



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO**



Dofinansowano ze środków Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 TOM 1

(wersja 29.01.2016)

Spis treści:

Tom 1	
1	Etap wstępny pracy nad Planem 5
1.1	Informacje ogólne5
1.2	Ustalenie terenu objętego Planem6
1.3	Mapa obszaru Natura 2000.....8
1.4	Opis założeń do sporządzenia Planu9
1.5	Ustalenie przedmiotów ochrony objętych Planem16
1.6	Opis procesu komunikacji z różnymi grupami interesu.....24
1.7	Kluczowe instytucje/osoby dla obszaru i zakres ich odpowiedzialności25
1.8	Zespół Lokalnej Współpracy.....31
2	Etap II Opracowanie projektu Planu..... 37
Moduł A 37
2.1	Informacja o obszarze i przedmiotach ochrony37
2.2	Ogólna charakterystyka obszaru 113
2.3	Struktura własności i użytkowania gruntów 115
2.4	Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka 117
2.5	Istniejące i projektowane plany/programy/projekty dotyczące zagospodarowania przestrzennego 118
2.6	Informacja o przedmiotach ochrony objętych Planem wraz z zakresem prac terenowych – dane zweryfikowane 124
2.6.1	Typy siedlisk przyrodniczych występujące na terenie obszaru Natura 2000 136
2.6.2	Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru Natura 2000..... 160
2.6.3	Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na terenie obszaru Natura 2000 167
Moduł B 186
3	Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem..... 186

Tom 2

- 4 Analiza zagrożeń.....
- 5 Cele działań ochronnych.....

Moduł C

- 6 Ustalenie działań ochronnych
- 7 Ustalenie działań w zakresie monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony.....
- 8 Wskazania do dokumentów planistycznych
- 9 Przesłanki sporządzenia planu ochrony.....
- 10 Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic.....
- 11 Zestawienie uwag i wniosków
- 12 Literatura
- 13 Spis załączników.....
- 14 Indeks skrótów.....

1 Etap wstępny pracy nad Planem

1.1 Informacje ogólne

Nazwa obszaru	Dolina Biebrzy
Kod obszaru	PLH200008
Opis granic obszaru	Załącznik nr 1
SDF	Załącznik nr 2
Położenie	województwo podlaskie, powiat augustowski, gminy: Bargłów Kościelny, Lipsk, Sztabin, powiat białostocki, gminy: Tykocin, Zawady, powiat grajewski, gminy: Grajewo, Radziłów, Rajgród, powiat łomżyński, gminy: Jedwabne, Wizna, powiat moniecki, gminy: Jaświły, Goniądz, Mońki, Trzcianne, powiat sokólski, gminy: Dąbrowa Białostocka, Nowy Dwór, Suchowola, powiat zambrowski, gmina Rutki.
Powierzchnia obszaru (w ha)	121 206,2
Status prawny	Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej 02-2008
Termin przystąpienia do sporządzenia Planu	23-02-2011
Termin zatwierdzenia Planu	
Koordinator Planu	Andrzej Weigle Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, a.weigle@nfos.org.pl, tel. 22 877 23 59; fax 22 877 23 59
Planista Regionalny	Iwona Naliwajek, inaliwajek@rdos.gov.pl, tel.: 85 740 69 81 wew. 47, fax: 85 740 69 82
Sprawujący nadzór	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Białymstoku, ul. Dojlidy Fabryczne 23, 15-554 Białystok; Biebrzański Park Narodowy, Osowiec Twierdza 8; 19-110 Goniądz

1.2 Ustalenie terenu objętego Planem

L.p.	Nazwa krajowej formy ochrony przyrody lub nadleśnictwa, pokrywającej/go się z obszarem, która/e może powodować wyłączenie części terenu ze sporządzania Planu	Dokument planistyczny	Uzasadnienie wyłączenia części terenu ze sporządzania PZO	Powierzchnia krajowej formy ochrony przyrody lub nadleśnictwa pokrywająca się z obszarem [ha]
1	2	3	4	5
1	Biebrzański Park Narodowy	Brak obowiązującego planu ochrony.	Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody. Nie ma podstaw do wyłączenia z PZO	59 223,0
2	Rezerwat przyrody Szelągówka	Plan ochrony ustanowiony rozporządzeniem nr 9/07 Wojewody Podlaskiego z dnia 3.08.2007 r.	Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody. Nie ma podstaw do wyłączenia z PZO	62,0
3	Nadleśnictwo Augustów	Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Augustów okres 01.01.2005 – 31.12.2014	Dla dokumentu sporządzono Prognozę Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Augustów w 2010 roku. Prognozę opracowano w trybie tzw. uproszczonym, co oznacza, iż dokument ten nie został poddany konsultacjom społecznym – brak strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody. Nie ma podstaw do wyłączenia z PZO	9091,7
4	Nadleśnictwo Czarna Białostocka	Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Czarna Białostocka na okres 01.01.2006 – 31.12.2015	Dla dokumentu sporządzono Prognozę Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Czarna Białostocka w 2010 roku. Prognozę opracowano w trybie tzw. uproszczonym, co oznacza, iż dokument ten nie został poddany konsultacjom społecznym – brak strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody. Nie ma podstaw do wyłączenia z PZO	10415,1
5	Nadleśnictwo Knyszyn	Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Knyszyn na okres 01.01.2008 – 31.12.2017	Dla dokumentu sporządzono Prognozę Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Knyszyn w 2010 roku. Prognozę opracowano w trybie tzw. uproszczonym, co oznacza, iż dokument ten nie został poddany konsultacjom społecznym – brak strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody. Nie ma podstaw do wyłączenia z PZO	21791,4
6	Nadleśnictwo Łomża	Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Łomża na okres 01.01.2010 – 31.12.2019	Dla dokumentu sporządzono Prognozę Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Łomża w 2009 roku. Prognozę opracowano w trybie tzw. uproszczonym, co oznacza, iż dokument ten nie został poddany konsultacjom społecznym – brak strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy	2959,4

Projekt realizowany przez konsorcjum

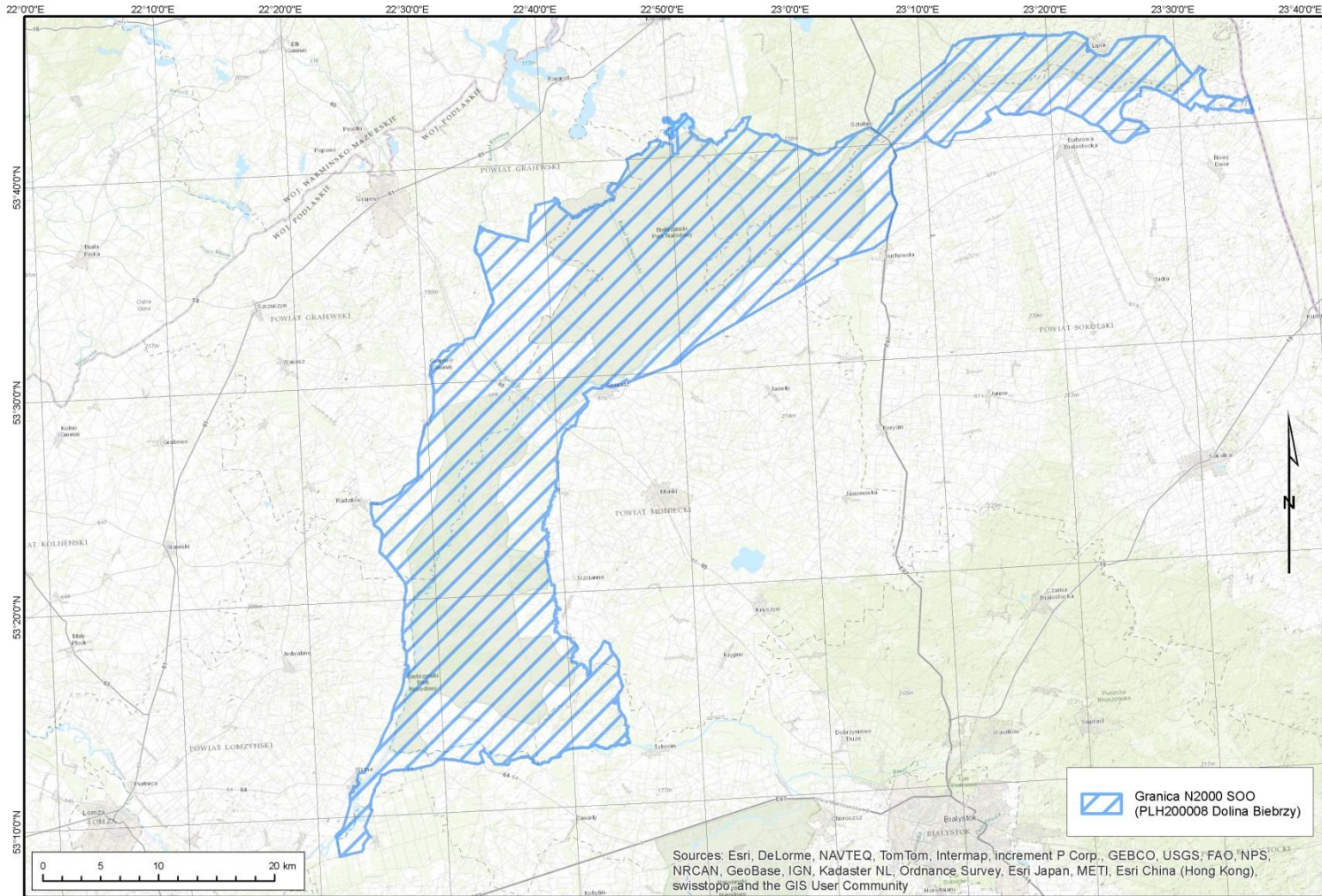
Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska i Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku



			o ochronie przyrody. Nie ma podstaw do wyłączenia z PZO	
7	Nadleśnictwo Płaska	Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Płaska na okres 01.01.2005 – 31.12.2014	Dla dokumentu sporządzono Prognozę Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Płaska w 2010 roku. Prognozę opracowano w trybie tzw. uproszczonym, co oznacza, iż dokument ten nie został poddany konsultacjom społecznym – brak strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody. Nie ma podstaw do wyłączenia z PZO	1696,6
8	Nadleśnictwo Rajgród	Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Rajgród na okres 01.01.2010 – 31.12.2019	Dla dokumentu sporządzono Prognozę Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rajgród w 2009 roku. Prognozę opracowano w trybie tzw. uproszczonym, co oznacza, iż dokument ten nie został poddany konsultacjom społecznym – brak strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody. Nie ma podstaw do wyłączenia z PZO	15786,0

Teren objęty PZO: o powierzchni 121 206,2 [ha] (wg danych z obowiązującego SDF)

1.3 Mapa obszaru Natura 2000



1.4 Opis założeń do sporządzenia Planu

Założeniem do opracowania projektu planu zadań ochronnych (PZO) jest utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000. W przypadku obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (zwanego dalej „obszarem Natura 2000”), przedmiotami ochrony są siedliska przyrodnicze, gatunki roślin i zwierząt (z wyłączeniem ptaków, dla ochrony których ustanowiono odrębny obszar Natura 2000 Ostoja Biebrzańska PLB200006. PZO tworzy ramy prawne do działania wszystkim podmiotom prowadzącym działalność w obrębie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000. Projekt PZO sporządza się na bazie wiedzy o obszarze Natura 2000 jaka jest dostępna i jaką uda się uzyskać podczas procesu planowania. W ramach tego procesu przeprowadza się prace terenowe w takim zakresie, jaki jest potrzebny do pilnego zaplanowania ochrony. Jeżeli zostanie zidentyfikowane, że potrzebne jest bardziej gruntowne uzupełnienie wiedzy, która w najbliższej przyszłości będzie potrzebna do ochrony obszaru, może to być jednym z planowanych działań. Podstawowym celem opracowania projektu PZO jest jak najszybsze rozpoczęcie działań niezbędnych dla skutecznej ochrony obszaru Natura 2000, czyli zapewnienie, że gatunki, dla ochrony których wyznaczono obszar, nie zostaną utracone. W tym celu konieczna jest identyfikacja zagrożeń, postawienie celów operacyjnych i znalezienie sposobów ich realizacji, wyrażonego listą konkretnych działań do wykonania.

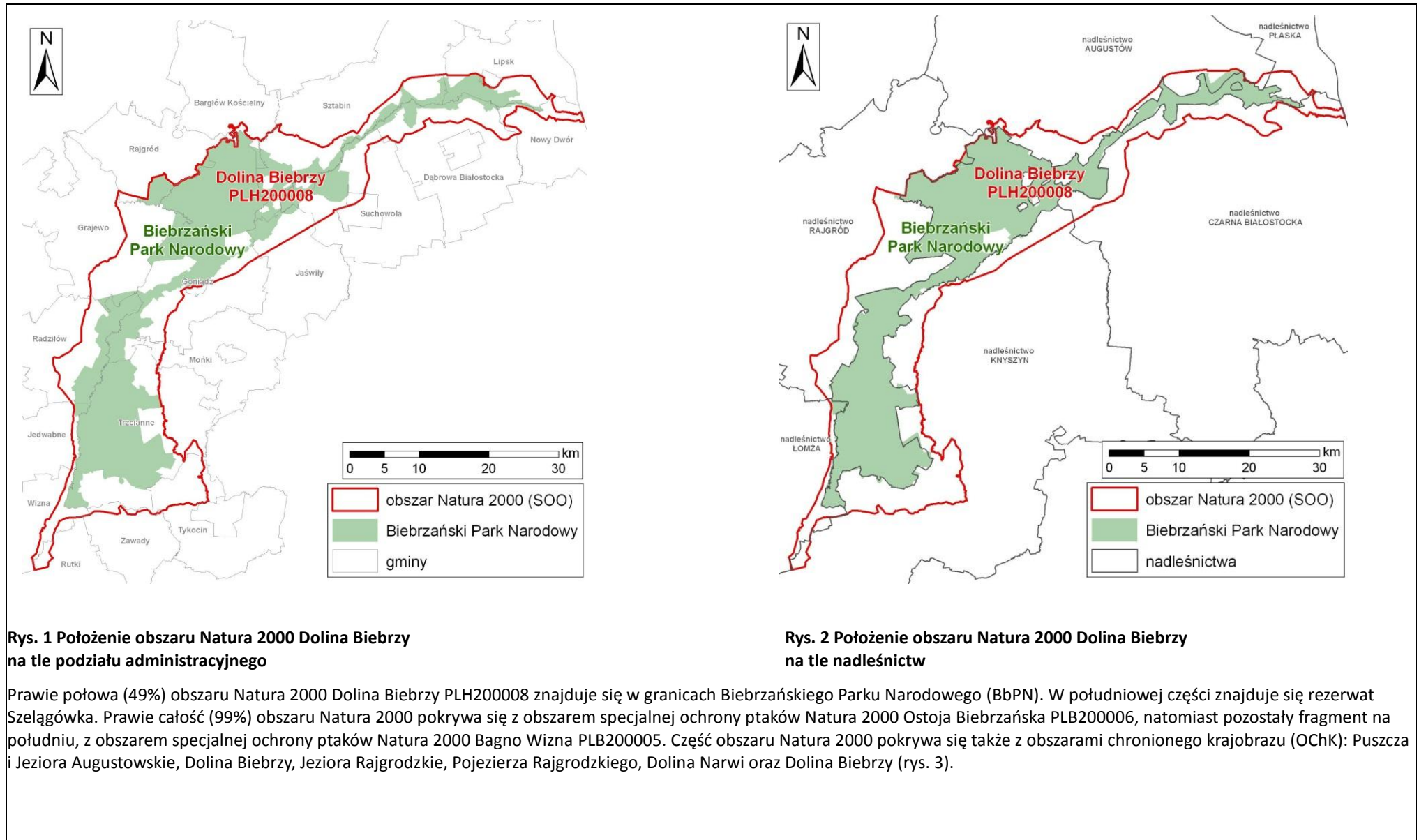
Obowiązek sporządzenia projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 wynika z art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 Nr 151, poz. 1220, ze zm.). Wyżej wymieniony Plan ustanawia w drodze aktu prawa miejscowego, w formie zarządzenia, właściwy terytorialnie Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska na okres 10 lat. W przypadku przedmiotowego obszaru Natura 2000, zgodnie z dyspozycją art. 28 ust. 8 ustawy o ochronie przyrody, za ustanowienie PZO odpowiedzialny jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku.

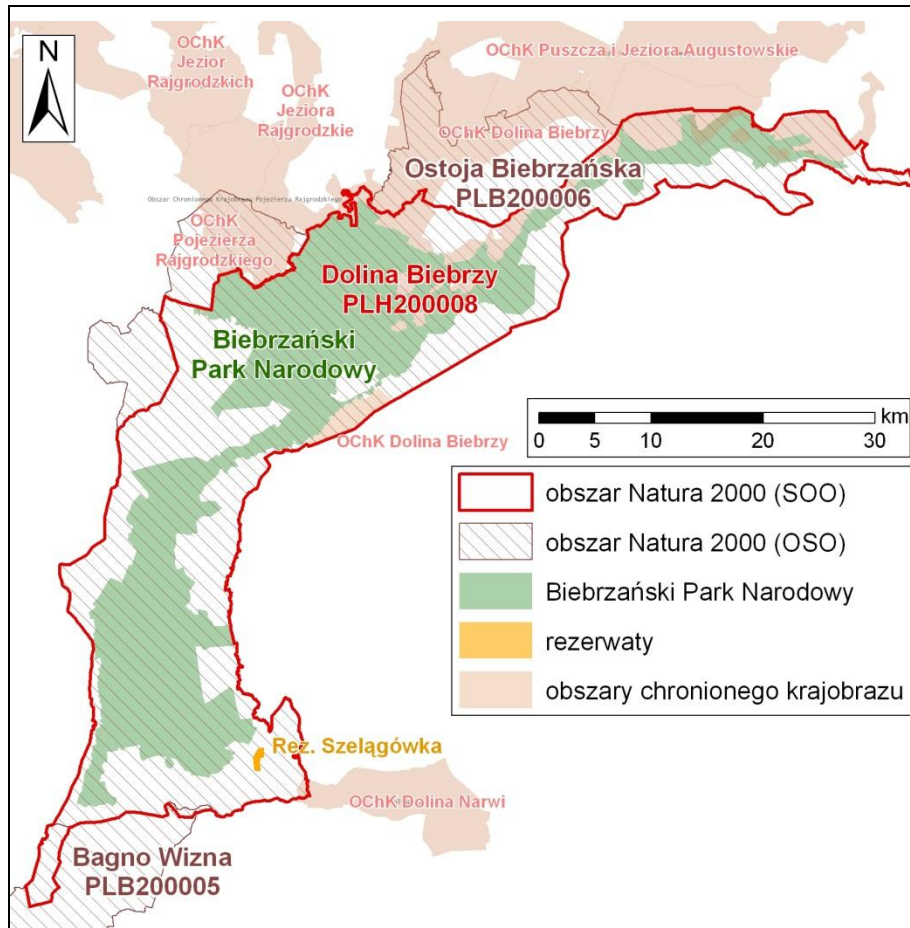
Projekt planu zadań ochronnych, sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2010 Nr 34 poz. 186) zawiera: opis granic obszaru, ocenę stanu ochrony przedmiotów ochrony, identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, dla których wyznaczono obszar, cele działań ochronnych – konieczność zachowania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony, wykaz działań ochronnych wraz z podaniem obszarów ich wdrażania oraz określeniem podmiotu odpowiedzialnego za ich wykonanie, wskazania do istniejących studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Propozycja włączenia doliny Biebrzy do sieci Natura 2000 pojawiła się od początku prac nad tym systemem w Polsce (2001) i znalazła się w grupie pierwszych obszarów zgłoszonych przez rząd RP do akceptacji przez Komisję Europejską w kwietniu 2004 r.

Obszar Natura 2000 Dolina Biebrzy wg danych z obowiązującego Standardowego Formularza Danych (aktualność grudzień 2014) obejmuje grunty o powierzchni 121 206,20 ha położone w województwie podlaskim, powiat augustowski, gminy: Bargłów Kościelny, Lipsk, Sztabin, powiat białostocki, gminy: Tykocin, Zawady, powiat grajewski, gminy: Grajewo, Radziłów, Rajgród, powiat łomżyński, gminy: Jedwabne, Wizna, powiat moniecki, gminy: Goniądz, Jaświły, Mońki, Trzcianne, powiat sokólski, gminy: Nowy Dwór, Dąbrowa Białostocka, Suchowola, powiat zambrowski, gmina Rutki (rys. 1).

Obszar ten obejmuje grunty wchodzące w skład nadleśnictw.: Augustów, Czarna Białostocka, Knyszyn, Łomża, Płaska i Rajgród (rys. 2).





Wg obowiązującego SDF (aktualizacja grudzień 2014) istnieje 47 przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000, w tym 18 siedlisk przyrodniczych, 6 gatunków roślin oraz 22 gatunki zwierząt (23 przedmioty ochrony, bo w przypadku nocka łydkowłosego jest nim zarówno kolonia „osiadła” jak i zimująca) mających ocenę A, B lub C. Ponadto 3 siedliska przyrodnicze i 1 gatunek zwierząt mają ocenę D.

Należy zwrócić uwagę, że liczba przedmiotów ochrony dwukrotnie zmieniła się w trakcie prac nad PZO. W porównaniu z danymi z SDF z 2011 roku, w październiku 2013 r. z oceną D dopisano 1032 skójkę gruboskorupowa *Unio crassus* (została wyrętkowo przebadana na zlecenie Parku, równoległe do prac nad PZO). Jednocześnie, przeprowadzenie inwentaryzacji w ramach prac nad PZO, a także inne badania prowadzone na tym terenie pozwoliły na przygotowanie kolejnej propozycji aktualizacji przedmiotów ochrony, poprzez dodanie nowych siedlisk przyrodniczych: 2330 wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi, 6210 murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis*), 6440 łąki selernicowe, 9110 ciepłolubne dąbrowy, 9110 sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*) oraz nowych gatunków: 1042 zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*, 1037 trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*, 1071 strzępotek edypus *Coenonympha oedippus*, 1013 poczwarówka Geyera *Vertigo geyeri*, 1016 poczwarówka jajowata *Vertigo moulinsiana*, 1014 poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*. Wymienione wyżej siedliska i zostały zinwentaryzowane w ramach prac nad PZO. Dane dotyczące poczwaróweksą wynikiem ich wstępnego rozpoznania ich występowania w obszarze (Książkiewicz Z., Gołdyn B. 2013). Zmiany te zostały zaakceptowane przez GDOŚ i uwzględnione w obowiązującej wersji SDF (aktualizacja grudzień 2014). W wersji tej zmieniono także oceny dla 1393 haczykowca (sierpowca) błyszczącego *Drepanocladus vernicosus* oraz 1437 leńca bezpodkwiatkowego *Thesium ebracteatum* z D na A, a także 1032 skójki gruboskorupowej *Unio crassus* z D na C, uznając je za przedmioty ochrony obszaru Natura 2000.

Rys. 3 Obszar Natura 2000 Dolina Biebrzy na tle innych obszarów chronionych.

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 został przygotowany w ramach projektu POIS.05.03.00-00-277/10 pt. „Przygotowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000: SOO Dolina Biebrzy i OSO Ostoja Biebrzańska”, współfinansowanego ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, w ramach działania 5.3 priorytetu V, przez konsorcjum: Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska (NFOŚ) i Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku (BULiGL), na zlecenie dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego. Przedmiot zamówienia i zakres prac określony został w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ), natomiast ramy prawne opracowania określają wspomniana powyżej Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000. Prace nad PZO dla obszaru „siedliskowego” Natura 2000 Dolina Biebrzy prowadzone były równoległe z pracami nad PZO dla obszaru „ptasiego” Natura 2000 Ostoja Biebrzańska.

Realizacja projektu rozpoczęła się latem 2011 r. Zgodnie z wymogami SIWZ, proces planistyczny prowadzący do sporządzenia projektu PZO składał się z następujących etapów:

- Etap I. Wstępny,
- Etap II. Przeprowadzenie inwentaryzacji przedmiotów ochrony,
- Etap III. Opracowanie projektów Planów,
- Etap IV. Konsultacje społeczne.

Etap I (jesień 2011 – wiosna 2012) poświęcony był na przygotowanie organizacyjne i merytoryczne całości projektu, w tym m.in.:

- 1) Opracowanie raportu „metodycznego” określającego metodykę zakres i harmonogram prac terenowych niezbędnych do oceny bądź weryfikacji stanu ochrony przedmiotów ochrony. Metodyka ta została zatwierdzona przez Zamawiającego i stała się podstawą dalszych prac;
- 2) Zgromadzenie dostępnych informacji o obszarze i przedmiotach ochrony;
- 3) Weryfikacja granic obszaru;

Etap II, najdłuższy (wiosna 2012 – lato 2013) i wymagający największego zaangażowania wykonawców PZO, obejmował następujące działania:

- 4) Weryfikacja i uzupełnienie zgromadzonej informacji;
- 5) Ocena stanu ochrony przedmiotów ochrony;
- 6) Identyfikacja i analiza zagrożeń;

Etap III (jesień 2013- jesień 2014) obejmował prace kameralne mające na celu:

- 7) Ustalenie celów działań ochronnych;
- 8) Ustalenie działań ochronnych;
- 9) Ustalenie potrzeby sporządzenia planu/planów ochrony;
- 10) Ustalenie niezbędnych wskazań do studiów i planów;
- 11) Sporządzenie redakcyjne dokumentacji PZO;
- 12) Sporządzenie projektów zarządzeń w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych;
- 13) Weryfikację SDF.

Etap IV de facto prowadzony był w trakcie całego okresu opracowywania projektu Planu Zadań Ochronnych i obejmował:

- 14) Udział w konsultacjach społecznych (w różnych formach).

Kierownikiem projektu z ramienia konsorcjum Narodowej Fundacji Ochrony Środowiska i Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej był Andrzej Weigle – wiceprezes Zarządu NFOŚ, a koordynatorem PZO dla obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy – prof. dr hab. Jerzy Solon. Zespół wykonawców PZO liczący prawie 30 osób zaangażowanych w różnego rodzaju prace (inwentaryzacja terenowa, opracowanie kameralne wyników, przygotowanie bazy danych GIS) podzielony został na zespoły tematyczne, działające pod kierunkiem następujących ekspertów:

- Zespół ds. siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin – dr Ewa Jabłońska
- Zespół ds. ważek – dr hab. Jan Taylor prof. Uniwersytetu w Białymstoku
- Zespół ds. motyli - dr hab. Marcin Sielezniew
- Zespół ds. ryb – prof. dr hab. Roman Kujawa
- Zespół ds. płazów – mgr Adam Hermaniuk
- Zespół ds. bobra i wydry – dr hab. Paweł Janiszewski prof. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego
- Zespół ds. nietoperzy – dr Alek Rachwald
- Zespół ds. GIS – mgr inż. Jacek Ksepko

Recenzentem opracowania ze strony Zamawiającego (BbPN) był dr Wiktor Kotowski (zwierzęta) oraz dr Dan Wołkowycki (siedliska przyrodnicze i rośliny).

Zgodnie z zapisami SIWZ przedmiotem inwentaryzacji terenowej były następujące przedmioty ochrony:

Lp.	Kod	Typ siedliska/Gatunek
1	3150	starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (<i>Potamnion</i> , <i>Nymphaeion</i> , <i>Lemnetea</i>)
2	6120	ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)
3	*6230	górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> - płaty bogate florystycznie)
4	6410	zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinietum caeruleae</i>)
5	6510	niżowe łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion</i>)
6	7230	torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (<i>Caricion davallianae</i> , <i>Caricion lasiocarpae</i> , <i>Caricion nigrae</i>)
7	7140	torfowiska przejściowe i trzęsawiska (<i>Caricion lasiocarpae</i>)
8	*91D0	bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Betula pubescens-Thelypteris palustris</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>)
9	9170	grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)
10	1437	leniec bezpodkwiatkowy <i>Thesium ebracteatum</i>
11	1477	sasanka otwarta <i>Pulsatilla patens</i>

12	1902	obuwik pospolity <i>Cypridium calceolus</i>
13	1903	lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>
14	1528	skalnica torfowiskowa <i>Saxifraga hirculus</i>
15	1052	przeplatka maturna <i>Euphydryas (Hypodryas) maturna</i>
16	1060	czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>
17	4038	czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>
18	1037	trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>
19	1042	zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>
20	1130	boleń <i>Aspius aspius</i>
21	1134	różanka <i>Rhodeus sericeus amarus</i>
22	1145	piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>
23	1149	koza <i>Cobitis taenia</i>
24	1166	trazka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>
25	1188	kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>
26	1308	mopek <i>Barbastella barbastellus</i>
27	1318	nocek tydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>
28	1324	nocek duży <i>Myotis myotis</i>
29	1337	bóbr <i>Castor fiber</i>
30	1355	wydra <i>Lutra lutra</i>

(* oznacza siedliska i gatunki priorytetowe zgodnie z Dyrektywą Siedliskową – dotyczy całej dokumentacji PZO)

W trakcie prac nad PZO zespół autorski zidentyfikował nowe przedmioty ochrony, które w różny sposób objęte zostały badaniami inwentaryzacyjnymi. I tak, siedlisko 2330 wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi, *6210 murawy kserotermiczne oraz 91T0 bory chrobotkowe, a także 1071 strzępotek edypus *Coenonympha oedippus* objęte zostały pracami inwentaryzacyjnymi zespołu. Dla 1032 skójki gruboskorupowej *Unio crassus* oraz *1352 wilka *Canis lupus*, a także dla siedlisk: 6440 łąki selernicowe i *9110 ciepłolubne dąbrowy na zlecenie BbPN wykonano odrębne pełne opracowanie dotyczące oceny ich stanu. Dla poczwarówek: 1014 poczwarówki zwężonej *Vertigo angustior*, 1016 poczwarówki jajowatej *Vertigo moulinsiana* i 1013 poczwarówki Geyera *Vertigo geyeri* Park przekazał wyniki wstępnego ich rozpoznania, a więc zapisy dotyczące tych gatunków mają charakter ograniczony.

Zgodnie z zapisami SIWZ następujące siedliska przyrodnicze, będące przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy nie były inwentaryzowane w ramach prac nad PZO, a ich ocenę w SDF pozostawiono bez zmian: 3270 zalewane muliste brzegi rzek, 6430 ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne, *7110 torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą, *91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe. Zgodnie z SIWZ z inwentaryzacji wyłączone były także Czerwone Bagno oraz obszar położony w widłach rzeki Jegrzni i Kanału Woźnawiejskiego (tzw. „trójkąt”), a dane z tych terenów (dotyczące przedmiotów ochrony) zostały przekazane przez Park. Z założenia Plan Zadań Ochronnych nie dotyczy siedlisk przyrodniczych i gatunków, które w obowiązującym SDF posiadają ocenę D: 3160 naturalne dystroficzne zbiorniki wodne, 4030 suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arcostaphylian*), 91F0 łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) oraz 1084 pachnica dębowa *Osmoderma eremita*.

Wyniki prac zespołów zebrane zostały w postaci Zeszytów Naturowych, które były jednym z przejściowych elementów projektu, a także w postaci kart obserwacji terenowych, zdjęć fitosocjologicznych i innych zestawień stanowiących Załącznik nr 4.

Efektami prac są także: projekt zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 wraz z uzasadnieniem (Załącznik nr 7), mapa występowania przedmiotów ochrony (Załącznik nr 5) oraz mapa działań ochronnych w skali 1:10000 (Załącznik nr 8) oraz baza danych GIS (Załącznik nr 11), przygotowana zgodnie z obowiązującym standardem w ochronie przyrody.

1.5 Ustalenie przedmiotów ochrony objętych Planem

Dane w tabeli 1.5 (także % pokrycia siedlisk) są zgodne z SDF wg stanu aktualizacji na grudzień 2014. Przed przystąpieniem do sporządzania PZO brak było materiałów, umożliwiających ich wiarygodną weryfikację. W tabeli nie uwzględniono gatunków ptaków wymienionych w SDF dla obszaru Natura2000 Dolina Biebrzy (wszystkie z oceną D).

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	% pokrycia	Pop. osiadła	Pop. rozrodcza	Pop. przemieszczająca się	Pop. zimująca	Stopień reprezen.	Ocena st. zach.	Pow. względna	Ocena ogólna	Opinia dot. wpisu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
pS1	2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi		0,02					A	B	C	C	Siedlisko nie występujące w wyjściowej wersji SDF (dodane w maju 2014), zidentyfikowane i zinwentaryzowane w trakcie prac nad PZO
S2	3150	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>		0,15					A	A	C	A	Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Siedlisko zinwentaryzowane w ramach PZO
S3	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne		0,20					D				Nie prowadzono inwentaryzacji (zgodnie z założeniami SIWZ). Siedlisko prawdopodobnie nie występuje w obszarze Natura 2000
S4	3270	Zalewane muliste brzegi rzek		0,00					A	A	C	A	Nie prowadzono inwentaryzacji (zgodnie z założeniami SIWZ). Siedlisko prawdopodobnie występuje w obszarze Natura 2000.
S5	4030	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylon</i>)		0,00					D				Nie prowadzono inwentaryzacji (zgodnie z założeniami SIWZ)
S6	6120	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)*		0,33					C	A	B	C	Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Siedlisko zinwentaryzowane w ramach PZO
pS7	6210	Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion</i>)		0,00					C	B	C	C	Siedlisko nie występujące w wyjściowej wersji SDF (dodane w maju 2014), zidentyfikowane i zinwentaryzowane w trakcie prac

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

		<i>septentrionalis-Festucion pallentis</i>)*											nad PZO
S8	6230	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion - płaty bogate florystycznie</i>)*		0,00					A	B	C	C	Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Siedlisko zinwentaryzowane w ramach PZO
S9	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)		2,47					B	B	B	B	Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Siedlisko zinwentaryzowane w ramach PZO
S10	6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)		0,04					A	A	C	A	Nie prowadzono inwentaryzacji (zgodnie z założeniami SIWZ). Siedlisko występuje w obszarze Natura 2000.
pS11	6440	Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>)		0,06					C	A	B	C	Siedlisko nie występujące w wyjściowej wersji SDF (dodane w maju 2014). Siedlisko zinwentaryzowane w ramach prac uzupełniających do PZO
S12	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)		0,49					B	B	C	B	Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Siedlisko zinwentaryzowane w ramach PZO
S13	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)*		0,11					C	C	C	C	Nie prowadzono inwentaryzacji (zgodnie z założeniami SIWZ). Kilka zdegenerowanych płatów siedliska w dolnym basenie Biebrzy w związku ze znacznym wzrostem uwodnienia siedliska ewoluowała w kierunku siedliska 7140, na pozostałym obszarze, potwierdzenie jego występowania wymaga weryfikacji terenowej
S14	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z		5,77					A	A	A	A	Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Siedlisko zinwentaryzowane w

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

		<i>Scheuchzeria-Caricetea</i>										ramach PZO	
S15	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk		2,47					A	A	B	A	Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Siedlisko zinwentaryzowane w ramach PZO
S16	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galia-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)		1,24					A	A	C	A	Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Siedlisko zinwentaryzowane w ramach PZO
S17	91D0	Bory i lasy bagienne*		1,57					A	A	B	A	Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Siedlisko zinwentaryzowane w ramach PZO
S18	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion</i> *)		0,03					C	C	C	C	Nie prowadzono inwentaryzacji (zgodnie z założeniami SIWZ). Dane przekazane przez BbPN
S19	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)		0,08					D				Nie prowadzono inwentaryzacji (zgodnie z założeniami SIWZ). Potwierdzenie jego występowania wymaga weryfikacji terenowej
pS20	91I0	Cieptolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> *)		0,02					A	A	C	C	Siedlisko nie występujące w wyjściowej wersji SDF (dodane w maju 2014). Siedlisko zinwentaryzowane w ramach prac uzupełniających PZO.
pS21	91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)		0,02					A	B	B	B	Siedlisko nie występujące w wyjściowej wersji SDF (dodane w maju 2014), zidentyfikowane i zinwentaryzowane w trakcie prac nad PZO

* oznacza siedliska priorytetowe

p w kolumnie 1 oznacza przedmioty ochrony nie występujące w SDF obowiązującym w momencie rozpoczęcia prac nad PZO

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	% pokrycia	Pop. osiadła	Pop. rozrodcza	Pop. przemieszczająca się	Pop. zimująca	Ocena pop.	Ocena st. zach.	Ocena izol.	Ocena ogólna	Opinia dot. wpisu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Z1	1130	boleń	<i>Aspius aspius</i>		p				C	B	C	B	Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Gatunek inwentaryzowany w ramach PZO
Z2	1308	mopek	<i>Barbastella barbastellus</i>		p				C	B	C	B	Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Gatunek inwentaryzowany w ramach PZO
Z3	1188	kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>		p				C	A	C	A	Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Gatunek inwentaryzowany w ramach PZO
Z4	1352	wilk*	<i>Canis lupus</i>		p				C	B	C	B	Nie prowadzono inwentaryzacji (zgodnie z założeniami SIWZ). Dane przekazane przez BbPN
Z5	1337	bóbr	<i>Castor fiber</i>		> 1000 i				B	A	C	A	Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Gatunek inwentaryzowany w ramach PZO
Z6	1149	koza	<i>Cobitis taenia</i>		p				C	A	C	B	Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Gatunek inwentaryzowany w ramach PZO
pZ7	1071	strzępotek edypus	<i>Coenonympha oedippus</i>		> 200 i				A	B	A	A	Gatunki nie występujący w wyjściowej wersji SDF

													(dodany w maju 2014). Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Gatunek inwentaryzowany w ramach PZO
Z8	1098	minogi czarnomorskie	<i>Eudontomyzon spp.</i>		p				B	B	B	B	Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Gatunek inwentaryzowany w ramach PZO
Z9	1052	przeplatka maturalna	<i>Hypodryas maturalna</i>		p				B	B	A	A	Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Gatunek inwentaryzowany w ramach PZO
pZ10	1042	zalotka większa	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>		p				C	A	C	B	Gatunki nie występujący w wyjściowej wersji SDF (dodany w maju 2014). Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Gatunek inwentaryzowany w ramach PZO
Z11	1355	wydra	<i>Lutra lutra</i>		p				C	A	C	C	Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Gatunek inwentaryzowany w ramach PZO
Z12	1060	czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>		p				C	B	C	B	Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Gatunek inwentaryzowany w ramach PZO
Z13	4038	czerwończyk fioletek	<i>Lycaena helle</i>		p				B	B	B	B	Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach

													prac nad PZO. Gatunek inwentaryzowany w ramach PZO
Z14	1145	piskorz	<i>Misgurnus fossilis</i>		p				C	B	C	B	Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Gatunek inwentaryzowany w ramach PZO
Z15	1318	nocek łydkowłosy (populacja zimująca i osiadła)	<i>Myotis dasycneme</i>		p		30-40 i		B	B	C	B	Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Gatunek inwentaryzowany w ramach PZO
pZ16	1037	trzepla zielona	<i>Ophiogomphus cecilia</i>		p				C	B	C	C	Gatunek nie występujący w wyjściowej wersji SDF (dodany w maju 2014). Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Gatunek inwentaryzowany w ramach PZO
Z17	1084	pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>		p				D				Nie prowadzono inwentaryzacji (zgodnie z założeniami SIWZ). Gatunek stwierdzony w obszarze w 2014 r.
Z18	1134	różanka	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>		p				C	B	C	B	Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Gatunek inwentaryzowany w ramach PZO
Z19	1166	traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>		p				C	A	C	A	Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Gatunek inwentaryzowany w ramach PZO

Z20	1032	skójką gruboskorupowa	<i>Unio crassus</i>		50000-100000 i					C	B	C	C	Gatunek nie występujący w wyjściowej wersji SDF (dodany w październiku 2013 z oceną D, podniesioną w maju 2014 do C). Gatunek inwentaryzowany w ramach prac uzupełniających PZO
pZ21	1014	poczwarówka zwężona	<i>Vertigo angustior</i>		p					B	B	C	B	Gatunek nie występujący w wyjściowej wersji SDF (dodany w maju 2014). Nie prowadzono inwentaryzacji (zgodnie z założeniami SIWZ). Dane przekazane przez BbPN
pZ22	1013	poczwarówka Geyera	<i>Vertigo geyeri</i>		p					B	B	A	B	Gatunek nie występujący w wyjściowej wersji SDF (dodany w maju 2014). Nie prowadzono inwentaryzacji (zgodnie z założeniami SIWZ). Dane przekazane przez BbPN
pZ23	1016	poczwarówka jajowata	<i>Vertigo moulinsiana</i>		p					B	B	B	B	Gatunek nie występujący w wyjściowej wersji SDF (dodany w maju 2014). Nie prowadzono inwentaryzacji (zgodnie z założeniami SIWZ). Dane przekazane przez BbPN
R1	1902	obuwik pospolity	<i>Cypridium calceolus</i>		3500-5000 i					A	A	C	A	Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Gatunek inwentaryzowany w ramach PZO
pR2	1393	haczykowiec (sierpowiec) błyszczący	<i>Drepanocladus vernicosus</i>		p					A	A	C	A	Gatunek występujący w wyjściowej wersji SDF z oceną D, zmienioną w maju 2014 na A). Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Gatunek

													inwentaryzowany w ramach PZO
R3	1903	lipiennik Loesela	<i>Liparis loeselii</i>		1-10				C	A	C	C	Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Gatunek inwentaryzowany w ramach PZO
R4	1477	sasanka otwarta	<i>Pulsatilla patens</i>		p				C	B	C	C	Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Gatunek inwentaryzowany w ramach PZO
R5	1528	skalnica torfowiskowa	<i>Saxifraga hirculus</i>		p				C	A	C	B	Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Gatunek inwentaryzowany w ramach PZO
pR6	1437	leniec bezpodkwiatkowy	<i>Thesium ebracteatum</i>		197300				A	A	C	A	Gatunek występujący w wyjściowej wersji SDF z oceną D, zmienioną w maju 2014 na A). Dane z SDF wymagały zweryfikowania w ramach prac nad PZO. Gatunek inwentaryzowany w ramach PZO

* oznacza gatunki priorytetowe

Gdzie użyte symbole zgodnie z Instrukcją oznaczają:

w kolumnie 1: S- siedliska, R – rośliny, Z – zwierzęta (w tym ptaki), p - oznacza przedmioty ochrony nie występujące w SDF obowiązującym w momencie rozpoczęcia prac nad PZO

w kolumnach 6-9 dla gatunków: i - osobniki pojedyncze, p - pary lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów

w kolumnie 10 dla siedlisk – stopień reprezentatywności: A: doskonała, B: dobra, C: znacząca, D: nieznacząca

w kolumnie 10 dla gatunków – ocena populacji: A: $100\% \geq p > 15\%$, B: $15\% \geq p > 2\%$, C: $2\% \geq p > 0\%$, D: populacja nieistotna

w kolumnie 11 dla siedlisk i gatunków – stan zachowania: A: doskonały, B: dobry, C: średni lub zdegradowany.

w kolumnie 12 dla siedlisk – powierzchnia względna (udział powierzchni pokrytej typem siedliska przyrodniczego w obszarze w stosunku do całkowitej powierzchni pokrytej przez ten typ siedliska w obrębie terytorium państwa: A: $100\% \geq p > 15\%$, B: $15\% \geq p > 2\%$, C: $2\% \geq p > 0\%$

w kolumnie 12 dla gatunków – izolacja: A: populacja (prawie) izolowana, B: populacja nieizolowana, ale występującą na peryferiach zasięgu gatunku, C: populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania

w kolumnie 13 dla siedlisk – ocena ogólna: A: doskonała, B: dobra, C: znacząca

w kolumnie 13 dla gatunków – ocena ogólna: A: znakomita, B: dobra, C: znacząca

1.6 Opis procesu komunikacji z różnymi grupami interesu.

Obwieszczenie Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego o przystąpieniu do opracowania projektu Planu Zadań Ochronnych zostało opublikowane w prasie lokalnej (publikacja w dn. 23.02.2011 r.). Ponadto, obwieszczenie to zostało umieszczone na tablicach ogłoszeń urzędów gmin i starostw właściwych ze względu na miejsce i przedmiot postępowania oraz na stronie internetowej BbPN. Utworzony został Zespół Lokalnej Współpracy (ZLW) będący grupą roboczą skupiającą przedstawicieli zainteresowanych osób i podmiotów prowadzących działalność w obrębie siedlisk gatunków, dla których wyznaczono obszar Natura 2000. Zaplanowano osiem spotkań Zespołu. Przedstawiciele ZLW byli informowani o terminach i miejscach spotkań dyskusyjnych. Informacja o spotkaniach zamieszczona była każdorazowo także na internetowej stronie BbPN. Przed pierwszym spotkaniem, w dniach 12-16.09.2011 r., w 38 miejscowościach (Klimaszewnica, Mścichy, Okrasin, Radziłów, Łoje-Awissa, Brzostowo, Mocarze, Burzyn, Sieburczyn, Sambory, Grądy-Woniecko, Góra Strękowa, Strękowa Góra, Laskowiec, Kołodziej, Zajki, Łazy Małe, Łaziuki, Wyszowate, Krynica, Szorce, Trzcianne, Wilamówka, Kulesze, Downary, Koszarówka, Szymany, Koty Rybno, Osowiec, Płochowo, Budne Żarnowo, Ciszewo, Kuligi, Orzechówka, Wroceń, Dolistowo, Zwierzyniec Wielki, Szuszałewo) na tablicach ogłoszeń umieszczono zaproszenie do uczestnictwa w spotkaniach.

Terminy i tematy spotkań:

1. 12.10.2011 – *Przygotowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000: SOO Dolina Biebrzy i OSO Ostoja Biebrzańska – wprowadzenie;*
2. 19.12.2012 - *Wstępne wyniki przeprowadzonej w 2012 roku inwentaryzacji przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 SOO Dolina Biebrzy i OSO Ostoja Biebrzańska;*
3. 06.06.2013 – *Badania naukowe i monitoring przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 SOO Dolina Biebrzy i OSO Ostoja Biebrzańska;*
4. 19.06.2013 - *Turystyka, rekreacja i edukacja w kontekście potrzeb zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków obszarów Natura 2000 SOO Dolina Biebrzy i OSO Ostoja Biebrzańska;*
5. 05-06.09.2013 - *Gospodarka rolna i ochrona lądowych ekosystemów nieleśnych w kontekście potrzeb zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków Natura 2000;*
6. 20.09.2013 - *Gospodarka wodna w kontekście potrzeb zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków obszarów Natura 2000 SOO Dolina Biebrzy i OSO Ostoja Biebrzańska;*
7. 27-28.03.2014 - *Ustalenia planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 Dolina Biebrzy i Ostoja Biebrzańska w aspekcie dokumentów i zamierzeń planistycznych gmin oraz Propozycje ustaleń planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 Dolina Biebrzy i Ostoja Biebrzańska;*
8. 03.12.2014 – *Podsumowanie prac nad Planem Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 Dolina Biebrzy i Ostoja Biebrzańska.*

W trakcie tworzenia projektu Planu Zadań Ochronnych wszystkie informacje związane z PZO były umieszczane na stronie internetowej: <http://www.pzonatura2000.biebrza.org.pl/>. Dotyczy to również zamieszczenia poszczególnych części Planu Zadań Ochronnych obszaru PLH200008 w miarę postępu prac.

Wszelkie pytania i wątpliwości związane z PZO można było kierować w trakcie trwającego procesu tworzenia dokumentu PZO do Planisty regionalnego: Iwony Naliwajek tel. 85 740 69 81 wew. 47; inaliwajek@rdos.gov.pl i Koordynatora planu: Andrzeja Weigle Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, a.weigle@nfos.org.pl, tel. 22 877 23 59; fax 22 877 23 59.

Istniała również możliwość składania przez wszystkich zainteresowanych uwag i wniosków w trakcie powstawania projektu Planu Zadań Ochronnych w formie pisemnej lub ustnej do

protokołu w siedzibie Biebrzańskiego Parku Narodowego Regionalnej Osowiec-Twierdza 8, 19-110 Goniądz, tel. +48 857 380 620, 857 383 000 wew. 233, fax +48 857 383 021, e-mail: sekretariat@biebrza.org.pl.

Konsultacje społeczne projektu Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 PLH200008 przeprowadzone zostały w dniach od 11.12.2014 do 02.01.2015 r. poprzez wyłożenie dokumentu w siedzibie Biebrzańskiego Parku Narodowego: Osowiec-Twierdza 8, 19-110 Goniądz oraz w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku ul. Dojlidy Fabryczne 23, 15-554 Białystok, a także poprzez stronę internetową RDOŚ <http://www.bialystok.rdos.gov.pl/natura2000pzo> i BbPN <http://www.pzonatura2000.biebrza.org.pl/>. Zestawienie zgłoszonych w trakcie konsultacji uwag wraz z informacją na temat sposobu ich uwzględnienia znajdują się w rodz. 11.

1.7 Kluczowe instytucje/osoby dla obszaru i zakres ich odpowiedzialności

L.p.	Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
1	2	3	4	5
1	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	Realizacja polityki ochrony środowiska na obszarze kraju, decyzje administracyjne na poziomie krajowym, nadzór nad wszystkimi formami ochrony przyrody, w tym obszarami sieci Natura 2000, promocja i udostępnianie informacji w tym zakresie	ul. Wawelska 52/54 00-922 Warszawa	22 57-92-900 kancelaria@gdos.gov.pl
2	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Białymstoku	Realizacja polityki ochrony środowiska na obszarze województwa, nadzór nad obszarami sieci Natura 2000, promocja i udostępnianie informacji w tym zakresie	ul. Dojlidy Fabryczne 23 15-554 Białystok	85 74 06 981 biuro@rdos.eu
3	Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego	Decyzje administracyjne władz wojewódzkich, polityka regionalna, planowanie przestrzenne, promocja regionu województwa podlaskiego, udostępnianie	ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 1 15-888 Białystok	85 74 85 101 kancelaria@umwp-podlasie
4	Urząd Gminy Grajewo	Zarządzanie gospodarką przestrzenną i planowanie przestrzenne, realizacja zadań z zakresu ochrony środowiska na obszarze gminy, udostępnianie informacji o planowaniu przestrzennym i ochronie środowiska na obszarze gminy	ul. Komunalna 6, 19-200 Grajewo	86 2723000
5	Urząd Gminy Jaświły	Zarządzanie gospodarką przestrzenną i planowanie przestrzenne, realizacja zadań z zakresu ochrony środowiska na obszarze gminy, udostępnianie informacji o planowaniu przestrzennym i ochronie środowiska na obszarze gminy	ul. Jaświły 7, 19-124 Jaświły	85 7168001
6	Urząd Gminy Łomża	Zarządzanie gospodarką przestrzenną i planowanie przestrzenne, realizacja zadań z zakresu ochrony środowiska na obszarze gminy, udostępnianie informacji o planowaniu przestrzennym i ochronie środowiska na obszarze gminy	ul. M. Curie-Skłodowskiej 1a 18-400 Łomża	86 216 52 63 sekretariat@gminalomza.pl

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

7	Urząd Gminy Radziłów	Zarządzanie gospodarką przestrzenną i planowanie przestrzenne, realizacja zadań z zakresu ochrony środowiska na obszarze gminy, udostępnianie informacji o planowaniu przestrzennym i ochronie środowiska na obszarze gminy	Plac 500-lecia 14, 19-213 Radziłów	86 2737110
8	Urząd Gminy Rutki	Zarządzanie gospodarką przestrzenną i planowanie przestrzenne, realizacja zadań z zakresu ochrony środowiska na obszarze gminy, udostępnianie informacji o planowaniu przestrzennym i ochronie środowiska na obszarze gminy	ul. 11 Listopada 7 18-312 Rutki-Kossaki	86 276 31 61 ug.rutki@wp.pl
9	Urząd Gminy Trzcianne	Zarządzanie gospodarką przestrzenną i planowanie przestrzenne, realizacja zadań z zakresu ochrony środowiska na obszarze gminy, udostępnianie informacji o planowaniu przestrzennym i ochronie środowiska na obszarze gminy	ul. Wojska Polskiego 10, 19-104 Trzcianne	85 7385056
10	Urząd Gminy Wizna	Zarządzanie gospodarką przestrzenną i planowanie przestrzenne, realizacja zadań z zakresu ochrony środowiska na obszarze gminy, udostępnianie informacji o planowaniu przestrzennym i ochronie środowiska na obszarze gminy	pl. Raginisa 35 18-430 Wizna	86 219 60 18 wizna@wizna.pl
11	Urząd Gminy Zawady	Zarządzanie gospodarką przestrzenną i planowanie przestrzenne, realizacja zadań z zakresu ochrony środowiska na obszarze gminy, udostępnianie informacji o planowaniu przestrzennym i ochronie środowiska na obszarze gminy	ul. Plac Wolności 12 16-075 Zawady	85 714 00 28 sekretariat@gminazawady.pl
12	Urząd Miasta i Gminy Dąbrowa Białostocka	Zarządzanie gospodarką przestrzenną i planowanie przestrzenne, realizacja zadań z zakresu ochrony środowiska na obszarze gminy, udostępnianie informacji o planowaniu przestrzennym i ochronie środowiska na obszarze gminy	ul. Solidarności 1, 16-200 Dąbrowa Białostocka	85 7121100
13	Urząd Miejski w Goniądzu	Zarządzanie gospodarką przestrzenną i planowanie przestrzenne, realizacja zadań z zakresu ochrony środowiska na obszarze gminy, udostępnianie informacji o planowaniu przestrzennym i ochronie środowiska na obszarze gminy	Plac 11 Listopada 38, 19-110 Goniądz	85 7380039
14	Urząd Miejski w Lipsku	Zarządzanie gospodarką przestrzenną i planowanie przestrzenne, realizacja zadań z zakresu ochrony środowiska na obszarze gminy, udostępnianie informacji o planowaniu przestrzennym i ochronie środowiska na obszarze gminy	ul. Żłobikowskiego 4/2, 16-315 Lipsk	87 6422705
15	Urząd Miejski w Mońkach	Zarządzanie gospodarką przestrzenną i planowanie przestrzenne, realizacja zadań z zakresu ochrony środowiska na obszarze gminy, udostępnianie informacji o planowaniu przestrzennym i ochronie środowiska na obszarze gminy	ul. Słowackiego 5a, 19-100 Mońki	85 7162587

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

16	Urząd Miejski w Suchowoli	Zarządzanie gospodarką przestrzenną i planowanie przestrzenne, realizacja zadań z zakresu ochrony środowiska na obszarze gminy, udostępnianie informacji o planowaniu przestrzennym i ochronie środowiska na obszarze gminy	ul. Plac Kościuszki 5, 16-150 Suchowola	85 7229400
17	Starostwo Powiatowe w Augustowie	Zarządzanie gospodarką przestrzenną i realizacja polityki ochrony środowiska na obszarze powiatu, udostępnianie informacji w tym zakresie, nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych	ul. 3 Maja 29, 16-300 Augustów	87 6439650
18	Starostwo Powiatowe w Białymstoku	Zarządzanie gospodarką przestrzenną i realizacja polityki ochrony środowiska na obszarze powiatu, udostępnianie informacji w tym zakresie, nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych	ul. Borsucza 2 15-569 Białystok	85 740 39 51 starosta@powiatbialostocki.pl
19	Starostwo Powiatowe w Grajewie	Zarządzanie gospodarką przestrzenną i realizacja polityki ochrony środowiska na obszarze powiatu, udostępnianie informacji w tym zakresie, nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych	ul. Strażacka 6b, 19-200 Grajewo	86 2738463
20	Starostwo Powiatowe w Łomży	Zarządzanie gospodarką przestrzenną i realizacja polityki ochrony środowiska na obszarze powiatu, udostępnianie informacji w tym zakresie, nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych	ul. Szosa Zambrowska 1/27 18-400 Łomża	86 215 69 00 starosta.blm@powiatypolskie.pl
21	Starostwo Powiatowe w Mońkach	Zarządzanie gospodarką przestrzenną i realizacja polityki ochrony środowiska na obszarze powiatu, udostępnianie informacji w tym zakresie, nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych	ul. Słowackiego 5a, 19-100 Mońki	85 7278822
22	Starostwo Powiatowe w Zambrowie	Zarządzanie gospodarką przestrzenną i realizacja polityki ochrony środowiska na obszarze powiatu, udostępnianie informacji w tym zakresie, nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych	ul. Fabryczna 3 18-300 Zambrów	86 271 24 18 starosta@powiatzambrowski.com
23	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku	Nadzór nad gospodarką leśną, promocja i udostępnianie informacji w zakresie ochrony przyrody i edukacji ekologicznej na obszarze Lasów Państwowych	ul. Lipowa 51 15-424 Białystok	85 74 818 00 rdlp@bialystok.lasy.gov.pl
24	Nadleśnictwo Augustów	Realizacja gospodarki leśnej, promocja i udostępnianie informacji w zakresie ochrony przyrody i edukacji ekologicznej na obszarze nadleśnictwa	ul. Turystyczna 19 16-300 Augustów	87 643 99 00, augustow@bialystok.lasy.gov.pl
25	Nadleśnictwo Czarna Białostocka	Realizacja gospodarki leśnej, promocja i udostępnianie informacji w zakresie ochrony przyrody i edukacji ekologicznej na obszarze nadleśnictwa	ul. Marszałkowska 27 16-020 Czarna Białostocka	85 710 33 80 czarnabialostocka@bialystok.lasy.gov.pl
26	Nadleśnictwo Knyszyn	Realizacja gospodarki leśnej, promocja i udostępnianie informacji w	Al. Niepodległości 31	85 727 82 11

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

		zakresie ochrony przyrody i edukacji ekologicznej na obszarze nadleśnictwa	19-101 Mońki	knyszyn@bialystok.lasy.gov.pl
27	Nadleśnictwo Łomża	Realizacja gospodarki leśnej, promocja i udostępnianie informacji w zakresie ochrony przyrody i edukacji ekologicznej na obszarze nadleśnictwa	ul. Nowogrodzka 60 18-400 Łomża	86 216 54 94 lomza@bialystok.lasy.gov.pl
28	Nadleśnictwo Płaska	Realizacja gospodarki leśnej, promocja i udostępnianie informacji w zakresie ochrony przyrody i edukacji ekologicznej na obszarze nadleśnictwa	Sucha Rzeczka 60 16-326 Płaska	87 641 87 23 plaska@bialystok.lasy.gov.pl
29	Nadleśnictwo Rajgród	Realizacja gospodarki leśnej, promocja i udostępnianie informacji w zakresie ochrony przyrody i edukacji ekologicznej na obszarze nadleśnictwa	Tama 12 19-206 Rajgród	86 273 33 10 rajrod.biuro@bialystok.lasy.gov.pl
30	Biebrzański Park Narodowy	Realizacja ochrony przyrody na terenie parku, promocja i udostępnianie informacji w tym zakresie, edukacja przyrodnicza społeczeństwa	Osowiec-Twierdza 8 19-110 Goniądz	85 738 06 20
31	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Białymstoku	Nadzór nad infrastrukturą urządzeń, obiektów wodnych i melioracyjnych wszystkie obowiązki Państwa w stosunku do zarządzanych wód	ul. Handlowa 6 15-399 Białystok	85 74 81 200 sekretariat.wzmiuw@wzmiuw.wrotapodlasia.pl
32	Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku	Planowanie w gospodarce leśnej, ochrona przyrody	ul. Lipowa 51 15-424 Białystok	85 652 21 08 sekretariat@bialystok.buligl.pl
33	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie	Planowanie w gospodarowaniu wodami	ul. Zarzeczce 13B 03-194 Warszawa	22 587 02 00 sekretariat@warszawa.rzgw.gov.pl
34	Związek Komunalny Biebrza	Podjęcie i kontynuowanie działań w zakresie ochrony środowiska na terenie gmin wschodzących w skład Związku	Dolistowo Stare I 144, 19-124 Jaświły	609 900 160, zkb@op.pl
35	Podlaski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Szepietowie	Prowadzenie doradztwa rolniczego obejmującego działania w zakresie rolnictwa, rozwoju wsi, rynków rolnych oraz programów rolno-środowiskowych	18-210 Szepietowo	86 275 89 00 wpo@zetobi.com.pl
36	Podlaska Izba Rolnicza	Prowadzenie doradztwa w zakresie produkcji rolnej i eko-żywności, fundusze UE, SAPARD, PHARE, kwoty mleczne, dopłaty do produkcji rolnej	Porosły 36D 16-070 Choroszcz	85 676 08 62 bialystok@pirol.pl
37	Bioserwis	Dzierżawca, ochrona czynna	Aleja Solidarności 9,	85 651 48 27,

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

			15-751 Białystok	sekretariat@bioserwis.com
38	Polski Związek Łowiecki – Zarząd Okręgowy w Białymstoku	Gospodarka łowiecka	ul. Jurowiecka 33 15-101 Białystok	085 675-24-35 zo.bialystok@pzlow.pl
39	Polski Związek Łowiecki – Zarząd Okręgowy w Łomży	Gospodarka łowiecka	ul. Kaktusowa 8 18-400 Łomża	86-216-41-42
40	Gminna Spółka Wodna w Trzciannem	Gospodarka wodna w ramach sieci melioracji szczegółowej	ul. Wojska Polskiego 10, 19-104 Trzcianne	85 7385056
41	Rejonowy Zarząd Infrastruktury w Olsztynie	Gospodarowanie nieruchomościami wojskowymi	ul. Saperska 1, 10-073 Olsztyn	54 21600, rziolsztyn@wp.mil.pl
42	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Łomży	Wspieranie rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich poprzez wdrażanie instrumentów współfinansowanych z budżetu Unii Europejskiej oraz udzielanie pomocy ze środków krajowych, zgodnie z Ustawą z dnia 9 maja 2008r o ARMiR (Dz. U. Nr 98 poz. 634, z późn. zm.)	ul. Nowa 2 18-400 Łomża	86 215 63 11-12
43	Podlaskie Biuro Planowania Przestrzennego w Białymstoku	Wykonywanie czynności z zakresu gospodarki przestrzennej, zadań obronnych i obrony cywilnej	ul. Młynowa 21 15-404 Białystok	85 7443507 bialystok@pbpp.bialystok.pl
44	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku	Zadania planistyczne i inwestycyjne związane z infrastrukturą drogową	ul. Elewatorska 6 15-620 Białystok	85 67 67 130 sekretariat@pzd.w.wrotapodlasia.pl
45	Instytut Badawczy Leśnictwa	Monitoring i badania	Sękocin Stary, ul. Braci Leśnej 3, 05-090 Raszyn	22 7150300, ibl@ibles.waw.pl
46	Instytut Biologii Ssaków PAN	Monitoring i badania	ul. Waszkiewicza 1, 17-230 Białowieża	85 6827750
47	Instytut Biologii Uniwersytetu w Białymstoku	Monitoring i badania	ul. Świerkowa 20 B, 15-950 Białystok	85 7457300, biologia@uwb.edu.pl
48	Instytut Rybactwa Śródlądowego	Monitoring i badania	ul. Oczapowskiego 10, 10-719 Olsztyn	89 5240171
49	Katedra Ochrony i Kształtowania Środowiska Politechniki Białostockiej	Monitoring i badania	ul. Wiejska 45A, 15-351 Białystok	8 57469653, wb.koiks@pb.edu.pl
50	Zakład Hydrologii i Zasobów Wodnych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego	Monitoring i badania	ul. Nowoursynowska 159, 02-776 Warszawa	22 5935300, t.okruszko@levis.sggw.pl
51	Komitet Ochrony Orłów	Ochrona dzikich ptaków i ich siedlisk	ul. Niepodległości 53/55	89 5353254 kontakt@koo.org.pl



Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

			10-044 Olsztyn	
52	Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków	Ochrona dzikich ptaków i ich siedlisk	ul. Odrowąża 24 05-270 Marki k. Warszawy	48 22 761 82 05 biuro@otop.org.pl
53	Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków	Ochrona dzikich ptaków i ich siedlisk	ul. Ciepła 17 15-471 Białystok	85 664 22 55 sekretariat@ptop.org.pl
54	Klub Przyrodników	Ochrona przyrody i edukacja ekologiczna społeczeństwa	ul. 1 maja 22 66-200 Świebodzin	48 683828236 kp@kp.org.pl
55	Stowarzyszenie Ptaki Polskie	Organizacja pozarządowa, ochrona ptaków i ich siedlisk	ul. Dolistowska 21, 19-110 Goniądz	85 8710332, ptakipolskie@ptakipolskie.pl
56	ProHabitat	Organizacja pozarządowa, ochrona siedlisk przyrodniczych	ul. Wołodajewskiego 8A/1 15-309 Białystok	kamocki@prohabitat.pl
57	Agroturystyka "Na uboczu"	Organizacja turystyki	Dolistowo Stare 114, 19-124 Jaświły	85 7161575, t.danilko@gmail.com
58	Biebrza Eco-Travel	Organizacja turystyki	ul. Kościuszki 26 /11 19-110 Goniądz	85 7380785
59	Ekoturystyka „Na Karczaku”	Organizacja turystyki	Nowa Wieś 133, 19-104 Trzcianne	605 0700001, karczak@karczak.pl
60	Natura International Polska	Realizacja projektu Life+ ochrony dubelta	ul. Tartaczna ¾, 82-300 Elbląg	58 7356529, info@natura-international.org.pl
61	Agencja Nieruchomości Rolnych Oddział Terenowy w Olsztynie Filia w Suwałkach	Realizacja zadań z zakresu struktury obszarowej gospodarstw, restrukturyzacji oraz prywatyzacji mienia, administrowania i zabezpieczenia zasobów majątkowych Skarbu Państwa	ul. Sportowa 22 16-400 Suwałki	87 5663591 suwalki@anr.gov.pl
62	Park Dzikich Zwierząt Kadzidłowo	Reintrodukcja cietrzewi w Polsce	Kadzidłowo, 12-220 Ruciane Nida	87 4257365, park@kadzidlowo.pl
63	Polski Związek Wędkarski Okręg w Białymstoku	Użytkowanie obwodów rybackich	ul. Jurowiecka 33 15-101 Białystok	85 675 25 26 pzwzobial@wp.pl
64	Anna Mydlińska	Przewodnik biebrzański	dane niedostępne	annamyd@interia.pl

1.8 Zespół Lokalnej Współpracy

L.p.	Imię i nazwisko	Funkcja	Nazwa instytucji /grupy interesu, którą reprezentuje	Kontakt
1	2	3	4	5
1	Roman Skąpski	Organ sprawujący nadzór nad obszarami N2000: Dolina Biebrzy PLH200008 i Ostoja Biebrzańska PLB200006 w granicach Parku Narodowego	Biebrzański Park Narodowy	85 738 06 20, biebrza@biebrza.org.pl
2	Iwona Naliwajek	Planista Regionalny	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Białymstoku	85 740 69 81 wew. 47, inaliwajek@rdos.gov.pl
3	Andrzej Weigle	Wykonawca, kierownik projektu	Wykonawca, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska	22 877 23 59 62, a.weigle@nfos.org.pl
4	Grzegorz Grzywaczewski	Wykonawca, ekspert ds. ptaków, koordynator PZO dla obszaru Ostoja Biebrzańska PLB200006	Wykonawca	698864099, grzegorz.grzywaczewski@up.lublin.pl
5	Jerzy Solon	Wykonawca, koordynator PZO dla obszaru N2000 Dolina Biebrzy PLH200008	Wykonawca	22 665 65 41, j.solon@twarda.pan.pl
6	Adam Hermaniuk	Wykonawca, ekspert ds. płazów	Wykonawca	adamher@uwb.edu.pl
7	Aleksander Rachwald	Wykonawca, ekspert ds. nietoperzy	Wykonawca	a.rachwald@hi-fi.com.pl
8	Edyta Alicja Karpierz	Wykonawca, ekspert ds. lasów	Wykonawca	85 652 21 08, sekretariat@bialystok.buligl.pl
9	Emilia Brzosko	Wykonawca, ekspert ds. flory	Wykonawca	85 745 73 12, emilka@uwb.edu.pl
10	Ewa Jabłońska	Wykonawca, ekspert ds. szaty roślinnej i flory	Wykonawca	e.jablonska@uw.edu.pl
11	Grzegorz Lesiński	Wykonawca, ekspert ds. nietoperzy	Wykonawca	glesinski@wp.pl
12	Jacek Ksepko	Wykonawca, ekspert ds. GIS	Wykonawca	jacek.ksepko@bialystok.buligl.pl
13	Jan Taylor	Wykonawca, ekspert ds. wazek	Wykonawca	taylor@uwb.edu.pl
14	Krzysztof Gajko	Wykonawca, ekspert ds. GIS	Wykonawca	Krzysztof.gajko@bialystok.buligl.pl
15	Marcin Sielezniew	Wykonawca, ekspert ds. motyli	Wykonawca	marcins@uwb.edu.pl
16	Paweł Janiszewski	Wykonawca, ekspert ds. bobra i wydry	Wykonawca	janisz@uwm.edu.pl
17	Roman Kujawa	Wykonawca, ekspert ds. ryb	Wykonawca	reofish@uwm.edu.pl
18	Szymon Cios	Wykonawca, ekspert ds. ptaków	Wykonawca	szymoncios@interia.pl
19	Tomasz Borowik	Wykonawca, ekspert ds. wilka	Wykonawca	85 682 77 86, borowik@ibs.bialowieza.pl
20	Wojciech Misiukiewicz	Wykonawca, ekspert ds. bobra i wydry	Wykonawca	castor_f@poczta.wp.pl
21	Wojciech Nowicki	Wykonawca, moderator spotkań	Wykonawca, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska	22 877 23 59 62, w.nowicki@nfos.org.pl
22	Beata Bezubik	Przedstawiciel organu sprawującego nadzór nad obszarami N2000 Dolina Biebrzy PLH200008 i PLB Ostoja Biebrzańska poza granicami Parku Narodowego	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Białymstoku	85 740 69 81 wew. 32, bbezubik@rdos.gov.pl

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

23	Grzegorz Piekarski	Przedstawiciel organu sprawującego nadzór nad obszarami N2000 Dolina Biebrzy PLH200008 i PLB Ostoja Biebrzańska poza granicami Parku Narodowego	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Białymstoku	85 740 69 81, gpiekarski@rdos.gov.pl
24	Andrzej Grygoruk	Przedstawiciel organu sprawującego nadzór nad obszarami N2000 Dolina Biebrzy PLH200008 i Ostoja Biebrzańska PLB200006 w granicach Parku Narodowego	Biebrzański Park Narodowy	85 738 30 02, Andrzej.Grygoruk@biebrza.org.pl
25	Bogusław Zieliński	Przedstawiciel organu sprawującego nadzór nad obszarami N2000 Dolina Biebrzy PLH200008 i Ostoja Biebrzańska PLB200006 w granicach Parku Narodowego	Biebrzański Park Narodowy	85 738 30 02, Boguslaw.Zielinski@biebrza.org.pl
26	Cezary Werpachowski	Przedstawiciel organu sprawującego nadzór nad obszarami N2000 Dolina Biebrzy PLH200008 i Ostoja Biebrzańska PLB200006 w granicach Parku Narodowego	Biebrzański Park Narodowy	85 738 06 20, cwerpachowski@biebrza.org.pl
27	Helena Bartoszek	Przedstawiciel organu sprawującego nadzór nad obszarami N2000 Dolina Biebrzy PLH200008 i PLB Ostoja Biebrzańska w granicach Parku Narodowego	Biebrzański Park Narodowy	85 738 30 12, Helena.Bartoszek@biebrza.org.pl
28	Iwona Wroceńska	Przedstawiciel organu sprawującego nadzór nad obszarami N2000 Dolina Biebrzy PLH200008 i Ostoja Biebrzańska PLB200006 w granicach Parku Narodowego	Biebrzański Park Narodowy	85 738 30 50, Iwona.Wrocenska@biebrza.org.pl
29	Joanna Zawadzka	Przedstawiciel organu sprawującego nadzór nad obszarami N2000 Dolina Biebrzy PLH200008 i Ostoja Biebrzańska PLB200006 w granicach Parku Narodowego	Biebrzański Park Narodowy	85 738 30 20, Joanna.Zawadzka@biebrza.org.pl
30	Krzysztof Frąckiel	Przedstawiciel organu sprawującego nadzór nad obszarami N2000 Dolina Biebrzy PLH200008 i Ostoja Biebrzańska PLB200006 w granicach Parku Narodowego	Biebrzański Park Narodowy	85 738 30 18, Krzysztof.Frackiel@biebrza.org.pl
31	Łukasz Krajewski	Przedstawiciel organu sprawującego nadzór nad obszarami N2000 Dolina Biebrzy PLH200008 i Ostoja Biebrzańska PLB200006 w granicach Parku Narodowego	Biebrzański Park Narodowy	85 738 30 12, lkrajewski@biebrza.org.pl
32	Magdalena Maliszewska	Przedstawiciel organu sprawującego nadzór nad obszarami N2000: Dolina Biebrzy PLH200008 i Ostoja Biebrzańska PLB200006 w granicach Parku Narodowego	Biebrzański Park Narodowy	85 738 06 20, mmaliszewska@biebrza.org.pl
33	Robert Kowalewski	Przedstawiciel organu sprawującego nadzór nad obszarami N2000 Dolina Biebrzy PLH200008 i Ostoja Biebrzańska PLB200006 w granicach Parku Narodowego	Biebrzański Park Narodowy	85 738 30 02, Robert.Kowalewski@biebrza.org.pl
34	Urszula Biereźnoj-Bazille	Przedstawiciel organu sprawującego nadzór nad obszarami N2000 Dolina Biebrzy PLH200008 i Ostoja Biebrzańska PLB200006 w granicach Parku Narodowego	Biebrzański Park Narodowy	85 738 06 20, urszula.biereznoj@biebrza.org.pl

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

35	Anna Czarnecka-Orpik	Przedstawiciel gminy	Gmina Lipsk	87 642 27 00, gmina@lipsk.pl
36	Bernard Zaniewski	Przedstawiciel gminy	Gmina Suchowola	85 722 94 00, um@suchowola.com.pl
37	Bożena Kuczyńska	Przedstawiciel gminy	Gmina Grajewo	86 272 30 00, uggrajewo@onet.pl
38	Dariusz Lipski	Przedstawiciel gminy	Gmina Dąbrowa Białostocka	85 712 11 01, dabrowab@beep.pl
39	Edmund Zaniewski	Przedstawiciel gminy	Gmina Goniądz	85 738 00 39, um@goniadz.pl
40	Jadwiga Cendrowska	Przedstawiciel gminy	Gmina Radziłów	86 273 71 10, gminaradzilow1@poczta.onet.pl
41	Justyna Jarmołowska	Przedstawiciel gminy	Gmina Goniądz	85 738 00 39, um@goniadz.pl
42	Kazimierz Marciszel	Przedstawiciel gminy	Burmistrz Suchowoli	85 722 94 00, um@suchowola.com.pl
43	Marek Gierasimiuk	Przedstawiciel gminy	Gmina Trzcianne	85 738 50 56, trzcianne@ug.pl
44	Marzena Zambrzycka	Przedstawiciel gminy	Gmina Rutki	86 276 31 61, ug.rutki@wp.pl
45	Michał Mikłosz	Przedstawiciel gminy	Gmina Dąbrowa Białostocka	85 712 11 01, dabrowab@beep.pl
46	Ryszard Prolan	Przedstawiciel gminy	Gmina Jaświły	85 716 80 01, gmina@jaswily.iap.pl
47	Tadeusz Ciszkowski	Przedstawiciel gminy	Gmina Dąbrowa Białostocka	85 712 11 01, dabrowab@beep.pl
48	Tadeusz Zelerowicz	Przedstawiciel gminy	Gmina Rutki	86 276 31 61, ug.rutki@wp.pl
49	Władysław Kalejnik	Przedstawiciel gminy	Gmina Dąbrowa Białostocka	85 712 11 01, dabrowab@beep.pl
50	Zbigniew Karwowski	Przedstawiciel gminy	Gmina Mońki	85 716 25 87, monki@um.pl
51	Zdzisław Dąbrowski	Przedstawiciel gminy	Wójt gminy Trzcianne	85 738 50 56, trzcianne@ug.pl
52	Zofia Jarmoszek	Przedstawiciel gminy	Gmina Dąbrowa Białostocka	85 712 11 01, dabrowab@beep.pl
53	Alicja Rutkowska	Przedstawiciel samorządu powiatowego	Starostwo Powiatowe w Grajewie	86 272 30 00, wr@starostwograjewo.pl
54	Grzegorz Dadura	Przedstawiciel samorządu powiatowego	Starostwo Powiatowe w Augustowie	87 643 96 50, powiat.augustowski@home.pl
55	Janusz Korsak	Przedstawiciel samorządu powiatowego	Starostwo Powiatowe w Grajewie	86 272 30 00, wr@starostwograjewo.pl
56	Joanna Kulikowska	Przedstawiciel samorządu powiatowego	Starostwo Powiatowe w Mońkach	85 727 88 00, starostwo@monki.pl
57	Krystyna Kulesza	Przedstawiciel samorządu powiatowego	Starostwo Powiatowe w Mońkach	85 727 88 00, starostwo@monki.pl
58	Marek Siuchno	Przedstawiciel samorządu powiatowego	Starostwo Powiatowe w Mońkach	85 727 88 00, starostwo@monki.pl
59	Mariola Grużewska	Przedstawiciel samorządu powiatowego	Starostwo Powiatowe w Grajewie	86 272 30 00, wr@starostwograjewo.pl
60	Stanisław Krajewski	Przedstawiciel samorządu powiatowego	Starostwo Powiatowe w Zambrowie	86 271 24 18, starosta@powiatzambrowski.com
61	Sylwia Chomicz	Przedstawiciel samorządu powiatowego	Starostwo Powiatowe w Grajewie	86 272 30 00, wr@starostwograjewo.pl
62	Wacław Sierbiński	Przedstawiciel samorządu powiatowego	Starostwo Powiatowe w Łomży	86 215 69 19, waclaw.sierbinski@powiatlomzynski.pl
63	Anna Radziejewska	Przedstawiciel urzędu marszałkowskiego	Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego	85 66 54 120, kancelaria@umwp-podlasie.pl
64	Adam Kwiatkowski	Przedstawiciel Lasów Państwowych	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku	85 748 18 00, rdlp@bialystok.lasy.gov.pl

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

65	Alina Kuc	Przedstawiciel Lasów Państwowych	Nadleśnictwo Knyszyn	85 727 82 11, knyszyn@bialystok.lasy.gov.pl
66	Andrzej Gołębiewski	Przedstawiciel Lasów Państwowych	Nadleśnictwo Knyszyn	85 727 82 11, knyszyn@bialystok.lasy.gov.pl
67	Edmund Sarnowski	Przedstawiciel Lasów Państwowych	Nadleśnictwo Czarna Białostocka	85 710 33 80, czarnabialostocka@bialystok.lasy.gov.pl
68	Ewa Drabek	Przedstawiciel Lasów Państwowych	Nadleśnictwo Rajgród	86 273 33 10, rajrod.biuro@bialystok.lasy.gov.pl
69	Grzegorz Androsiuk	Przedstawiciel Lasów Państwowych	Nadleśnictwo Augustów	87 643 99 00, augustow@bialystok.lasy.gov.pl
70	Jakub Kacprzak	Przedstawiciel Lasów Państwowych	Nadleśnictwo Czarna Białostocka	85 710 33 80, czarnabialostocka@bialystok.lasy.gov.pl
71	Karol Chodkiewicz	Przedstawiciel Lasów Państwowych	Nadleśnictwo Rajgród	86 273 33 10, rajrod.biuro@bialystok.lasy.gov.pl
72	Kazimierz Trzaskowski	Przedstawiciel Lasów Państwowych	Nadleśnictwo Augustów	87 643 99 00, augustow@bialystok.lasy.gov.pl
73	Robert Cierech	Przedstawiciel Lasów Państwowych	RDLP Białystok	85 748 18 00, rdlp@bialystok.lasy.gov.pl
74	Tomasz Gajewski	Przedstawiciel Lasów Państwowych	Nadleśnictwo Knyszyn	85 727 82 11, knyszyn@bialystok.lasy.gov.pl
75	Dariusz Kalicki	Przedstawiciel lokalnych przedsiębiorców	Bioserwis	85 651 48 27, sekretariat@bioserwis.com
76	Katarzyna Ramotowska	Przedstawiciel lokalnych przedsiębiorców	Biebrza Eco-Travel	85 738 07 85, eco-travel@biebrza.com
77	Mariusz Grunwald	Przedstawiciel lokalnych przedsiębiorców	Bioserwis	85 651 48 27, sekretariat@bioserwis.com
78	Monika Kurzawa	Przedstawiciel lokalnych przedsiębiorców	Biebrza Eco-Travel	85 738 07 85, eco-travel@biebrza.com
79	Piotr Ślepowroński	Przedstawiciel lokalnych przedsiębiorców	Bioserwis	85 651 48 27, sekretariat@bioserwis.com
80	Bogdan Jaroszewicz	Przedstawiciel nauki	Członek Rady Naukowej BbPN, Stacja Geobotaniczna UW	b.jaroszewicz@uw.edu.pl
81	Cezary Bystrowski	Przedstawiciel nauki	Instytut Badawczy Leśnictwa	22 715 03 00, ibl@ibles.waw.pl
82	Paweł Prus	Przedstawiciel nauki	Instytut Rybactwa Śródlądowego	89 524 01 71
83	Piotr Banaszuk	Przedstawiciel nauki	Katedra Ochrony i Kształtowania Środowiska Politechniki Białostoc- kiej	85 746 96 53, wb.koiks@pb.edu.pl
84	Tomasz Kłosowski	Przedstawiciel nauki	Członek Rady Naukowej BbPN	tklosowski1@tlen.pl
85	Tomasz Okruszko	Przedstawiciel nauki	Przewodniczący Rady Naukowej BbPN, SGGW	t.okruszko@levis.sggw.pl
86	Adam Zbyryt	Przedstawiciel organizacji pozarządowej	Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków	azbyryt@ptop.org.pl
87	Andrzej Kamocki	Przedstawiciel organizacji pozarządowej	ProHabitat	504288448, kamocki@prohabitat.pl
88	Andrzej Lićwinko	Przedstawiciel organizacji pozarządowej	Związek Komunalny Biebrza	85 712 05 05, zkb@op.pl
89	Anna Mydlińska	Przedstawiciel organizacji pozarządowej	Towarzystwo Biebrzańskie	85 745 73 12
90	Dariusz Gatkowski	Przedstawiciel organizacji pozarządowej	Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków	22 761 82 05, biuro@otop.org.pl
91	Grzegorz Maciorowski	Przedstawiciel organizacji pozarządowej	Komitet Ochrony Orłów	kontakt@koo.org.pl

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

92	Ireneusz Mirowski	Przedstawiciel organizacji pozarządowej	Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków	22 761 82 05, biuro@otop.org.pl
93	Krzysztof Jurczak	Przedstawiciel organizacji pozarządowej	Stowarzyszenie Ptaki Polskie	85 871 03 32, krzysztof.jurczak@ptakipolskie.pl
94	Lars Lachmann	Przedstawiciel organizacji pozarządowej	Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków	22 761 82 05, biuro@otop.org.pl
95	Łukasz Mucha	Przedstawiciel organizacji pozarządowej	Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków	22 761 82 05, biuro@otop.org.pl
96	Michał Korniluk	Przedstawiciel organizacji pozarządowej	Fundacja Natura International Polska	michal.korniluk@natura-international.org.pl
97	Paweł Mirski	Przedstawiciel organizacji pozarządowej	Komitet Ochrony Orłów	604234306, mirski.pawel@gmail.com
98	Paweł Sidło	Przedstawiciel organizacji pozarządowej	Stowarzyszenie Ptaki Polskie	85 871 03 32, pawel.sidlo@ptakipolskie.pl
99	Piotr Marczakiewicz	Przedstawiciel organizacji pozarządowej	Towarzystwo Biebrzańskie	85 745 73 12
100	Piotr Świętochowski	Przedstawiciel organizacji pozarządowej	Społeczny opiekun obszaru Ostoja Biebrzańska	spoza@buziaczek.pl
101	Józef Hiero	Przedstawiciel rolników	Rolnik	
102	Łukasz Kaczyński	Przedstawiciel rolników	Rolnik	posejdontango@gmail.com
103	Monika Malinowska	Przedstawiciel rolników	Rolnik	
104	Tadeusz Daniłko	Przedstawiciel rolników	Rolnik, przewodnik turystyczny po dolinie Biebrzy	t.danilko@gmail.com
105	Wojciech Zalewski	Przedstawiciel rolników	Rolnik	691401332
106	Zenon Sawicki	Przedstawiciel rolników	Rolnik	
107	Luiza Giełczyńska-Wierzba	Przedstawiciel ośrodków doradczych dla rolników	Podlaski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Szepietowie	86 275 89 00, dyrwpodr@zetobi.com.pl
108	Małgorzata Czarkowska	Przedstawiciel ośrodków doradczych dla rolników	Powiatowy Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Mońkach	monodr@zetobi.com.pl
109	Marek Marciszewski	Przedstawiciel ośrodków doradczych dla rolników	Podlaski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Szepietowie	86 275 89 00, dyrwpodr@zetobi.com.pl
110	Mariusz Cylwik	Przedstawiciel ośrodków doradczych dla rolników	Podlaski Ośrodek Doradztwa Rolniczego	86 275 89 00, dyrepodr@zetobi.com.pl
111	Armin Kobus	Inne	Park Dzikich Zwierząt w Kadzidłowie	87 425 73 65, park@kadzidlowo.pl
112	Benon Waśniewski	Inne	Gminna Spółka Wodna Trzcianne	85 738 50 56
113	Cezary Wiszniewski	Inne	Nadzór Wodny Augustów	augustow@warszawa.rzgw.gov.pl
114	Ireneusz Olszewski	Inne	Podlaska Izba Rolnicza	bialystok@pirol.pl
115	Jerzy Łucki	Inne	Polski Związek Wędkarski o. Biały-	85 675 25 26, pzwzobial@wp.pl

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

			stok	
116	Krzysztof Czarnecki	Inne	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie	22 587 02 11, sekretariat@warszawa.rzgw.gov.pl
117	Krzysztof Szaciło	Inne	Podlaska Izba Rolnicza	bialystok@pirol.pl
118	Marek Jadeszko	Inne	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Białymstoku	85 748 12 00, sekretariat.wzmiuw@wzmiuw.wrotapodlsia.pl
119	Marian Magnuszewski	Inne, przedstawiciel Powiatowego Biura ARiMR	Rolnik, ARiMR w Mońkach	marian.magnuszewski@doplady.gov.pl
120	Marianna Danuta Sak	Inne	Gminna Spółka Wodna Trzciannie	85 738 50 56
121	Stanisław Rogulski	Inne	Podlaska Izba Rolnicza	bialystok@pirol.pl
122	Wioleta Lipińska	Inne	Rejonowy Zarząd Infrastruktury w Olsztynie	895 423 258, sos_rziolsztyn@wp.pl
123	Przemysław Chylarecki	Recenzent planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLB200006 Ostoja Biebrzańska	Recenzent	pch@miiz.waw.pl
124	Wiktor Kotowski	Recenzent planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008	Recenzent	22 553 05 70, w.kotowski@uw.edu.pl
125	Dan Wołkowycki	Recenzent planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008	Recenzent	d.wolkowycki@pb.edu.pl

2 Etap II Opracowanie projektu Planu

Moduł A

2.1 Informacja o obszarze i przedmiotach ochrony

L.p.	Przedmioty ochronny	Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji (ogólny)	Zakres informacji dotyczącej przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
1	2	3	4	5	6	7	8
1	BÓBR, WYDRA	Materiały publikowane	Brzeziński M., Romanowski J., Cygan J. P., Pabin B. 1996. Otter <i>Lutra lutra</i> distribution in Poland. Acta Theriol. 41 (2): 113–126	Dane dotyczące występowania gatunku w Polsce	Rozmieszczenie wydry w obszarze opracowania na tle terenu kraju	niska	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie)
2	BÓBR, WYDRA	Materiały publikowane	Brzeziński M., Romanowski J., Kopczyński Ł., Kurowicka E. 2006. Habitat and seasonal variations in diet of otters, <i>Lutra lutra</i> in eastern Poland. Folia Zool. 55: 337–348	Dieta wydry oraz wykorzystanie środowiska przez ten gatunek	Informacje o preferencjach siedliskowych i pokarmowych wydry	niska	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie)
3	BÓBR, WYDRA	Materiały publikowane	Dzięciołowski R., Misiukiewicz W. 2002. Winter food caches by beavers <i>Castor fiber</i> in NE Poland. Acta Theriol. 47 (4): 471-478	Badania dotyczące zimowych magazynów pokarmowych budowanych przez bobry	Skład gatunkowy roślin wchodzących w skład magazynów zimowych bobrów oraz ich wielkość	niska	Materiały ogólnodostępne (m.in. biblioteka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie)
4	BÓBR, WYDRA	Materiały publikowane	Goździewski J. 2010. Stan i ochrona populacji bobra europejskiego w Polsce. [W:] Frąckiel K. (red.) bóbr symbol powrotu do natury – problemy czy korzyści? Osowiec Twierdza: 27-39	Rozwój populacji bobrów w Polsce	Zmiany liczebności bobrów w różnych rejonach Polski	niska	Materiały ogólnodostępne (m.in. biblioteka BbPN)
5	BÓBR, WYDRA	Materiały publikowane	Grygoruk A. 2010. Biebrza – rzeka bobrów. [W:] Frąckiel K. (red.), bóbr symbol powrotu do natury- problemy czy korzyści? Osowiec Twierdza: 5-13	Występowanie bobrów w rejonie Biebrzy	Historia rozwoju populacji bobra na terenie Biebrzańskiego PN	wysoka	Materiały ogólnodostępne (m.in. biblioteka BbPN)

6	BÓBR, WYDRA	Materiały publikowane	Janiszewski P., Misiukiewicz W. 2012. bóbr europejski <i>Castor fiber</i> . Wyd. BTLWorks	Kompedium wiedzy dotyczącej m.in.: biologii, ekologii i sposobów gospodarowania gatunkiem	Dane dotyczą warunków występowania populacji oraz metod gospodarowania gatunkiem bobra w Polsce	średnia	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka BbPN)
7	BÓBR, WYDRA	Materiały publikowane	Janiszewski P., Misiukiewicz W., Weigle A. 2007. Mazowieckie bobry. Łowiec Polski 4: 18-19	Sposoby przeprowadzenia oraz wyniki inwentaryzacji bobrów w województwie mazowieckim	Dane dotyczą warunków występowania bobrów oraz metodyka na potrzeby prac inwentaryzacyjnych w województwie mazowieckim	średnia	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie)
8	BÓBR, WYDRA	Materiały publikowane	Janiszewski P., Weigle A. 2007. Nowa metoda liczenia bobrów. Brać Łowiecka 4: 24-25	Metody określania liczebności bobrów	Opracowanie metody określania liczebności ugrupowań rodzinnych bobrów - sposoby przeprowadzenia inwentaryzacji bobrów na przykładzie woj. mazowieckiego	średnia	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie)
9	BÓBR, WYDRA	Materiały publikowane	Janiszewski P., Weigle A., Gugolek A. 2007. Stan i rozmieszczenie bobra europejskiego (<i>Castor fiber</i> L.) w województwie mazowieckim. Roczniki Naukowe PTZ III, 4: 367-374	Metody i wyniki inwentaryzacji stanowisk bobrowych	Opisanie metody oraz wyników inwentaryzacji czynnych stanowisk bobrowych - sposoby przeprowadzenia inwentaryzacji bobrów na przykładzie woj. mazowieckiego	średnia	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie)
10	BÓBR, WYDRA	Materiały publikowane	Jędrzejewska B., Sidorovich V.E., Pikulik M.M., Jędrzejewski W. 2001. Feeding habits of the otter and the American mink in Białowieża Primeval Forest (Poland) compared to other Eurasian populations. <i>Ecography</i> 24: 165-180	Występowanie wydry na terenie Puszczy Białowieskiej	Informacje dotyczące siedlisk zajmowanych przez wydrę	średnia	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie)
11	BÓBR, WYDRA	Materiały publikowane	Klarowski R. 1983. Rozprzestrzenianie się i ochrona bobrów <i>Castor fiber</i> L. na Warmii i Mazurach. <i>Chr. Przyr. Ojcz.</i> 39: 72-81	Rozwój populacji bobrów na Warmii i Mazurach	Pojawianie się nowych stanowisk bobrowych na obszarze Warmii i Mazur	średnia	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

12	BÓBR, WYDRA	Materiały publikowane	Misiukiewicz W. 2010. Preferencje pokarmowe bobra na terenie Wigierskiego Parku Narodowego. [W:] Frąckiel K. (red.), bóbr symbol powrotu do natury – problemy czy korzyści? Osowiec Twierdza: 51-61	Czynniki wpływające na penetrację terenu przez bobry	Dane ogólne dotyczące preferencji pokarmowych i siedliskowych bobrów	niska	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka BbPN)
13	BÓBR, WYDRA	Materiały publikowane	Niewęglowski H. 2010. Polska metoda inwentaryzacji bobrów. [W:] Frąckiel K. (red.), bóbr symbol powrotu do natury- problemy czy korzyści? Osowiec Twierdza: 14-26	Opisanie wad i zalet różnych metod inwentaryzacji stanowisk bobrowych	Praktyczne wskazówki dotyczące przeprowadzenia inwentaryzacji bobrów	niska	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka BbPN)
14	BÓBR, WYDRA	Materiały publikowane	Pucek Z. 1972. Rozprzestrzenianie się i stan ochrony bobra europejskiego na Białostocczyźnie. Chr. Przyr. Ojcz. 1: 28-36	Rozwój populacji bobra przy biernej ochronie gatunku	Informacje o chronionych gatunkach na tle danych o pojawianiu się nowych stanowisk bobrowych w pn.-wsch. Polsce	wysoka	M. in. biblioteka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie
15	BÓBR, WYDRA	Materiały publikowane	Romanowski J. 1984. Występowanie wydry <i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758) w Polsce w świetle wyników ankiety dla myśliwych. Prz. zool. 28: 87–91.	Rozmieszczenie wydry w Polsce	Informacje o występowaniu wydry na tle danych dotyczących kraju (występowanie wydry w poszczególnych rejonach Polski, w oparciu o przeprowadzoną ankietyzację)	średnia	M. in. biblioteka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie
16	BÓBR, WYDRA	Materiały publikowane	Romanowski J., Orłowska L., Zając T. 2011. Program ochrony wydry <i>Lutra lutra</i> w Polsce. Wyd. SGGW, Warszawa, 72 pp.	Informacje dotyczące biologii, ekologii, rozmieszczenia gatunku oraz gospodarowania jej populacją	Informacje o występowaniu wydry na tle danych dla kraju	niska	M.in. biblioteka Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
17	BÓBR, WYDRA	Materiały publikowane	Romanowski J., Zając T., Orłowska L. 2010. wydra, ambasador czystych wód. Wyd. Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych, Kraków, 106 pp.	Ogólne informacje o biologii i ekologii wydry	Informacje o warunkach występowania wydry na tle danych dla kraju	niska	Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

18	BÓBR, WYDRA	Materiały publikowane	Sidorovich V. E., Jędrzejewska B., Jędrzejewski W. 1996. Winter distribution and abundance of mustelids and beavers in the river valleys of Białowieża Primeval Forest. Acta Theriol. 41 (2): 155–170	Występowanie wydry oraz bobra na terenie Puszczy Białowieskiej	Dane porównawcze - rozmieszczenie bobra i wydry na obszarze Białowieskiego Parku narodowego	niska	M. in. biblioteka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie
19	BÓBR, WYDRA	Materiały publikowane	Żurowski W. 1982. Rozmieszczenie i ekologia bobra europejskiego (<i>Castor fiber</i>) w pradolinie Biebrzy. Chr. Przyr. Ojcz. 1-2: 18-26	Miejsca występowania bobrów w pradolinie Biebrzy	Czynniki wpływające na bytowanie bobrów w rejonie Biebrzy	wysoka	M. in. biblioteka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie
20	BÓBR, WYDRA	Materiały niepublikowane	Borowski Z, Borkowski J. 2011. Rozmieszczenie, liczebność oraz oddziaływanie bobra (<i>Castor fiber</i>) na ekosystemy leśne Polski	Materiały konferencyjne z seminarium zorganizowanego 20 października 2011 roku w Malinówce	Dane dotyczące liczebności bobra oraz powodowanych przez niego uszkodzeń w drzewostanach	średnia	Materiał ogólnodostępny (www.forumpodlaskie.pl)
21	BÓBR, WYDRA	Materiały niepublikowane	Borowski Z., Borkowski J. 2003. Oddziaływanie bobra na ekosystemy leśne w aspekcie prowadzenia prawidłowej gospodarki leśnej. Sprawozdanie końcowe z projektu 6-U-20	Wyniki projektu badawczego dotyczącego występowania bobra w Polsce	Dane porównawcze - porównanie danych prezentowanych przez BbPN oraz uzyskanych wyników własnych, dane dotyczące liczebności bobra oraz powodowanych przez niego uszkodzeń w drzewostanach	średnia	Biblioteka Instytutu Badawczego Leśnictwa w Sękocinie
22	BÓBR, WYDRA	Materiały niepublikowane	Janiszewska L. V. 2006. Efekty prac hodowlano-łowieckich w kształtowaniu populacji bobra europejskiego (<i>Castor fiber</i> L.) w Polsce północno-wschodniej. (Rozprawa doktorska - maszynopis)	Informacje o efektach ochrony gatunku w XX i XXI wieku	Dane dotyczące rozwój populacji bobra w północno-wschodniej Polsce	średnia	Biblioteka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie
23	BÓBR, WYDRA	Materiały niepublikowane	Janiszewski P., Misiukiewicz W. 2010 Strategia gospodarowania populacją bobra europejskiego w Polsce	Kompleksowe informacje o gatunku - metoda inwentaryzacji i monitoringu gatunku	Dane dotyczące występowania i zagęszczenia populacji oraz metod gospodarowania gatunkiem bobra w Polsce	niska	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

24	MOTYLE	Materiały publikowane	Frąckiel K. 1999. Motyle dzienne (<i>Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperioidea</i>) Biebrzańskiego Parku Narodowego. Wiadomości Entomologiczne 18: 85-98	Informacje o rozmieszczeniu motyli dziennych (wszystkich gatunków) z dokładnością do kwadratu 10x10km siatki UTM	Informacje o rozmieszczeniu czerwończyka nieparka, czerwończyka fioletka i przeplatki maturny - pierwsza publikacja na temat motyli dziennych Doliny Biebrzy stanowiąca materiał wyjściowy do dalszych prac inwentaryzacyjnych, zawarte tu dane są jednak mało precyzyjne i niekoniecznie aktualne i stąd wymagały weryfikacji i uszczegółowienia pod kątem przyjętej metodyki	niska	Materiały ogólnodostępne (m.in. biblioteka BbPN)
25	MOTYLE	Materiały publikowane	Frąckiel K. 2005. Motyle (<i>Lepidoptera</i>) Biebrzańskiego Parku Narodowego [W:] Przyroda Biebrzańskiego Parku Narodowego (red. A. Dyrzcz, C. Werpachowski), Biebrzański Park Narodowy, Osowiec-Twierdz, str. 257-273	Lista gatunków wraz z krótkim omówieniem tych uznanych za cenne faunistycznie	Ogólne informacje o rozmieszczeniu czerwończyka nieparka, czerwończyka fioletka i przeplatki maturny - informacje cenne, choć przeważnie mało precyzyjne	średnia	Materiały ogólnodostępne (m.in. biblioteka BbPN)
26	MOTYLE	Materiały niepublikowane	Sterzyńska M., Lesiński G. 1999. Operat ochrony fauny BbPN – maszynopis	Charakterystyka i wybranych grup fauny w BbPN oraz rekomendacje dotyczące ich ochrony ze wskazaniem gatunków szczególnej troski	Informacje o istnieniu trzech stanowisk czerwończyka fioletka oraz jednego przeplatki maturny na terenie BbPN (informacje mało precyzyjne i niezbyt aktualne)	średnia	M. in. biblioteka BbPN

27	NIETOPERZE	Materiały publikowane	Fuszara E., Fuszara M., Kowalski M., Lesiński G., Cygan J. P., Krasnodębski I., Nitkiewicz T., Szarlik A., Wojtowicz B. 2010. Population changes in Natterer's bat <i>Myotis nattereri</i> and Daubenton's bat <i>M. daubentonii</i> in winter roosts of central Poland. Polish Journal of Ecology 58: 769-781	Dane o wieloletnich zmianach w liczebności dwóch gatunków nietoperzy zimujących na obszarze SOO Dolina Biebrzy	Informacje dotyczące ważnych dla nietoperzy stanowisk	niska	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka SGGW w Warszawie)
28	NIETOPERZE	Materiały publikowane	Gryz J., Gózdź I., Krauze-Gryz D. 2011. Wpływ antropogenicznego przekształcenia krajobrazu na skład pokarmu puszczyka <i>Strix aluco</i> L. w Biebrzańskim Parku Narodowym. Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody 30, 3-4: 109-118	Dane o chiropterofaunie na podstawie analizy zrzutek sów na obszarze SOO Dolina Biebrzy	Informacje o chronionych gatunkach na tle danych o chiropterofaunie	średnia	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka SGGW w Warszawie)
29	NIETOPERZE	Materiały publikowane	Gryz J., Krauze D. 2008. Mortality of vertebrates on a road crossing the Biebrza Valley (NE Poland). European Journal of Wildlife Research 54: 709-714	Dane o chiropterofaunie zabijanej na drogach na obszarze SOO Dolina Biebrzy	Informacje o chronionych gatunkach na tle danych o chiropterofaunie	średnia	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka SGGW w Warszawie)
30	NIETOPERZE	Materiały publikowane	Kowalski K., Krzanowski A., Wojtusiak R. J. 1957. Sprawozdanie z akcji obrączkowania nietoperzy w Polsce w latach 1939-1953. Acta Theriologica 1: 109-158	Dane o chiropterofaunie z obszaru SOO Dolina Biebrzy	Zawiera historyczne informacje na temat chronionych gatunków na tle danych o chiropterofaunie	średnia	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka SGGW w Warszawie)
31	NIETOPERZE	Materiały publikowane	Kowalski M., Lesiński G. 1994. Bats occupying nest boxes for birds and bats in Poland. Nyctalus (N.F.) 5: 19-26	Dane o chiropterofaunie zajmującej sztuczne letnie schronienia z obszaru SOO Dolina Biebrzy	Informacje o chronionych gatunkach na tle danych o chiropterofaunie	średnia	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka SGGW w Warszawie)

32	NIETOPERZE	Materiały publikowane	Kowalski M., Lesiński G., Górski A., Gruzewski M. 1995. Stanowiska nocka dużego <i>Myotis myotis</i> w północno-wschodniej Polsce. Przegląd Przyrodniczy 6, 2: 71-74	Dane o nocku dużym z północno-wschodniej Polski - jedyna dotychczasowa informacja na temat tego gatunku na obszarze opracowania	Informacje dotyczące ważnych dla nietoperzy stanowisk	niska	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka SGGW w Warszawie)
33	NIETOPERZE	Materiały publikowane	Kowalski M., Lesiński G., Wojtowicz B., Nitkiewicz T. 2003. Zimowe stanowiska nocka łydkowłosego <i>Myotis dasycneme</i> (Boie, 1825) w północnej części Podlasia. Nietoperze 4: 163-167	Dane o zimowaniu nocka łydkowłosego z obszaru SOO Dolina Biebrzy	Zawiera informacje na temat zimowania nocka łydkowłosego na obszarze opracowania	wysoka	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka SGGW w Warszawie)
34	NIETOPERZE	Materiały publikowane	Lesiński G. 1989. nocek łydkowłosy w ptasich budkach. Wszechświat 7/8: 183	Dane o nocku łydkowłosym zajmującym sztuczne letnie schronienia	Zawiera informacje na temat nocka łydkowłosego na obszarze opracowania	średnia	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka SGGW w Warszawie)
35	NIETOPERZE	Materiały publikowane	Lesiński G. 1994. mopek <i>Barbastella barbastellus</i> (Chiroptera, Mammalia) w Kotlinie Biebrzańskiej i jego ochrona. Chrońmy Przyrodę Ojczystą 2: 52-57	Dane o chiropterofaunie obszaru SOO Dolina Biebrzy	Zawiera pierwsze informacje o występowaniu mopka na obszarze opracowania	wysoka	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka SGGW w Warszawie)
36	NIETOPERZE	Materiały publikowane	Lesiński G. 2001. Nietoperze Chiroptera Kotliny Biebrzańskiej i terenów przyległych. Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody 20, 2: 51-64	Dane o chiropterofaunie z obszaru SOO Dolina Biebrzy	Informacje o chronionych gatunkach na tle danych o chiropterofaunie	średnia	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka SGGW w Warszawie)
37	NIETOPERZE	Materiały publikowane	Lesiński G. 2005. Nietoperze. [W:] „Przyroda Biebrzańskiego Parku Narodowego” A. Dyrz, C. Werpachowski (red.), Biebrzański Park Narodowy, Osowiec-Twierdza, 197-204	Dane o chiropterofaunie z obszaru SOO Dolina Biebrzy	Pierwsze opracowanie podsumowujące wiedzę na temat chiropterofauny występującej na obszarze opracowania	wysoka	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka SGGW w Warszawie)

38	NIETOPERZE	Materiały publikowane	Lesiński G. 2006. Wpływ antropogenicznych przekształceń krajobrazu na strukturę i funkcjonowanie zespołów nietoperzy w Polsce. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, str. 212	Dane o wpływie antropogenicznych przekształceń krajobrazu na strukturę i funkcjonowanie zespołów nietoperzy	Informacje o chronionych gatunkach na tle danych o chiropterofaunie	niska	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka SGGW w Warszawie)
39	NIETOPERZE	Materiały publikowane	Lesiński G. 2009. Stanowiska nietoperzy (Chiroptera) na Mazowszu i Podlasiu wykryte w wyniku analizy zrzutek puszczyka <i>Strix aluco</i> . Nietoperze 10: 55-63	Dane o nietoperzach w zrzutkach sów z obszaru SOO Dolina Biebrzy	Informacje o chronionych gatunkach na tle danych o chiropterofaunie	średnia	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka SGGW w Warszawie)
40	NIETOPERZE	Materiały publikowane	Lesiński G., Błachowski G., Płowucha A. 2008. Nowe stanowiska nocka łydkowłosego <i>Myotis dasycneme</i> na północnym Podlasiu. Nietoperze 9: 225-227	Dane o występowaniu nocka łydkowłosego	Zawiera informacje na temat nocka łydkowłosego na obszarze opracowania	wysoka	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka SGGW w Warszawie)
41	NIETOPERZE	Materiały publikowane	Lesiński G., Fuszara E., Fuszara M., Jurczynszyn M., Urbańczyk Z. 2005. Long-term changes in numbers of the barbastelle <i>Barbastella barbastellus</i> in Poland. Folia Zoologica 54: 351-358	Dane o występowaniu mopka i zmianach jego liczebności	Pierwsze opracowanie mające na celu pokazanie wieloletnich trendów zmian liczebności mopka	wysoka	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka SGGW w Warszawie)
42	NIETOPERZE	Materiały publikowane	Lesiński G., Kowalski M. 2002. Zimowy monitoring nietoperzy w Dolinie Narwi i Biebrzy w latach 1992-1999. Nietoperze 3: 53-60	Dane o chiropterofaunie w okresie zimowym z obszaru SOO Dolina Biebrzy	Informacje o chronionych gatunkach na tle danych o zmianach liczebności nietoperzy w okresie jednej dekady	wysoka	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka SGGW w Warszawie)
43	NIETOPERZE	Materiały publikowane	Lesiński G., Kowalski M., Wojtowicz B., Gulatowska J., Szarlik A., Nitkiewicz T. 2006a. Zimowanie mroczka pozłocistego <i>Eptesicus nilssonii</i> w rejonie Kotliny Biebrzańskiej. Nietoperze 7: 11-18	Dane o mroczku pozłocistym z obszaru SOO Dolina Biebrzy	Opis ważnych dla nietoperzy stanowisk	niska	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka SGGW w Warszawie)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

44	NIETOPERZE	Materiały publikowane	Lesiński G., Wojtowicz B., Błachowski G., Kowalski M., Siuchno M., Szarlik A. 2006b. Największa zimowa kolonia mroczka późnego <i>Eptesicus serotinus</i> w obiekcie podziemnym w Polsce. Nietoperze 7: 67-69	Dane o zimowaniu mroczka późnego z obszaru SOO Dolina Biebrzy	Opis ważnych dla nietoperzy stanowisk	niska	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka SGGW w Warszawie)
45	NIETOPERZE	Materiały publikowane	Rachwald A., Wodecka K., Malzahn E., Kluziński L. 2004. Bat activity in coniferous forest areas and the impact of air pollution. Mammalia 68: 445-453	Dane o chiropterofaunie z obszaru SOO Dolina Biebrzy oraz trzech innych regionów kraju	Informacje o chronionych gatunkach na tle danych o chiropterofaunie	wysoka	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka SGGW w Warszawie)
46	NIETOPERZE	Materiały publikowane	Sterzyńska M., Lesiński G. 2004. Fauna Biebrzańskiego Parku Narodowego. Kręgowce, bezkręgowce. [W:] „Kotlina Biebrzańska i Biebrzański Park Narodowy. Aktualny stan, walory, zagrożenia i potrzeby czynnej ochrony środowiska” H. Banaszuk (red.), Ekonomia i Środowisko, Białystok: 438-455	Dane o chiropterofaunie z obszaru SOO Dolina Biebrzy	Informacje o chronionych gatunkach na tle danych o chiropterofaunie	wysoka	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka SGGW w Warszawie)
47	NIETOPERZE	Plany/programy /strategie/ projekty	Operat „Ochrona Fauny” w Planie Ochrony Biebrzańskiego Parku Narodowego, autorzy: Sterzyńska M. i Lesiński G. 1999, wykonawca: Muzeum i Instytut Zoologii PAN	Zalecenia dotyczące metod ochrony nietoperzy w BbPN	Zalecenia dotyczące ochrony mopka i nocka tydkowłosego w BbPN	wysoka	Biblioteka BbPN
48	NIETOPERZE	Raporty	Sprawozdania z realizacji prac w ramach projektu pt. „Przygotowanie projektów planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000: SOO Dolina Biebrzy i OSO Ostoja Biebrzańska, włącznie z przeprowadzeniem inwentaryzacji przedmiotów ochrony” I kw. 2012	Dane o chiropterofaunie z obszaru SOO Dolina Biebrzy	W tym najbardziej aktualne dane dotyczące chronionych gatunków	wysoka	Biblioteka BbPN

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

49	NIETOPERZE	Raporty	Sprawozdania z realizacji prac w ramach projektu pt. „Przygotowanie projektów planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000: SOO Dolina Biebrzy i OSO Ostoja Biebrzańska, włącznie z przeprowadzeniem inwentaryzacji przedmiotów ochrony” I kw. 2013	Dane o chiropterofaunie z obszaru SOO Dolina Biebrzy	Zawiera najbardziej aktualne dane dotyczące chronionych gatunków	wysoka	Biblioteka BbPN
50	NIETOPERZE	Raporty	Sprawozdania z realizacji prac w ramach projektu pt. „Przygotowanie projektów planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000: SOO Dolina Biebrzy i OSO Ostoja Biebrzańska, włącznie z przeprowadzeniem inwentaryzacji przedmiotów ochrony” II kw. 2012	Dane o chiropterofaunie z obszaru SOO Dolina Biebrzy	Zawiera najbardziej aktualne dane dotyczące chronionych gatunków	wysoka	Biblioteka BbPN
51	NIETOPERZE	Raporty	Sprawozdania z realizacji prac w ramach projektu pt. „Przygotowanie projektów planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000: SOO Dolina Biebrzy i OSO Ostoja Biebrzańska, włącznie z przeprowadzeniem inwentaryzacji przedmiotów ochrony” II kw. 2013	Dane o chiropterofaunie z obszaru SOO Dolina Biebrzy	Zawiera najbardziej aktualne dane dotyczące chronionych gatunków	wysoka	Biblioteka BbPN
52	NIETOPERZE	Raporty	Sprawozdania z realizacji prac w ramach projektu pt. „Przygotowanie projektów planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000: SOO Dolina Biebrzy i OSO Ostoja Biebrzańska, włącznie z przeprowadzeniem inwentaryzacji przedmiotów ochrony” III kw. 2012	Dane o chiropterofaunie z obszaru SOO Dolina Biebrzy	Zawiera najbardziej aktualne dane dotyczące chronionych gatunków	wysoka	Biblioteka BbPN
53	NIETOPERZE	Raporty	Sprawozdania z realizacji prac w ramach projektu pt. „Przygotowanie projektów planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000: SOO Dolina Biebrzy i OSO Ostoja Biebrzańska, włącznie z przeprowadzeniem inwentaryzacji przedmiotów ochrony” IV kw. 2012	Dane o chiropterofaunie z obszaru SOO Dolina Biebrzy	Zawiera najbardziej aktualne dane dotyczące chronionych gatunków	wysoka	Biblioteka BbPN

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

54	PLĄZY	Plany/programy /strategie/ projekty	Sterzyńska M., Lesiński G. 1999: operat ochrona fauny BbPN	Zawiera dane na temat rozmieszczenia poszczególnych gatunków płazów na terenie BbPN	Największa dostępna baza danych na temat lokalizacji kumaka nizinnego (26 stanowisk) i traszki grzebieniastej (6 stanowisk) na terenie BbPN - brak jednak danych ilościowych oraz opisu siedlisk	wysoka	Biblioteka BbPN
55	PLĄZY	Materiały publikowane	Buszko M. 1994: Płazy doliny Biebrzy. Parki Nar., 4: 17	Dane na temat ilościowego występowania płazów na turzycowiskach oraz łąkach kośnych BbPN	Informacje pomocnicze. Brak danych dotyczących kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej – gatunków tych nie stwierdzono	niska	Materiały ogólnodostępne (m.in. biblioteka BbPN)
56	PLĄZY	Materiały publikowane	Frąckiel K. 2005. Płazy i gady Biebrzańskiego Parku Narodowego. [W:] Dyrz A., Werpachowski C. (red.). Przyroda Biebrzańskiego Parku Narodowego. Osowiec-Twierdza: Biebrz. Park Narod.	Ogólne informacje na temat batrachofauny Biebrzańskiego Parku Narodowego	Informacje na temat liczby znanych stanowisk kumaka nizinnego (26 stanowisk) oraz traszki grzebieniastej (6 stanowisk) bez podanych konkretnych lokalizacji - ogólne informacje na temat siedlisk zajmowanych przez w/w gatunki, brak danych ilościowych oraz szczegółowych opisów poszczególnych siedlisk	wysoka	Materiały ogólnodostępne (m.in. biblioteka BbPN)
57	PLĄZY	Materiały publikowane	Gryz J., Krauze D. 2008. Mortality of vertebrates on a road crossing the Biebrza Valley (NE Poland). Eur J Wildl Res.	Dane na temat śmiertelności kręgowców na odcinku drogi Goniądz-Wólka Piaseczna (Basen Środkowy)	Stwierdzenie obecność jednego kumaka nizinnego na badanym odcinku drogi	niska	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka BbPN)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

58	PLĄZY	Materiały publikowane	Prończuk T., Łupiński S. Ł., Chętnicki W. 2006. Inwentaryzacja batrachofauny na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego. Koło Naukowe Biologów. Instytut Biologii. Uniwersytet w Białymstoku, Białystok	Opis siedlisk oraz dane na temat rozmieszczenia poszczególnych gatunków płazów na terenie BbPN	Zawiera informacje na temat dokładnej lokalizacji kilku stanowisk kumaka nizinnego. Szacunkowe informacje na temat liczebności kumaka oraz opis zajmowanych siedlisk	wysoka	Materiały ogólnodostępne (m.in. biblioteka BbPN)
59	PLĄZY	Materiały niepublikowane	Prończuk T. 2008. Płazy Biebrzańskiego Parku Narodowego. Praca magisterska. Uniwersytet w Białymstoku, Białystok	Zawiera dane na temat rozmieszczenia i liczebności poszczególnych gatunków płazów na terenie BbPN	Szczegółowe dane na temat lokalizacji oraz opis siedlisk, w których stwierdzono występowanie kumaka nizinnego (11 stanowisk głównie na terenie Południowego Basenu BbPN) i traszki grzebieniastej (1 stanowisko) - dane ilościowe szacunkowe	wysoka	M. in. biblioteka BbPN
60	POCZWARÓWKI	Materiały niepublikowane	Książkiewicz Z., Gołdyn B. 2013. Chronione gatunki poczwarówek w Biebrzańskim Parku Narodowym i na obszarach przyległych do Parku, msc., Biebrzański Park Narodowy	Zawiera dane na temat rozmieszczenia poczwarówek na terenie BbPN	Dane jakościowe dotyczące kilku przebadanych lokalizacji	wysoka	M. in. biblioteka BbPN
61	RYBY	Materiały publikowane	Inspekcja Ochrony Środowiska 2012 - Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część III. Opracowanie zbiorowe. Red: M. Makomaska-Juchiewicz, P. Baran	Szczegółowa metodyka prowadzenia badań monitoringowych	Metodyka na potrzeby prac inwentaryzacyjnych	średnia	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka BbPN)
62	RYBY	Materiały publikowane	Kozikowska Z. 1984. Struktura i rozmieszczenie ryb w Biebrzy, dopływach i wybranych starorzeczach. Acta Univ. Wratisl., Pr. Zool. 14:111-133	Dane o ichtiofaunie rzeki Biebrzy, jej dopływów i wybranych starorzeczy	Opracowanie dotyczące struktury i rozmieszczenia ryb - dane niepełne i często szacunkowe	średnia	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie)

63	RYBY	Materiały publikowane	Prus P., Wiśniewolski W., Szlakowski J., Borzęcka I., Buras P., Błachuta J., Dębowski P., Jelonek M., Klich M., Kukuła K., Ligieża J., Przybylski M., Radtke G., Witkowski A., Żurek R. 2009. Rozwój ogólnoeuropejskiej metody oceny stanu ekologicznego rzek na podstawie ichtiofauny– europejski wskaźnik ichtiologiczny (EFI+) Nauka Przyroda Technologie t.3 (3)	Ogólne informacje na temat europejskiego wskaźnika ichtiologicznego EFI+	Dane wykorzystane do przygotowywania arkuszy kalkulacyjnych	średnia	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie)
64	RYBY	Materiały publikowane	Sych R., Nabiałek J., Wiśniewolski W. 1990. Ocena rybackiego znaczenia górnej Narwi. Nauka i Praktyka. Studia- Ekspertyzy-Informacje. 1'90. Ośrodek Badań Naukowych w Białymstoku	Dane dotyczące połowów rybackich na rzece Narew	Dane przydatne podczas prac inwentaryzacyjnych	średnia	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie)
65	RYBY	Materiały publikowane	Szlażyńska K., Wołos A. 1988. Ocena presji wędkarskiej na rzeki: Biebrza, Bug, Narew. Roczn. Nauk. PZW 1: 7-22	Dane dotyczące połowów wędkarskich na rzece Biebrza	Dane z połowów wędkarskich niepełne i często szacunkowe dotyczące również chronionych gatunków	średnia	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie)
66	RYBY	Materiały publikowane	Witkowski A. 1984a. Analiza ichtiofauny basenu Biebrzy. Cz. I. Charakterystyka morfologiczno-systematyczna smoczkoustych i ryb. Acta Univ. Wratisl., Pr. Zool. 4: 1-100	Ogólne informacje na temat minogów oraz ryb w basenie Biebrzy	Dane przydatne podczas prac inwentaryzacyjnych, dane porównawcze	wysoka	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie)
67	RYBY	Materiały publikowane	Witkowski A. 1984b. Analiza ichtiofauny basenu Biebrzy. Cz. II. Materiały do znajomości rybostanu I przegląd gatunków. Fragm. Faun. 28: 137-184	Dane o ichtiofaunie rzeki Biebrzy, jej dopływów i wybranych starorzeczy	Dane przydatne podczas prac inwentaryzacyjnych, dane porównawcze	wysoka	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

68	RYBY	Materiały publikowane	Witkowski A. 1984c. Structure of communities and biomass of ichthyofauna in the Biebrza river, its old river beds and affluents. Pol. Ecol. Stud. 10: 447-474	Opracowanie dotyczące ichthyofauny rzeki Biebrzy, jej dopływów i wybranych starorzeczy	Zawiera informacje na temat ichthyofauny występującej na obszarze opracowania	wysoka	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie)
69	RYBY	Materiały publikowane	Witkowski A. 1991. Rybostan dorzecza Biebrzy. Zesz. Prob. Post. Nauk Rol. 372: 407-433	Opracowanie dotyczące ichthyofauny rzeki Biebrzy, jej dopływów i wybranych starorzeczy	Zawiera informacje na temat ichthyofauny występującej na obszarze opracowania	wysoka	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie)
70	RYBY	Materiały publikowane	Witkowski A. 1994. Ichthyofauna of the Biebrza river basin. [W:] Okruszko H., Wassen M.J. (red.) – Towards protection and sustainable use of the Biebrza Wetlands: Exchange and intergration of research results for benefif of Polish-Dutch Join Research Plan, Report 3 (Vol. A), Utrecht, The Netherlands, 459-480	Dane o ichthyofaunie rzeki Biebrzy, jej dopływów i wybranych starorzeczy	Zawiera fragmentaryczne informacje na temat ichthyofauny występującej na obszarze opracowania	średnia	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie)
71	RYBY	Materiały publikowane	Witkowski A., Błachuta J. 1983. Nowe stanowiska minoga ukraińskiego, Eudontomyzon mariae (Berg, 1931) (Petromyzonidae) w dorzeczu Biebrzy. Przegl. Zool. 27: 339-347	Dane dotyczące nowego stanowiska minoga ukraińskiego	Dane przydatne podczas prac inwentaryzacyjnych	średnia	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie)
72	RYBY	Materiały publikowane	Witkowski A., Błachuta J. 1984. Walory rybackie i wędkarskie akwenów w Pradolinie Biebrzy. [W:] Naukowe podstawy ochrony i zagospodarowania Bagien Biebrzańskich:1-20. Łomża	Dane dotyczące połowów wędkarskich na rzece Biebrza	Dane z połowów wędkarskich niepełne i często szacunkowe dotyczące również chronionych gatunków - informacje niepełne i często szacunkowe	niska	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

73	RYBY	Materiały niepublikowane	Nabiątek J., Sych R. 1995 Raport dla Rady Naukowej i Dyrekcji Biebrzańskiego Parku Narodowego (B.P.N.) o podjętej rejestracji ichtiofauny. IRŚ, Żabieniec (maszynopis), 11 str.	Dane o ichtiofaunie rzeki Biebrzy, jej dopływów i wybranych starorzeczy	Zawiera fragmentaryczne informacje na temat ichtiofauny występującej na obszarze opracowania	średnia	Biblioteka BbPN
74	RYBY	Materiały niepublikowane	Sterzyńska M. 1999. Operat: Ochrona fauny. Warszawa	Opracowanie w części dotyczące ichtiofauny rzeki Biebrzy, jej dopływów i wybranych starorzeczy	Zawiera informacje na temat ichtiofauny, w tym chronionych gatunków, występującej na obszarze opracowania	wysoka	Biblioteka BbPN
75	RYBY	Materiały niepublikowane	Wiśniewolski W., Szlakowski J., Klein M., Buras P. 1999. Stan ichtiofauny Biebrzy i jej dopływów w granicach Biebrzańskiego Parku Narodowego i jego otuliny wraz z zaleceniami ochronnymi. Raport przygotowany w Instytucie Rybactwa Śródlądowego (Żabieniec) dla Dyrekcji Biebrzańskiego Parku Narodowego	Dane o ichtiofaunie rzeki Biebrzy, jej dopływów i wybranych starorzeczy	Opracowanie dotyczące struktury i rozmieszczenia ryb, w tym chronionych gatunków	wysoka	Biblioteka BbPN
76	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Andrzejewska L., Chmielewski K., Kaczmarek M., Kajak A. 1983. Waloryzacja siedlisk w pradolinie Biebrzy na podstawie składu i danych o funkcjonowaniu organizmów heterotroficznych. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., 255: 259-277	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych, w tym stanowisk chronionych gatunków (<i>Liparis loeselii</i> , <i>Saxifraga hirculus</i>)	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)

77	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Andrzejewska L., Kajak A., Pętał J., Chmielewski K., Ciesielska Z., Kaczmarek M., Makulec G., Ryszkowska M., Stopnicki J., Szanser M., Wasilewska L. 1984. Ekologiczna analiza przemian zachodzących na torfowiskach pod wpływem gospodarki. [W:] Naukowe podstawy ochrony i zagospodarowania Bagien Biebrzańskich. Wojewoda Łomżyński. Ośrodek Badań Naukowych w Białymstoku. (English summary)	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą torfowiskowych siedlisk nieleśnych, w tym stanowisk chronionych gatunków (<i>Liparis loeselii</i> , <i>Saxifraga hirculus</i>)	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
78	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Balwierz Z., Żurek S. 1987. The Late-Glacial and Holocene vegetational history and paleohydrological changes at the Wizna site (Podlasie Lowland). Acta Palaeobot., 27(1): 121-136	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą torfowiskowych siedlisk nieleśnych, w tym stanowisk chronionych gatunków (<i>Liparis loeselii</i> , <i>Saxifraga hirculus</i>).		Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
79	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Banaszuk H. 1980. Geomorfologia południowej części Kotliny Biebrzańskiej. Pr. i Stud. Geogr. UW, 2: 7-69	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą ogólnych uwarunkowań obszaru	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
80	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Bartoszuk H. 2009. Przyrodnicza bibliografia Kotliny Biebrzańskiej. [Online]: http://www.biebrza.org.pl/aktualizacja/data/pliki/221_BIBLIOGRAFIA.pdf [30.04.2010]	Bibliografia, w tym pozycje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane do prac badawczych	średnia	Materiał ogólnodostępny (http://www.biebrza.org.pl/aktualizacja/data/pliki/221_BIBLIOGRAFIA.pdf [30.04.2010])

81	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Barendregt A., Wassen M. J. 1994. Surface water chemistry of the Biebrza river with special emphasis on nutrient flow and vegetation. [W:] Okruszko H., Wassen M., J. (red.) 1994. Towards protection and sustainable use of the Biebrza Wetlands: Exchange and integration of research results for the benefit of a Polish – Dutch Joint Research Plan, 2: 133 -146	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą geochemii torfowiskowych siedlisk nieleśnych, w tym stanowisk chronionych gatunków (<i>Liparis loeselii</i> , <i>Saxifraga hirculus</i>).	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
82	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Bartoszuk H. 2002. Mowing as a tool to suppress reed (<i>Phragmites australis</i>) in Biebrza National Park. [W:] Bokdam J., Braeckel, van, A., Werpachowski C., Znanięcka M. (red.) 2002. Grazing as a conservation management tool in peatland. Report of a Workshop held 22-26 April 2002 in Goniadz (PL). Wageningen University, Biebrza National Park, WWF, Wageningen-Osowiec-Twierdza-Białystok.	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych, w tym stanowisk chronionych gatunków (<i>Liparis loeselii</i> , <i>Saxifraga hirculus</i>)	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteka Biebrzańskiego Parku Narodowego)
83	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Bartoszuk H. 2003. Wpływ terminu wykaszania na zdolność odnawiania się trzciny i skład gatunkowy zbiorowisk. Woda Środ. Obsz. Wiej., 7: 139-155	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą torfowiskowych siedlisk nieleśnych, w tym stanowisk chronionych gatunków (<i>Liparis loeselii</i> , <i>Saxifraga hirculus</i>)	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
84	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Bartoszuk H. 2003. Zbiorowiska roślinne. [W:] Sieńko A., Grygoruk A. (red.) 2003: Biebrzański Park Narodowy. BbPN, Osowiec-Twierdza: 61-74	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych i siedlisk leśnych	Dotyczą torfowiskowych siedlisk nieleśnych, w tym stanowisk chronionych gatunków (<i>Liparis loeselii</i> , <i>Saxifraga hirculus</i>)	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
85	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Bartoszuk H. 2005. Szata roślinna Czerwonego Bagna. [W:] 80 lat ochrony ścisłej Czerwonego Bagna w dolinie Biebrzy. Materiały z konferencji. Osowiec Twierdza, 5-6 maja 2005. Biebrzański Park Narodowy: 41-54	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych i leśnych	Dotyczą torfowiskowych siedlisk nieleśnych, w tym stanowisk chronionych gatunków (<i>Liparis loeselii</i> , <i>Saxifraga hirculus</i>)	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteka Biebrzańskiego Parku Narodowego)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

86	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Bartoszuk H. 2005. Zbiorowiska roślinne Biebrzańskiego Parku Narodowego. [W:] Dyrzcz A., Werpachowski C. (red.) 2005. Przyroda Biebrzańskiego Parku Narodowego. Monografia. BbPN, Osowiec-Twierdza: 133-148	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych i leśnych	Dotyczą torfowiskowych siedlisk nieleśnych, w tym stanowisk chronionych gatunków (<i>Liparis loeselii</i> , <i>Saxifraga hirculus</i>)	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteka Biebrzańskiego Parku Narodowego)
87	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Bartoszuk H., 1988. Sprawozdanie z seminarium naukowego nt. „Rola i wartości przyrodniczo-gospodarcze lasów brzoźowych na odwodnionych torfowiskach niskich w Dolinie Biebrzy”, Nauka i Praktyka, OBN, 3: 103-116	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteka Biebrzańskiego PN)
88	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Bąba W., Kucharczyk M. 2001. <i>Cypripedium calceolus</i> L. obuwik pospolity. – [W:] K. Zarzycki & R. Kaźmierczakowa (red.), Polska Czerwona Księga Roślin. s. 529–530. Inst. Ochrony Przyrody PAN i Inst. Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą stanowisk <i>Cypripedium calceolus</i>	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
89	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Bąkowski J. 1974. Charakterystyka siedlisk leśnych Dzielnicy Suwalsko-Augustowskiej. Dokumentacja IBL, Warszawa, ss. 69.	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteka IBL)
90	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Bernacki E. 1996. Uwagi w sprawie ograniczania naturalnej sukcesji roślinności krzewiasto-drzewiastej w Biebrzańskim Parku Narodowym. [W:] Potrzeby i możliwości kierowania rozwojem roślinności zaroślowo-leśnej na torfowiskach niskich. Osowiec: 102-105	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych i leśnych	Dotyczą torfowiskowych siedlisk nieleśnych, w tym stanowisk chronionych gatunków (<i>Liparis loeselii</i> , <i>Saxifraga hirculus</i>)	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteka Biebrzańskiego Parku Narodowego)
91	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Bielecki G. 1999. Ekspansja zakrzaceń (torfowisk) na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego. Mater. Sem. Inst. Melior., 43: 85-88	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą torfowiskowych siedlisk nieleśnych, w tym stanowisk chronionych gatunków (<i>Liparis loeselii</i> , <i>Saxifraga hirculus</i>)	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteka Biebrzańskiego Parku Narodowego)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

92	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Bloch M. 1974. Mchy Niziny Północnopodlaskiej. Ann. UMCS Sect. C: 427-444	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk	niska	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
93	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Bloch M. 1975. Materiały do flory mszaków Niziny Północno-podlaskiej. Ann. UMCS Sect. C, 30: 129-140	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych gatunków roślin	niska	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
94	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Bloch-Orłowska J. 2007. <i>Carex chordorrhiza (Cyperaceae)</i> w Polsce Północnej – rozmieszczenie i aspekty ochrony. Fragm. Flor. Geobot. Polonica 14(1): 75-90	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
95	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Bosiak A. 1991. Charakterystyka przyrodnicza i gospodarcza lasów Kotliny Biebrzańskiej. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., 372: 521-535	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
96	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Bremówna M., Sobolewska M. 1934. Podyluwialna historia lasów Puszczy Augustowskiej na podstawie analizy pyłkowej torfowisk. Las pol., 14 (1/3): 32- 50	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane historyczne, porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
97	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Brzezicki M., Okruszko H. 1996. Możliwości i sposoby kontrolowania rozwoju zbiorowisk zaroślowo-leśnych na terenach torfowych Biebrzańskiego Parku Narodowego. [W:] Potrzeby i możliwości kierowania rozwojem roślinności zaroślowo-leśnej na torfowiskach niskich. Osowiec: 79-91	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych i leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
98	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Brzosko E. 2002. Dynamics of inland populations of <i>Cypripedium calceolus</i> in the Biebrza river valley (north-east Poland). Bot. J. Lin. Soc. 139: 67-77	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą stanowisk <i>Cypripedium calceolus</i>	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

99	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Brzosko E. 2002. The dynamics of <i>Listera ovata</i> populations on mineral islands in the Biebrza National Park. Acta Societatis Botanicorum Poloniae, 71, 3: 243-251	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą siedlisk chronionych gatunków roślin (<i>Cypripedium calceolus</i> , <i>Pulsatilla patens</i> , <i>Thesium ebracteatum</i>)	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
100	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Brzosko E., Ratkiewicz M., Wróblewska A. 2002. Allozyme differentiation and genetic structure of the Lady's slipper (<i>Cypripedium calceolus</i>) island populations in north-east Poland. Botanical Journal of the Linnean Society 138: 433-440	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą stanowisk <i>Cypripedium calceolus</i>	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
101	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Brzosko E., Werpachowski C. 1991. <i>Cypripedium calceolus</i> L. w Kotlinie Biebrzy – analiza populacji lokalnych. Phytocenosis 3 (N.S): 253-257	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą stanowisk <i>Cypripedium calceolus</i>	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
102	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Brzosko E., Werpachowski C. 1995. Population of <i>Cypripedium calceolus</i> under isolated conditions of the Biebrza Basin. [W:] Z. Mirek, J.J. Wójcicki (red.). The vegetation of Poland in the process of changes. Zjazd PTB, Kraków	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą stanowisk <i>Cypripedium calceolus</i>	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
103	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Brzosko E., Werpachowski C. 1998. Island populations of <i>Cypripedium calceolus</i> . [W:] K. Falińska (red.). Plant Population Biology and Vegetation Processes. IB. im. W. Szafera PAN, Kraków: 111-114	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą stanowisk <i>Cypripedium calceolus</i>	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
104	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Brzosko E., Wróblewska A., Ratkiewicz M. 2002. Spatial genetic structure and clonal diversity of island populations of lady's slipper (<i>Cypripedium calceolus</i>) from the Biebrza National Park (northeast Poland). Molecular Ecology, 11: 2499-2509	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą stanowisk <i>Cypripedium calceolus</i>	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

105	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Brzosko E., Wróblewska A., Ratkiewicz M., Till-Bottraud I., Nicole F., Baranowska U. 2009. Resources of <i>Cypripedium calceolus</i> genetic diversity at the edge and in the centre of European geographical range. <i>Annales Botanici Fennici</i> , Vol.46(3): 201-214	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą stanowisk <i>Cypripedium calceolus</i>	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
106	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Brzosko E., Wróblewska A., Tałałaj I. 2004. Różnorodność genetyczna i genotypowa w populacjach storczyków na wyspach środowiskowych. Zmienność i ewolucja. Konferencja pamięci Profesora Jerzego Szejnkowskiego, 16-18 czerwca 2004. Poznań	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą stanowisk <i>Cypripedium calceolus</i>	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
107	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Brzosko E., Wróblewska A., Tałałaj I., Wasilewska E. 2011. Genetic diversity of <i>Cypripedium calceolus</i> in Poland. <i>Plant Systematics and Evolution</i> 295: 83–96	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą stanowisk <i>Cypripedium calceolus</i>	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
108	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Chrzanowski S. 2004. Hydrogeniczne siedliska glebotwórcze w Basenie Biebrzy Górnej. [W:] Banaszuk H. (red.) 2004. Kotlina Biebrzańska i Biebrzański Park Narodowy. Aktualny stan, walory, zagrożenia i potrzeby czynnej ochrony środowiska. Monografia przyrodnicza. Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok: 292-298	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą kształtowania się chronionych siedlisk oraz warunków ich występowania na terenie Biebrzańskiego PN	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)

109	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Chrzanowski S. 2004. Hydrogeniczne siedliska glebotwórcze w Basenie Biebrzy Środkowej. [W:] Banaszuk H. (red.) 2004. Kotlina Biebrzańska i Biebrzański Park Narodowy. Aktualny stan, walory, zagrożenia i potrzeby czynnej ochrony środowiska. Monografia przyrodnicza. Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok: 299-307.	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą kształtowania się chronionych siedlisk oraz warunków ich występowania na terenie Biebrzańskiego PN	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
110	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Churski T. 1971. Warunki przyrodnicze w Pradolinie Biebrzy. [W:] XVIII Ogólnopolski Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego, Augustów, 16-18.IX.1968r. PTG, Warszawa: 167-177	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
111	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Churski T., Lorenc K., Okruszko H., Oświt J. 1968. Torfowiska biebrzańskie w dolinie rzeki Ełk na odcinku Toczyłowo-Szymany. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., 83: 179-215	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych, w tym stanowisk chronionych gatunków (<i>Liparis loeselii</i> , <i>Saxifraga hirculus</i>)	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
112	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Cieśliński S. 2003. Atlas rozmieszczenia porostów (Lichenes) w Polsce północno-wschodniej. Phytocenosis 15, Supplementum Cartographiae Geobotanicae 430 str.	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych oraz siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
113	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Cieśliński S., Tobolewski Z. 1989. Porosty Polski północno-wschodniej. I. Acta Mycol., 25: 57-100	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
114	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Ciosek M. T. 1999. Rodzaj <i>Pulsatilla</i> (Ranunculaceae) na Podlasiu i Mazowszu. Fragn. Flor. Geobot. Polonica 6: 15-19	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą siedlisk i stanowisk gatunków chronionych (<i>Pulsatilla patens</i>)	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

115	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Czczuga B. 1969. W sprawie ochrony doliny rzeki Biebrzy. Chrońmy Przyr. Ojcz., 5: 27.	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych, w tym stanowisk chronionych gatunków (<i>Liparis loeselii</i> , <i>Saxifraga hirculus</i>)	niska	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
116	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Czczuga B. 1970. Rezerwy Grzędy i Czerwone Bagno w nadleśnictwie Rajgród. Chrońmy Przyr. Ojcz., 6: 31-33	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych oraz torfowisk	Dotyczą siedlisk i stanowisk gatunków chronionych.	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
117	SIEDLISK A I GATUNK I ROŚLIN	Materiały publikowane	Czerwiński A. 1965. Świerczyny bagienne, woj. białostockiego. Spraw. PTPN, 2: 258-259	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
118	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Czerwiński A. 1967. Niektóre rzadkie rośliny naczyniowe woj. białostockiego. Cz. 1; Fragm. flor. A. 13 p. 3: 329-335	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych oraz torfowisk	Dotyczą siedlisk i stanowisk gatunków chronionych	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
119	SIEDLISK A I GATUNK I ROŚLIN	Materiały publikowane	Czerwiński A. 1970. Bory sosnowe północno-wschodniej Polski. Pr. Komis. Biol. PTPN, 33 (5): 1-99	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
120	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Czerwiński A. 1972. Lasy brzożowe ze związku <i>Alnion glutinosae</i> w północno-wschodniej Polsce. Roczn. białost., 11: 101-159	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
121	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Czerwiński A. 1973. Lasy dębowo-świerkowe Działu Północnego. [W:] Przyroda Białostoczczyzny i jej ochrona. Pr. Biał. TN, 19: 135-203	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
122	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Czerwiński A. 1979. Kotlina Biebrzy jako przykład niektórych problemów w kształtowaniu i ochronie środowiska. Zesz. Nauk. P.Białost. Nauki Tech., 24: 5-20	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

123	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Czerwiński A. 1981. Ukształtowanie naturalnej roślinności leśnej na tle rozwoju procesu glebowego w wybranych obiektach północno-wschodniej Polski. Zesz. Nauk. Pol. Biał., 34: ss. 242.	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
124	SIEDLISK A I GATUNK I ROŚLIN	Materiały publikowane	Czerwiński A. 1983. Bory i lasy mieszane bagienne w Mazursko-Podlaskiej Krainie Przyrodniczo-Leśnej. Sylwan, 3: 19-30	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
125	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Czerwiński A. 1983. Problemy ochrony przyrody na tle planów zagospodarowania basenu środkowego Biebrzy. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., 255: 243-257	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
126	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Czerwiński A. 1984. Lasy bagienne i perspektywy ich rozwoju w aspekcie produkcyjnym i ochrony środowiska. [W:] Naukowe Podstawy Ochrony i Zagospodarowania Bagien Biebrzańskich, Materiały na ogólnokrajową konferencję, Łomża, 20-21.09.84, p: 56.	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
127	SIEDLISK A I GATUNK I ROŚLIN	Materiały publikowane	Czerwiński A. 1984. Roślinność leśna Kotliny Biebrzańskiej. Nauka i Praktyka, OBN, Białystok, 4.	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
128	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Czerwiński A. 1991. Lasy na torfowiskach w Kotlinie Biebrzańskiej i perspektywy ich rozwoju w aspekcie produkcyjnym i ochrony środowiska. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., 372: 335 – 370	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)

129	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Czerwiński A. 1994. Forests on peatlands of the Biebrza valley and their development perspectives from the point of view of production and environmental protection. [W:] Okruszko H., Wassen M., J. (red.) 1994. Towards protection and sustainable use of the Biebrza Wetlands: Exchange and integration of research results for the benefit of a Polish – Dutch Joint Research Plan, 3A: 315-346	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
130	SIEDLISK A I GATUNK I ROŚLIN	Materiały publikowane	Czerwiński A. 1995. Geobotanika w ochronie środowiska lasów Podlasia i Mazur. Politechnika Białostocka, Białystok	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
131	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Czerwiński A. 2004. Lasy. [W:] Banaszuk H. (red.) 2004. Kotlina Biebrzańska i Biebrzański Park Narodowy. Aktualny stan, walory, zagrożenia i potrzeby czynnej ochrony środowiska. Monografia przyrodnicza. Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok: 365-392	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane dotyczące chronionych siedlisk	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
132	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Czyżewska K. 1992. Syntaksonomia śródlądowych pionierskich muraw napiaskowych. Monographiae Botanicae 74, 174 str.	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą metodyki na potrzeby prac inwentaryzacyjnych i chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
133	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Czyżewska K., Motiejunaite J., Cieśliński S. 2005. New and noteworthy species of lichens and allied fungi from North-Eastern Poland. Acta Mycologica 40, 277-291	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

134	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Danielewicz W., Pawlaczyk P. 2004. Śródładowy bór chrobotkowy. [W:] J. HERBICH (eds). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Tom 5. Lasy i bory, Warszawa: 289-296. Ministerstwo Środowiska, Warszawa	Poradnik metodyczny dotyczący siedlisk przyrodniczych Natura 2000	Materiały źródłowe dla opracowania metodyki inwentaryzacji i waloryzacji siedlisk przyrodniczych	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. strona www GIOŚ)
135	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Dąbrowska-Zielińska K., Kowalik W., Gruszczyńska M., Hościło A. 2003. Vegetation indices for Biebrza middle basin developed from various satellites data. [W:] Ignar S., Nowakowski P., Okruszko T. 2003. Measurement techniques and data assessment in wetlands hydrology. SGGW, Warszawa: 61-73	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
136	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Dąbrowski M. J. 1968. Typy łąk i lasów (woj. białostockiego) 1: 300000. [W:] Atlas województwa białostockiego. Warszawa: Wyd. Geologiczne, mapa nr 7.	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych i leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	niska	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
137	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	De Doncker L., Troch P., Verhoeven R., Bal K., Meire P. 2006. Interaction of River Hydraulics and Vegetation Dynamics. European Geosciences Union, Vienna, Austria, 02-07 April, Geophysical Research Abstracts, Vol. 8, 07103.	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
138	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	De Doncker L., Troch P., Verhoeven R., Bal K., Meire P., Chormański J., Okruszko T., Świątek D. 2007. Impact of vegetation development on the hydraulic characteristics and flow patterns in lowland rivers. [In:] OKRUSZKO et al. (eds). Wetlands: Monitoring, Modelling and Management. Taylor & Francis Group, London: 165-172	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

139	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	De Mars H., Wassen M.J., Olde Venterink H.G.M. 1997. Flooding and groundwater dynamics in fens in eastern Poland. <i>Journal of Vegetation Science</i> , 8: 319 - 328	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk	niska	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
140	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	De Mars H., Wassen M.J., Peeters W.H.M. 1996. The effect of drainage and management on peat chemistry and nutrient deficiency in the former Jegrznia-floodplain (NE-Poland). <i>Vegetatio</i> , 126: 59 – 72	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
141	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Dembek W., Oświt J., Rycharski M. 2005. Torfy i torfowiska w Pradolinie Biebrzy. [W:] Dyrz A., Werpachowski C. (red.) 2005. Przyroda Biebrzańskiego Parku Narodowego. Monografia. BbPN Osowiec-Twierdza: 33-58	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteka Biebrzańskiego Parku Narodowego)
142	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Dudek C. 1968. Lasy i zadrzewienia na terenie Rolniczego Zakładu Badawczego Biebrza. <i>Zesz. Probl. Post. Nauk Rol.</i> , 83: 81-97	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
143	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Dudek C. 1974. Zmiany charakteru zbiorowisk leśnych na zmeliorowanym obiekcie Kuwasy. <i>Bibl. Wiad. IMUZ</i> , 47: 136-148	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
144	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Dudek C. 1979. Rozwój jesionu wyniosłego (<i>Fraxinus excelsior</i> L.) na zmeliorowanym torfowisku niskim [pradoliny Biebrzy]. <i>Bibl. Wiad. IMUZ</i> , 59: 243-265	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)

145	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Dudek C. 1980. Zadrzewienia na zmeliorowanych torfowiskach niskich na obiektach Kuwasy i Wizna. [W:] Gospodarka leśna na torfowiskach. Referaty na seminarium naukowe, [Janów Podlaski] 25-26 wrzesień 1980 r. Warszawa, IBL: 131-157	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
146	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Dudek C. 1983. Ols brzozyowy na zmeliorowanym torfowisku niskim w ZD MUZ Biebrza. Zesz. Prob. Post. Nauk Rol., 255: 171-197	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
147	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Falencka-Jabłońska M. 1993. Dynamika zmian roślinności jako wskaźnik oceny stanu lasu na przykładzie rezerwatu „Grzędy”. Mat. z Konferencji nt. Metody oceny stanu lasu - stan aktualny i kierunki ich doskonalenia. Pr. IBL. 18.	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteka IBL i inne)
148	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Falencka-Jabłońska M. 1993. Ocena szans ochrony wybranych gatunków roślin na tle zmian granic rezerwatu florystycznego „Grzędy”. Prądnik. Prace Muz. Szafera, 7-8: 291-307	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk i gatunków roślin	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteka Biebrzańskiego Parku Narodowego)
149	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Falencka-Jabłońska M., Kunz M. 1999. Wykorzystanie zdjęć lotniczych do analiz różnorodności krajobrazu obszaru Zielonych Płuc Polski na przykładzie kompleksu leśnego „Grzędy” w Biebrzańskim Parku Narodowym, Przegląd Regionalny, R. IV (1-2): 29-42	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
150	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Falencka-Jabłońska M., Sierota Z., Głąbiński J., Małecka M. i in. 1995. Określenie stanu degradacji siedlisk leśnych i opracowanie podstaw ich regeneracji. Dokumentacja IBL, Warszawa	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane do prac badawczych	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteka IBL i inne)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

151	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Falencka-Jabłońska M., Solon J. 1995. Mapa: Roślinność rzeczywista kompleksu leśnego „Grzędy” (Biebrzański Park Narodowy) 1:8600, InfoGraf Toruń	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
152	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Faliński J. B. 1996. Możliwości ograniczania sukcesji w świetle badań poza Biebrzańskim Parkiem Narodowym. [W:] Potrzeby i możliwości kierowania rozwojem roślinności zaroślowo-leśnej na torfowiskach niskich. Osowiec: 66-78	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków Roślin oraz informacje przekształceniach pożądanym układów	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
153	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Głowaciński Z. 1984. Sesja wyjazdowa Komitetu ochrony Przyrody PAN w sprawie ochrony bagien biebrzańskich. Kosmos, 33(3): 385-387	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
154	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Głowacki Z., Grużewska T., Grużewski M., Raczuk J. 2004. Nowe stanowisko <i>Orchis coriophora</i> L. w Dolinie Narwi pod Wizną (południowo-wschodnia Polska). - Fragm. Flor. Geobot. Polonica 11(2): 287-292.	Informacje dotyczące występowania storczyków	Dotyczą pośrednio analizowanego siedliska	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
155	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Godlewska A. (red.) 1991. Gospodarowanie na torfach w świetle 40-letniej działalności Zakładu Doświadczalnego Biebrza. Bibl. Wiad. IMUZ, 77.	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków Roślin oraz informacje przekształceniach pożądanym układów	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
156	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Gotkiewicz J. 1996. Mineralizacja azotu w glebach torfowych pod lasami brzozowymi. [W:] Potrzeby i możliwości kierowania rozwojem roślinności zaroślowo-leśnej na torfowiskach niskich. Osowiec: 29-45	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin oraz informacje przekształceniach pożądanym układów	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
157	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Gotkiewicz J., Szuniewicz J., Kowalczyk Z., Szymanowski M. 1983. Przeobrażenie się odwodnionych gleb torfowych w lasach brzozowych basenu środkowego Biebrzy. Zesz. Prob. Post. Nauk Rol., 255: 153-170	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk oraz informacje o przekształceniach pożądanym układów	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)

158	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Gotkiewicz J., Szuniewicz J., Kowalczyk Z., Szymanowski M. 1993. Transformation of drained peat soils in brich forests of the Middle Biebrza Basin. [W:] Proceeding of the Polish-Dutch Seminar, IMUZ-Falenty: 361-367	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk oraz informacje przekształceniach pożądanych układów	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
159	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Górecki W.A. 1997. Zróżnicowanie stopnia penetracji przez „obce” gatunki roślin leśnych zbiorowisk roślinnych kompleksu „Grzędy” w Biebrzańskim Parku Narodowym. Wydz. Leśny SGGW, Warszawa, praca magisterska	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk oraz informacje o przekształceniach pożądanych układów	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
160	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Grzybowski J. 1981. Rozwój wydm w południowo-wschodniej części Kotliny Biebrzańskiej. Wpływ warunków naturalnych i gospodarczej działalności człowieka. Dokum. Geogr., 4.	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą chronionych siedlisk	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
161	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Heester A. J., Lofvers E., Schiereck M. L., Stoppelenburg E. J. 1995. Eco-hydrological analyses of the Biebrza Upper Basin. Afstudeerverslag Vakgroep Milieukunde, Universiteit Utrecht	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
162	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Hoffman J. 2004. The Biebrza National Park - a unique wetland ecosystem under threat. IUCN The World Conservation Union (www.iucneurope.org)	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą torfowiskowych siedlisk nieleśnych, w tym stanowisk chronionych gatunków (<i>Liparis loeselii</i> , <i>Saxifraga hirculus</i>)	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
163	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Hościło A. 2004. Sukcesja roślinności zaroślowej na obszarze basenu środkowego Biebrzańskiego Parku Narodowego. Pr. Inst. Geodezji i Kart., 40 (106): 117-124	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą torfowiskowych siedlisk nieleśnych, w tym stanowisk chronionych gatunków (<i>Liparis loeselii</i> , <i>Saxifraga hirculus</i>)	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
164	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Jabłońska E. 2012. Vegetation with <i>Betula humilis</i> in Central Europe. Phytocoenologia 42 (3 – 4), 259 – 277	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

165	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Jaros H. 1993. Biebrzański Park Narodowy – walory przyrodnicze i ich ochrona. Parki Nar., 4: 2-4	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk i gatunków roślin	niska	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
166	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Jarzombkowski F. 2010. Torfowiska w basenie górnym doliny Biebrzy. – [W:] A. Obidziński (red.). Z Mazowsza na Polesie i Wileńszczyznę. Zróżnicowanie i ochrona szaty roślinnej pogranicza Europy Środkowej i Północno-Wschodniej. Polskie Towarzystwo Botaniczne – Zarząd Główny, Warszawa: 331-340	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
167	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Jasnowski M. 1952. Flora mszaków rezerwatu "Czerwone Bagno". Ochr. Przyr., 20: 118-133	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
168	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Jasnowski M. 1957. <i>Calliergon trifarium</i> Kindb. w układzie stratygraficznym i florze torfowisk holocenijskich Polski. Acta Soc. Bot. Pol., 26(4): 701-718	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
169	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Kiedrzyński M., Jakubowska-Gabara J., Kurowski J. K. 2010. 9110* Ciepłolubne dąbrowy. [W:] Mróz W. (red.) Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I; ss. 255-269. GIOŚ, Warszawa	Poradnik metodyczny dotyczący siedlisk przyrodniczych Natura 2000	Materiały źródłowe dla opracowania metodyki inwentaryzacji i waloryzacji siedlisk przyrodniczych	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. strona www GIOŚ)
170	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Kloss M. 1990. Przegląd wilgotnych i bagiennych zbiorowisk leśnych w północno-wschodniej Polsce na tle typów siedliskowych lasu. Wiad. IMUZ, XVI(3): 287-302	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

171	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Koczur A. 2011. 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>). Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000, Metodyka monitoringu, GIOŚ, http://www.gios.gov.pl/siedliska/pdf/metodyka_monitoringu_siedlisk_2010_7140.pdf	Poradnik metodyczny dotyczący siedlisk przyrodniczych Natura 2000	Materiały źródłowe dla opracowania metodyki inwentaryzacji i waloryzacji siedlisk przyrodniczych	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. strona www GIOŚ)
172	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Kolanko K. 2005. Porosty Biebrzańskiego Parku Narodowego i terenów przylegających. [W:] A. Dyrz, C. Werpachowski (red.) 2005. Przyroda Biebrzańskiego Parku Narodowego. Monografia. BbPN, Osowiec-Twierdza: 149-160	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych i siedlisk leśnych	Dotyczą chronionych siedlisk	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
173	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Korzeniak J. 2010. 6230* Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe. [W:] Mróz W. (red.) Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I; ss. 130-144. GIOŚ, Warszawa	Poradnik metodyczny dotyczący siedlisk przyrodniczych Natura 2000	Materiały źródłowe dla opracowania metodyki inwentaryzacji i waloryzacji siedlisk przyrodniczych	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. strona www GIOŚ)
174	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Kosiński M. 1996. Nowe stanowisko szachownicy kostkowej <i>Fritillaria meleagris</i> (Liliaceae) w Kotlinie Biebrzańskiej. <i>Fragm. Flor. Geobot.</i> , Ser. Pol. A., 3: 403-404	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
175	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Kotowski W., Jabłońska E., Bartoszek H. 2013. Conservation management in fens: Do large tracked mowers impact functional plant diversity? <i>Biological Conservation</i> , 167, 292–297	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk i gatunków roślin	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

176	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Kotowski W., Thörig W., van Diggelen R., Wassen M.J. 2006. Competition as a factor structuring species zonation in riparian fens-a transplanted experiment. <i>Applied Vegetation Science</i> 9 (2), 231-240	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk i gatunków roślin	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
177	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Kotowski W., van Diggelen R. 2004. Light as an environmental filter in fen vegetation. <i>Journal of Vegetation Science</i> 15 (5), 583-594	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk i gatunków roślin	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
178	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Kucharczyk M. 2010. 1902 obuwik pospolity <i>Cypridium calceolus</i> L. [W:] Perzanowska J. (red.) Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Część I, ss. 83-98. GIOŚ, Warszawa	Poradnik metodyczny dotyczący siedlisk przyrodniczych Natura 2000	Materiały źródłowe dla opracowania metodyki inwentaryzacji i waloryzacji stanowisk gatunków roślin	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. strona www GIOŚ)
179	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Kucharski L. 2010. 1903 lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i> (L) Rich. [W:] Perzanowska J. (red.) Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Część I, ss. 99-109. GIOŚ, Warszawa	Poradnik metodyczny dotyczący siedlisk przyrodniczych Natura 2000	Materiały źródłowe dla opracowania metodyki inwentaryzacji i waloryzacji stanowisk gatunków roślin Natura 2000	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. strona www GIOŚ)
180	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Kucharski L., Perzanowska J. 2004. Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>). [W:] Herbich J. (red.). Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. T. 3., ss. 192-211. Ministerstwo Środowiska, Warszawa	Poradnik metodyczny dotyczący siedlisk przyrodniczych Natura 2000	Materiały źródłowe dla opracowania metodyki inwentaryzacji i waloryzacji siedlisk przyrodniczych	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. strona www GIOŚ)
181	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Kujawa-Pawlaczyk J. 2010. 6120* Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe. [W:] Mróz W. (red.) Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I; ss. 106-118. GIOŚ, Warszawa	Poradnik metodyczny dotyczący siedlisk przyrodniczych Natura 2000	Materiały źródłowe dla opracowania metodyki inwentaryzacji i waloryzacji siedlisk przyrodniczych	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. strona www GIOŚ)

182	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Kulpiński K., Tyc A. 2010 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000, Metodyka monitoringu, GIOŚ, http://www.gios.gov.pl/siedliska/pdf/metodyka_monitoringu_siedlisk_2010_2330.pdf	Poradnik metodyczny i wyniki monitoringu dotyczący siedlisk przyrodniczych Natura 2000	Materiały źródłowe i porównawcze dla opracowania metodyki inwentaryzacji i waloryzacji siedlisk przyrodniczych	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. strona www GIOŚ)
183	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Lengiewicz I., Orłowska M. 2005. Lichens of Emperor's Road in Biebrza National Park. Polish Journal of Environmental Studies 14, 231-235	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą chronionych siedlisk	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
184	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Lublinerówna K. 1935. Rezerwat leśny „Grzędy” pod Rajgrodem. Ochr. Przyr., 15: 67-76	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane historyczne dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
185	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Łonkiewicz B. 1991. Przestrzenne kształtowanie funkcji lasu w Dolinie Biebrzy. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., 372: 575-586	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
186	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Łoszewski H. 1978. Badania nad kierunkami gospodarowania w Pradolinie Biebrzy. Nauka i Prakt., 2: 267-271	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
187	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Matowicka B., Kołos A. 2004. Zbiorowiska zaroślowe. [W:] Banaszuk H. (red.) 2004. Kotlina Biebrzańska i Biebrzański Park Narodowy. Aktualny stan, walory, zagrożenia i potrzeby czynnej ochrony środowiska. Monografia przyrodnicza. Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok: 392-422	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)

188	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Matuszkiewicz A.J. 2004. Roślinność nieleśna. [W:] Banaszuk H. (red.) 2004. Kotlina Biebrzańska i Biebrzański Park Narodowy. Aktualny stan, walory, zagrożenia i potrzeby czynnej ochrony środowiska. Monografia przyrodnicza. Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok: 423-437	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk leśnych i nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
189	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Matuszkiewicz W. 2008: Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN, Warszawa	Poradnik metodyczny	Materiały źródłowe dla opracowania metodyki inwentaryzacji i waloryzacji siedlisk przyrodniczych.	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. strona www GIOŚ)
190	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Michalska-Hejduk D. 2011. 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion). Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000, Metodyka monitoringu, GIOŚ, http://www.gios.gov.pl/siedliska/pdf/metodyka_monitoringu_siedlisk_2010_6410.pdf	Poradnik metodyczny dotyczący siedlisk przyrodniczych Natura 2000	Materiały źródłowe dla opracowania metodyki inwentaryzacji i waloryzacji siedlisk przyrodniczych	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. strona www GIOŚ)
191	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Mróz W., Bąba W. 2010. 6210* Murawy kserotermiczne. [W:] Mróz W. (red.) Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I; ss. 119-129. GIOŚ, Warszawa	Poradnik metodyczny dotyczący siedlisk przyrodniczych Natura 2000	Materiały źródłowe dla opracowania metodyki inwentaryzacji i waloryzacji siedlisk przyrodniczych	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. strona www GIOŚ)
192	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Niewiadomski W. 1954. Ekspertyza przedmelioracyjna regionu bagien Augustów-Grajewo-Goniądz-Sztabin. Prace Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego, Ser. B, 55: 1-86	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

193	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Nowicka K. 2003. Struktura i rozwój drzewostanów w lasach brzoźowych w Obwodzie Ochronnym Kapice w Biebrzańskim Parku Narodowym. Wydz. Bud. i Inż. Środ., Politechnika Białostocka, Białystok, praca magisterska	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane dotyczące chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteka Uniwersytetu w Białymstoku)
194	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Obenrdorfer E. 1965. Die Soziologie der <i>Betula humilis</i> und <i>Betula pubescens</i> . [W:] Ergebnisse der Internationalen Pflanzensoziologischen Exkursion durch NO-Polen, 4-10.VI.1963. Mater. Zakł. Fitosoc. Stos. UW, 6: 43-52	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW)
195	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Okołów C. (red.) 1998. Chronione gatunki roślin i zwierząt w polskich parkach narodowych. Warszawa - Białowieża	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk i gatunków roślin	niska	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
196	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Okruszko H. 1969. Powstawanie mułów i gleb mułowych. Roczn. Glebozn., 20(1): 51-66	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i warunków ich powstawania	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
197	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Okruszko H. 1973. Przyrodniczo-rolnicza charakterystyka Doliny Biebrzy. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., 134: 173-199	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
198	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Okruszko H. 1982. Rodzaje torfowisk na tle zróżnicowania warunków hydrologicznych mokradel. Torf. 3: 1-11	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
199	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Okruszko H. 1983. Zjawisko łęgownienia przyrzecznych terenów torfowych w basenie środkowym Biebrzy. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., 255: 139-151	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
200	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Okruszko H. 1986. Ochrona i zagospodarowanie Bagien Biebrzańskich w świetle prac naukowych. Wiad. Mel., 3: 74-78	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

201	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Okruszko H. 1988. Aktualny i perspektywiczny stan środowiska przyrodniczego w Pradolinie Biebrzy jako podstawa planu zagospodarowania przestrzennego tych terenów. Nauka i Praktyka, 3: 9-26	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
202	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Okruszko H. 1990. Wetlands of the Biebrza Valley, their value and future management. PAN, Warszawa: 1- 107	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
203	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Okruszko H. 1991. Rodzaje mokradeł w Pradolinie Biebrzy. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., 372: 163-184	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk i	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
204	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Okruszko H. 1996. Uwarunkowania rozwoju roślinności zaroślowej i leśnej na torfowiskach niskich. [W:] Potrzeby i możliwości kierowania rozwojem roślinności zaroślowo-leśnej na torfowiskach niskich. Osowiec: 2-11	Informacje dotyczące siedlisk leśnych i nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk oraz informacje przekształceniach pożądanych układów	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteka BbPN)
205	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Okruszko H., Liwski S., Fidos-Rybakowa A. (red.) 1983. Analiza przyrodniczych i gospodarczych walorów w Basenie Środkowym Biebrzy. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., 255: 1- 367	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych i torfowisk	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
206	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Okruszko H., Oświt J. 1969. Gleby mułowe na tle warunków doliny dolnej Biebrzy. Roczn. glebozn., 20(1): 25-49	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
207	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Okruszko H., Oświt J. 1973. Przyrodnicza charakterystyka bagiennej doliny Górnej Narwi jako podstawa melioracji. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., 134: 31-99	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	niska	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

208	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Okruszko H., Oświt J., Pałczyński A. 1979. Rodzaje mokradeł na proponowanym do ochrony obszarze dolnej Biebrzy. Torf. Biul. Inf., 61(2): 38-48	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
209	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Okruszko H., Oświt J., Pałczyński A. 1979. Wetland types in the lower Biebrza valley area proposed for protection. Inter. Peat Society, Proc. of the Inter. Symp. Finland 1979, September, 17-21: 341-350	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
210	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Okruszko H., Szuniewicz J., Kamiński J., Chrzanowski S. 1996. Charakterystyka środowiska oraz zakres potrzeb jego renaturyzacji w Basenie Środkowym Biebrzy. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., 432: 9-32	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
211	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Okruszko T., Wasilewicz M., Dembek W., Rycharski M., Matuszkiewicz A. 2003. Analiza zmian warunków wodnych, szaty roślinnej i gleb Bagna Ławki w dolinie Biebrzy. Woda Środ. Obsz. Wiej., 7: 107-128	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk i gatunków roślin	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
212	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Olde Venterink, H., Kardel, I., Kotowski, W., Peeters, W.H.M., Wassen M.J.. 2009. Long-term effects of drainage and hay-removal on nutrient dynamics and limitation in the Biebrza mires. Poland Biogeochemistry 93, 235-252	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą warunków kształtowania się chronionych siedlisk	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
213	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Ołtuszewski W. 1937. Historia lasów Pojezierza Suwalsko-Augustowskiego w świetle analizy pyłkowej. Pr. Komis. Mat. Przyr. PTPN Ser. B, 8(4): 1-65	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	niska	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteka BbPN)
214	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Oświt J. 1965. Zbiorowiska roślinne dolnej Biebrzy na tle stosunków wodnych w dolinie. Wiad. melior. i łąkarskie, 1: 5-7	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

215	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Oświt J. 1968. Strefowy układ zbiorowisk roślinnych jako odzwierciedlenie stosunków wodnych w dolinie dolnej Biebrzy. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., 83: 317-232	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
216	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Oświt J. 1973. Warunki rozwoju torfowisk w dolinie dolnej Biebrzy na tle stosunków wodnych. Roczn. Nauk Roln. Ser. D - Monografie, 143: 1-80	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
217	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Oświt J. 1991. Łąkowe zbiorowiska roślinne Bagien Biebrzańskich na tle warunków siedliskowych. Zesz. Prob. Post. Nauk Rol., 372: 297-333	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych i torfowisk i torfowisk	Dotyczą chronionych siedlisk i gatunków roślin	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
218	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Oświt J. 1991. Roślinność i siedliska zabagnionych dolin rzecznych na tle warunków wodnych. Roczn. Nauk Rol. Seria D, 221: 1-229	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych i torfowiska	Dotyczą chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
219	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Pałczyński A. 1966. Dynamika rozwojowa zespołów roślinnych torfowiska Bagno Wizna na tle czynników siedliskowych, a metody zagospodarowania łąkarskiego. Zesz. Prob. Post. Nauk Rol., 66: 95-113	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
220	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Pałczyński A. 1968. Projekt utworzenia obszarów ochronnych na torfowiskach biebrzańskich. Chrońmy Przyr. Ojcz., 24(5): 5-15	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	niska	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
221	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Pałczyński A. 1972. Biologia, paleofitosocjologia i kierunki zagospodarowania Bagien Jaćwieskich (Pradolina Biebrzy). Zesz. Nauk. WSR Wroc., 98 Rol., 29: 7-35	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

222	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Pałczyński A. 1975. Bagna Jaćwieskie. Pradolina Biebrzy. Roczn. Nauk Roln. Ser. D - Monografie, 145.	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
223	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Pałczyński A. 1975. Kierunki przemian szaty roślinnej i siedlisk zatorfionych dolin rzecznych pod wpływem ingerencji człowieka. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., 169: 87-102	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
224	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Pałczyński A. 1976. Roślinność Bagien Jaćwieskich. Przynr. Pol., 20(6): 23-24, 20(7/8): 32-33	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
225	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Pałczyński A. 1977. Walory przyrodnicze torfowisk doliny Biebrzy. Mat. na sesję "Ochrona i kształtowanie środowiska ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki zasobami wody na tle planu gospodarczego rozwoju makroregionu północno-wschodniego. Urząd Wojewódzki w Suwałkach: 1-20	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. Biebrzański PN)
226	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Pałczyński A. 1979. Mapy zbiorowisk roślinnych doliny Biebrzy. Stan 1977/79. 1:25000, odb. ozalidowe	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. Biebrzański PN)
227	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Pałczyński A. 1981. Zmiany sukcesyjne roślinności jako wskaźnik eutrofizacji torfowisk w Dolinie Biebrzy. Zesz. Nauk. AR Wroc., 131, Rol., 36: 15-21	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
228	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Pałczyński A. 1983. Fitocenozy i flora torfowisk basenu środkowego Biebrzy i ich walory przyrodnicze. Zesz. Probl. Post. Nauk. Rol., 255: 225-241	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

229	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Pałczyński A. 1984. Natural differentiation of plant communities in relation to hydrological conditions of the Biebrza Valley. Polish Ecol. Stud., 10: 347-385	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
230	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Pałczyński A. 1984. Szata roślinna Bagien Biebrzańskich na tle warunków siedliskowych [W:] Naukowe podstawy ochrony i zagospodarowania Bagien Biebrzańskich. Mat. Konf., Łomża 20-21.09.1984.	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. Biebrzański PN)
231	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Pałczyński A. 1985. Succession trends in plant communities of the Biebrza valley. [Kierunki sukcesji zbiorowisk roślinnych w dolinie Biebrzy.] Pol. Ecol. Stud., 11(1): 5-20	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
232	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Pałczyński A. 1988. Bagna Biebrzańskie. Liga Ochrony Przyrody, Warszawa: 1-104	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
233	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Pałczyński A., Stepa T. 1991. Effect of ecological zonation diversification of soil conditions at various plant associations in the Biebrza Valley. Pol. Ecol. Stud. 17(1/2): 19-33	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
234	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Pałczyński A. 1975. Bagna Jaćwieskie (Pradolina Biebrzy). Roczn. Nauk Rol. Ser./D, 145: 3-252.	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
235	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Pałczyński A. 1976. Roślinność Bagien Jaćwieskich. Przynr. Pol., 20(6): 23-24, 20(7/8): 32-33	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Biblioteka BbPN

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

236	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Pałczyński A. 1983. Fitocenozy i flora torfowisk basenu środkowego Biebrzy i ich walory przyrodnicze. Zesz. Probl. Post. Nauk. Rol., 255: 225-241	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
237	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Pawlaczyk P. 2010. 91D0* Bory i lasy bagienne. [W:] Mróz W. (red.) Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I; ss. 216-235. GIOŚ, Warszawa	Poradnik metodyczny dotyczący siedlisk przyrodniczych Natura 2000	Materiały źródłowe dla opracowania metodyki inwentaryzacji i waloryzacji siedlisk przyrodniczych	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. strona www GIOŚ)
238	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Pawlaczyk P. 2011. 9160 Grąd subatlantycki. Wyniki monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000, GIOŚ, http://www.gios.gov.pl/siedliska/pdf/wyniki_monitoringu_siedlisk_2010_9160.pdf	Poradnik metodyczny i wyniki monitoringu dotyczący siedlisk przyrodniczych Natura 2000	Materiały źródłowe i porównawcze dla opracowania metodyki inwentaryzacji i waloryzacji siedlisk przyrodniczych	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. strona www GIOŚ)
239	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Pawlikowski P. 2010. 1528 skalnica torfowiskowa <i>Saxifraga hirculus</i> L. [W:] Perzanowska J. (red.) Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Część I, ss. 48-59. GIOŚ, Warszawa	Poradnik metodyczny dotyczący siedlisk przyrodniczych Natura 2000	Materiały źródłowe dla opracowania metodyki inwentaryzacji i waloryzacji stanowisk gatunków roślin	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. strona www GIOŚ)
240	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Pawlikowski P. 2010. <i>Baeothryon alpinum</i> (L.) Egor. (Cypercaee) in the Polish Lowlands: distribution, population decrease and implications for conservation. Acta Soc. Bot. Pol., 79 (w druku)	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)

241	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Pawlikowski P. 2011. 1437 Thesium ebracteatum - leniec bezpodkwiatkowy. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000, Wyniki monitoringu, GIOŚ, http://www.gios.gov.pl/siedliska/pdf/metodyka_monitoringu_roslin_2011_thesium_ebracteatum.pdf	Poradnik metodyczny dotyczący siedlisk przyrodniczych Natura 2000	Materiały źródłowe dla opracowania metodyki inwentaryzacji i waloryzacji stanowisk gatunków roślin	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. strona www GIOŚ)
242	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Pawlikowski P. 2011. 1477 <i>Pulsatilla patens</i> - sasanka otwarta. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000, Wyniki monitoringu, GIOŚ, http://www.gios.gov.pl/siedliska/pdf/metodyka_monitoringu_roslin_2011_pulsatilla_patens.pdf	Poradnik metodyczny i wyniki monitoringu dotyczący siedlisk przyrodniczych Natura 2000	Materiały źródłowe i porównawcze dla opracowania metodyki inwentaryzacji oraz waloryzacji stanowisk gatunków roślin	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. strona www GIOŚ)
243	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Pawlikowski P., Wołkowycki D. 2010. Nowe stanowiska <i>Swertia perennis subsp. perennis</i> (Gentianaceae) na torfowiskach północno-wschodniej Polski. Fragm. Flor. Geobot. Polonica, 17(1) (w druku)	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
244	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Perzanowska J. 2004 Murawy kserotermiczne. [W:] J. HERBICH (eds). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Tom 3. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla, Warszawa: 117-139	Poradnik metodyczny dotyczący siedlisk przyrodniczych Natura 2000	Materiały źródłowe dla opracowania metodyki inwentaryzacji i waloryzacji siedlisk przyrodniczych	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. strona www GIOŚ)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

245	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Piórkowski H. 2005. Ekspansja zbiorowisk zaroślowych w Dolinie Biebrzy w drugiej połowie XX wieku. [W:] Dyrzc A., Werpachowski C. (red.) 2005. Przyroda Biebrzańskiego Parku Narodowego. Monografia. BbPN, Osowiec- Twierdza: 113-132	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane dotyczące chronionych siedlisk	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
246	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Piórkowski H., Rycharski M. 1999. Zróżnicowanie przestrzenne i dynamika sukcesji zbiorowisk leśnych i zaroślowych w dolinie Biebrzy na podstawie analizy zdjęć lotniczych. Mater. Sem. Inst. Melior., 43: 89-95	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych i leśnych	Dane dotyczące chronionych siedlisk	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
247	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Połujański A. 1854. Opisanie lasów Królestwa Polskiego i guberni zachodnich cesarstwa rosyjskiego pod względem historycznym, statystycznym i gospodarczym. T. 2. Warszawa: 162-181	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane historyczne - porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	niska	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteka BbPN)
248	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Potrzeby i możliwości kierowania rozwojem roślinności zaroślowo-leśnej na torfowiskach niskich. Materiały z seminarium, Osowiec, 16-17 października 1996 r., BbPN, Osowiec 1996.	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteka BbPN)
249	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Sidor T. 2005. Ochrona ekosystemów leśnych. [W:] Dyrzc A., Werpachowski C. (red.) 2005. Przyroda Biebrzańskiego Parku Narodowego. Monografia. BbPN, Osowiec-Twierdza: 345-351	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteka BbPN)
250	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Sieńko A., Grygoruk A. (red.) 2003. Biebrzański Park Narodowy. BbPN, Osowiec-Twierdza: 1-232	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
251	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Sokołowski A. W. 1980. Zbiorowiska leśne północno-wschodniej Polski. Mon.Bot., vol. LX.	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk	niska	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

252	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Sokołowski A. W. 1991. Potrzeby związane z ochroną zbiorowisk roślinnych Kotliny Biebrzańskiej ze szczególnym uwzględnieniem lasów. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., 372: 563-573	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
253	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Sokołowski A. W. 1996. Sukcesja roślinności drzewiastej na torfowiskach Biebrzańskiego Parku Narodowego. [W:] Potrzeby i możliwości kierowania rozwojem roślinności zaroślowo-leśnej na torfowiskach niskich. Osowiec: 12-15	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteka BbPN)
254	SIEDLISK A I GATUNK I ROŚLIN	Materiały publikowane	Sokołowski A. W. 2006. Lasy północno-wschodniej Polski. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa: 1-359	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
255	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Sparrius L. B. 2003. Contribution to the lichen floras of the Białowieża Forest and the Biebrza Valley (Eastern Poland). Herzogia, 16: 155-160	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
256	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Stepaniuk M. 1996. Kompleksowe badania na transektach próbą określenia zmienności wybranych ekosystemów bagiennych Białostoczczyzny. Zesz. Nauk. Polit. Biał., Nauki Techniczne, 105, Inż. Środ., 8: 111- 125	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)

257	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Sykora K., Brink, Ten, D. J., Buis E., Haaften, Van, E. J., Klimkowska A. 2002. Pattern in plant communities in the Lower Basin of the Biebrza National Park. [W:] Bokdam J., Braeckel, van, A., Werpachowski C., Znaniecka M. (red.) 2002. Grazing as a conservation management tool in peatland. Report of a Workshop held 22-26 April 2002 in Goniadz (PL). Wageningen University, Biebrza National Park, WWF, Wageningen - Osowiec-Twierdza – Białystok: 37-43	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dotyczą chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki Biebrzański PN)
258	SIEDLISK A I GATUNK I ROŚLIN	Materiały publikowane	Szafer W. 1930. O typach leśnych i ich sukcesjach w Puszczy Augustowskiej. Las Pol., 10: 365-376	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk	niska	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
259	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Szczygielski M. 2007. Zmiany charakterystyki fitosocjologicznej borów świeżych Peucedano-Pinetum w Puszczech: Piskiej i Augustowskiej na przestrzeni 50 lat, Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej 9. 2/3. 153-167	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
260	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Szuniewicz J. 1996. Zmiany w stosunkach powietrzno-wodnych w glebach torfowych pod lasami. [W:] Potrzeby i możliwości kierowania rozwojem roślinności zaroślowo-leśnej na torfowiskach niskich. Osowiec: 16-28	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteka BbPN)
261	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Świstak C. 2005. Drzewostany Czerwonego Bagna. [W:] 80 lat ochrony ścisłej Czerwonego Bagna w dolinie Biebrzy. Materiały z konferencji. Osowiec Twierdza, 5-6 maja 2005. Biebrzański Park Narodowy: 55-61	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteka BbPN)

262	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Tołpa S. 1951. Przedmelioracyjne studia przyrodnicze w zlewni rzek Biebrzy i Narwii. Gosp. Wod., 11(11): 416-427	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
263	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Tołpa S. 1956. Rozwój zbiorowisk roślinnych na torfowisku niskim w zależności od kierunku przebiegu procesów biologicznych w podłożu torfowym. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., 2: 7-43	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
264	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Tomaszewska K. 1997. Sukcesja zarośli wierzbowo-brzozowych jako efekt zaniechania użytkowania kośnego bagien w Dolinie Biebrzy. Przegląd Przyrodniczy, 8(1/2): 115 - 120	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
265	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Wassen M. J., Barendregt A., Pałczyński A., de Smidt J. T., de Mars H. 1992. Hydro-ecological analysis of the Biebrza mire (Poland). Wetlands Ecology and Management, 2(3): 119-134	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
266	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Wassen M. J., Barendregt A., Pałczyński A., de Smidt J. T., de Mars H. 1999. Hydro-ecological analysis of the Biebrza mire (Poland). [In:] Moens E., van Mansfeld M., Ignar s. (eds.) Integrated Water Resources Management in Rural Environments. Warsaw Agricultural University Press: 185-210	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
267	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Wassen M.J. & Joosten J.H.J. 1996. In search of hydrological explanation for vegetation changes along a fen gradient in the Biebrza upper basin (Poland), Vegetatio, 124:191-209	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

268	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Wassen M.J., Barendregt A., Patczyński A., de Smidt J.T., de Mars H. 1990. The relation between fen vegetation gradients, groundwater flow and flooding in an undrained valley mire at Biebrza, Poland. <i>J. Ecol.</i> , 78: 1106-1122	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
269	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Wassen M.J., Peeters W.H.M., Olde Venterink H. 2002. Patterns in vegetation, hydrology, and nutrient availability in an undisturbed river floodplain in Poland. <i>Plant Ecology</i> , 165: 27 – 43	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
270	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Wassen M.J., van der Vliet R.E., Verhoeven J.T.A. 1998. Nutrient limitation in the Biebrza fens and floodplain (Poland). <i>Acta Bot. Neerl.</i> , 47(2): 241 - 253	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
271	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Werpachowski C. 1998. Flora roślin naczyniowych mineralnych wysp (grądów) Biebrzańskiego Parku Narodowego [The flora of vascular plants of the mineral islands (grądy) in the Biebrza National Park]. [W:] J. Miądlkowska(red.) <i>Botanika polska u progu XXI wieku. Materiały sympozjum i obrad sekcji 51 Zjazdu Polskiego Towarzystwa Botanicznego Gdańsk, 15-19 września 1998. Polish Botany on the threshold of the XXI century. Proceedings of the 51 Congress of the Polish Botanical Society Gdańsk, 15-19 September 1998:</i> 517	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)

272	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Werpachowski C. 2000. Lista roślin naczyniowych Kotliny Biebrzańskiej ze szczególnym uwzględnieniem Biebrzańskiego Parku Narodowego. Parki Nar. Rez. Przyr., 19(4): 19-52	Informacje dotyczące siedlisk roślin naczyniowych Kotliny Biebrzańskiej	Dotyczą stanowisk gatunków chronionych roślin	niska	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
273	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Werpachowski C. 2003. Flora Biebrzańskiego Parku Narodowego. Biuletyn Informacyjny ZPP, 26: 8-10	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
274	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Werpachowski C. 2005. Świat roślin naczyniowych Kotliny Biebrzy i Biebrzańskiego Parku Narodowego. [W:] Dyrz A., Werpachowski C. (red.) 2005. Przyroda Biebrzańskiego Parku Narodowego. Monografia. BbPN, Osowiec-Twierdza: 87-106	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
275	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Werpachowski C., Brzosko E. 1998. Kosaciec bezlistny <i>Iris aphylla</i> w Biebrzańskim Parku Narodowym. Chrońmy Przyr. Ojcz. 5: 61-64	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
276	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Węgrzyn M. i Maśłowska M. 2010. 91T0 Śródlądowy bór chrobotkowy. [W:] Mróz W. (red.) Monitoring Siedlisk Przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część pierwsza. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa 295-311	Poradnik metodyczny dotyczący siedlisk przyrodniczych Natura 2000	Materiały źródłowe dla opracowania metodyki inwentaryzacji i waloryzacji siedlisk przyrodniczych	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. strona www GIOŚ)

277	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Wilk-Woźniak E. 2011. 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000, Metodyka monitoringu, GIOŚ, http://www.gios.gov.pl/siedliska/pdf/metodyka_monitoringu_siedlisk_2010_3150.pdf	Poradnik metodyczny dotyczący siedlisk przyrodniczych Natura 2000	Materiały źródłowe dla opracowania metodyki inwentaryzacji i waloryzacji siedlisk przyrodniczych	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. strona www GIOŚ)
278	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Wolak J. 1963. Das Biebrza-Becken. – [W:] W. Matuszkiewicz & J. B. Faliński (red.), Internationale Pflanzensoziologische Exkursion durch NO-Polen. Materiały Zakładu Fitosocjologii Stosowanej Uniwersytetu Warszawskiego 2: 61–67	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	niska	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
279	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Wołkowycki D., Pawlikowski P. 2008. Nowe stanowiska <i>Botrychium multifidum</i> (<i>Ophioglossaceae</i>) w dolinie Narwi i rozmieszczenie gatunku w województwie podlaskim. – <i>Fragm. Flor. Geobot. Polonica</i> 15(1): 99-106	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
280	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Wróblewska A. 2000. Rośliny chronione i rzadkie wysp mineralnych uroczyska Brzeziny Kapickie w Biebrzańskim Parku Narodowym. <i>Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody</i> 19.3: 21-27	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą stanowisk gatunków chronionych roślin oraz siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
281	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Wróblewska A. 2003. Właściwości marginalnej populacji <i>Iris aphylla</i> (<i>Iridaceae</i>) w Biebrzańskim Parku Narodowym (NE Polska). <i>Fragm. Flor. Geobot. Polonica</i> , 10: 195-207	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

282	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Wróblewska A., 2000. Stanowisko zarazy niebieskiej <i>Orobancha purpurea</i> w Biebrzańskim Parku Narodowym. <i>Chrońmy Przyr. Ojcz.</i> , 56(4): 67-68	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
283	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Wróblewska A., Brzosko E. 2006. The genetic structure of the steppe plant <i>Iris aphylla</i> L. at the northern limit of its geographical range. <i>Botanical Journal of the Linnean Society</i> 152: 245-255	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
284	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Wróblewska A., Brzosko E., Czarnecka B., Nowosielski J. 2003. High level of genetic diversity in populations of <i>Iris aphylla</i> L. (Iridaceae), an endangered species in Poland. <i>Botanical Journal of the Linnean Society</i> , 142: 65-72	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
285	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Załuski T. 2011. 6440 Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>). Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000, Wyniki monitoringu, GIOŚ, http://www.gios.gov.pl/siedliska/pdf/wyniki_monitoringu_siedlisk_2010_6440.pdf	Poradnik metodyczny i wyniki monitoringu dotyczący siedlisk przyrodniczych Natura 2000	Materiały źródłowe i porównawcze dla opracowania metodyki inwentaryzacji oraz waloryzacji siedlisk przyrodniczych	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. strona www GIOŚ)
286	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Załuski T., Kącki Z. 2004. Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>). – [W:] Herbich J. (red.), <i>Podręczniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla.</i> – Ministerstwo Środowiska, Warszawa, s. 183–184.	Poradnik metodyczny dotyczący siedlisk przyrodniczych Natura 2000	Materiały źródłowe dla opracowania metodyki inwentaryzacji i waloryzacji stanowisk gatunków roślin	wysoka	Materiał ogólnodostępny (m.in. strona www GIOŚ)
287	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Zasada M. 2000. Zależność między wysokością a pierśnicą w drzewostanach brzozy omszonej (<i>Betula pubescens</i> Ehrh.) w Biebrzańskim parku Narodowym. <i>Sylwan</i> 12: 51-55	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteka BbPN)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

288	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Żurek S. 1969. Torfowiska pow. grajewskiego na tle warunków geomorfologicznych. Prz. geogr., 41(3): 469- 483	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
289	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Żurek S. 1975. Geneza zabagnienia pradoliny Biebrzy. Prace Geograficzne PAN, 110: 1-107	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
290	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Żurek S. 1983. Charakterystyka geomorfologiczna basenu środkowej Biebrzy. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., 255: 13-31	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą stanowisk chronionych gatunków roślin i siedlisk	niska	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
291	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały publikowane	Żurek S. 1991. Geomorfologia Pradoliny Biebrzy. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., 372: 29-62	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą kształtowania się chronionych siedlisk	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
292	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Arciszewska U. 2004. Struktura ekologiczna i genetyczna populacji obuwika pospolitego (<i>Cypripedium calceolus</i>) na wyspach środowiskowych doliny Biebrzy. Uniwersytet w Białymstoku, Białystok, praca magisterska	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Informacje dotyczące stanowisk <i>Cypripedium calceolus</i>	wysoka	m.in. biblioteka Uniwersytetu w Białymstoku
293	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Bartoszuk H. Raport o stanie zachowania zbiorowisk roślinnych na obszarze projektu dofinansowanego przez NFOŚiGW pt. „Przywrócenie i zachowanie łąk mechowiskowych w Basenie Górnym Biebrzańskiego Parku Narodowego w rejonie wsi Szuszałewo”; materiały niepublikowane	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

294	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Bernacka A. E. 2001. Właściwości wyspowych populacji <i>Listera ovata</i> w izolowanych warunkach doliny Biebrzy. Uniwersytet w Białymstoku, praca magisterska	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk	średnia	m.in. biblioteka Uniwersytetu w Białymstoku
295	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Bootsma A. & Wassen M.J. 2000. Environmental conditions and fen vegetation in three lowland mires. [In:] Stress and recovery in wetland ecosystems. Utrecht University, PhD thesis by Margien Bootsma: 49-74	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące kształtowania chronionych siedlisk	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
296	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Brzezińska K. 2006-2009. Czynniki warunkujące zróżnicowanie zbiorowisk roślinnych łąk trzęślicowych w Dolinie Biebrzy; materiały niepublikowane	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące różnicowania się chronionych siedlisk	wysoka	Zasoby własne autorów opracowania PZO
297	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Churski T. (red.) 1969. Synteza torfowisk, powiat Dąbrowa Białostocka. Zakład Wykorzystania Torfowisk IMUZ Falenty, Departament Wodnych Melioracji Ministerstwa Rolnictwa, maszynopis: 1-51	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
298	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Churski T. 1965. Wyniki badań glebowo-florystycznych w dolinie środkowej Biebrzy. Centralne Biuro Projektów Wodno-Melioracyjnych. Instytut Melioracji i Użytków Zielonych. Dokumentacja projektowo-kosztorysowa melioracji doliny górnej Narwi i Biebrzy. Warszawa, T.5, maszynopis: 58, tab., przekroje, mapy	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
299	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Churski T. 1966. Torfowiska w dolinie górnej Biebrzy. IMUZ Falenty, Centralne Biuro Studiów i Projektów Wodno-Melioracyjnych, maszynopis	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

300	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Czerwiński A. (red.) 1999. Plan Ochrony Biebrzańskiego Parku Narodowego. Operat: Ochrona terenów leśnych. NFOŚiGW, BbPN, Warszawa, maszynopis	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin, dane porównawcze	wysoka	Zasoby własne autorów opracowania PZO
301	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Czerwiński A. 1977. Weryfikacja walorów przyrodniczych obszarów chronionych zespółów rezerwatów przyrody Czerwone Bagno i Grzędy wraz z okolicą, maszynopis	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych i siedlisk leśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
302	SIEDLISK A I GATUNK I ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Czerwiński A. 1979. Charakterystyka siedlisk leśnych Kotliny Biebrzańskiej. IBL Warszawa, maszynopis	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
303	SIEDLISK A I GATUNK I ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Czerwiński A., Michalczuk C., Bejm M. 1981. Charakterystyka leśnych zespółów roślinnych Doliny Biebrzy, maszynopis	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
304	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Czubała A. 2001. Porosty Rezerwatu Grzędy w Biebrzańskim Parku Narodowym. Instytut Biologii Uniwersytetu w Białymstoku, praca magisterska	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk	średnia	m.in. biblioteka Uniwersytetu w Białymstoku
305	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Dubicka B. 1998. Właściwości populacji <i>Polemonium coeruleum</i> L. na mineralnych grądach w Dolinie Biebrzy. Uniwersytet w Białymstoku, Białystok, praca magisterska.	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk	średnia	m.in. biblioteka Uniwersytetu w Białymstoku
306	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Falencka-Jabłońska M., Głabiński J., Kotowski W. 1990. Określenie stanu degradacji siedlisk leśnych oraz opracowanie ekologicznych podstaw ich regeneracji. Dokumentacja IBL, Warszawa, maszynopis	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Informacje dotyczące stanu i możliwości kształtowania chronionych siedlisk	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
307	SIEDLISK A I GATUNK I ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Kotowski W. 1987. Roślinność rzeczywiŝta rezerwatu „Grzędy” – materiały niepublikowane	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO

308	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Kotowski Wi., Bartoszek H., Szewczyk M., Kotowski Wo., Jaroszewicz B., Piórkowski H., Jabłońska E., Bacxs H., Rycharski M. 2010. Roślinność i stosunki geobotaniczne Czerwonego Bagna. Projekt „ochrona bioróżnorodności Czerwonego Bagna – reliktu wielkich torfowisk wysokich Europy środkowej” PL0082. (maszynopis).	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące kształtowania się chronionych siedlisk, dane porównawcze	wysoka	Zasoby własne autorów opracowania PZO
309	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Krzywosw A. 1998. Właściwości populacji <i>Thalictrum aquilegifolium</i> L. na mineralnych „grądach” w Dolinie Biebrzy. Uniwersytet w Białymstoku, praca magisterska	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk	średnia	m.in. biblioteka Uniwersytetu w Białymstoku
310	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Lorenc K. 1967. Roślinność i stratygrafia torfowisk międzyczecza Jegrzni i Netty. IMUZ, Falenty, maszynopis	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
311	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Maliszewska M. 2009-2010. Inwentaryzacja i monitoring leńca bezpodkwiatkowego (<i>Thesium ebracteatum</i>) 2009-2010 r., materiały niepublikowane	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Informacje dotyczące stanowisk <i>Thesium ebracteatum</i>	wysoka	Zasoby własne autorów opracowania PZO.
312	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Maliszewska M. 2011. Inwentaryzacja i monitoring populacji sasanki otwartej (<i>Pulsatilla patens</i>) w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy w 2011 r., materiały niepublikowane	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Informacje dotyczące stanowisk <i>Pulsatilla patens</i>	wysoka	Zasoby własne autorów opracowania PZO.
313	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Matuszkiewicz A.J., Głowacka I., Jakubowski W., Kamiński J., Myśliński G., Sobczyński L. 2000. Plan Ochrony Biebrzańskiego Parku Narodowego. Operat: Ochrona lądowych ekosystemów nieleśnych. NFOŚiGW, BbPN, Warszawa, maszynopis	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk i stanowisk roślin, dane porównawcze	wysoka	m.in. biblioteka Biebrzańskiego PN

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

314	SIEDLISK I GATUNK I ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Molski B. 1956. Zespoły borowe na tle siedliska rezerwatu przyrody w leśnictwie Grzędy, maszynopis	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	niska	Zasoby własne autorów opracowania PZO.
315	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Nicole F. 2001. Biologie de la Conservation du Sabot de Venus <i>Cypripedium calceolus</i> , Orchidaceae. Aspects génétique, démographique et système de reproduction. Universités Pierre et Marie Curie (Paris VI), Paris Sud (Paris XI), praca magisterska	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Informacje dotyczące siedliski i stanowisk <i>Cypripedium calceolus</i>	wysoka	Zasoby własne autorów opracowania PZO.
316	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Nowicka M. 1999. Charakterystyka populacji gatunków z rodzaju <i>Iris</i> sp. ze szczególnym uwzględnieniem marginalnej populacji <i>Iris aphylla</i> w izolowanych warunkach doliny Biebrzy. Uniwersytet w Białymstoku, Białystok, praca magisterska	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk	średnia	m.in. biblioteka Uniwersytetu w Białymstoku
317	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Oświt J. 1965. Wyniki badań glebowo- florystycznych w dolinie Biebrzy dolnej. Centralne Biuro Projektów Wodno- Melioracyjnych. Instytut Melioracji i Użytków Zielonych. Dokumentacja projektowo-kosztorysowa melioracji doliny górnej Narwi i Biebrzy, T. 6, Warszawa, maszynopis: 101, mapy, przekroje, tab.	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
318	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Oświt J. 1974. Charakterystyka zbiorowisk roślinnych torfowisk górnej Biebrzy na tle warunków siedliskowych. IMUZ Falenty, maszynopis: 1-9	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
319	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Oświt J. 1974. Charakterystyka złóż torfowych Biebrzy górnej i ich geneza. IMUZ Falenty, maszynopis: 1-18	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

320	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Pałczyński A. 1979. Mapy zbiorowisk roślinnych doliny Biebrzy. Stan 1977/79. 1:25000, odb. ozalidowe.	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Dotyczą chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Materiał ogólnodostępny (m.in. biblioteki UW, Uniwersytetu w Białymstoku, SGGW, IBL i inne)
321	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Pałczyński A. 1980. Zbiorowiska roślinne Pradoliny Biebrzy. Stan z lat 1977-1979. Inst. Biologii Roślin i Biofizyki Akademii Rolniczej we Wrocławiu, maszynopis	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
322	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Pałczyński A. 1985. Projekt parku narodowego i krajobrazowego, maszynopis	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
323	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Piegat K. 2002. Waloryzacja przyrodnicza zlewni rzeki Biebrzy – górny basen. SGGW, Warszawa, praca magisterska	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
324	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Plan urządzania gospodarstwa leśnego rezerwatu przyrody „Czerwone Bagno” na okres 1.X.1975-30.IX.1985. Nadleśnic- two Rajgród, OZLP Białystok	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO.
325	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Plan urządzania gospodarstwa leśnego rezerwatu przyrody „Grzędy” na okres 1.10.1975-31.12.1985. Nadleśnictwo Rajgród, OZLP Białystok	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO.
326	SIEDLISK A I GATUNK I ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Plan urządzania gospodarstwa leśnego w Nadleśnictwie Rajgród na okres 1.01.1990-31.12.1999, OZLP Białystok	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Dane porównawcze dotyczące chronionych siedlisk i gatunków roślin	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO.
327	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Poskrobko B. 1997. Właściwości fizyczne i chemiczne siedlisk <i>Cypripedium calceolus</i> L. wybranych grądów Kotliny Biebrzańskiej. Uniwersytet Warszawski, Filia w Białymstoku, Białystok, praca magisterska	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Informacje dotyczące siedliski i stanowisk <i>Cypripedium calceolus</i>	wysoka	m.in. biblioteka Uniwersytetu w Białymstoku

328	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Poteraj A. 2002. Charakterystyka marginalnej populacji <i>Iris aphylla</i> w Biebrzańskim Parku Narodowym. Uniwersytet w Białymstoku, praca magisterska	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk	średnia	m.in. biblioteka Uniwersytetu w Białymstoku
329	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Przydyba K. 2003. Efektywność zapylania w wyspowych populacjach wybranych gatunków storczykowatych (Orchidaceae) w Biebrzańskim Parku Narodowym. Instytut Biologii Uniwersytetu w Białymstoku, praca magisterska	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk i gatunków	wysoka	m.in. biblioteka Uniwersytetu w Białymstoku
330	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Rękawek U.L. 2000. Charakterystyka wyspowych populacji <i>Platanthera bifolia</i> w Dolinie Biebrzy. Uniwersytet w Białymstoku, Białystok, praca magisterska	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk	średnia	m.in. biblioteka Uniwersytetu w Białymstoku
331	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Smółko J. 2002. Charakterystyka wyspowych populacji <i>Platanthera bifolia</i> w Biebrzańskim Parku Narodowym. Uniwersytet w Białymstoku, praca magisterska.	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk	średnia	m.in. biblioteka Uniwersytetu w Białymstoku
332	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Sokołowska I. 1998. Zbiorowiska lasów bagiennych na uroczysku Brzeziny Kapickie w Biebrzańskim Parku Narodowym. Wydz. Bud. i Inż. Środ., Politechnika Białostocka, Białystok, praca magisterska	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
333	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Strużyńska E., Zarzeczna L., Zbieć E. 1986. Przyrodnicze i krajobrazowe walory wydmy „Grzędy” w rezerwacie „Czerwone Bagno”. Wydz. Ogrodnictwa, Kat. Arch. Krajobrazu, SGGW, Warszawa, praca magisterska	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk	średnia	m.in. biblioteka SGGW Warszawa

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

334	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Tołpa S. (red.) 1956. Dokumentacja geologiczno-przyrodnicza złóż torfowych doliny Biebrzy, pow. Augustów, Grajewo, Dąbrowa Biał., Mońki. Kategoria badań C 2. Urząd Gospodarki Torfowej. Katedra Botaniki, Wyższa Szkoła Rolnicza we Wrocławiu	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
335	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Torfowiska "Rybczyzna", pow. Grajewo. Oprac.: K. Krzywonos. R. Redlińska, W. Kołodziejuk. Biebrza 1964 ss. 124, mapa, tab. maszynopis. Ministerstwo Rolnictwa. Departament Wodnych Melioracji. Dokumentacja torfowisk. Wyk.: Instytut Melioracji i Użytków Zielonych, Rolniczy Zakład Badawczy Biebrza	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
336	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Torfowiska „Białaszewo”, pow. Grajewo. Oprac.: M. Szymanowski, K. Krzywonos. Biebrza 1966 ss. 185 + mapy, tabl., maszynopis. Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej. Wojewódzki Zarząd Wodnych Melioracji w Białymstoku. Dokumentacja torfowisk. Wyk.: Instytut Melioracji i Użytków Zielonych. Rolniczy Zakład Badawczy. Biebrza	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
337	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Torfowiska „Bieniowce”. pow. Dąbrowa Biał. Oprac.: H. Okruszko, T. Churski, Cz. Churska. Falenty 1969 ss. 41, mapy, tab., maszynopis. Ministerstwo Rolnictwa. Departament Wodnych Melioracji. Dokumentacja torfowisk. Wyk.: Instytut Melioracji i Użytków Zielonych	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

338	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Torfowiska „Dąbrowa Biał.”. pow. Dąbrowa Biał. Badania wstępne. Oprac.: W. Dziak. Warszawa 1963 ss. 24, mapy, tab., maszynopis. Ministerstwo Rolnictwa. Departament Wodnych Melioracji. Dokumentacja geologiczna torfowisk. Wyk.: Centralne Biuro Studiów i Projektów Wodno-Melioracyjnych w Warszawie	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
339	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Torfowiska „Dolina rzeki Jastrzębianki”, pow. Augustów i Dąbrowa Biał. Badania wstępne. Oprac.: H. Okruszko, T. Churski, Cz. Churska. Falenty 1968 ss. 92, mapy, maszynopis. Wojewódzki Zarząd Wodnych Melioracji w Białymstoku. Dokumentacja torfowisk. Wyk.: Instytut Melioracji i Użytków Zielonych, Zakład Wykorzystania Torfowisk	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
340	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Torfowiska „Dolina rzeki Netty”, pow. Augustów. Badania wstępne. Oprac.: H. Okruszko, W. Mioduszeński. Biebrza 1966 ss. 77, mapy, tab., maszynopis. Ministerstwo Rolnictwa. Departament Wodnych Melioracji. Dokumentacja torfowisk. Wyk.: Instytut Melioracji i Użytków Zielonych, Rolniczy Zakład Badawczy Biebrza	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
341	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Torfowiska „Dolina rzeki Wołkuszanki”, pow. Augustów i Dąbrowa Biał. Oprac.: Ch. Churska, T. Churski, S. Żurek. Falenty 1967 ss. 109, tab., maszynopis. Ministerstwo Rolnictwa. Departament Wodnych Melioracji. Dokumentacja torfowisk. Wyk.: Instytut Melioracji i Użytków Zielonych, Zakład Wykorzystania Torfowisk	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

342	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Torfowiska „Jaminy”, pow. Augustów. Oprac.: S. Żurek. Biebrza 1965 ss. 43, mapa, tabl., maszynopis. Ministerstw Rolnictwa. Departament Wodnych Melioracji. Dokumentacja geologiczna torfowisk. Wyk.: Instytut Melioracji i Użytków Zielonych, Rolniczy Zakład Badawczy Biebrza	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
343	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Torfowiska „Jezioro Kolno”, pow. Augustów. Oprac.: T. Churski, H. Bialic. Biebrza 1966 ss. 124. mapy, tab. maszynopis. Ministerstwo Rolnictwa. Departament Wodnych Melioracji. Dokumentacja torfowisk. Wyk.: Instytut Melioracji i Użytków Zielonych, Rolniczy Zakład Badawczy Biebrza	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
344	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Torfowiska „Kanału Augustowskiego”, pow. Augustów. Oprac.: H. Okruszko et al. Falenty 1969 ss. 132 + mapa, tabl., maszynopis. Ministerstwo Rolnictwa. Departament Wodnych Melioracji. Dokumentacja torfowisk. Wyk.: Zakład Doświadczalny Melioracji i Użytków Zielonych w Falentach	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
345	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Torfowiska „Kolnica”, pow. Augustów. Badania wstępne. Oprac.: T. Churski. Biebrza 1965 ss. 60, mapa, tab., maszynopis. Ministerstwo Rolnictwa. Departament Wodnych Melioracji. Dokumentacja torfowisk. Wyk.: Instytut Melioracji i Użytków Zielonych, Rolniczy Zakład Badawczy Biebrza	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

346	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Torfowiska „Kramarzewo-Szu1ewo”, pow. Łomża. Oprac.: K. Lorenc. Biebrza 1963, mapy, tab. maszynopis. Ministerstwo Rolnictwa. Departament Wodnych Melioracji. Dokumentacja torfowisk. Wyk.: Instytut Melioracji i Użytków Zielonych, Rolniczy Zakład Badawczy Biebrza	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
347	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Torfowiska „Kulesze”, pow. Mońki. Badania wstępne. Oprac. M. Hołdakowski. Warszawa 1968 ss. 30. mapa. tab. maszynopis. Ministerstwo Rolnictwa. Departament Wodnych Melioracji. Dokumentacja torfowisk. Wyk.: Centralne Biuro Studiów i Projektów Wodno-Melioracyjnych w Warszawie	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
348	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Torfowiska „Lebiedzin”, pow. Augustów. Oprac.: S. Zurelt. Biebrza 1966 ss. 70, mapy, tab., maszynopis. Ministerstwo Rolnictwa. Departament Wodnych Melioracji. Dokumentacja torfowisk. Wyk.: Instytut Melioracji i Użytków Zielonych, Rolniczy Zakład Badawczy Biebrza	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
349	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Torfowiska „Miedzianowo”, pow. Dąbrowa Biał. Oprac.: W. Dziak. Warszawa 1964 ss. 47, mapa, tab. maszynopis. Ministerstwo Rolnictwa. Departament Wodnych Melioracji. Dokumentacja geologiczna torfowisk. Wyk.: Centralne Biuro Studiów i Projektów Wodno-Melioracyjnych w Warszawie	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

350	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Torfowiska „Nowy Dwór”, pow. Dąbrowa Biał. Oprac.: T. Krajewski. Warszawa 1963 ss. 7, mapa, tab. maszynopis. Ministerstwo Rolnictwa. Departament Wodnych Melioracji. Dokumentacja geologiczna torfowisk. Wyk.: Centralne Biuro Studiów i Projektów Wodno-Melioracyjnych w Warszawie	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych		średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
351	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Torfowiska „Ostryków”, pow. Grajewo. Oprac.: J. Kaim. Warszawa 1964 ss. 30, mapa, tab. maszynopis. Ministerstwo Rolnictwa. Departament Wodnych Melioracji. -Dokumentacja torfowisk. Wyk.: Centralne Biuro Studiów i Projektów Wodno-Melioracyjnych w Warszawie	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
352	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Torfowiska „Pięciowlóki”, pow. Dąbrowa Biał. Oprac.: W. Dziak. Warszawa 1964 ss. 55. mapy, tab. maszynopis. Ministerstwo Rolnictwa. Departament Wodnych Melioracji. Dokumentacja geologiczna torfowisk. Wyk.: Centralne Biuro Studiów i Projektów Wodno-Melioracyjnych w Warszawie	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
353	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Torfowiska „Rejon Jezior Augustowskich”, pow. Augustów. Oprac: H. Okruszko et al. Falenty 1969 ss. 103+mapy, maszynopis. Ministerstwo Rolnictwa. Departament Wodnych Melioracji. Dokumentacja torfowisk. Wyk.: Zakład Doświadczalny Melioracji i Użytków Zielonych w Falentach	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO

354	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Torfowiska „Rejon Płaska”, pow. Augustów. Oprac.: K. Zawadzki. Warszawa 1960 ss. 32, mapa, tab., maszynopis. Ministerstwo Rolnictwa. Departament Wodnych Melioracji. Dokumentacja geologiczna torfowisk. Wyk.: Akademia Medyczna w Białymstoku, Zakład Biologii Wydziału Lekarskiego	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
355	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Torfowiska „Suchowola”, pow. Dąbrowa Biał. i Mońki. Oprac.: H. Okruszko, T. Churski, Cz. Churska. Falenty 1969 SS. 31, mapa, tab. maszynopis. Ministerstwo Rolnictwa. Departament Wodnych Melioracji. Dokumentacja torfowisk. Wyk.: Instytut Melioracji i Użytków Zielonych, Zakład Wykorzystania Torfowisk	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
356	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Właściwości fizyko-wodne torfowisk w dolinie Biebrzy, od Ełku do Narwi. 1965. Dokumentacja projektowo—kosztorysowa melioracji doliny górnej Narwi i Biebrzy, 7: 1-68. Centralne Biuro Projektów Wodno-Melioracyjnych. IMUZ, Warszawa, maszynopis	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące kształtowania się chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
357	SIEDLISK A I GATUNK I ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Wolak J. 1962. Opracowanie zespołów leśnych rezerwatu „Grzędy”, w Nadleśnictwie Rajgród, maszynopis: 22.	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
358	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Wolak J., Dunikowski S., Kowalkowski A., Kotowski W. i in. 1984. Określenie stanu degradacji siedlisk leśnych oraz opracowanie ekologicznych podstaw ich regeneracji. Ekologiczne podstawy regeneracji siedlisk na piaskach luźnych. Dokumentacja IBL, Warszawa, maszynopis: 49.	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Informacje dotyczące stanu i możliwości kształtowania chronionych siedlisk	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO

359	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Wolak J., Dunikowski S., Kowalkowski A., Sikora B., Kotowski W. i in. 1984. Wpływ różnych sposobów zagospodarowania terenu na produktywność piasków luźnych. Seminarium Zakładu Ekologii i Ochrony Środowiska 18-19.06.1984, IBL, maszynopis: 74.	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Informacje dotyczące stanu i możliwości kształtowania chronionych siedlisk	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
360	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Wolak J., Dunikowski S., Sienkiewicz J., Borzyszkowski J., Kotowski W. i in. 1987. Określenie stanu degradacji siedlisk leśnych oraz opracowanie ekologicznych podstaw ich regeneracji. Dokumentacja IBL, Warszawa, maszynopis: 284.	Informacje dotyczące siedlisk leśnych	Informacje dotyczące stanu i możliwości kształtowania chronionych siedlisk	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
361	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Wróblewska A. 1999. Bioróżnorodność florystyczna śródlądowych wysp mineralnych na przykładzie uroczyska Brzeziny Kapickie. Uniwersytet w Białymstoku, Białystok, praca magisterska	Informacje dotyczące siedlisk nieleśnych na gruntach mineralnych	Informacje dotyczące chronionych siedlisk	średnia	m.in. biblioteka Uniwersytetu w Białymstoku
362	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Złóża torfu „Bagno Biebrzańskie”, pow. Grajewo. Oprac.: S. Wrzochol. Warszawa 1956 ss. 75 + przekroje, mapy, tabl. maszynopis. Centralny Urząd Gospodarki Torfowej. Dokumentacja geologiczna torfowisk. Wyk.: Przedsiębiorstwo Poszukiwań i Badań Złóż Torfu „Geotorf”	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące kształtowania się chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
363	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Złóża torfu „Głęboczyzna”, pow. Mońki, Sokółka, Augustów. Oprac.: J. Bernat. Warszawa 1956 ss. 103 + tabl. mapy, przekroje, maszynopis. Centralny Urząd Gospodarki Torfowej. Dokumentacja geologiczna torfowisk. Wyk.: Przedsiębiorstwo Poszukiwań i Badań Złóż Torfu „Geotorf”	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące kształtowania się chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO

364	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Złóża torfu „Jasionowo”, pow. Augustów i Sokółka. Oprac.: J. Bernat. Warszawa 1956 ss. 16, mapy, tabl., maszynopis. Centralny Urząd Gospodarki Torfowej. Dokumentacja geologiczna torfowisk. Wyk.: Przedsiębiorstwo Poszukiwań i Badań Złóż Torfu „Geotorf”	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące kształtowania się chronionych siedlisk, dane porównawcze	średnia	Zasoby własne autorów opracowania PZO
365	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Złóża torfu „Jastrzębianka”, pow. Augustów. Kategoria badań C2. Oprac.: H. Sianożęcka. Warszawa 1955 ss. 41, tab. mapy, maszynopis. Centralny Urząd Gospodarki Torfowej. Dokumentacja geologiczna torfowisk. Wyk.: Przedsiębiorstwo Poszukiwań i Badań Złóż Torfu „Geotorf”	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące kształtowania się chronionych siedlisk, dane porównawcze	niska	Zasoby własne autorów opracowania PZO
366	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Złóża torfu „Modzelówka”, pow. Grajewo. Oprac.: T. Krajewski. Warszawa 1955 ss. 103, mapy, tab. szkice, maszynopis. Ministerstwo Przemysłu Drobrego i Rzemiosła. Dokumentacja torfowisk. Wyk.: Centralne Biuro Studiów i Projektów Przemysłu Torfowego „Torfoprojekt”	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące kształtowania się chronionych siedlisk, dane porównawcze	niska	Zasoby własne autorów opracowania PZO
367	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Materiały niepublikowane	Złóża torfu „Skieblewo”, pow. Augustów. Kategoria badań B. Oprac.: H. Sianożęcka. Warszawa 1956 ss. 123, rys. tab. mapy, maszynopis. Centralny Urząd Gospodarki Torfowej. Dokumentacja geologiczna torfowisk. Wyk.: Przedsiębiorstwo Poszukiwań i Badań Złóż Torfu „Geotorf”	Informacje dotyczące torfowiskowych siedlisk nieleśnych	Informacje dotyczące kształtowania się chronionych siedlisk, dane porównawcze	niska	Zasoby własne autorów opracowania PZO

368	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Ekspertyzy przyrodnicze	Plany działalności na gruntach dzierzawionych przez Biebrzański Park Narodowy	Informacje dotyczące siedlisk przyrodniczych i stanowisk gatunków roślin objętych opracowaniem PZO	Aktualne informacje dotyczące siedlisk przyrodniczych i stanowisk gatunków roślin objętych opracowaniem PZO, wraz z informacjami o zalecanych dotychczas działaniach ochronnych dla poszczególnych płatów	wysoka	Materiały udostępnione przez Biebrzański Park Narodowy.
369	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Ekspertyzy przyrodnicze	Wyciągi z dokumentacji przyrodniczych z lat 2008-2011 dla RSO i RSS z obszaru SOO Dolina Biebrzy	Informacje dotyczące siedlisk przyrodniczych i stanowisk gatunków roślin	Aktualne informacje dotyczące siedlisk przyrodniczych i stanowisk gatunków roślin objętych opracowaniem PZO, wraz z informacjami o zalecanych dotychczas działaniach ochronnych dla poszczególnych płatów	wysoka	Materiały udostępnione przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
370	SIEDLISKA I GATUNKI ROŚLIN	Ekspertyzy przyrodnicze	Wyniki inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych i gatunków Natura 2000 w Lasach Państwowych dla obszaru SOO Dolina Biebrzy	Informacje dotyczące siedlisk przyrodniczych i stanowisk gatunków roślin	Aktualne informacje dotyczące siedlisk przyrodniczych i stanowisk gatunków roślin objętych opracowaniem PZO, wraz z informacjami o zalecanych dotychczas działaniach ochronnych dla poszczególnych płatów	wysoka	Materiały udostępnione przez Biebrzański Park Narodowy.
371	SKÓJKA GRUBOSKORUPOWA	Materiały publikowane	Grużewski M. 2005. Mięczaki biebrzańskich wód. Xvi wszechnica biebrzańska., 12-13.03.2005, bpn;.	Podsumowanie wiedzy o mięczakach wodnych dorzecza Biebrzy	Dane o występowaniu skójki w Biebrzy	wysoka	www.wwf.pl/wszechnica

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

372	SKÓJKA GRUBOSKORUPOWA	Materiały publikowane	Piechocki A., Dyduch-Falniowska A. 1993. Mięczaki (Mollusca). Małże (Bivalvia). Fauna słodkowodna Polski. PWN, Warszawa.	Monografia małży Polski - podstawowe informacje, klucz do oznaczania, mapy rozmieszczenia w kraju	Dane o występowaniu skójki w dorzeczu Biebrzy	średnia	Materiał ogólnodostępny
373	SKÓJKA GRUBOSKORUPOWA	Materiały publikowane	Zajac K. 2010. skójka gruboskorupowa <i>Unio crassus</i> . [W:] Makomaska-Juchiewicz M. (red.) 2010. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część I, s. 157-179. GIOŚ.	Metodyka monitoringu skójki	Metodyka monitoringu skójki wykorzystywana w państwowym monitoringu przyrodniczym	średnia	http://www.gios.gov.pl/siedliska/pdf/przewodnik_metodyczny_unio_crassus.pdf
374	SKÓJKA GRUBOSKORUPOWA	Materiały publikowane	Zajac K. 2004. <i>Unio crassus</i> Philipsson, 1788 - skójka gruboskorupowa. [W:] Głowaciński Z., Nowacki J. (red.) 2004. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce. Akademia Rolnicza im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu i Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, s. 349-355.	Podsumowanie stanu wiedzy o zagrożeniu i ochronie skójki gruboskorupowej w Polsce	Dane dotyczące rozmieszczenia skójki w Polsce, zagrożeń i ochrony	średnia	Materiał ogólnodostępny, http://www.iop.krakow.pl/pckz/
375	SKÓJKA GRUBOSKORUPOWA	Materiały niepublikowane	Górski a., gruzewski m. 2007. Operat ochrony fauny Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi. Drozdowo (msc).	Dane o występowaniu skójki gruboskorupowej i innych małży w Narwi	Dokumentacja Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi	wysoka	Zarząd Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi
376	SKÓJKA GRUBOSKORUPOWA	Ekspertyzy przyrodnicze	Zofia Książkiewicz inf. niepubl.	Dane o występowaniu szczeżui wielkiej w stawach w Bobrze W.	Notatka z wizji terenowej	wysoka	RDOŚ w Białymstoku
377	SKÓJKA GRUBOSKORUPOWA	Ekspertyzy przyrodnicze	Przemysław Nawrocki inf. niepubl	Dane o znalezieniu muszli skójki w Brzozówce	Przekazane muszle do oznaczenia i informacja do RDOŚ, Białystok	wysoka	RDOŚ w Białymstoku

378	SKÓJKA GRUBOSKORUPOWA	Inne	Piotr Marczakiewicz - inf. niepubl.	Informacje o występowaniu małży skójkowatych w Biebrzy, Jegrzni i Kanale Rudzkim zaobserwowanych podczas nurkowania	Informacje o stanowiskach do inwentaryzacji, fotografie małży	wysoka	BbPN
379	WAŻKI	Materiały publikowane	Bernard R., Buczyński P., Tończyk G., Wendzonka J. 2009. Atlas rozmieszczenia ważek (Odonata) w Polsce. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 256 stron	Dane o występowaniu gatunków ważek w Polsce w oparciu o siatkę UTM 10 x 10 km	Dane o występowaniu zalotki większej i trzepli zielonej na terenie SOO Dolina Biebrzy	niska	Materiał ogólnodostępny (m.in. Biblioteka Instytutu Biologii Uniwersytetu w Białymstoku)
380	WAŻKI	Materiały publikowane	Buczyńska E., Buczyński P., Lechowski L. 2007. Wybrane owady wodne (Odonata, Heteroptera, Coleoptera, Trichoptera) Narwiańskiego Parku Narodowego - wyniki wstępnych badań. Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody 26: 25-40	Informacje o imagines i preimagines trzepli zielonej w Narwiańskim Parku Narodowym, na odcinku Narwi od Uhowa do Topilca	Dane porównawcze - dane z terenu Narwiańskiego Parku Narodowego są cenne do porównań z leżącym w dół Narwi odcinkiem tej rzeki w obszarze SOO Dolina Biebrzy	średnia	Materiały ogólnodostępne (m.in. Biblioteka Instytutu Biologii Uniwersytetu w Białymstoku)
381	WAŻKI	Materiały publikowane	Buczyński P., Lewandowski K., Wissing, N. 2006. Materiały do poznania ważek (Odonata) doliny Narwi w okolicach Drozdowa (Polska północno-wschodnia). Drozdowskie Zeszyty Przyrodnicze 3: 5-12	Informacje o imago i larwach (a więc i o rozrodzie) trzepli zielonej nad Narwią w okolicach Drozdowa	Dane porównawcze - dane z Narwi w okolicach Drozdowa są cenne do porównań z leżącym w górę Narwi odcinkiem tej rzeki w obszarze SOO Dolina Biebrzy	średnia	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka Uniwersytetu Warszawskiego)

382	WAŻKI	Materiały publikowane	Ihssen G. 2006. Natur und Nationalparke in Nordost-Polen. Bericht zweier Reisen zur Biebrza-Niederung und zum Bialowieza Urwald im Juni 1998 und 2000. Naturkundliche Reiseberichte. Heft 33: 20-47	Notatki faunistyczne i florystyczne z wycieczek przyrodniczych w pn-wsch. Polsce. Obejmują obserwacje ważek na terenie SOO Dolina Biebrzy	Informacja o obserwacji imagines zalotki większej koło Grądów Woniecko - przyczynek do zestawienia stanowisk zalotki większej w obszarze SOO Dolina Biebrzy	wysoka	Materiały ogólnodostępne (strona „Ważki (Odonata) Polski”: http://www.odonata.pl/baza_pol_lit.php)
383	WAŻKI	Materiały publikowane	Ihssen G. 2006. Natur und Nationalparke in Nordost-Polen. Bericht zweier Reisen zur Biebrza-Niederung und zum Bialowieza Urwald im Juni 1998 und 2000. Naturkundliche Reiseberichte. Heft 33: 20-47	Notatki faunistyczne i florystyczne z wycieczek przyrodniczych w pn-wsch. Polsce	Informacja o obserwacji trzepli zielonej koło Grzęd w środkowym basenie doliny Biebrzy - przyczynek do zestawienia obserwacji trzepli w obszarze SOO Dolina Biebrzy	wysoka	Materiały ogólnodostępne (strona „Ważki (Odonata) Polski”: http://www.odonata.pl/baza_pol_lit.php)
384	WAŻKI	Materiały publikowane	Jödicke R. Libellenbeobachtungen in Podlasie, Nordost-Polen. Libellula 18: 31-48	Notatki z wycieczki odonatologicznej po Podlasiu w 1998 roku, w tym na terenie SOO Dolina Biebrzy	Informacja o obserwacji imagines zalotki większej nad Narwią koło Wizny - przyczynek do zestawienia stanowisk trzepli w obszarze SOO Dolina Biebrzy	średnia	Materiały ogólnodostępne (strona „Ważki (Odonata) Polski”: http://www.odonata.pl/baza_pol_lit.php)
385	WAŻKI	Materiały publikowane	Kempke D., Reinhardt K. 1999. Libellenbeobachtungen in Nordpolen. [W:] 18 Jahrestagung der GdO in Münster, 19.–21. März 1999. Tagungsband: 22	Streszczenie dotyczące obserwacje ważek w północno-wschodniej Polsce	Mało znacząca wzmianka o obserwacjach trzepli zielonej nad Narwią (brak bardziej szczegółowych danych)	niska	Materiały ogólnodostępne (m. in. w posiadaniu Jana Taylora - kierownika zespołu)

386	WAŻKI	Materiały publikowane	Kovács T., Ambrus A., Olajos P., Szilágyi G. 2009. Records of Ephemeroptera and Odonata from the Biebrza National Park, Poland. Folia Historico Naturalia Musei Matraensis 33: 87-96	Obserwacje jętek (Ephemeroptera) i ważek (Odonata) w południowym i środkowym basenie Biebrzy w 2008 roku	Informacja o obserwacji imagines zalotki większej pod Chojnowem oraz imagines i larwy na tzw. dołach potorfowych k. Osowca-Twierdzy oraz informacja o obserwacji imagines trzepli zielonej pod Chojnowem oraz o stwierdzeniu wylinek (rozrodzie) trzepli nad Narwią koło Gielczyna - przyczynek do zestawienia stanowisk zalotki większej i trzepli zielonej	wysoka -	Materiały ogólnodostępne (strona Máttra Museum: http://www.matramuzeum.hu/e107_files/public/docrep/08_Kovacs_Biebrza_Nat_Park.pdf)
387	WAŻKI	Materiały publikowane	Ocena stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego w latach 2010-2012 (ocena w punktach pomiarowo-kontrolnych). Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku	Dane o stanie ekologicznym i chemicznym rzek województwa podlaskiego w latach 2010-12	Dane niezbędne do oceny stanu siedliska trzepli zielonej - opracowanie dostarcza m. in. dane o stanie ekologicznym i chemicznym wód Narwi w Strękowej Górze	średnia	Materiały ogólnodostępne (strona Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku: http://www.wios.bialystok.pl/?go=pub)
388	WAŻKI	Materiały niepublikowane	1037 trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> . Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Wyniki monitoringu 2006-2008. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska i Instytut Ochrony Przyrody PAN	Wyniki monitoringu trzepli zielonej na siedmiu rzekach w roku 2008, w tym na Narwi, na odcinku Żółtki - Tykocin	Dane porównawcze - odcinek Narwi Żółtki - Tykocin sąsiaduje bezpośrednio z odcinkiem tej rzeki objętym SOO Dolina Biebrzy - cenny punkt odniesienia dla ocen liczebności trzepli w SOO Dolina Biebrzy	średnia	Materiał ogólnodostępny (strona Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska: http://www.gios.gov.pl/siedliska/default.asp?nazwa=zakres_2006_2008&je=pl)

389	WAŻKI	Materiały niepublikowane	Buczyński P. 2008. <i>Ophiogomphus cecilia</i> . Karta obserwacji gatunku dla obszaru. Narew: Żółtki - Tykocin	Szczegółowe informacje o stanie zachowania gatunku na siedmiu stanowiskach tego odcinka Narwi. Są to materiały wyjściowe do raportu „1037 trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> . Monitoring gatunków i siedlisk ...”	Materiał referencyjny dla odcinka Narwi w SOO Dolina Biebrzy, położonego poniżej odcinka Żółtki - Tykocin	średnia	Informacje uzyskane od dr Rafała Bernarda (Zakład Zoologii Ogólnej, UAM Poznań), w posiadaniu Jana Taylora (kierownika zespołu)
390	WAŻKI	Materiały niepublikowane	Mendzikowski J. 1995. Ważki (Odonata) Biebrzańskiego Parku Narodowego i jego otuliny. Praca magisterska, Wydział Leśny Akademii Rolniczej, Poznań	Bardzo wstępne faunistyczne opracowanie ważek Biebrzańskiego Parku Narodowego	Informacja o obserwacji imaginalnych osobników trzepli zielonej koło Osowca - przyczynek do występowania trzepli w obszarze SOO Dolina Biebrzy	średnia	Biblioteka Wydziału Leśnego Akademii Rolniczej w Poznaniu
391	WILK	Materiały publikowane	Czarnomska SD, Jędrzejewska B, Borowik T, Niedziałkowska M, Stronen AV, Nowak S, Mysłajek RW, Okarma H, Konopiński M, Pilot M, Śmietana W, Caniglia R, Fabbri E, Randi E, Pertoldi C, Jędrzejewski W. 2013. Concordant mitochondrial and microsatellite DNA structuring between Polish lowland and Carpathian Mountain wolves. <i>Conservation Genetics</i> : 1-18	Struktura oraz zmienność genetyczna wilków w Polsce	Struktura i zmienność genetyczna wilków w Dolinie Biebrzy - przyczynek do oceny stopnia izolacji populacji wilków w Dolinie Biebrzy	wysoka	Materiały ogólnodostępne (m.in. Biblioteka Instytutu Biologii Ssaków PAN w Białowieży)

392	WILK	Materiały publikowane	Czarnomska SD, Jędrzejewska B, Borowik T, Niedziałkowska M, Stronen AV, Nowak S, Mysłajek RW, Okarma H, Konopiński M, Pilot M, Śmietana W, Caniglia R, Fabbri E, Randi E, Pertoldi C, Jędrzejewski W. 2013. Concordant mitochondrial and microsatellite DNA structuring between Polish lowland and Carpathian Mountain wolves. Conservation Genetics: 1-18	Struktura oraz zmienność genetyczna wilków w Polsce	Struktura i zmienność genetyczna wilków w Dolinie Biebrzy - przyczynek do oceny stopnia izolacji populacji wilków w Dolinie Biebrzy	wysoka	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka Instytutu Biologii Ssaków PAN w Białowieży)
393	WILK	Materiały publikowane	Jędrzejewski W, Jędrzejewska B, Zawadzka B, Borowik T, Nowak S, Mysłajek RW. 2008. Habitat suitability model for Polish wolves based on long-term national census. Animal Conservation 11: 377-390	Wybiórczość środowiskowa wilków w Polsce	Przyczynek do określenia preferencji środowiskowych wilków	średnia	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka Instytutu Biologii Ssaków PAN w Białowieży)
394	WILK	Materiały publikowane	Jędrzejewski W, Jędrzejewska B, Zawadzka B, Borowik T, Nowak S, Mysłajek RW. 2008. Habitat suitability model for Polish wolves based on long-term national census. Animal Conservation 11: 377-390	Wybiórczość środowiskowa wilków w Polsce	Wybiórczość środowiskowa wilków w Dolinie Biebrzy - przyczynek do określenia preferencji środowiskowych wilków	wysoka	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka Instytutu Biologii Ssaków PAN w Białowieży)
395	WILK	Materiały publikowane	Jędrzejewski W, Niedziałkowska M, Hayward MW, Goszczyński J, Jędrzejewska B, Borowik T, Bartoń KA, Nowak S, Harmuszkiewicz J, Juszczyk A, Kałamarz T, Kłoch A, Koniuch J, Kotiuk K, Mysłajek RW, Nędzyńska M, Olczyk A, Teleon M, Wojtulewicz M. 2012. Prey choice and diet of wolves related to ungulate communities and wolf subpopulations in Poland. Journal of Mammalogy 93	Wybiórczość pokarmowa wilków w Polsce	Przyczynek do określenia preferencji pokarmowych wilków	średnia	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka Instytutu Biologii Ssaków PAN w Białowieży)

396	WILK	Materiały publikowane	Jędrzejewski W, Niedziałkowska M, Hayward MW, Goszczyński J, Jędrzejewska B, Borowik T, Bartoń KA, Nowak S, Harmuszkiewicz J, Juszczyk A, Kałamarz T, Kloch A, Koniuch J, Kotiuk K, Mysłajek RW, Nęczyńska M, Olczyk A, Teleon M, Wojtulewicz M. 2012. Prey choice and diet of wolves related to ungulate communities and wolf subpopulations in Poland. Journal of Mammalogy 93	Wybiórczość pokarmowa wilków w Polsce	Wybiórczość pokarmowa wilków w Dolinie Biebrzy - przyczynek do określenia preferencji pokarmowych wilków	wysoka	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka Instytutu Biologii Ssaków PAN w Białowieży)
397	WILK	Materiały publikowane	Jędrzejewski W., Kowalczyk R. 2005. Ssaki drapieżne. [W:] Przyroda Biebrzańskiego Parku Narodowego. Red. Dyrz A., Werpachowski C. Biebrzański Park Narodowy, Osowiec Twierdza, 185-200	Kompleksowe zestawienie informacji dotyczących wilka w Dolinie Biebrzy - dynamika liczebności, zasięg występowania, preferencje środowiskowe i pokarmowe wilków	Przyczynek do określenia zasięgu, oszacowania liczby watah oraz zagęszczeń populacji wilka; cenne informacje na temat diety wilków	wysoka	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka Instytutu Biologii Ssaków PAN w Białowieży)
398	WILK	Materiały publikowane	Jędrzejewski W., Kowalczyk R. 2005. Ssaki drapieżne. [W:] Przyroda Biebrzańskiego Parku Narodowego. Red. Dyrz A., Werpachowski C. Biebrzański Park Narodowy, Osowiec Twierdza, 185-200	Kompleksowe zestawienie informacji dotyczących wilka w Dolinie Biebrzy	Dynamika liczebności, zasięg występowania, preferencje środowiskowe i pokarmowe wilków - przyczynek do określenia zasięgu, oszacowania liczby watah oraz zagęszczeń populacji wilka; cenne informacje na temat diety wilków	wysoka	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka Instytutu Biologii Ssaków PAN w Białowieży)
399	WILK	Materiały publikowane	Jędrzejewski W., Nowak S., Schmidt K., Jędrzejewska B. 2002a. wilk i ryś w Polsce - wyniki inwentaryzacji w 2001 roku. Kosmos 51: 491-499	Rozmieszczenie i liczebności wilka i rysia w Polsce	Przyczynek do określenia zasięgu, oszacowania liczby watah oraz zagęszczeń populacji wilka	średnia	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka Instytutu Biologii Ssaków PAN w Białowieży)

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

400	WILK	Materiały publikowane	Jędrzejewski W., Nowak S., Schmidt K., Jędrzejewska B. 2002a. wilk i ryś w Polsce - wyniki inwentaryzacji w 2001 roku. Kosmos 51: 491-499	Rozmieszczenie i liczebności wilka i rysia w Polsce	Rozmieszczenie i liczebność wilka w obszarze Doliny Biebrzy - przyczynek do określenia zasięgu, oszacowania liczby watah oraz zagęszczeń populacji wilka	wysoka	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka Instytutu Biologii Ssaków PAN w Białowieży)
401	WILK	Materiały publikowane	Matus I. 1998. Skład pokarmu i wykorzystanie środowisk przez lisa (<i>Vulpes vulpes</i>) i wilka (<i>Canis lupus</i>) w Dolinie Biebrzy. Praca magisterska, Instytut Biologii, Uniwersytet w Białymstoku, Białystok	Skład pokarmu i wykorzystywanie środowisk przez lisa i wilka w Dolinie Biebrzy	Skład diety i wykorzystania środowisk przez wilki w Dolinie Biebrzy - przyczynek do określenia wybiórczości pokarmowej i środowiskowej wilków	średnia	Biblioteka Instytutu Biologii Uniwersytetu w Białymstoku
402	WILK	Materiały publikowane	Trokowicz L. 1980. Tropienie wilków w Dolinie Biebrzy. Przegląd Zoologiczny 24: 137-145	Wyniki tropień wilków w Dolinie Biebrzy	Pierwsze dane na temat rozmieszczenia i liczebności wilków w Dolinie Biebrzy w okresie ponownej rekolonizacji obszaru - przyczynek do określenia zasięgu występowania	średnia	Biblioteka Instytutu Biologii Ssaków PAN w Białowieży
403	WILK	Materiały publikowane	Trokowicz L. 1980. Tropienie wilków w Dolinie Biebrzy. Przegląd Zoologiczny 24: 137-145	Wyniki tropień wilków w Dolinie Biebrzy	Pierwsze dane na temat rozmieszczenia i liczebności wilków w Dolinie Biebrzy w okresie ponownej rekolonizacji obszaru	wysoka - określenie zasięgu występowania	Materiały ogólnodostępne (m. in. biblioteka Instytutu Biologii Ssaków PAN w Białowieży)
404	WILK	Materiały publikowane	Wojtulewicz M. 2004. Dynamika liczebności, migracje i pokarm wilka (<i>Canis lupus</i>) w wybranych rejonach Biebrzy. Praca magisterska. Wydział Leśny SGGW, Warszawa i Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża	Dynamika liczebności, migracje i pokarm wilka w Dolinie Biebrzy	Zasięg występowania, dynamika liczebności, migracje i pokarm wilka w Dolinie Biebrzy - przyczynek do określenia zasięgu, oszacowania liczby watah oraz zagęszczeń populacji wilka; cenne informacje na temat diety wilków	wysoka	Biblioteka Instytutu Biologii Ssaków PAN w Białowieży

405	WILK	Materiały niepublikowane	Matus I. 1998. Skład pokarmu i wykorzystanie środowisk przez lisa (<i>Vulpes vulpes</i>) i wilka (<i>Canis lupus</i>) w Dolinie Biebrzy. Praca magisterska, Instytut Biologii, Uniwersytet w Białymstoku, Białystok	Skład pokarmu i wykorzystywanie środowisk przez lisa i wilka w Dolinie Biebrzy	Skład diety i wykorzystania środowisk przez wilki w Dolinie Biebrzy - przyczynek do określenia wybiórczości pokarmowej i środowiskowej wilków	wysoka	Biblioteka Instytutu Biologii Uniwersytetu w Białymstoku
406	WILK	Materiały niepublikowane	Wojtulewicz M. 2004. Dynamika liczebności, migracje i pokarm wilka (<i>Canis lupus</i>) w wybranych rejonach Biebrzy. Praca magisterska. Wydział Leśny SGGW, Warszawa i Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża	Dynamika liczebności, migracje i pokarm wilka w Dolinie Biebrzy	Zasięg występowania, dynamika liczebności, migracje i pokarm wilka w Dolinie Biebrzy - przyczynek do określenia zasięgu, oszacowania liczby watah oraz zagęszczeń populacji wilka; cenne informacje na temat diety wilków	wysoka	Biblioteka Instytutu Biologii Ssaków PAN w Białowieży

2.2 Ogólna charakterystyka obszaru

Obszar Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski Kondrackiego (1988) obszar Natura 2000 Dolina Biebrzy położony jest w znaczącej większości w mezoregionie Kotliny Biebrzańska należącym do makroregionu Niziny Północnopodlaskiej w obrębie podprowincji Wysoczyzny Podlasko-Białoruskiej i prowincji Niżu Wschodniobałtycko-Białoruskiego. Jedynie niewielki fragment górnego odcinka doliny Biebrzy jest położony w północnej części mezoregionu Wzgórz Sokólskich. Od zachodu Kotlinę Biebrzańską ogranicza Wysoczyzna Kolneńska, od południa Wysoczyzna Wysokomazowiecka, od wschodu Wysoczyzna Białostocka i Wzgórz Sokólskie, od północy Pojezierze Ełckie i Równina Augustowska.

Zgodnie z regionalizacją biogeograficzną Jana Marka Matuszkiewicza (1993) obszar Natura 2000 Dolina Biebrzy położony jest głównie w Okręgu Bagien Biebrzańsko-Narwiańskich, Podkraju Biebrzańskim, Kraju Północnopodlaskiej, Działu Północnego Mazursko-Białoruskiego, Podprowincji Środkowoeuropejskiej Władczywej, Prowincji Środkowoeuropejskiej. W obrębie Okręgu Bagien Biebrzańsko-Narwiańskich wydzielone zostały następujące podokręgi: Podokrąg Bagna Wizna, Podokrąg Laskowiecki, Podokrąg Bagien "Ławki", "Podlaskiego" i "Biebrzańskiego", Podokrąg Gugneński, Podokrąg Ciemnoszyjski, Podokrąg Czerwonego Bagna, Podokrąg Sztabiński, Podokrąg Górnej Biebrzy.

Według regionalizacji klimatycznej Okołowicza (1978) obszar Natura 2000 Dolina Biebrzy położony jest w strefie klimatu o przewadze wpływów kontynentalnych charakteryzujących się w odniesieniu do Polski centralnej większą roczną amplitudą temperatury powietrza, dość późną i krótką wiosną oraz długą i stosunkowo chłodną zimą.

Zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski obszar Natura 2000 Dolina Biebrzy leży w dorzeczu Biebrzy wchodzącej w skład dorzecza Narwi, a następnie Wisły i zlewiska Morza Bałtyckiego. Długość rzeki wynosi ok. 165 km, a powierzchnia dorzecza 7051,2 km². Przeciętny spadek Biebrzy wynosi 0,36‰, natomiast na obszarze Pradoliny jest o połowę mniejszy i wynosi 0,19‰. Średni przepływ roczny (na wysokości Burzyna) wynosi 27,5 m³/s. Cechuje go duża nierównomierność. Charakterystyczne są wysokie wezbrania wiosenne pochodzenia roztopowego i głębokie niżówki letnio-jesienne. Pradolina Biebrzy cechuje się największą w Polsce pojemnością retencyjną - porównywalną do pojemności największych w kraju zbiorników wodnych. W XIX w. przeprowadzono na obszarze Kotliny Biebrzy wielkie prace hydrotechniczne (zbudowano m.in. Kanał Augustowski łączący dorzecze Biebrzy z Niemnem). Spowodowały one zmiany zarówno w sieci wodnej jak i w układzie poziomym wód gruntowych. Torfowiska Doliny Biebrzy są zasilane ciekami, a także wodami podziemnymi i wysiękowymi. Występują one przede wszystkim wzdłuż krawędzi doliny, zwłaszcza w basenie północnym i południowym.

Z geomorfologicznego punktu widzenia obszar Natura 2000 zajmuje dolinę Biebrzy będącej szerokim, płaskim obniżeniem terenu, położonym od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów poniżej sąsiadujących wysoczyzn. Dolinę otaczają wysoczyzny morenowe, z wyjątkiem północy i północnego wschodu, gdzie wchodzi do niej sandry: Augustowski, Rajgrodzki i Ełcki. Wyróżnia się w niej trzy niższe jednostki geomorfologiczne zwane basenami: północny - obejmujący dolinę na wschód od Sztabiny, środkowy - od Sztabiny do Osowca i trzeci, południowy - od Osowca do ujścia Biebrzy do Narwi. Baseny rozdzielone są przewężeniami doliny o szerokości ok. 1 km. Obszar obejmuje także Basen Wizny.

Basen Północny zwany też Basenem Górnym Biebrzy obejmuje 40 - kilometrowy odcinek doliny o szerokości 1-3 km. Złóża torfu sięgają tu miąższość 3-6 m i miejscami są podścielone gytą. Jest to tzw. odcinek torfowy pradoliny Biebrzy, gdyż koryto rzeki wycięte jest całkowicie w torfie, a cała powierzchnia doliny jest stosunkowo równa, lekko opadająca od brzegów ku rzece, która płynie najczęściej środkiem doliny. Brzegi koryta są słabo wyodrębnione, a szuwały lub trzęsawiska turzycowe wchodzi bezpośrednio do wody. Cechą charakterystyczną rzeźby terenu Basenu Górnego jest obecność ostańców morenowych.

Basen Środkowy ma kształt zbliżony do trapezu o wymiarach 20 x 40 km. Jest to kompleks torfowisk o powierzchni ok. 45000 ha i miąższości torfu 1-3 m. W północnej jego części pod złożami torfu zalega piasek i żwir, a w południowej osady wodne i glina. Basen Środkowy wyróżniają otoczone torfowiskami rozległe piaszczyste wydmy, ukształtowane w wyniku procesów eolicznych. Jednak ważniejszą rolę w krajobrazie Basenu Środkowego odgrywają liczne, aczkolwiek niewielkie wyniesienia (2-4 m nad poziomem torfowisk), będące widocznymi pozostałościami tarasu pradolinowego. Powierzchnie takich wysp są płaskie i bardzo łagodnie zapadają pod osady tarasu zalewowego. Kilka wysp tarasowych grupuje się we wschodniej części Basenu Środkowego. Mają one zróżnicowany charakter: Kopytkowo, Jasionowo i Dębowo zbudowane są z piaszczystej gliny morenowej, Jagłowo i Polkowo z piasków i żwirów.

Basen Południowy, najbardziej naturalny w dolinie Biebrzy, zwany też Basenem Dolnym, ma kształt rynny o długości 30 km i szerokości 12-15 km. Torfowiska o miąższości torfu 1-2 m zajmują tu powierzchnię ok. 21000 ha. Charakteryzuje się obecnością pasa wydym w części północno-wschodniej oraz niewielkich wyniesień mineralnych (wydm, grządeków). Wzdłuż koryta

rzeki rozciąga się strefa mułowa szerokości 1-2 km z licznymi starorzeczami i zakolami.

Należy podkreślić, że Pradolina Biebrzańska jest jedynym obszarem zwartego występowania wydym w Polsce północno-wschodniej. Wydmy występują w dnie pradoliny, na jej tarasach, jak i na przyległej wysoczyźnie. Obszary wydymowe nie tworzą ciągłego pasa, lecz grupują się w sześciu dużych kompleksach, z czego cztery znajdują się w obrębie Obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy:

- (a) obszar południowo-wschodniej części basenu Biebrzy Dolnej, gdzie wydmy tworzą potężne, zwarte pole o średnicy około 8 km. Liczne wydmy paraboliczne zrastają się tworząc wały długości kilku kilometrów. Najwyższe ich punkty są wyniesione do dwudziestu kilku metrów ponad poziom tarasu pradolinowego;
- (b) obszar między Osowcem i kolonią Nowa Wieś wyciągnięty południkowo we wschodniej części basenu Biebrzy Dolnej. Szczególnie interesujące jest zwarte pole wydymowe o pięknych formach parabolicznych i wałowych, występujące na tarasie pradolinowym między Osowcem i Dobarzem;
- (c) pola wydymowe basenu Biebrzy Środkowej, które koncentrują się prawie wyłącznie na południe od rzek Ełku i Jegrzni;
- (d) obszar tzw. Wyspy Sztabińskiej, który jest najsilniej zwydmiony w części północno-zachodniej. W tym rejonie na długości 12 km i szerokości 1-2 km ciągnie się zwarte pole wydymowe obfitujące w parabole, wały jak i formy izolowane.

Obecny stan zabagnienia pradoliny jest wynikiem oddziaływania czterech czynników, których rola zmieniała się w ciągu ostatnich kilku tysięcy lat. Pierwszym z nich są procesy geomorfologiczne, najsilniej oddziałujące w początkowych okresach formowania się doliny. Wpływ na zabagnienie mają szczególnie dwa przejawy procesów geomorfologicznych (a) wytworzenie zagłębień lub formy dolinnej, w której rozpoczyna się później proces zatorfienia, (b) przekształcanie wytworzonej formy przez różne procesy rzeźbotwórcze zmieniające przepływy i blokujące odpływy. Drugim czynnikiem jest oddziaływanie hydroklimatyczne, reprezentowane przez procesy rozwijające się pod wpływem zmian klimatu, a związane głównie z działalnością systemu wodnego (powierzchniowego i podziemnego). Tu szczególnie ważne jest występowanie przemennych okresów o wyższych i niższych opadach i temperaturach, co wpływa na tempo procesu rozkładu biomasy i odkładanie się pokładów torfów. Trzecim jest czynnik biologiczny, wiążący się bezpośrednio z procesami wzrostu torfowiska, bardzo ściśle sprzężony z czynnikiem hydro-klimatycznym i geomorfologicznym. Torfowiska szuwarowe powstają przy wybitnym nasileniu dopływu powierzchniowego, co zapewnia im wysoki trofizm i bujny rozwój masy roślinnej. Torfowiska mszysto-darniowe rozwijają się w zasadzie przy braku zalewów i wyraźnie wyodrębnionych koryt rzecznych. Zwarta darń torfowiska utrudnia przepływ wody, spiętrza ją, co z kolei po-woduje narastanie torfu. Trudności w przepływie wody wynikają również z charakteru rzeźby podłoża. Torfowiska tego typu zakładają się często w kotlinach o wyraźnie zarysowanych krawędziach, które utrudniają odpływ, zmuszając jednocześnie do rozprzestrzeniania się torfu w kierunku pionowym. Torfowiska olesowe występują w wyższych partiach terenu, często na łagodnie opadających stokach i cechują się wyraźnie mniejszym stopniem zabagnienia. Mówi o tym silny rozkład torfu spowodowany dużymi wahaniami poziomu wód, a wiązać to można z małą intensywnością zasilania i spiętrzania napływających wód.

Czynnikiem, którego rola rosła w ciągu ostatnich kilkuset lat jest oddziaływanie antropogeniczne, bezpośrednio na zbiorowiska dolinowe lub na ich otoczenie. Można wskazać trzy główne rodzaje aktywności ludzkiej, najsilniej wpływające na dzisiejszy stopień wykształcenia obszarów mokradłowych. Pierwsza dotyczy wycinania lasów na zboczach wysoczyzn, co spowodowało wzmogłą denudację i erozję denną koryt. Drugi rodzaj aktywności wiąże się z naruszaniem pokrywy glebowej na wydymach (w wyniku uprawy ziemi, wykopów i zabudowy), co powodowało uruchomienie silnych, wtórnych procesów eolicznych. Trzecia kategoria aktywności to koszenie i wypasanie torfowisk. Ciągłe koszenie stymuluje utrzymywanie się zbiorowisk otwartych, mszysto-darniowych i turzycowiskowych.

Obecnie dominującymi siedliskami na Obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy są siedliska mokradłowe: zalewane wodami rzeczными lub podtapiane wodami podziemnymi torfowiska niskie ze zbiorowiskami turzycowymi i turzycowo-mszystymi, corocznie zalewane wodami rzeczными mułowiska i torfowiska porośnięte szuwarami właściwymi, bagienne olsy, okresowo zalewane przyrzeczne równiny madowe oraz odwodnione i zagospodarowane torfowiska ze zbiorowiskami łąkowymi.

Przestrzenne rozmieszczenie zbiorowisk roślinnych i dominacji poszczególnych procesów torfotwórczych wielokrotnie ulegało zmianie. Na podstawie analizy torfów subfosalnych oraz zróżnicowania zbiorowisk roślinnych w połowie lat sześćdziesiątych, a następnie w roku 2000 można wskazać na występowanie zarówno obszarów z bardzo stabilną roślinnością bagienną jak i obszarów o zmieniających się zbiorowiskach roślinnych.

Mimo swojej dynamiki torfowiska doliny Biebrzy są największym, prawie niezmienionym kompleksem torfowisk dolinowych w Europie Środkowej i Zachodniej. Koryto rzeki Biebrzy z licznymi meandrami i starorzeczami w różnym stadium zarastania ma naturalny charakter. Rezultatem naturalnego charakteru rzeki są rozległe, coroczne zalewy. Długo utrzymujące się zalewy, jak też zasilanie wodami podziemnymi sprawia, że duże obszary torfowisk objęte są czynnym procesem torfotwórczym, a zbiorowiska torfowiskowe zajmują wielkie przestrzenie. Z powodu silnego uwilgotnienia, a tym samym trudnego dostępu, były one użytkowane w sposób bardzo ekstensywny, choć różny w różnych okresach czasu.

Pomijając najstarszą eksploatację z epoki neolitu, o nieznanym dla nas konsekwencjach przyrodniczych ważnym okresem był czas osadnictwa Jadźwingów, którzy zasiedlali w małych osadach grądzi i stoki wysoczyzn aż do doliny Narwi. Lud ten przetrwał do około XII, XIII wieku i pozostawił po sobie liczne ślady wskazujące na punktowe przynajmniej uruchamianie procesów eolicznych. Ponowne, bardziej intensywne osadnictwo rozpoczęło się w XV, XVI i XVII wieku. Wsie i pola uprawne (w większości istniejące do chwili obecnej) powstawały na zalesionych grądach. Obszary bagienne były eksploatowane z różną intensywnością, przy czym biorąc pod uwagę zmiany w liczbie ludności i postęp w narzędziach rolniczych można przyjąć, że największy areal koszonych łąk i torfowisk występował w okresie międzywojennym. Okres późniejszy to stopniowe zanikanie gospodarki łąkowej w dolinie Biebrzy.

W otoczeniu Obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy zostało ustanowionych szereg obszarów chronionych. Od strony północnej sąsiaduje on ze specjalnym obszarem ochrony siedlisk Ostoja Augustowska i obszarem specjalnej ochrony ptaków Puszcza Augustowska. W bliskim sąsiedztwie położone są również specjalne obszary ochrony siedlisk Ostoja Knyszyńska, Ostoja Narwiańska i Narwiańskie Bagna oraz obszary specjalnej ochrony ptaków Bagienna Dolina Narwi i Puszcza Knyszyńska, a na południu Bagno Wizna. Obszar Natura 2000 Dolina Biebrzy pokrywa się w znaczącej części z obszarem specjalnej ochrony ptaków Ostoja Biebrzańska (rys. 3). W otoczeniu obszaru funkcjonują ponadto dwa parki narodowe (Wigierski PN i Narwiański PN) oraz Łomżyński Park Krajobrazowy Dolnej Narwi i Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej.

Układ zróżnicowanej struktury przyrodniczej regionu oraz istnienie gęstej sieci obszarów chronionych zadecydował o uznaniu za szczególnie ważne zachowanie roli korytarza ekologicznego przebiegającego od Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi, poprzez dolinę Biebrzy, Wigierski Park Narodowy do Suwalskiego Parku Krajobrazowego, a następnie na terytorium Republiki Litewskiej. Potwierdzeniem jego ekologicznego znaczenia było nadanie mu statusu międzynarodowego obszaru węzłowego w Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET (26 M).

W nowszym opracowaniu dotyczącym korytarza ekologicznych, wykonanym pod kierunkiem prof. Włodzimierza Jędrzejewskiego obszar Natura 2000 Dolina Biebrzy stanowi ważny element wschodniej części tzw. „Korytarza Północnego”, gdyż leży w ciągu łączącym od północy Puszczę Romincką, poprzez Puszczę Augustowską z terenami na południu: Doliną Środkowej Narwi i Doliną Omulwi. Jednocześnie Dolina Biebrzy (Basen Środkowy i Południowy) leży w ciągu łączącym Puszczę Knyszyńską na wschodzie z Puszczą Piską na zachodzie.

2.3 Struktura własności i użytkowania gruntów

Typy użytków gruntowych	Typ własności	Powierzchnia użytków w ha	% udział powierzchni w obszarze
1	2	3	4
Lasy	Skarb Państwa	21033,79	17,35
	Komunalna	61,06	0,05
	Prywatna	9545,81	7,88
	Inna	225,53	0,19
Grunty orne	Skarb Państwa	115,15	0,10
	Komunalna	49,81	0,04
	Prywatna	14882,58	12,28
	Inna	73,72	0,06
Łąki trwałe	Skarb Państwa	2513,53	2,07
	Komunalna	53,20	0,04

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

	Prywatna	27597,93	22,77
	Inna	472,13	0,39
Pastwiska trwałe	Skarb Państwa	592,27	0,49
	Komunalna	52,26	0,04
	Prywatna	8554,86	7,06
	Inna	203,99	0,17
Sady	Skarb Państwa	0,92	0,00
	Komunalna	0,09	0,00
	Prywatna	81,94	0,07
	Inna	0,22	0,00
Grunty pod stawami	Skarb Państwa	0,00	0,00
	Komunalna	0,00	0,00
	Prywatna	0,00	0,00
	Inna	0,00	0,00
Nieużytki	Skarb Państwa	16640,9	13,73
	Komunalna	48,52	0,04
	Prywatna	10942,39	9,03
	Inna	450,06	0,37
Wody stojące	Skarb Państwa	28,76	0,02
	Komunalna	0,93	0,00
	Prywatna	1,81	0,00
	Inna	0,09	0,00
Wody płynące	Skarb Państwa	1626,5	1,34
	Komunalna	1,30	0,00
	Prywatna	19,98	0,02
	Inna	0,29	0,00
Grunty zabudowane	Skarb Państwa	105,79	0,09
	Komunalna	25,57	0,02
	Prywatna	877,62	0,72
	Inna	25,33	0,02
Inne	Skarb Państwa	1055,87	0,87
	Komunalna	1615,56	1,33
	Prywatna	1582,85	1,31
	Inna	45,32	0,04
	RAZEM	121206,23	100,00

2.4 Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka

Typy użytków	Typ własności	Powierzchnia objęta dopłatami UE (w ha) / Rodzaj dopłaty, działania/priorytetu/programu		
		Dopłaty bezpośrednie*	ONW*	Programy rolno-środowiskowe**
1	2	3	4	5
Lasy	wszystkie	93004	65648	56338,18
Sady	wszystkie			
Trwałe użytki zielone	wszystkie			
Wody	wszystkie			
Tereny zadrzewione lub zakrzewione	wszystkie			
Inne	wszystkie			

* - Podana powierzchnia jest sumą powierzchni ewidencyjnej działek objętych odpowiednimi dopłatami - bez uwzględniania form użytkowania.

** - Powierzchnia wdrażania programów rolno-środowiskowych (wg stanu na 2013):

Numer pakietu i wariantu	Nazwa wariantu	Powierzchnia
1	2	3
Pakiet 1	Rolnictwo zrównoważone	
Wariant 1.1	Zrównoważony system gospodarowania	1167,57
Pakiet 2	Rolnictwo ekologiczne	
Wariant 2.1	Uprawy rolnicze (dla których zakończono okres przestawiania)	760,13
Wariant 2.2	Uprawy rolnicze (w okresie przestawiania)	245,64
Wariant 2.3	Trwałe użytki zielone (dla których zakończono okres przestawiania)	13514,95
Wariant 2.4	Trwałe użytki zielone (w okresie przestawiania)	291,26
Wariant 2.5	Uprawy warzywne (dla których zakończono okres przestawiania)	22,7
Wariant 2.6	Uprawy warzywne (w okresie przestawiania)	4,36
Wariant 2.9	Uprawy sadownicze i jagodowe (dla których zakończono okres przestawiania)	3,06
Wariant 2.10	Uprawy sadownicze i jagodowe (w okresie przestawiania)	5,98
Wariant 2.11 Wariant 2.11.1	Pozostałe uprawy sadownicze i jagodowe (dla których zakończono okres przestawiania)	28,2
Pakiet 3	Ekstensywne trwałe użytki zielone	
Wariant 3.1 Wariant 3.1.1	Ekstensywna gospodarka na łąkach i pastwiskach	0,64
Wariant 3.1 Wariant 3.1.2		11255,34
Pakiet 4	Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000	
Wariant 4.1	Ochrona siedlisk lęgowych ptaków	0,78
Pakiet 5	Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura 2000	
Wariant 5.1	Ochrona siedlisk lęgowych ptaków	26255,8

Wariant 5.2	Mechowiska	377,18
Wariant 5.3	Szuwary wielkoturzycowe	234,26
Wariant 5.4	łąki trzęślicowe i selernicowe	589,92
Wariant 5.5	Murawy ciepłolubne	7,4
Wariant 5.6	Pódnaturalne łąki wilgotne	510,22
Wariant 5.7	Pódnaturalne łąki świeże	9,76
Wariant 5.10	Użytki przyrodnicze	37,5
Pakiet 6	Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie	
Wariant 6.4	Sady tradycyjne	1,1
Pakiet 8	Ochrona gleb i wód	
Wariant 8.2 Wariant 8.2.1	Międzyplon ozimy	422,18
Wariant 8.3 Wariant 8.3.1	Międzyplon ścierniskowy	592,25
Razem		56338,18

2.5 Istniejące i projektowane plany/programy/projekty dotyczące zagospodarowania przestrzennego

L.p.	Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
1	2	3	4	5	6
1	Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Podlaskiego. Uchwała Nr IX/80/03 Sejmiku Województwa Podlaskiego*	Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
2	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bargłów Kościelny. Uchwała Nr XV/165/01 Rady Gminy Bargłów Kościelny z dnia 26 kwietnia 2001 r., zmienione Uchwałą Nr V/40/07 z dnia 20 lipca 2007 r.*	Gmina Bargłów Kościelny	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
3	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Bargłów Kościelny, w Gminie Bargłów Kościelny. Uchwała nr V/41/07 Rady Gminy Bargłów z dnia 20 lipca 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 190, poz. 1929)*	Gmina Bargłów Kościelny	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

			przedmioty ochrony.		
4	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów letniskowych we wsi Dreństwo, gm. Bargłów Kościelny. Uchwała nr III/31/98 Rady Gminy Bargłów z dnia 30 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 6, poz. 58)*	Gmina Bargłów Kościelny	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
5	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Dreństwo, gm. Bargłów Kościelny. Uchwała nr III/32/98 Rady Gminy Bargłów z dnia 30 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 6, poz. 59)*	Gmina Bargłów Kościelny	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
6	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Barszcze-Dreństwo, gm. Bargłów Kościelny. Uchwała nr III/30/98 Rady Gminy Bargłów z dnia 30 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 6, poz. 57)*	Gmina Bargłów Kościelny	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
7	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Dąbrowa Białostocka. Uchwała Nr XXXVIII/206/98 Rady Miejskiej w Dąbrowie Białostockiej z dnia 18 czerwca 1998 r.*	Gmina Dąbrowa Białostocka	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
8	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Goniądz. Uchwała Rady Miejskiej w Goniądzu Nr 94/XIX/2000 z dnia 30 marca 2000 r., zmienione Uchwałą Nr 27/161/08 z dnia 12 listopada 2008 r. oraz Uchwałą 7/46/11 z dnia 11 czerwca 2011 r.*	Gmina Goniądz	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
9	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Goniądz. Uchwała Rady Miejskiej w Goniądzu Nr XIX/75/04 z dnia 28 kwietnia 2004 r. wraz z zm. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 64, poz. 1089)*	Gmina Goniądz	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
10	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Goniądz. Uchwała Rady Miejskiej w Goniądzu Nr XIII/60/03 z dnia 21 grudnia 2003 r. wraz z zm. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 2, poz. 39)*	Gmina Goniądz	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
11	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grajewo. Uchwała Nr 179/XXXV/09 Rady Gminy Grajewo z dnia 28 października 2009 r., zmienione Uchwałą Nr 105/XIX/12 Rady Gminy Grajewo z	Gmina Grajewo	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

	dnia 30 października 2012 r.*				
12	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jaświły, Uchwała Nr XII/77/00 z dnia 30 marca 2000 r., zmienione Uchwałą Nr XV/69/08 Rady Gminy Jaświły z dnia 27 czerwca 2008 r. oraz Uchwałą XXVI/123/09 30 czerwca 2009 r.*	Gmina Jaświły	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
13	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jaświły. Uchwała Nr XVIII/86/08 Rady Gminy Jaświły z dnia 4 listopada 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 289, poz. 2899)*	Gmina Jaświły	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
14	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Jedwabne. Uchwała Nr VIII/57/03 Rady Miejskiej w Jedwabnem z dnia 16 lipca 2003 r.*	Gmina Jedwabne	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
15	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Lipsk nad Biebrzą. Uchwała Nr XXII/206/02 z dnia 26 marca 2002 r.*	Gmina Lipsk	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
16	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Mońki. Uchwała Nr XXIV/199/12 Rady Miejskiej w Mońkach z dnia 30 października 2012 r.*	Gmina Mońki	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
17	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Mońki. Uchwała Nr IX/64/03 Rady Miejskiej w Mońkach (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr. 122, poz. 2247)*	Gmina Mońki	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
18	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radziłów. Uchwała Nr XVII/78/2000 Rady Gminy Radziłów z dnia 24 lutego 2000 r., zmienione Uchwałą XXXV/225/13 z dnia 31 maja 2013 r.*	Gmina Radziłów	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
19	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Radziłów. Uchwała Nr XXXVIII/189/02 Rady Gminy Radziłów z dnia 30 sierpnia 2002 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 59, poz. 1328)*	Gmina Radziłów	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

20	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Rajgród. Uchwałą Rady Miejskiej w Rajgrodzie Nr XXV/184/01 z dnia 26 października 2001 r., zmienione Uchwałą Nr XXVII/176/09 z dnia 31 sierpnia 2009 r.*	Gmina Rajgród	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
21	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów wsi: Czarna Wieś, Pieńczykowo, Woźnawieś i w mieście Rajgrodzie. Uchwała Nr VIII/53/03 Rady Miejskiej w Rajgrodzie z dnia 14 sierpnia 2003 r.*	Gmina Rajgród	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
22	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Rutki. Uchwała Nr 157/XXXIV/98 Rady Gminy Rutki z dnia 10 czerwca 1998 r. w sprawie zatwierdzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Rutki.*	Gmina Rutki	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
23	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rutki. Uchwała Nr 100/XXIV/05 Rady Gminy Rutki z dnia 14 lipca 2005 r., zmienione Uchwałą Nr 39/IX/11 z dnia 11 sierpnia 2011 r., Uchwałą Nr 76/IX/12 z dnia 27 czerwca 2012 r. oraz Uchwałą 165/XXX/14 z dnia 10 marca 2014 r.*	Gmina Rutki	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
24	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Suchowola. Uchwała Nr XV/77/99 Rady Miejskiej w Suchowoli z dnia 29 grudnia 1999 r.*	Gmina Suchowola	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
25	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sztabin. Uchwała Nr XVI/156/04 Rady Gminy Sztabin z dnia 29 grudnia 2004 r.*	Gmina Sztabin	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
26	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Sztabin. Uchwała Nr VI/91/2003 Rady Gminy Sztabin z dnia 29 lipca 2003 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 88, poz. 1707)*	Gmina Sztabin	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
27	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Trzcianne. Uchwała Nr 56/XIII/2000 Rady Gminy Trzcianne z dnia 24 lutego 200 r.*	Gmina Trzcianne	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 29.01.2016)

28	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Trzcianne. Uchwała Nr 48/IX/03 Rady Gminy Trzcianne z dnia 21 sierpnia 2003 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr. 88, poz. 1722)*	Gmina Trzcianne	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
29	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Tykocin. Uchwała Nr XIV/131/2000 Rady Miejskiej Tykocin z dnia 29 września 2000 r.*	Gmina Tykocin	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
30	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wizna. Uchwała Nr IV/23/02 Rady Gminy Wizna z dnia 30 grudnia 2002 r.*	Gmina Wizna	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
31	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zawady. Uchwała Rady Gminy Zawady Nr XXX/138/02 z dnia 30 stycznia 2002 r.*	Gmina Zawady	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
32	Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Augustów okres 01.01.2005 – 31.12.2014*	Nadleśnictwo Augustów	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
33	Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Czarna Białostocka na okres 01.01.2006 – 31.12.2015*	Nadleśnictwo Czarna Białostocka	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
34	Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Knyszyn na okres 01.01.2008 – 31.12.2017*	Nadleśnictwo Knyszyn	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
35	Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Łomża na okres 01.01.2010 – 31.12.2019*	Nadleśnictwo Łomża	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-
36	Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Płaska na okres 01.01.2005 – 31.12.2014*	Nadleśnictwo Płaska	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób	-

			sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	wpływałyby na przedmioty ochrony.	
37	Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Rajgród na okres 01.01.2010 – 31.12.2019*	Nadleśnictwo Rajgród	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	Dokument nie zawiera zapisów, które w znaczący negatywny sposób wpływałyby na przedmioty ochrony.	-

* dla dokumentów nie wykonywano strategicznej oceny oddziaływania na środowisko

2.6 Informacja o przedmiotach ochrony objętych Planem wraz z zakresem prac terenowych – dane zweryfikowane

Szczegółowa charakterystyka przedmiotów ochrony inwentaryzowanych w ramach projektu znajduje się w Zeszytach Naturowych stanowiących jeden z przejściowych elementów projektu, a ich lokalizacja przedstawiona została na mapach stanowiących załącznik nr 5.

L.p.	Przedmiot ochrony	Ocena ogólna	Powierzchnia	Liczba stanowisk	Rozmieszczenie w obszarze	Stopień rozpoznania	Zakres wykonanych prac terenowych uzupełniających
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	B	26,44 ha	31 (w tym 4 płyty mozaikowe zaliczone też do siedliska 6120)	Siedlisko występuje w rozproszeniu w dolinach Biebrzy i Narwi. Rozmieszczenie siedlisk w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Bardzo dobre	Inwentaryzacją w sezonie 2012 i 2013 objęto cały obszar Natura 2000.
2	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	A	254,73 ha	242	Siedlisko występuje wzdłuż Biebrzy (głównie w basenie środkowym i dolnym) i Narwi. Rozmieszczenie siedlisk w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Bardzo dobre	Inwentaryzacją w sezonie 2012 i 2013 objęto cały obszar Natura 2000.
3	3270 Zalewane muliste brzegi rzek	A	Brak danych	Brak danych	Siedlisko występuje wzdłuż brzegów Biebrzy i Narwi.	Słabe	Nie prowadzono inwentaryzacji (zgodnie z założeniami SIWZ). Pozostawiono ocenę z SDF.
4	6120 Ciepłolubne murawy napiaskowe*	C	79,73 ha	49 (w tym 4 płyty mozaikowe zaliczone też do siedliska 2330)	Siedlisko występuje w rozproszeniu w dolinach Biebrzy i Narwi. Rozmieszczenie siedlisk w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Bardzo dobre	Inwentaryzacją w sezonie 2012 i 2013 objęto cały obszar Natura 2000.
5	6210 Murawy kserotermiczne*	C	2,68 ha	7	Siedlisko występuje na kilku rozproszonych stanowiskach. Rozmieszczenie siedlisk w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Bardzo dobre	Inwentaryzacją w sezonie 2012 i 2013 objęto cały obszar Natura 2000.
6	6230 Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe*	C	27,45 ha	31	Siedlisko występuje nad Narwią i w rozproszeniu w dolinie Biebrzy. Rozmieszczenie siedlisk w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Bardzo dobre	Inwentaryzacją w sezonie 2012 i 2013 objęto cały obszar Natura 2000.
7	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	B	461,66 ha	67	Siedlisko występuje w skupieniu wielu płatów na obszarze pomiędzy Jęgrznią, Ełkiem a Kanałem Woźnowiejskim, tzw. „trójkąta”, w Obwodzie Ochrony Grzędy i Kapice, poza tym w rozproszeniu w	Bardzo dobre	Inwentaryzacją w sezonie 2012 i 2013 objęto cały obszar Natura 2000.

					środkowym i dolnym basenie Biebrzy. Rozmieszczenie siedlisk w obszarze przedstawia załącznik nr 5.		
8	6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	A	Brak danych	Brak danych	Siedlisko występuje wzdłuż Biebrzy, Narwi i mniejszych cieków.	Słabe	Nie prowadzono inwentaryzacji (zgodnie z założeniami SIWZ). Siedlisko występuje w obszarze Natura 2000. Pozostawiono ocenę z SDF.
9	6440 Łąki selernicowe	C	68,42 ha	13	Siedlisko występuje w dolinie Narwi, u zbiegu dolin Narwi i Biebrzy oraz w dolinie Biebrzy w okolicach Goniądza. Rozmieszczenie siedlisk w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Bardzo dobre	Inwentaryzacją w sezonie 2012 i 2013 objęto cały obszar Natura 2000.
10	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	C	82,76 ha	27	Siedlisko występuje w dolinie Narwi, u zbiegu dolin Narwi i Biebrzy oraz w postaci kilku rozproszonych płatów w innych częściach. Rozmieszczenie siedlisk w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Bardzo dobre	Inwentaryzacją w sezonie 2012 i 2013 objęto cały obszar Natura 2000.
11	7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą*	C	2,27 ha	2	Stwierdzono tylko 2 stanowiska w Basenie Dolnym, ale występowanie siedliska w obszarze Natura 2000 wymaga uzupełniającej inwentaryzacji.	Słabe	Nie prowadzono inwentaryzacji (zgodnie z założeniami SIWZ). Przy okazji inwentaryzacji innych siedlisk oraz weryfikacji stanowisk znanych z literatury stwierdzono tylko 2 stanowiska. Na kilku stanowiskach, na których wcześniej wykazywano siedlisko 7110, stwierdzono, że siedlisko w latach 2011-2014 (bardzo mokrych) ewoluowało w kierunku siedliska 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska. Występowanie siedliska wymaga uzupełniającej inwentaryzacji. Pozostawiono ocenę z SDF.
12	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	B	85,58 ha	16	Siedlisko występuje głównie jako niewielkie śródleśne wydzielania w południowej części obszaru Natura 2000 oraz w basenie górnym. Rozmieszczenie siedlisk w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Bardzo dobre	Inwentaryzacją w sezonie 2012 i 2013 objęto cały obszar Natura 2000.

13	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (torfowiska alkaliczne)	B	3631,97 ha	123	Siedlisko występuje w postaci zwartych kompleksów torfowisk w dolnym i górnym basenie Biebrzy oraz w postaci kilku rozproszonych płatów w innych częściach obszaru Natura 2000. Rozmieszczenie siedlisk w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Bardzo dobre	Inwentaryzacją w sezonie 2012 i 2013 objęto cały obszar Natura 2000.
14	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	B	749,93 ha	84	Siedlisko występuje w postaci zwartych kompleksów w Obwodach Ochronnych: Trzyrzeczki, Grzędy, Tajno, Kapice, a także w rozproszeniu, jako niewielkie płaty w dolnym basenie Biebrzy. Rozmieszczenie siedlisk w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Bardzo dobre	Inwentaryzacją w sezonie 2012 i 2013 objęto cały obszar Natura 2000.
15	91D0 Bory i lasy bagienne*	A	2585,47 ha	65	Siedlisko występuje w postaci zwartych kompleksów w dolinie Biebrzy w górnym basenie oraz na Czerwonym Bagnie, poza tym, jako kilka rozproszonych płatów. Rozmieszczenie siedlisk w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Bardzo dobre	Inwentaryzacją w sezonie 2012 i 2013 objęto cały obszar Natura 2000, z wyjątkiem obszaru ochrony ścisłej Czerwone Bagno, gdzie inwentaryzację siedliska przeprowadzono w latach 2007-2008.
16	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe*	C	29,81 ha	9	Siedlisko rozpoznane wyłącznie na Czerwonym Bagnie, gdzie występuje w kilku płatach. Rozmieszczenie siedlisk w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Słabe	Nie prowadzono inwentaryzacji (zgodnie z założeniami SIWZ). Dane dostarczone przez BbPN.
17	9110 Ciepłolubna dąbrowa*	C	29,56 ha	14	Siedlisko występuje w Obwodzie Ochronnym Kapice oraz kilka, rozproszonych płatów w rejonie zbiegu Biebrzy i Narwi. Rozmieszczenie siedlisk w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Bardzo dobre	Inwentaryzacją w sezonie 2012 i 2013 objęto cały obszar Natura 2000.
18	91T0 Bory chrobotkowe	B	16,74 ha	14	Siedlisko występuje w obrębie borów w południowej części obszaru Natura 2000. Rozmieszczenie siedlisk w	Bardzo dobre	Inwentaryzacją w sezonie 2012 i 2013 objęto cały obszar Natura 2000.

					obszarze przedstawia załącznik nr 5.		
19	1393 haczykowiec (sierpowiec) błyszczący <i>Drepanocladus vernicosus</i>	A	Szacunkowo występuje na 70% powierzchni siedliska 7230, to jest na ok. 2500 ha	Szacunkowo występuje w większości płatów siedliska 7230 tj. maksymalnie na 123 płatach	Gatunek występuje w całym zasięgu siedliska 7230 na terenie obszaru Natura 2000.	Średnie	Nie prowadzono celowej inwentaryzacji, gatunek lokalizowano przy okazji inwentaryzacji siedliska 7230, lipiennika Loesela.
20	1437 leniec bezpodkwiatkowy <i>Thesium ebracteatum</i>	A	7,35 ha	15	Gatunek występuje na rozproszonych stanowiskach w środkowym i dolnym basenie Biebrzy. Rozmieszczenie stanowisk gatunku w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Bardzo dobre	Inwentaryzacją w sezonie 2012 i 2013 objęto cały obszar Natura 2000.
21	1477 sasanka otwarta <i>Pulsatilla patens</i>	B	6,17 ha	31	Gatunek posiada liczne stanowiska w borach w dolnym basenie Biebrzy i nieliczne, rozproszone w basenie środkowym i górnym. Rozmieszczenie stanowisk gatunku w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Bardzo dobre	Inwentaryzacją w sezonie 2012 i 2013 objęto cały obszar Natura 2000.
22	1528 skalnica torfowiskowa <i>Saxifraga hirculus</i>	A	14,04 ha	9	Gatunek stwierdzono na 9 stanowiskach/podstanowiskach na torfowiskach w górnym basenie Biebrzy. Rozmieszczenie stanowisk gatunku w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Dobre	Przed rozpoczęciem projektu skalnica była stwierdzona na kilku stanowiskach, lecz nieinwentaryzowana. W ramach prac terenowych w latach 2012-2013 przeprowadzono inwentaryzację gatunku na 7 stanowiskach /podstanowiskach metodą równoległych marszrut. W każdej odnalezionej lokalizacji liczone osobniki generatywne, określano ich stan zdrowotny oraz rejestrowano współrzędne GPS lokalizacji. Osobniki wegetatywne policzone na 3 stanowiskach. Zidentyfikowano zagrożenia dla każdego stanowiska gatunku oraz zgromadzono dane do oceny stanu siedliska na stanowiskach zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ. Łącznie zidentyfikowano w obszarze 9 stanowisk i podstanowisk gatunku.
23	1902 obuwik pospolity <i>Cypripedium calceolus</i>	B	5,12 ha	30	Gatunek występuje na 30 stanowiskach w dolnym basenie	Bardzo dobre	Inwentaryzacją w sezonie 2012 objęto cały obszar Natura 2000. Uwzględniono dane z

					Biebrzy. Ze względu na wrażliwość (poufność danych) nie przedstawiono ich w załączniku nr 5.		długoterminowego monitoringu gatunku.
24	1903 lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>	A	280,35 ha	16 stanowisk z 2 podstanowiskami	Gatunek stwierdzono na 13 stanowiskach z 2 podstanowiskami na torfowiskach w górnym basenie Biebrzy, dwóch w dolnym oraz na jednym zanikającym stanowisku w środkowym basenie Biebrzy. Rozmieszczenie stanowisk gatunku w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Bardzo dobre	Przed rozpoczęciem projektu lipiennik był zinwentaryzowany jedynie na części stanowiska Szuszałewo (na 38 ha) w latach 2009-2010. W ramach projektu, w latach 2012-2013 r. przeprowadzono inwentaryzację gatunku na 12 stanowiskach, metodą równoległych marszrut. W każdej odnalezionej lokalizacji liczone osobniki generatywne, wegetatywne i juwenilne, określano ich stan zdrowotny oraz rejestrowano współrzędne GPS. W trakcie prac terenowych identyfikowano zagrożenia dla każdego stanowiska gatunku oraz gromadzono dane do oceny stanu siedliska na stanowiskach zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ.
25	1032 skójką gruboskorupowa <i>Unio crassus</i>	C	Brak danych	14	Gatunek wykryto w środkowym i dolnym odcinku rzeki Biebrzy, w jej dopływach: Sidrze, Wissie, Jegrzni, Brzozówce i w Kanale Rudzkim oraz w Jegrzni. Rozmieszczenie stanowisk gatunku w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	W granicach w obszarze Natura 2000 sprawdzono 60 stanowisk: 29 w Biebrzy, 29 w jej dopływach i 2 w Narwi. Mimo to stopień rozpoznania nadal jest niepełny.	Inwentaryzacja skójką (w sierpniu i wrześniu 2013): wykonano podstawowe rozpoznanie występowania gatunku w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy, zbadano 60 stanowisk, konieczne uzupełnienia - szczegółowa inwentaryzacja w Narwi i Brzozówce
26	1013 poczwarówka Geyera <i>Vertigo geyeri</i>	B	Brak danych	2	Gatunek stwierdzony na 2 stanowiskach spośród 13 przebadanych, w górnym basenie, koło miejscowości: Szuszałewo i Ostrowie. Rozmieszczenie stanowisk gatunku w obszarze przedstawia	W granicach w obszarze Natura 2000 sprawdzono 15 stanowisk. Stopień	Pierwsze wyniki o występowaniu poczwarówek z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, dostarczone przez zespół malakologów prowadzący badania poza projektem przygotowania PZO, uzyskano w trakcie ostatniego sezonu prac terenowych PZO, w związku z czym niemożliwe było przeprowadzenie pełnej

					załącznik nr 5.	rozpoznania jest niepełny	inwentaryzacji i oceny stanu ochrony poczwarówek na potrzeby opracowania PZO. Dokładne zbadanie rozmieszczenia, zagrożeń oraz opracowanie działań ochronnych wymaga uzupełnienia na etapie obowiązywania PZO.
27	1016 poczwarówka jajowata <i>Vertigo moulinsiana</i>	B	Brak danych	4	Gatunek stwierdzony na 4 stanowiskach spośród 13 przebadanych, na Bagnie Ławki w dolnym basenie, w okolicach Kopytkowa i Grzęd w środkowym basenie oraz koło Rogożynka w górnym basenie. Rozmieszczenie stanowisk gatunku w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	W granicach w obszarze Natura 2000 sprawdzono 15 stanowisk. Stopień rozpoznania jest niepełny	Pierwsze wyniki o występowaniu poczwarówek z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, dostarczone przez zespół malakologów prowadzący badania poza projektem przygotowania PZO, uzyskano w trakcie ostatniego sezonu prac terenowych PZO, w związku z czym niemożliwe było przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji i oceny stanu ochrony poczwarówek na potrzeby opracowania PZO. Dokładne zbadanie rozmieszczenia, zagrożeń oraz opracowanie działań ochronnych wymaga uzupełnienia na etapie obowiązywania PZO.
28	1014 poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>	B	Brak danych	10	Gatunek stwierdzony na 10 spośród 13 przebadanych stanowisk, w dolnym basenie – Bagno Ławki i Gugny; w środkowym basenie – Jałowo, Grzędy (2 stanowiska); w górnym basenie – Nowa Kamienna, Ostrowie, Szuszałewo, Nowy Lipsk i Jastrzębna. Rozmieszczenie stanowisk gatunku w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	W granicach w obszarze Natura 2000 sprawdzono 15 stanowisk. Stopień rozpoznania jest niepełny	Pierwsze wyniki o występowaniu poczwarówek z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, dostarczone przez zespół malakologów prowadzący badania poza projektem przygotowania PZO, uzyskano w trakcie ostatniego sezonu prac terenowych PZO, w związku z czym niemożliwe było przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji i oceny stanu ochrony poczwarówek na potrzeby opracowania PZO. Dokładne zbadanie rozmieszczenia, zagrożeń oraz opracowanie działań ochronnych wymaga uzupełnienia na etapie obowiązywania PZO.
29	4038 czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>	B	58,8 ha	10	Stanowiska gatunku zlokalizowane w środkowym i górnym basenie Biebrzy (w tym w dolinie rzeki Nurki w najbardziej wysuniętej na wschód części obszaru Natura 2000). Rozmieszczenie stanowisk gatunku w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Dobry	Zmapowano w sezonie 2012 i 2013 wszystkie zasiedlone płaty siedlisk. Na dziesięciu wybranych stanowiskach przeprowadzono relatywną ocenę liczebności imagines w szczycie pojawu oraz przeprowadzono ocenę stanu siedliska. Zebrano również dane odnośnie istniejących i potencjalnych oddziaływań w celu określenia perspektyw ochrony. Spenetrowano również inne potencjalnie dogodne siedliska gatunku tj. miejsca licznego występowania

							jedynej rośliny żywicielskiej gąsienic – rdestu węzownika.
30	1060 czerwoczyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	C	Nieвозмоżliwa do określenia	60 (miejsca obserwacji)	Stanowiska gatunku zlokalizowane w całym obszarze Natura 2000 – najliczniej w dolnym basenie Biebrzy oraz nad Narwią. Rozmieszczenie stanowisk gatunku w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Dobry	Przeszukano w sezonie 2012 i 2013 większość potencjalnych rejonów występowania gatunku w obszarze Natura 2000, za wyjątkiem terenów trudno dostępnych. Stwierdzono, że gatunek występuje praktycznie wszędzie tam gdzie spotykane są rośliny żywicielskie jego gąsienic. Ze względu na typ występowania obserwacje miały charakter jakościowy i miały na celu zbadanie rozmieszczenia gatunku w SOO Dolina Biebrzy.
31	6169 przeplatka maturalna <i>Euphydryas (Hypodryas) maturalna</i>	A	Ok. 25 ha	13	Stanowiska gatunku zlokalizowane w dolnym i środkowym basenie Biebrzy oraz nad Narwią na południe od miejscowości Brzeziny. Ze względu na wrażliwość (poufność danych) nie przedstawiono ich w załączniku nr 5.	Dobry	Spenetrowano w sezonie 2012 i 2013 potencjalnie dogodne siedliska gatunku w obszarze Natura 2000, za wyjątkiem najbardziej niedostępnych grządzików. Na wszystkich stanowiskach zidentyfikowano i zmapowano inicjalne rośliny żywicielskie. Na wybranych siedmiu stanowiskach przeprowadzono relatywną ocenę liczebności imagines w szczycie pojawu oraz zmapowano obszar ich występowania. Zebrano również dane odnośnie stanu siedlisk oraz istniejących i potencjalnych oddziaływań w celu określenia perspektyw ochrony.
32	1071 strzępotek edypus <i>Coenonympha oedippus</i>	A	Ok. 250 ha	2	Stanowiska gatunku zlokalizowane w dolnym basenie Biebrzy. Ze względu na wrażliwość (poufność danych) nie przedstawiono ich w załączniku nr 5.	Dobry	Spenetrowano w sezonie 2012 i 2013 potencjalnie dogodne siedliska gatunku w obszarze Natura 2000. Na obu stanowiskach przeprowadzono ocenę stanu ochrony gatunku.
33	1042 zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	B	18,38 ha	10	Stanowiska gatunku położone w środkowym i dolnym basenie Biebrzy oraz nad Narwią w rejonie Wizny (Pulwy). Rozmieszczenie stanowisk gatunku w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Dobry	Przeszukano w sezonie 2012 i 2013 wszystkie potencjalnie dogodne siedliska w obszarze Natura 2000, za wyjątkiem niedostępnych na wiosnę starorzeczy wzdłuż Biebrzy. Na 10 stanowiskach, gdzie obserwowano więcej niż kilka osobników, oceniono stan ochrony gatunku.
34	1037 trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	C	0,57 ha	6	Stanowiska gatunku zidentyfikowane wyłącznie nad Narwią. Od stanowiska Kleszcze do stanowiska Łęg trzepla zielona występuje praktycznie w	Dobry	Przeszukano w sezonie 2012 i 2013 wszystkie potencjalnie dogodne siedliska w obszarze Natura 2000. Na 6 stanowiskach - odcinkach rzeki oceniono stan ochrony gatunku.

					sposób ciągły wzdłuż Narwi. Od stanowiska Kleszcze, w górę rzeki, rozradza się mniej licznie (mniej wylinek) z uwagi na brzegi zniszczone w dużej mierze przez wypas bydła. Rozmieszczenie stanowisk gatunku w obszarze przedstawia załącznik nr 5.		
35	1130 boleń <i>Aspius aspius</i>	B	8,71 ha (powierzchnia skontrolowanych stanowisk, w których stwierdzono występowanie gatunku, 164,52 ha powierzchnia potencjalnego występowania gatunku w rzece Biebrzy poniżej Goniądza)	3 (na 27 transektów objętych kontrolą)	Gatunek stwierdzony na stanowiskach w rzece Biebrzy w środkowym i dolnym basenie. Potencjalnie występuje na całym odcinku Biebrzy poniżej Goniądza. Rozmieszczenie stanowisk gatunku w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Dobry	Wykonano odłowy na 27 stanowiskach (rzeka Biebrza i jej dopływy: Brzozówka, Jegrznia, Kosódka i Wissa, kanały: Augustowski i Woźnawiejski i starorzecza), w których w latach 1995-1999 stwierdzono co najmniej 1 z 4 przedmiotów ochrony.
36	1149 koza <i>Cobitis taenia</i>	B	24,56 ha (powierzchnia skontrolowanych stanowisk, w których stwierdzono występowanie gatunku, 626,30 ha powierzchnia potencjalnego występowania gatunku w	10 (na 27 transektów objętych kontrolą)	Gatunek stwierdzony na wybranych stanowiskach w rzece Biebrzy i jej dopływach oraz w wybranych starorzeczach. Potencjalnie występuje we wszystkich ciekach i starorzeczach. Rozmieszczenie stanowisk gatunku w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Dobry	Wykonano odłowy na 27 stanowiskach (rzeka Biebrza i jej dopływy: Brzozówka, Jerzgnia, Kosódka i Wissa, kanały: Augustowski i Woźnawiejski i starorzecza), w których w latach 1995-1999 stwierdzono co najmniej 1 z 4 przedmiotów ochrony.

			ciekach i starorzeczach)				
37	1145 piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	B	22,30 ha (powierzchnia skontrolowanych stanowisk, w których stwierdzono występowanie gatunku, 626,30 ha powierzchnia potencjalnego występowania gatunku w ciekach i starorzeczach)	10 (na 27 transektów objętych kontrolą)	Gatunek stwierdzony na wybranych stanowiskach w rzece Biebrzy i jej dopływach oraz w wybranych starorzeczach. Potencjalnie występuje we wszystkich ciekach i starorzeczach. Rozmieszczenie stanowisk gatunku w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Dobry	Wykonano odłowy na 27 stanowiskach (rzeka Biebrza i jej dopływy: Brzozówka, Jęgrznia, Kosódka i Wissa, kanały: Augustowski i Woźnawiejski i starorzeczca), w których w latach 1995-1999 stwierdzono co najmniej 1 z 4 przedmiotów ochrony.
38	5339 różanka <i>Rhodeus amarus</i>	B	43,85 ha (powierzchnia stanowisk, w których stwierdzono występowanie gatunku, 626,30 ha powierzchnia potencjalnego występowania gatunku w ciekach i starorzeczach)	20 (na 27 transektów objętych kontrolą)	Gatunek stwierdzony na wybranych stanowiskach w rzece Biebrzy i jej dopływach oraz w wybranych starorzeczach. Potencjalnie występuje we wszystkich ciekach i starorzeczach. Rozmieszczenie stanowisk gatunku w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Dobry	Wykonano odłowy na 27 stanowiskach (rzeka Biebrza i jej dopływy: Brzozówka, Jęgrznia, Kosódka i Wissa, kanały: Augustowski i Woźnawiejski i starorzeczca), w których w latach 1995-1999 stwierdzono co najmniej 1 z 4 przedmiotów ochrony.
39	1098 minogi czarnomorskie <i>Eudontomyzon spp.</i>	B	Brak danych	Gatunek – obserwowany w 4 lokalizacjach	Gatunek był widywany w dopływach Biebrzy.	Słabe	Nie stwierdzono podczas inwentaryzacji prowadzonej w ramach przygotowywania PZO. Pozyskano informacje o występowaniu minogów w dopływach rzeki Biebrzy. Ponadto w 2014 r. odłowiono 2 minogi w rzece Biebrzy podczas

							elektropołówów prowadzonych w ramach realizacji PMS na 1 ze stanowisk monitoringowych w basenie górnym Biebrzy.
40	1188 kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	B	59,49 ha (powierzchnia zbiorników, w których stwierdzono występowanie gatunku, 11000 ha – łącznie z 1000 m buforem potencjalnej penetracji gatunku)	52 (na 225 stanowisk - zbiorników wodnych, skontrolowanych)	Gatunek spotykany rzadko. Rozmieszczenie stanowisk gatunku w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Bardzo dobry – basen środkowy i górny, słaby – basen dolny	Prowadzono inwentaryzację w 2012 i 2013 r. w środkowym i górnym basenie Biebrzy, w tym wykonano weryfikację stanowisk podawanych w literaturze na całym obszarze Natura 2000.
41	1166 traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	C	10,52 ha (powierzchnia zbiorników, w których stwierdzono występowanie gatunku, 5319,98 ha - łącznie z 1000 m buforem potencjalnej penetracji gatunku)	26 (na 225 stanowisk - zbiorników wodnych, skontrolowanych)	Nieliczne stanowiska gatunku w basenie środkowym i górnym, głównie w pobliżu obszarów zalesionych. Rozmieszczenie stanowisk gatunku w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Bardzo dobry – basen środkowy i górny, słaby – basen dolny	Prowadzono inwentaryzację w 2012 i 2013 r. w środkowym i górnym basenie Biebrzy, w tym wykonano weryfikację stanowisk podawanych w literaturze na całym obszarze Natura 2000.
42	1337 bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	A	2682,72 ha (powierzchnia cieków wraz z buforem)	350 stanowisk rodzinnych (wynik ekstrapolacji z powierzchni próbnych)	Gatunek zasiedla wszystkie cieki w obszarze Natura 2000. Rozmieszczenie stanowisk gatunku w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Dobry	Prowadzono inwentaryzację stanowisk bobrowych w sezonach: 2011/2012 oraz 2012/2013.
43	1355 wydra <i>Lutra lutra</i>	A	542,66 ha (powierzchnia)	Nieвозможна do określenia	Gatunek zasiedla wszystkie cieki w obszarze Natura 2000 wraz z buforem	Dobry	Inwentaryzowano ślady obecności gatunku na 10 wybranych odcinkach głównych cieków o łącznej

			cieków wraz z buforem)		(do 10 m). Rozmieszczenie stanowisk gatunku w obszarze przedstawia załącznik nr 5.		długości ok. 120 km w sezonach: 2011/2012 oraz 2012/2013, w celu określenia względnej częstości występowania.
44/ 45	1308 mopek <i>Barbastella barbastellus</i> (zarówno populacja rozrodcza jak i zimująca)	C	Nieвозможна do określenia	Zidentyfikowane zimowiska - 15 (3 forty, 5 bunkrów wolnostojących, 7 piwnic). Stanowiska rozrodzce nierozpoznane. Powierzchnia żerowisk niemożliwa do określenia.	W okresie zimowym gatunek występuje punktowo (15 zidentyfikowanych zimowisk), w okresie letnim obszarowo w starszych drzewostanach liściastych (zidentyfikowany na 3 transektach i w 6 punktach odłowów). Rozmieszczenie stanowisk gatunku w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Dobry - rozpoznanie zimowisk, brak rozpoznania miejsc rozrodu.	W dwóch okresach hibernacji 2001/12 i 2012/13 skontrolowano 3 obiekty forteczne, 5 schronów bojowych i 85 przydomowych piwnic. W okresie letnim dokonano kontroli na 4 transektach liniowych. Dokonano kontroli na 24 punktach odłowu.
46/ 47	1318 nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i> (zarówno populacja osiadła jak i zimująca)	C	Nieвозможна do określenia	Zidentyfikowane zimowiska - 3 (1 fort, 2 piwnice). Stanowiska rozrodzce nierozpoznane. Powierzchnia żerowisk niemożliwa do określenia.	W okresie zimowym gatunek występuje punktowo (3 zidentyfikowane zimowiska), w okresie letnim obszarowo w pobliżu wód (zidentyfikowany w 1 punkcie odłowów). Rozmieszczenie stanowisk gatunku w obszarze przedstawia załącznik nr 5.	Słaby - schronień letnich i miejsc żerowania, dobry - rozpoznanie zimowisk.	W dwóch okresach hibernacji 2001/12 i 2012/13 skontrolowano 3 obiekty forteczne, 5 schronów bojowych i 83 przydomowe piwnice. W okresie letnim dokonano kontroli na 4 transektach liniowych. Dokonano kontroli na 24 punktach odłowu. Skontrolowano 12 kościołów.
48	1352 wilk <i>Canis lupus</i> *	B	121206,20 ha (cały obszar Natura 2000)	Cały obszar Natura 2000 traktowany, jako jedno stanowisko	Gatunek występuje w całym obszarze Natura 2000	Dobry	Nie inwentaryzowano ze względu na wystarczające rozpoznanie występowania gatunku w obszarze.

*oznaczono siedliska i gatunki priorytetowe

Jako kluczowe przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy uznano:

- siedliska: 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (torfowiska alkaliczne), *91D0 Bory i lasy bagienne

- gatunki: 1902 obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*, 1903 lipiennik Loesela *Liparis loeselii*, 1528 skalnica torfowiskowa *Saxifraga hirculus* oraz 1071 strzępotek edypus *Coenonympha oedippus* i *1352 wilk *Canis lupus*.

Cele ich ochrony, a więc także i działania ochronne mają pierwszeństwo w stosunku do celów i działań ochronnych innych siedlisk lub gatunków (o ile istnieje sprzeczność pomiędzy nimi).



2.6.1 Typy siedlisk przyrodniczych występujące na terenie obszaru Natura 2000

2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi

Stan zachowania w sieci Natura 2000

Według Raportu GDOŚ z 2013 r. "Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex I habitat types (Annex D)" przygotowanego na podstawie monitoringu przeprowadzonego na 17 stanowiskach w regionie kontynentalnym powierzchnia siedliska w kraju wynosi 3500 ha i wykazuje trend spadkowy. Stan ochrony siedliska 2330 został oceniony jako zły (U2), jego parametry tj. powierzchnia siedliska uzyskała ocenę złą (U2), specyficzna struktura i funkcje oraz perspektywy ochrony oceny niezadowolające (U1) i wykazują trend spadkowy.

Charakterystyka siedliska i jego specyfika na badanym terenie

W granicach obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy do siedliska 2330 zakwalifikowano 31 płatów (w tym 4 płaty stanowiące mozaikę z siedliskiem 6120) o łącznej powierzchni 26,44 ha.

Na obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy siedlisko 2330 występuje w trzech postaciach: inicjalnej murawy bez roślinności lub jedynie z *Corynephorus canescens*, w postaci bardziej bogatego w gatunki zespołu *Spergulo vernalis-Corynephorum* oraz tworzące synuzja z dominacją porostów reprezentujące zespół *Corniculario-Cladonietum mitis*. Nie zidentyfikowano innych zbiorowisk o charakterze sunuzjów/zespołów wykazanych w opracowaniu Matuszkiewicza (2008). Niektóre fragmenty muraw podlegają sukcesji w kierunku leśnym, wyróżniając się obecnością gatunków z klasy *Vaccinio-Piceetea* oraz *Nardo-Callunetea*, inne wykazują pewne nawiązania do siedliska 6120, miejscami granicząc z ich płatami.

Zagrożenia

Zagrożeniem jest postępująca sukcesja ekologiczna w kierunku zbiorowisk leśnych tj. zarastanie przez drzewa i krzewy, w niektórych płatach rozwój trzcinnika piaskowego, skutkuje brakiem czynnych procesów eolicznych i stabilizacją muraw oraz zmniejszaniem się powierzchni siedliska na stanowiskach.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony siedliska na stanowiskach w obszarze:

- powierzchnia siedliska – 23 FV, 7 U1, 0 U2, 1 XX;
- struktura i funkcje – 4 FV, 19 U1, 7 U2, 1 XX;
- perspektywy ochrony – 16 FV, 14 U1, 0 U2, 1 XX;
- ocena ogólna – 3 FV, 20 U1, 7 U2, 1 XX.

Oceny parametrów stanu ochrony siedliska w obszarze (wyliczone jako średnie z ocen poszczególnych stanowisk ważone przez ich powierzchnię) są następujące: powierzchnia siedliska – właściwa (FV), - struktura i funkcje - niezadowolająca (U1), perspektywy ochrony – właściwa (FV). Stan ochrony siedliska 2330 w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy – jest **niezadowolający (U1)**. Większość płatów siedliska uzyskała niewłaściwe oceny stanu ochrony z powodu postępującej sukcesji i towarzyszących jej stabilizacji wydm i braku czynnych procesów eolicznych. W perspektywie wykonania zabiegów ochronnych ocena stanu zachowania siedliska 2330 w przyszłości powinna ulec poprawie.

3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne

Podtyp 3150-2 Eutroficzne starorzecza i drobne zbiorniki wodne

Stan zachowania w sieci Natura 2000

Według Raportu GDOŚ z 2013 r. "Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex I habitat types (Annex D)" przygotowanego na podstawie monitoringu przeprowadzonego na 272 stanowiskach stan ochrony siedliska 3150 w regionie kontynentalnym w Polsce, w tym wszystkie parametry stanu ochrony siedliska: powierzchnia, specyficzna struktura i funkcje oraz perspektywy ochrony zostały oceniono jako niezadowolające (U1).

Charakterystyka siedliska i jego specyfika na badanym terenie

W granicach obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy siedlisko reprezentowane jest przez podtyp 3150-2 Eutroficzne starorzecza i drobne zbiorniki wodne. Do siedliska 3150-2 zakwalifikowano w obszarze 242 zbiorniki wodne: starorzecza rzeki Biebrzy i jej dopływów (głównie Jegrzni i Ełku) oraz starorzecza rzeki Narew, o łącznej powierzchni 254,73 ha. Powierzchnia starorzeczy jest zróżnicowana, największe mają 11-13 ha, najmniejsze 0,01 ha. Dominują w obszarze starorzecza o powierzchni do 1 ha (53%). Ocenę stanu zachowania przeprowadzono na reprezentatywnej próbie 141 zbiorników, reprezentującej wszystkie postaci / fazy rozwojowe starorzeczy w obszarze. Obejmuje ono zbiorowiska roślin wodnych z klas *Lemnetea* i *Potametea* oraz zbiorowiska roślin szuwarowych ze związków *Phragmition* i *Magnocaricion* (klasa *Phragmitetea*). W przypadku starorzeczy Biebrzy, pomimo dużego stopnia naturalności rzeki, roślinność wodna starorzeczy jest mało zróżnicowana. W większości starorzeczy dominują fitocenozy *Nupharo-Nymphaeetum albae*, a ogólna liczba zbiorowisk wodnych nie przekracza dwóch. Ze zbiorowisk związku *Potamion* najczęściej spotyka się fitocenozy rogotka sztywnego – *Ceratophylletum demersi*, które czasami zajmują znaczne powierzchnie, cechują się dużym zwarciem i przyspieszają wypływanie, stwarzając dogodne warunki do ekspansji fitocenozy *Hydrocharitetum morsus-ranae* z dominacją osoki aloesowatej – *Stratiotes aloides*. Fitocenozy te reprezentują ostatni etap zarastania swobodnej powierzchni wodnej starorzeczy. Zwraca uwagę brak lub tylko sporadyczne występowanie charakterystycznych dla tego typu siedliska zbiorowisk rdzestnic, wywłóczników, czy płatów włosienicznika krążkolistnego *Ranunculetum circinati* i moczarki kanadyjskiej *Elodeetum canadensis*. Ponad 75% spośród zbadanych starorzeczy cechuje się jeszcze znacznym obszarem swobodnego (otwartego) lustra wody i udziałem 1-2 typowych dla siedliska zbiorowisk roślin wodnych (głównie *Nupharo-Nymphaeetum albae*). Znaczna część starorzeczy uzyskała ocenę niezadowolającą lub złą z powodu niskiej przezroczystości wody, wynikającej z dużej zawartości związków humusowych z powodu torfowego charakteru doliny, w której płynie rzeka Biebrza i jej dopływy.

Zagrożenia

Rzeka Biebrza wykazuje wysoki stopień naturalności i na większości odcinków nie jest zagrożona poważnymi przekształceniami antropogenicznymi. Największe zagrożenia to zwiększona penetracja ludzka na pewnych odcinkach, zwłaszcza na obszarze na północ od Dolistowa, ze względu na biegnącą wzdłuż Biebrzy drogę oraz na odcinku Goniądz-Osowiec (wioski, zwężenie doliny, przecięcie drogą asfaltową i kolejową Białystok-Ełk), a także na obszarze połączenia z Narwią i przy dościach do rzeki, np. Biały Grąd. Penetracja ludzka, to przede wszystkim niszczenie roślinności wodnej i szuwarowej (wydeptywanie) oraz zaśmiecanie (puszki, butelki szklane i plastikowe, torebki foliowe, papiery, zużyte sprzęty domowe, odpadki kuchenne itp.). Starorzecza położone nad Narwią graniczą często z pastwiskami, co stwarza zagrożenie eutrofizacją. W przypadku starorzeczy rzek Ełku i Jegrzni zagrożeniem dla ich zachowania są zmiany reżimów hydrologicznych tych rzek poprzez wykopanie Kanałów Woźnawiejskiego i Rudzkiego, w II połowie XIX wieku, które przejęły większość wód tych rzek, uniemożliwiając tworzenie się nowych starorzeczy wzdłuż tych cieków. Aktualnie starorzecza tych cieków funkcjonują w postaci niewielkich zbiorników (ok. 0,01 ha), jako pozostałości po dawnych, wypłyconych i zarośniętych starorzeczach. W związku z powyższym, bez poprawy reżimu hydrologicznego Ełku i Jegrzni, siedlisko 3150 wzdłuż tych rzek zaniknie w dłuższej bądź krótszej perspektywie.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony siedliska na stanowiskach w obszarze:

- powierzchnia siedliska – 114 FV, 3 U1, 0 U2, 125 XX;
- struktura i funkcje – 36 FV, 45 U1, 60 U2, 101 XX;
- perspektywy ochrony – 137 FV, 20 U1, 1 U2; 84 XX
- ocena ogólna – 36 FV, 45 U1, 60 U2, 101 XX.

Oceny parametrów stanu ochrony siedliska w obszarze (wyliczone jako średnie z ocen poszczególnych płatów ważone przez powierzchnię płatów) są następujące: powierzchnia siedliska – właściwa (FV), - struktura i funkcje - niezadowolająca (U1), perspektywy ochrony – właściwa (FV). Stan ochrony siedliska 3150 w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy jest **niezadowolający (U1)**. O niewłaściwej ocenie stanu ochrony siedliska w obszarze zdecydowały głównie złe bądź niezadowolające oceny wskaźnika kardynalnego struktury i funkcji – przezroczystość wody. Niska przezroczystość wody wynika z dużej zawartości związków humusowych z powodu torfowego charakteru doliny, w której płynie rzeka Biebrza i jej dopływy.

3270 Zalewane muliste brzegi rzek

Stan zachowania w sieci Natura 2000

Wszystkie oceny XX

Siedlisko nieinwentaryzowane w trakcie prac nad Planem zadań ochronnych. Z dotychczasowych obserwacji wynika, że płaty różnych zbiorowisk roślinnych charakterystycznych dla tego siedliska przyrodniczego występują stale w różnych przykorytowych miejscach Biebrzy i jej dopływów. W cyklu wieloletnim zmieniają swoją powierzchnię i lokalizację.

W obecnej, siedlisko to nie jest zagrożone, gdyż zachowany jest generalnie naturalny charakter koryta i brzegów rzeki i nie planuje się żadnych poważnych zabiegów hydrotechnicznych. W związku z tym nie są potrzebne żadne specjalne zabiegi ochronne, nakierowane na utrzymanie lub polepszenie zasięgu i stanu siedliska.

Ze względu na brak szczegółowych danych ocenę stanu ochrony siedliska 3270 w obszarze określono jako **XX**. Ocena stanu ochrony w Polsce (kontynentalny region biogeograficzny) 2013: XX (Biuletyn Monitoringu Przyrody 2014).

***6120 Ciepłolubne murawy napiaskowe**

Stan zachowania w sieci Natura 2000

Według Raportu GDOŚ z 2013 r. "Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex I habitat types (Annex D)" przygotowanego na podstawie prowadzonego monitoringu stan ochrony siedliska 6120 w kraju został oceniony jako zły (U2), jego parametry - powierzchnia siedliska i specyficzna struktura i funkcje jako niezadowolające (U1), a perspektywy ochrony jako złe (U2). Powierzchnia siedliska w kraju w regionie kontynentalnym została oszacowana na 4,5 tys. ha.

Charakterystyka siedliska i jego specyfika na badanym terenie

W granicach obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy do siedliska 6120 zakwalifikowano 49 płatów (w tym 4 płaty stanowiące mozaikę z siedliskiem 2330), o łącznej powierzchni 79,73 ha.

Największe zgrupowanie płatów siedliska 6120 stwierdzono w południowej części obszaru Natura 2000, na piaszczystych aluwiach w dolinie Narwi oraz miejscami, na otoczonych mokradłami wniesieniach mineralnych („grądzikach”) w basenie południowym (np. na Bagnie Ławki) oraz środkowym (np. koło Kapic), w większości o charakterze wydmy.

Ciepłolubne murawy napiaskowe w obszarze Dolina Biebrzy wykazują znaczne zróżnicowanie. Pośród różnych postaci zbiorowisk murawowych reprezentujących to siedlisko, występują typowo wykształcone zbiorowiska ze związku *Koelerion glaucae*, ale również postaci przejściowe do muraw szczotlichowych, mezofilnych muraw zawciągowych oraz zbiorowisk okrajkowych z udziałem gatunków muraw kserotermicznych. Siedlisko zajmuje przede wszystkim suche, nieleśne wydmy oraz piaszczyste wyniesienia na terenach aluwialnych. Nieliczne, (choć często rozległe) płaty, nawiązujące do mezofilnych muraw zawciągowych ze związku *Vicio lathyroidis-Potentillion argenteae*, rozwijają się na płaskich, piaszczystych aluwiach nad Narwią. Charakterystyka poszczególnych postaci muraw włączonych do siedliska 6120 przedstawiona została poniżej.

A. Inicjalne murawy ciepłolubne.

Najbardziej skrajne, suche i piaszczyste siedliska zajmują murawy ciepłolubne wykazujące silne nawiązania do muraw szczotlichowych ze związku *Corynephorion canescentis*. Przejawia się

to dominacją szcztolichy siwej *Corynephorus canescens* oraz istotną rolę *Polytrichum piliferum* oraz porostów, zwłaszcza *Cladonia mitis* i *Coelocaulon aculeatum*. Zaliczone tu płaty wykazują ubóstwo florystyczne, jeśli chodzi o rośliny naczyniowe, natomiast warstwa mchów a zwłaszcza porostów jest bogata w gatunki.

B. Typowe ciepłolubne murawy napiaskowe

Do tej postaci muraw napiaskowych włączono typowo wykształcone murawy ze związku *Koelerion glaucae*, wykształcające się na siedliskach nieco zasobniejszych, z dominacją kępowych gatunków traw. Odnośne płaty są zwykle dość bogate florystycznie, zwłaszcza, jeśli chodzi o rzadkie gatunki roślin naczyniowych (goździk piaskowy *Dianthus arenarius*, kostrzewa poleska *Festuca polesica*, traganek piaskowy *Astragalus arenarius*, sporadycznie sasanka otwarta *Pulsatilla patens*) i porostów (m.in. *Cetraria islandica*). Dominują: strzępica sina *Koeleria glauca*, szcztolicha siwa *Corynephorus canescens*, macierzanka piaskowa *Thymus serpyllum*, kostrzewy *Festuca* spp., *Racomitrium canescens*, *Syntrichia ruralis* i *Cladonia mitis*.

C. Zwarte murawy napiaskowe o charakterze ciepłolubnych traworośli

Kategoria ta obejmuje murawy napiaskowe podlegające procesom sukcesji w kierunku ciepłolubnych okrajków. Wynika to przede wszystkim z braku użytkowania, co powoduje, że kępkowe trawy ustępują innym gatunkom. Dominują najczęściej trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigeios*, gorysz pagórkowy *Peucedanum oreoselinum* i tymotka Boehmera *Phleum phleoides*. Znaczny udział mają gatunki muraw kserotermicznych (goździk kartuzek *Dianthus carthusianorum*, bylca polna *Artemisia campestris*) oraz mezofilne gatunki łąkowe (krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, świerzbnica polna *Knautia arvensis*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, kostrzewa czerwona *Festuca rubra*), a także przytulia *Galium verum* i jastrzębiec kosmaczek *Hieracium pilosella*.

D. Umiarkowanie mezofilne murawy ciepłolubne

Murawy te stanowią postaci przejściowe do muraw zawciągowych typu *Diantho-Armerietum* i bliźniczkowych typu *Polygalo-Nardetum*, rozwijające się zwykle na wypasanych aluwiach i płaskich grądzikach w dolinie Narwi i, rzadziej, Biebrzy. Rozwijają się na siedliskach nieco wilgotniejszych i zasobniejszych niż typowe murawy z *Koeleria glauca*. Niemniej jednak charakteryzują się stałym udziałem gatunków ciepłolubnych i umiarkowanie wapniolubnych (szczególnie *Abietinella abietina*, często tworzącej warstwę mszystą), przy dominacji niskich, zwykle wąskolistnych traw, takich jak mietlica pospolita *Agrostis capillaris*, kostrzewa czerwona *Festuca rubra* i tomka wonna *Anthoxanthum odoratum*. O nawiązaniach do muraw zawciągowych świadczy wysoki i miejscami znaczny udział np. zawciągu pospolitego *Armeria maritima* i pięciornika srebrnego *Potentilla argentea*, natomiast o nawiązaniach do muraw bliźniczkowych - jastrzębca kosmaczka *Hieracium pilosella* i izgrzyca przyziemnej *Danthonia decumbens*.

Zgodnie z wytycznymi GDOŚ, za gatunek pełniący rolę gatunku kluczowego dla ochrony tego siedliska, uznano łośia. Stwierdzono kluczową rolę dużych roślinożerców, w szczególności łośia, w utrzymaniu części płatów i przeciwdziałaniu sukcesji w kierunku zarośli, w związku z czym dla ochrony siedliska ważne jest utrzymanie licznej populacji łośi w rejonie.

Zagrożenia

Najważniejszym zagrożeniem dla siedliska jest ewolucja biocenotyczna, sukcesja wtórna tj. zarastanie siedliska przez drzewa i krzewy i/lub ekspansywnego trzcinnika piaskowego, skutkująca zacienieniem, nagromadzeniem się materii organicznej, w konsekwencji eliminacją gatunków charakterystycznych oraz zmniejszenie areału siedliska. W części płatów siedliska zaniechanie wypasu umożliwiło uruchomienie sukcesji w kierunku zbiorowisk leśnych i ekspansję trzcinnika piaskowego. W przypadku kilku płatów stwierdzono obecność obcych gatunków inwazyjnych, aktualnie stanowią one zagrożenie lokalne, umiarkowane lub słabe. Mniej istotne i ograniczone do nielicznych płatów jest zaśmiecanie muraw odpadami, wydobywanie piasku, presja turystyczna.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony siedliska na stanowiskach w obszarze:

- powierzchnia siedliska – 40 FV, 8 U1, 1 U2;
- struktura i funkcje – 1 FV, 24 U1, 23 U2, 1 XX;
- perspektywy ochrony – 33 FV, 12 U1, 4 U2;

- ocena ogólna – 1 FV, 23 U1, 24 U2, 1 XX.

Oceny parametrów stanu ochrony siedliska w obszarze (wyliczone jako średnie z ocen poszczególnych płatów ważone przez ich powierzchnię) są następujące: powierzchnia siedliska – właściwa (FV), struktura i funkcje - niezadowolająca (U1), perspektywy ochrony – właściwe (FV). Stan ochrony siedliska 6120 w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy – jest **niezadowolający (U1)**.

***6210 Murawy kserotermiczne**

Stan zachowania w sieci Natura 2000

Wg Raportu GDOŚ z 2013 r. "Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex I habitat types (Annex D)" przygotowanego na podstawie monitoringu przeprowadzonego na 184 stanowiskach w regionie kontynentalnym stan ochrony siedliska 6210 w Polsce w regionie kontynentalnym został oceniony jako niezadowolający (U1), w tym parametry stanu ochrony, tj. powierzchnia i specyficzna struktura i funkcje również jako niezadowolające (U1), natomiast perspektywy ochrony jako właściwe. Powierzchnię siedliska w kraju oszacowano na 3 tys. ha.

Charakterystyka siedliska i jego specyfika na badanym terenie

W granicach obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy zidentyfikowano 7 płatów muraw kserotermicznych, o łącznej powierzchni 2,68 ha.

Murawy kserotermiczne wykształciły się tu na kilku niewielkich wyniesieniach, utworzonych na podłożu gliniastym, prawdopodobnie zasobnym w wapń. Ze względu na brak użytkowania, roślinność przybiera formę pośrednią między murawami kserotermicznymi, łąkami świeżymi, a okrajkami z klasy *Trifolio-Geranietea*. Płaty zostały zakwalifikowane, jako siedlisko 6210 ze względu na: wyraźny udział gatunków z klasy *Festuco-Brometea* (poza wymienionymi w tabeli fitosocjologicznej są to występujące poza wykonanymi zdjęciami fitosocjologicznymi: *Carlina vulgaris*, *Dianthus carthusianorum*, *Centaurea stoebe*, *Campanula glomerata*, *Galium album*, *Seseli annuum*) oraz duże bogactwo florystyczne, w tym występowanie rzadkich gatunków roślin, takich jak np. *Dracocephalus ruyschiana* i *Thesium ebracteatum*. Szczególnie bogate pod względem florystycznym są płaty występujące w rejonie Kapic: 6210_03 (FEJ2) i 6210_02 (FLK1), a także płat 6210_01 (FEJ1) położony przy granicy z Białorusią. Płaty 6210_04 (FLK2) i 6210_05 (FLK3) są nieco uboższe florystycznie i bardziej mezofilne. Płat 6210_06 (FEJ3) cechuje duże zróżnicowanie wewnętrzne – na szczycie jest bardziej zbliżony do muraw ciepłolubnych, na skraju do muraw kserotermicznych.

Zagrożenia

Płaty muraw nie były w ostatnim czasie użytkowane kośnie ani pastwiskowo, co umożliwiło wkraczania drzew i krzewów i/lub trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigejos* prowadzące do zubożenia florystycznego murawy, a w dalszej perspektywie do zmniejszenia się arealu siedliska. W przypadku 2 stanowisk stwierdzono wydobywanie piasku/żwiru skutkujące lokalnym zniszczeniem siedliska, aktualnie zagrożenie dotyczy niewielkich fragmentów siedliska. Zagrożeniem dla siedliska położonego na Górze Strękowej jest również nadmierne wydeptywanie.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony na stanowiskach w obszarze:

- powierzchnia siedliska – 5 FV, 2 U1, 0 U2;
- struktura i funkcje – 1 FV, 6 U1, 0 U2;
- perspektywy ochrony – 2 FV, 5 U1, 0 U2;
- ocena ogólna – 0 FV, 7 U1, 0 U2.

Oceny parametrów stanu ochrony w obszarze (wyliczone jako średnie ocen ze stanowisk ważone przez ich powierzchnię) są następujące: powierzchnia siedliska – właściwa (FV), struktura i funkcje - niezadowolająca (U1), perspektywy ochrony – właściwa (FV), natomiast stan ochrony siedliska w obszarze Dolina Biebrzy jest niezadowolający (U1).

***6230 Bogate florystycznie murawy bliźniczkowe**Stan zachowania w sieci Natura 2000

Wg Raportu GDOŚ z 2013 r. "Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex I habitat types (Annex D)" przygotowanego na podstawie monitoringu przeprowadzonego na 30 stanowiskach w regionie kontynentalnym stan ochrony siedliska 6230 w Polsce został oceniony jako zły (U2), parametry stanu ochrony - specyficzna struktura i funkcje jako niezadowolająca (U1), perspektywy ochrony jako złe (U2), powierzchnia siedliska - XX. Wszystkie oceny stanu siedliska w kraju wykazują trend spadkowy.

Charakterystyka siedliska i jego specyfika na badanym terenie

W granicach obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy zidentyfikowano 31 płatów siedliska 6230, o łącznej powierzchni 27,45 ha.

Bliźniczkowe murawy napiaskowe w obszarze Dolina Biebrzy PLH200008 wykazują pewne zróżnicowanie. Najczęstsze są płaty z dominacją bliźniczki psiej trawki *Nardus stricta*, z udziałem innych gatunków z klasy *Nardo-Callunetea* (izgrzyca przyziemna *Danthonia decumbens*, wrzos zwyczajny *Calluna vulgaris*, pięciornik kurze ziele *Potentilla erecta*, jastrzębiec kosmaczek *Hieracium pilosella*), łąkowych (krwawnik zwyczajny *Achillea millefolium*, kostrzewa czerwona *Festuca rubra*, szczaw zwyczajny *Rumex acetosa*) i innych (turzyca prosowata *Carex panicea*, mietlica pospolita *Agrostis capillaris*, tomka wonna *Anthoxanthum odoratum*). Warstwa zielna osiąga wysokie zwarcie (80-95%), zawsze wykształca się też warstwa mszysta (3-45%), dość bogata gatunkowo, z dominacją *Pleurozium schreberi*. Specyficzną postacią siedliska są zmiennowilgotne murawy z izgrzycą przyziemną *Danthonia decumbens*, turzycą prosowatą *Carex panicea* i drżączką średnią *Briza media*, z nielicznym udziałem bliźniczki psiej trawki, charakteryzujące się obecnością gatunków torfowiskowych i typowych dla zmiennowilgotnych łąk. Murawy takie wykształcają się na nieznacznie wyniesionych grądzikach w basenie północnym.

Fitocenozy muraw bliźniczkowych, występujące w obszarze Natura 2000, charakteryzują się obecnością gatunków chronionych i zagrożonych. Należą do nich paprotniki (podejrzon księżycowy *Botrychium lunaria*, podejrzon rutolistny *B. multifidum*, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*), storczykowate (ozorka zielonawa *Coeloglossum viride*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*), a także m.in. goryczuszka *Gentianella* sp., goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe* i sasanka otwarta *Pulsatilla patens*. Wiele z wymienionych gatunków występuje na pojedynczych stanowiskach (a tym samym w pojedynczych płatach siedliska 6230) w obszarze Dolina Biebrzy.

Zagrożenia

Najważniejsze zagrożenia dla siedliska to: brak wypasu i ekspansja drzew i krzewów. Istotne znaczenie w części płatów ma również ekspansja rodzimych gatunków bylin, zwłaszcza śmiałka darniowego. Mniej istotnym zagrożeniem i ograniczonym do nielicznych płatów jest zaorywanie i zaśmiecanie muraw.

Po przywróceniu użytkowania wskazanych w planie płatów, ocena ogólna stanu ochrony siedliska 6230 w obszarze Natura 2000 uległaby poprawie w krótkim czasie.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony siedliska na stanowiskach w obszarze:

- powierzchnia siedliska – 17 FV, 11 U1, 2 U2, 1 XX;
- struktura i funkcje – 4 FV, 22 U1, 5 U2;
- perspektywy ochrony – 7 FV, 21 U1, 3 U2;
- ocena ogólna – 2 FV, 22 U1, 7 U2.

Oceny parametrów stanu ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy (wyliczone jako średnie ocen ze stanowisk ważone przez ich powierzchnię) są następujące: powierzchnia

siedliska – właściwa (FV), struktura i funkcje – niezadawalająca (U1), perspektywy ochrony – niezadawalająca (U1). Stan ochrony siedliska 6230 w obszarze Dolina Biebrzy jest niezadawalający (U1).

6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe

Stan zachowania w sieci Natura 2000

Wg Raportu GDOŚ z 2013 r. "Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex I habitat types (Annex D)" przygotowanego na podstawie monitoringu przeprowadzonego na 121 stanowiskach w 34 obszarach Natura 2000 w regionie kontynentalnym stan ochrony siedliska 6410 w kraju jest niezadawalający (U1). Również parametry stanu ochrony siedliska w kraju: powierzchnia siedliska, struktura i funkcje oraz perspektywy ochrony są niezadawalające (U1).

Ze względu na dobrą reprezentatywność siedliska (A), duże bogactwo florystyczne, w tym liczne występowanie gatunków rzadkich i zagrożonych oraz istotną rolę Doliny Biebrzy dla zachowania tego siedliska w skali kraju – siedlisko 6410 uznano za kluczowy przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000 i jako takie powinno mieć ono miejsce priorytetowe przy planowaniu działań ochronnych na tym obszarze.

Charakterystyka siedliska i jego specyfika na badanym terenie

W granicach obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy zidentyfikowano 67 płatów siedliska 6410, o łącznej powierzchni 461,66 ha. Siedlisko 6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe rozmieszczone jest w granicach obszaru Natura 2000 nierównomiernie. Nie zanotowano jego płatów w Basenie Górnym Doliny Biebrzy. W obrębie Środkowego i Dolnego Basenu Doliny Biebrzy płaty siedliska 6410 skupione są w trzech rejonach: Dolina Jegrzni, okolice Kapic oraz na północ od Bagna Ławki. Ponadto pojedyncze płaty tego siedliska odnaleziono również w rejonie Dolistowa, ujścia Wissy oraz Giełczyzna.

W związku z położeniem obszaru Natura Dolina Biebrzy blisko naturalnych granic występowania zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych ich płaty są uboższe od spotykanych w Polsce zachodniej i południowej. Nie występują na tym obszarze takie gatunki charakterystyczne dla tego typu łąk, jak krwiściąg lekarski *Sanguisorba officinalis* czy konioptoch łąkowy *Silium silaus* (Załuski i Kącki 2004). Mimo to część płatów jest stosunkowo bogata w gatunki charakterystyczne i wyróżniające dla opisywanego siedliska.

Łąki trzęślicowe występujące na obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy można podzielić na dwie grupy. Pierwsza wyróżnia się: liczniejszym występowaniem i większym pokryciem gatunków ze związku *Molinion*, liczniejszym występowaniem gatunków łąk świeżych *Arrhenatheretalia*, obecnością gatunków termo- i kserofilnych z klas *Festuco-Brometea*, *Trifolio-Geranietea* i *Koelerio-Corynephoretea* oraz obecnością gatunków leśnych z klasy *Quercio-Fagetea*. Druga wyróżnia się udziałem gatunków torfowiskowych (z klasy *Scheuzerio-Caricetea*, a szczególnie z rzędu *Caricetalia davallianae*, reprezentującego alkaliczne torfowiska niskie) oraz ziół ze związku *Filipendulion* i gatunków szuwarowych z klasy *Phragmitetea*.

Pierwsza z przedstawionych wyżej grup obejmuje łąki trzęślicowe położone na mineralnych wyniesieniach w obrębie torfowisk. Charakteryzują się one dużą liczbą gatunków charakterystycznych i wyróżniających siedlisko 6410. Wiele z tych gatunków to gatunki rzadkie, chronione i zagrożone w skali kraju jak: kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, pełnik europejski *Trollius europaeus*, mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus*. Ponadto współwystępuje w nich szereg gatunków murawowych i okrajkowych, stosunkowo rzadkich w Dolinie Biebrzy. Są to najbogatsze i najcenniejsze płaty siedliska 6410 w obszarze Natura 2000. Ponadto płaty te często kontaktują się przestrzennie z płatami innych cennych siedlisk chronionych w ramach prawa wspólnotowego: grądów, świetlistych dąbrów, muraw kserotermicznych i ciepłolubnych muraw napiaskowych a także mechowisk, tworząc mozaiki o niezwykłej wartości przyrodniczej. W przeszłości były one najprawdopodobniej użytkowane kośnie i/lub pastwiskowo. Użytkowanie to często prowadzono pod okapem drzew (głównie dębów), w sposób charakterystyczny dla tzw. „wooded meadows” znanych lepiej z rejonów Europy północnej (Szwecja, Estonia), typowych także w północno-wschodniej Polsce w początkach rolnictwa i w niektórych miejscach, np. nad Narwią, utrzymujących się do dziś. Z tego też względu udział drzew (szczególnie dębów, do ok. 30-40% pokrycia) w powierzchni łąk położonych na „grądzikach” należy traktować, jako naturalny.

Drugi, wyróżniający się, typ to łąki trzęślicowe na osuszonych torfowiskach, na podłożu murszowym. Łąki te charakteryzują się mniejszym udziałem gatunków charakterystycznych.

Znajdziemy tam gatunki wyróżniające dla siedliska 6410 o szerszych amplitudach ekologicznych, takie jak: turzycza żółta *Carex flava*, turzycza prosowata *Carex panicea* czy wierzba rokita *Salix rosmarinifolia*. Płaty te są za to głównym miejscem występowania takich cennych przyrodniczo gatunków jak goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe* oraz czarcikęsik Kluka *Succisella inflexa*. Zbiorowiska te klasyfikują się niekiedy na pograniczu łąk selernicowych i trzęślicowych, trudno jednoznacznie rozstrzygnąć, jaka jest ich pozycja syntaksonomiczna. Dostrzega się podobieństwo florystyczne niektórych płatów łąk trzęślicowych tego typu do płatów z okolic Goniądza, zaklasyfikowanych jako łąki selernicowe. Pierwsza wyróżniona grupa odpowiada podtypowi 6410-1, zaś druga ma charakter znacznie słabiej określony i powinno się klasyfikować je jako 6410, bez wyróżniania podtypu. Stwierdzono kluczową rolę dużych roślinożerców, w szczególności łosia, w utrzymaniu charakteru części płatów i przeciwdziałaniu sukcesji w kierunku zbiorowisk leśnych, w związku z tym dla ochrony siedliska ważne jest utrzymanie licznej populacji łosia w rejonie.

Zagrożenia

Dla części płatów, na których zaprzestano użytkowania, głównym zagrożeniem jest zarastanie przez drzewa, krzewy bądź ekspansywne byliny. Znaczna część płatów podtypu łąk trzęślicowych na grądzikach (np. w obrębie „trójkąta”) cechuje niewielki udział podrostu drzew i krzewów, co może świadczyć, że w obecnych warunkach nie ma takiego istotnego zagrożenia, gdyż presja roślinożerców skutecznie zapobiega tym procesom. Część płatów łąk trzęślicowych na murszu w rejonie rzeki Jegrzni i w „trójkącie” jest użytkowana w sposób zrównoważony. Pojedyncze, ale rozległe, płaty w rejonie ujścia Wisły są obecnie użytkowane (koszone mechanicznie) w sposób dość intensywny i są zagrożone przez intensyfikację użytkowania. Zagrożeniem dla łąk trzęślicowych mogą być również zmiany uwilgotnienia.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony na stanowiskach w obszarze:

- powierzchnia siedliska – 44 FV, 20 U1, 1 U2, 2 XX;
- struktura i funkcje – 14 FV, 38 U1, 14 U2, 1 XX;
- perspektywy ochrony – 37 FV, 28 U1, 2 U2;
- ocena ogólna – 10 FV, 42 U1, 14 U2, 1 XX.

Stan ochrony siedliska 6230 w obszarze Dolina Biebrzy **jest niezadowolający (U1)**. Oceny parametrów stanu ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy (wyliczone jako średnie ocen ze stanowisk ważone przez ich powierzchnię) są następujące: powierzchnia siedliska – właściwa (FV), struktura i funkcje – niezadowolająca (U1), perspektywy ochrony – niezadowolająca (U1). O niezadowolającej ocenie parametru struktura i funkcje w obszarze zdecydowały złe i niezadowolające oceny wskaźników kardynalnych tj. „gatunki charakterystyczne”, „gatunki dominujące”, co może wynikać z nie do końca typowego wykształcenia siedliska 6410 w obszarze Natura 2000; ponadto oceny wskaźnika „Obecność krzewów i podrostu drzew”. Niezadowolająca ocena perspektyw zachowania siedliska w obszarze wynika m.in.: z prywatnej własności części stanowisk siedliska, która nie gwarantuje, że zaplanowane działania ochronne zapewniające osiągnięcie właściwego stanu ochrony siedliska w obszarze będą zrealizowane, ponadto część płatów siedliska na zmurszałych torfach w obszarze realizacji projektu renaturyzacji sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym może ewaluować w kierunku zbiorowisk szuwarowych.

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

Stan zachowania w sieci Natura 2000

Wg Raportu GDOŚ z 2013 r. “Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex I habitat types (Annex D)” przygotowanego na podstawie monitoringu przeprowadzonego na 55 stanowiskach w 15 obszarach Natura 2000 w regionie kontynentalnym powierzchnia siedliska w kraju została oszacowana na 3000 ha. Stan ochrony siedliska w Polsce w regionie kontynentalnym został oceniony jako niezadowolający (U1) a jego parametry, tj. powierzchnia siedliska i perspektywy ochrony jako właściwe (FV), zaś specyficzna struktura i funkcja siedliska jako niezadowolające (U1).

Nitrofilne, okrajkowe zbiorowiska ziół i pnączy wzdłuż cieków wodnych (klasa *Galio-Urticenea*), reprezentujące podtyp siedliska 6430-3 (Niżowe, nadrzeczne zbiorowiska okrajkowe) nie

były inwentaryzowane w trakcie prac nad planem zadań ochronnych. Z dotychczasowych obserwacji wynika, że płaty różnych zbiorowisk roślinnych reprezentujących ziołorośla nadrzeczne (często wykształcone kadłubowo) występują wzdłuż koryt: rzeki Biebrzy i jej dopływów oraz rzeki Narwi.

Zagrożeniem dla siedliska jest ekspansja kolczurki klapowanej *Echinocystis lobata*, która może zagrażać rodzimym gatunkom charakterystycznym dla siedliska. Potencjalnym zagrożeniem dla siedliska w obszarze mogą być prace hydrotechniczne, w tym utrzymaniowe (odmulanie, usuwanie zatorów) na ciekach, zwłaszcza planowane utworzenie szlaku wodnego im. Króla Stefana Batorego na rzece Biebrzy od Kanału Augustowskiego do ujścia i jego udostępnienie dla dużych jednostek pływających, wymagające pogłębienia rzeki, mogą skutkować bezpośrednim zniszczeniem siedliska przy pogłębieniu bądź odmulaniu i składowaniu wydobytego materiału wzdłuż cieków oraz zmianą naturalnego reżimu hydrologicznego cieków (np. zmianą naturalnej dynamiki poziomu wody, w tym uchyleniem okresowych zalewów) ograniczających występowanie siedliska.

6440 Łąki selernicowe

Stan zachowania w sieci Natura 2000

Wg Raportu GDOŚ z 2013 r. "Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex I habitat types (Annex D)" przygotowanego na podstawie monitoringu przeprowadzonego na 75 stanowiskach w 17 obszarach Natura 2000 w regionie kontynentalnym w latach 2006-2008 stan ochrony siedliska 6440 w kraju niezadawalający (U1). Również wszystkie parametry stanu ochrony: powierzchnia siedliska, specyficzna struktura i funkcje oraz perspektywy ochrony siedliska w kraju zostały ocenione, jako niezadawalające (U1). Powierzchnia łąk selernicowych w kraju została oceniona na 1640 ha.

Charakterystyka siedliska i jego specyfika na badanym terenie

W granicach obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy łąki selernicowe zidentyfikowano na 13 stanowiskach, o łącznej powierzchni 68,42 ha. Siedlisko zostało stwierdzone w dwóch rejonach: 1) postać typowa - w dolnej części doliny Biebrzy oraz w dolinie Narwi, w większości poza granicami Biebrzańskiego Parku Narodowego; 2) postać nawiązująca do łąk trzęślicowych - na terenie zalewowym doliny Biebrzy w okolicach Goniądza, w granicach Biebrzańskiego Parku Narodowego. Postać typowa to siedlisko położone w dolinie dość dużej rzeki, na aluwialnych glebach mineralnych, zalewanych wodami rzecznyymi, często występujące w mozaice z łąkami świeżymi, murawami, szuwarami wielkoturzycowymi. Lokalizacja ww. typów siedlisk wynika z mikrotopografii terenu: w najniższych obniżeniach występują szuwały, w miejscach położonych nieco wyżej łąki selernicowe, jeszcze wyżej – łąki świeże, a niewielkie wierzchołki wyniesień zajmują siedliska murawowe. Postać nawiązująca do łąk trzęślicowych to siedlisko wykształcone na glebach mineralno-organicznych, w dolinie rzeki Biebrzy - w środkowym jej biegu, również zalewanych wodami rzecznyymi, gdzie prawdopodobnie wpływ zalewów jest mniejszy, niż w przypadku łąk położonych w dolnej części doliny Biebrzy oraz w dolinie Narwi. Na łąkach selernicowych stwierdzono występowanie gatunków charakterystycznych związku *Cnidion dubii* oraz szeregu rzadkich gatunków roślin związanych z tego typu łąkami. Poza powszechnie występującą selernicą żyłkowaną *Cnidium dubium*, są to: *Carex praecox*, *Carex hartmanii*, *Gratiola officinalis*, *Juncus atratus*, *Scutellaria hastifolia*, *Teucrium scordium*, *Viola stagnina*, *Euphorbia lucida*, *Gentiana pneumonanthe*, *Succisella inflexa*.

Zagrożenia

Większość płątów jest użytkowana kośnie lub pastwiskowo, w sposób ekstensywny, dostosowany do specyfiki terenów zalewowych. Przy zachowaniu aktualnego sposobu ich użytkowania oraz utrzymaniu zalewów rzecznych, perspektywy ochrony tego siedliska w obszarze Natura 2000 są dobre. W przypadku dwóch, niekoszonych płątów zagrożeniem dużym bądź znaczącym jest ewolucja biocenotyczna, sukcesja.

Jako zagrożenia potencjalne zidentyfikowano: A03.03 Zaniechanie/brak koszenia i J02.04.02 Brak zalewania tj. uchylenie okresowych wylewów rzek Biebrzy i Narwi lub zmniejszenie ich zasięgu w wyniku ewentualnych regulacji koryt ww. rzek lub prac utrzymaniowych na tych rzekach, w tym planowanego utworzenia szlaku wodnego im. Króla Stefana Batorego na rzece Biebrzy od Kanału Augustowskiego do ujścia i jego udostępnienie dla dużych jednostek pływających, wymagające pogłębienia rzeki, może skutkować zanikiem siedliska.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony na stanowiskach w obszarze:

- powierzchnia siedliska – 12 FV, 1 U1, 0 U2;
- struktura i funkcje – 1 FV, 5 U1, 7 U2;
- perspektywy ochrony – 12 FV, 1 U1, 0 U2;
- ocena ogólna – 1 FV, 5 U1, 7 U2.

Oceny parametrów stanu ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy (wyliczone jako średnie ocen ze stanowisk ważone przez ich powierzchnię) są następujące: powierzchnia siedliska – właściwa (FV), struktura i funkcje – niezadowolająca (U1), perspektywy ochrony – właściwe (FV). Mimo, iż łąki selernicowe w obszarze są bogate florystycznie, struktura i funkcje siedliska w obszarze są niezadowolające z powodu braku lub zbyt niskiego udziału gatunków charakterystycznych dla łąk selernicowych według Załuskiego (2012). Stan ochrony łąk selernicowych w obszarze Dolina Biebrzy **jest niezadowolający (U1)**.

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

Stan zachowania w sieci Natura 2000

Wg Raportu GDOŚ z 2013 r. "Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex I habitat types (Annex D)" przygotowanego na podstawie monitoringu przeprowadzonego na 327 stanowiskach w 61 obszarach Natura 2000 w regionie kontynentalnym w latach 2006-2008 stan ochrony siedliska 6510 w kraju jest niezadowolający (U1). Również wszystkie parametry stanu ochrony: powierzchnia siedliska, specyficzna struktura i funkcje oraz perspektywy ochrony siedliska w kraju zostały ocenione jako niezadowolające (U1). Powierzchnia siedliska 6510 w regionie kontynentalnym w Polsce została oszacowana na 665 tys. ha.

Charakterystyka siedliska i jego specyfika w obszarze

W granicach obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy zidentyfikowano 27 płątów siedliska 6510, o łącznej powierzchni 82,76 ha. Łąki świeże użytkowane ekstensywnie występują w obszarze Dolina Biebrzy w dwóch podtypach: 6510-1 i 6510-2.

A. 6510-1 łąki rajgrasowe

Podtyp 6510-1 reprezentowany jest przez kilka niewielkich płątów, jako że większość siedlisk, na których potencjalnie mogłyby występować łąki o takim charakterze jest przeznaczona pod uprawy rolne. Zachowane płąty mają nieco uproszczony skład gatunkowy, gatunki charakterystyczne dla związku *Arrhenatherion* reprezentowane są nielicznie. Wyraźnie zaznacza się udział gatunków charakterystycznych rzędu *Arrhenatheretalia* (ich liczniejsza obecność wyróżnia także łąki należące do podtypu 6510-1 od łąk z podtypu 6510-2).

B. 6510-2 łąki wiechlinowo-kostrzewowe

Łąki zaliczone do podtypu 6510-2 zajmują dość duże powierzchnie na terenach zalewowych, głównie w dolinie Narwi. Wyróżnione zostały na podstawie następujących cech florystycznych: dominacja lub współdominacja *Poa pratensis* i/lub *Festuca rubra*; ruń o fizjonomii „kwietnej łąki” (dominacja traw łąkowych i liczna obecność gatunków roślin dwuliściennych, niekiedy przechodzących z muraw ciepłolubnych, muraw zawciągowych, łąk selernicowych); stały, choć nie zawsze obfity, udział gatunków łąk świeżych z rzędu *Arrhenatheretalia*. Łąki tego podtypu występują na średnio wysokich wyniesieniach mineralnych na terenie zalewowym, w mozaice z szuwarami i łąkami selernicowymi, zajmującymi obniżenia terenu oraz z murawami ciepłolubnymi zajmującymi wierzchołki najwyższych wyniesień. Stanowią cenne siedlisko przyrodnicze, typowe dla krajobrazu ekstensywnie użytkowanych terenów zalewowych w dolinach rzecznych. Ich funkcjonowanie jest nierozdzielnie związane z występowaniem okresowych zalewów rzecznych. Niekiedy łąki wiechlinowo-kostrzewowe są siedliskiem występowania rzadkich gatunków roślin. W obrębie łąk wiechlinowo-kostrzewowych na Pulwach nad Narwią występuje storczyk cuchnący *Orchis coriophora* – gatunek przez pewien czas uznawany za wymarły w Polsce (Kaźmierczakowa i Zarzycki 2001, Głowacki i in. 2004).

Zgodnie z zapisami dotyczącymi charakterystyki siedliska 6510, zawartymi w Interpretation Manual of European Union Habitats – EUR27 (2007), jako siedlisko przyrodnicze 6510 powinny być uznawane jedynie łąki bogate w gatunki (*species-rich hay meadows, extensive grasslands rich in flowers*). W zgodzie w tymi wytycznymi, przyjęto węższe ujęcie podtypu „łąki

wiechlinowo-kostrzewowe” niż Kucharski i Perzanowska (2004), mianowicie nie traktowano, jako łąki świeże ubogich w gatunki łąk z dominacją *Festuca rubra*, *Holcus lanatus*, *Deschampsia cespitosa* itp. powstałych na murszu. To prawidłowe podejście, zastosowane także w innych opracowaniach w regionie północno-wschodniej Polski (np. plan ochrony Narwiańskiego PN). Tego typu zbiorowiska są szeroko rozpowszechnione na odwodnionych torfowiskach i nie przedstawiają większej wartości przyrodniczej.

Zagrożenia

Płaty należące do podtypu łąki wiechlinowo-kostrzewowe są w większości ekstensywnie użytkowane, co sprzyja ich zachowaniu. W większości pozostają one pod wpływem naturalnych zalewów rzecznych, których wpływ nie był ograniczany.

W przypadku łąk rajgrasowych, zaznacza się tendencja do nadmiernie intensywnego użytkowania rolniczego, prowadzącego do zubożenia gatunkowego i wkraczania gatunków ruderalnych. Natomiast płaty należące do tego podtypu, a położone na trudno dostępnych grądzikach, nie były w ostatnim czasie użytkowane, co prowadzi do utraty ich łąkowego charakteru. Ich otwarty charakter może być jednak utrzymywany przez pasące się tam okresowo łosie.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony na stanowiskach w obszarze:

- powierzchnia siedliska – 23 FV, 4 U1, 0 U2;
- struktura i funkcje – 9 FV, 7 U1, 11 U2;
- perspektywy ochrony – 23 FV, 4 U1, 0 U2;
- ocena ogólna – 9 FV, 7 U1, 11 U2.

Oceny parametrów stanu ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy (wyliczone jako średnie z ocen ze stanowisk ważone przez ich powierzchnię) są następujące: powierzchnia siedliska – właściwa (FV), struktura i funkcje – niezadowolająca (U1), perspektywy ochrony – właściwe (FV). Stan ochrony siedliska 6510 w obszarze Dolina Biebrzy **jest niezadowolający (U1)**. O niezadowolającej ocenie parametru struktura i funkcje i stanu ochrony siedliska w obszarze zdecydowały złe i niezadowolające oceny wskaźnika kardynalnego „gatunki charakterystyczne” w przypadku większości stanowisk, wynikające z nadmiernego użytkowania rolniczego, prowadzącego do zubożenia gatunkowego płatów.

***7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą**

Stan zachowania w sieci Natura 2000

Wg Raportu GDOŚ z 2013 r. “Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex I habitat types (Annex D)” przygotowanego na podstawie monitoringu przeprowadzonego w latach 2006-2008 w regionie kontynentalnym stan ochrony siedliska w kraju jest zły (U2). Jego parametry: specyficzna struktura i funkcje i perspektywy ochrony uzyskały ocenę niezadowolającą (U1) a powierzchnia siedliska - złą (U2). Powierzchnię siedliska w regionie kontynentalnym w Polsce oszacowano na 1500 ha.

Charakterystyka siedliska i jego specyfika w obszarze

Standardowy formularz danych dla Doliny Biebrzy podaje występowanie siedliska "7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą" w granicach obszaru Natura 2000. W ramach przeprowadzonego rozpoznania terenowego nie potwierdzono jednakże jego obecności w wykazywanych wcześniej lokalizacjach. Prawdopodobnie siedlisko to zanikło wiele lat temu, a wpisane zostało do SDF-u na podstawie nieaktualnych, historycznych informacji. Obecność roślinności torfowisk wysokich na obszarze obecnego obszaru Natura 2000 podawał już w 1952 r. Jasnowski na Czerwonym Bagnie. Jednakże późniejsze badania (m.in. Pałczyński 1975, Pałczyński 1979, Plan urządzania gospodarstwa leśnego... 1975, Plan urządzania rezerwatu 1990, Matuszkiewicz i in. 1999) i rozpoznanie terenowe wykonane na potrzeby planu zadań ochronnych nie potwierdzają tych informacji. Pałczyński (1975) w miejscu torfowisk wysokich na Czerwonym Bagnie podaje różne postaci borów bagiennych (*Vaccinio uliginosi-Pinetum*), a jedynie w centralnej części wyróżnia zbiorowiska przypominające leśne postaci torfowisk wyso-

kich lub przejściowych, nazywając je *Carici chordorrhizae-Pinetum*. Również inwentaryzacja roślinności w latach 2007-2008 (Kotowski i in. 2010) wykazała obecność jedynie zbiorowisk leśnych, miejscami z cechami torfowisk wysokich, a obecności samych torfowisk wysokich nie potwierdzono, co wskazuje na to, że prawdopodobnie na skutek procesów sukcesyjnych siedlisko zanikło. Obecność torfowisk wysokich na Czerwonym Bagnie nie została potwierdzona od ponad 60 lat. Kolejne miejsca, gdzie wykazano dawniej obecność torfowisk wysokich to okolice Wólki Piasecznej. Pałczyński (1975) podaje z tych okolic 3 stanowiska torfowisk wysokich, jednakże już kilka lat po tej publikacji wskazuje, że siedlisko to zanikło ustępując młodocianym postaciom brzeziny (Pałczyński 1979). Inwentaryzacja na potrzeby sporządzenia PZO także nie potwierdziła obecności torfowiskowych siedlisk przyrodniczych na tym obszarze, głównie ze względu na zaburzenia stosunków wodnych spowodowane melioracjami prowadzonymi w drugiej połowie XX w. Informacje o występowaniu torfowisk wysokich w 2 z tych lokalizacji nie zostały potwierdzone od niemalże 40 lat, w jednej było wykazywane występowanie mszaru wysokotorfowiskowego *Ledo-Sphagnetum* w opracowaniu z 2001 r. (Matowicka i in. 2001). Stanowisko wymaga sprawdzenia w celu potwierdzenia występowania siedliska bądź jego zaniku. Prócz basenu środkowego Pałczyński (1975) podał informacje o występowaniu roślinności torfowisk wysokich w górnym basenie Biebrzy w okolicach Nowego Rogożyna. Także tutaj inwentaryzacja na potrzeby sporządzenia PZO nie wykazała obecności wysokotorfowiskowych siedlisk przyrodniczych. Siedlisko w tym miejscu obecnie już nie istnieje, prawdopodobnie na skutek zaburzeń hydrologicznych w skali regionalnej (i w mniejszym stopniu lokalnej - obecność rowów melioracyjnych w sąsiedztwie płatu) oraz ze względu na zaawansowane procesy sukcesji.

Na kilku stanowiskach w basenie dolnym, na których wcześniej wykazywano siedlisko 7110, w latach 2011-2014 (bardzo mokrych) ewoluowało ono kierunku siedliska 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska.

Aktualnie siedlisko zostało stwierdzone w obszarze na dwóch stanowiskach w basenie dolnym w okolicach Nowej Wsi. W międzywydmowym obniżeniu na stanowisku boru bagiennego w latach 2011-2014 z dużą ilością opadów, gdy poziom wody wynosił 20-40 cm powyżej gruntu, uschły wszystkie drzewa i aktualnie występuje zbiorowisko *Eriophorum vaginatum-Sphagnum fallax* o strukturze kępkowo-dolinkowej, gdzie kępy budowane są przez wełniankę pochwowatą *Eriophorum vaginatum* a w dolinkach dominuje *Sphagnum fallax*. Na kępkach spotyka się *Sphagnum magellanicum*, żurawinę błotną *Vaccinium oxycoccus* i gatunki charakterystyczne dla boru bagiennego – bagno zwyczajne *Ledum palustre*, borówkę bagienną *Vaccinium uliginosum*. Na drugim stanowisku, sąsiadującym z poprzednim stwierdzono przesuszoną postać zbiorowiska *Eriophorum vaginatum-Sphagnum fallax* z trzęślicą modrą *Molinia caerulea*. Można przypuszczać, że siedlisko jest niestabilne, wrażliwe na wahania poziomu wód gruntowych i podwyższenie się poziomu wody w latach 2011-2014 spowodowało przekształcenie się boru bagiennego w mszar wysokotorfowiskowy.

Zagrożenia

Obserwowane w latach 2011-2014 podwyższenie się poziomu wody gruntowej do wystąpienia zalewu powierzchniowego spowodowało przekształcenie się boru bagiennego w mszar wysokotorfowiskowy. Można przypuszczać, że siedlisko jest niestabilne, wrażliwe na wahania poziomu wód gruntowych i reagujące znaczącymi zaburzeniami. Zagrożeniem dla takiego siedliska są długotrwałe susze i zmniejszenie opadów, skutkujące znaczącym obniżeniem poziomu wody gruntowej na torfowisku, umożliwiającym wkraczanie drzew i krzewów, mineralizację wierzchniej warstwy torfu, ekspansję trzęślicy modrej (*Molinia caerulea*), w konsekwencji pogorszeniem struktury i funkcji siedliska. Zagrożenie o oddziaływaniu na siedlisko dużym, lecz okresowym, uwarunkowanym zmianami klimatu. Wiedza o przedmiocie ochrony (w szczególności o stanie uwodnienia siedliska, jego zdolnościach retencyjnych i sposobie zasilania) jest niewystarczająca do dobrego zaplanowania ochrony siedliska i stwarza ryzyko popełnienia błędu przy jego ochronie toteż wymaga pilnego uzupełnienia.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony na stanowiskach w obszarze:

- parametr powierzchnia siedliska: 2 XX, – ocena parametru w obszarze Natura 2000: XX;
- parametr specyficzna struktura i funkcje: 2 U2, – ocena parametru w obszarze Natura 2000: zła (U2);
- parametr perspektywy ochrony: 1 U1, 1 U2, – ocena szans zachowania w obszarze Natura 2000: niezadowolająca (U1);

- ocena ogólna: 2 U2

Oceny parametrów stanu ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy (wyliczone jako średnie z ocen ze stanowisk ważone przez ich powierzchnię) są następujące: powierzchnia siedliska – XX, struktura i funkcje – zła (U2), perspektywy ochrony – niezadawalające (U1). Stan zachowania siedliska 7110 w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy jest **zły (U2)**.

7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska

Stan zachowania w sieci Natura 2000

Wg Raportu GDOŚ z 2013 r. "Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex I habitat types (Annex D)" przygotowanego na podstawie monitoringu przeprowadzonego na 126 stanowiskach w regionie kontynentalnym stan ochrony siedliska 7140 w kraju jest niezadawalający (U1). Również wszystkie parametry stanu ochrony siedliska w kraju: powierzchnia siedliska, struktura i funkcje oraz perspektywy ochrony uzyskały ocenę niezadawalającą (U1). Powierzchnia siedliska w regionie kontynentalnym w Polsce została oszacowana na 20 tys. ha.

Charakterystyka siedliska i jego specyfika na badanym terenie

W granicach obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy do siedliska 7140 zakwalifikowano 16 płatów, o łącznej powierzchni 85,58 ha.

Na obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy torfowiska przejściowe wykształciły się w bezodpływowych obniżeniach terenu, występujących przede wszystkim w sąsiedztwie wałów i wzniesień wydmych. Siedliska te obecne są przeważnie w dolnym basenie Biebrzy – poza nim stwierdzono obecność jednego płata w okolicach Sztabina (poza doliną) oraz w basenie górnym. Siedlisko przyrodnicze 7140 reprezentowane jest przez związek *Sphagno-Caricion canescentis* i wykształciło się w trzech postaciach: typowych zbiorowisk *Sphagno-Caricetum rostratae*, zbiorowisk *Sphagno-Caricetum rostratae* występujących w wariacie z *Eriophorum vaginatum* (w tym regeneracyjnych postaci tego typu zbiorowisk), a także silnie zdegradowanych postaci nawiązujących do *Sphagno-Caricetum rostratae* bądź *Carici echinatae-Sphagnetum recurvi*. Siedlisko występuje również w postaci zbliżonej i pierwotnie zakwalifikowanej do siedliska 7230. Zinwentaryzowane płaty charakteryzują się ubogim składem gatunkowym. Warstwa zielna (o niepełnym zwarciu) i mszysta (w lepiej zachowanych płatach o znacznym pokryciu) zdominowane są zwykle przez jeden-dwa gatunki. Zazwyczaj jest to *Carex rostrata* lub *Eriophorum vaginatum*, występujące razem z torfowcami – *Sphagnum fallax* lub *Sphagnum cuspidatum* (w silniej uwodnionych płatach). Jako subdominanty mogą występować *Eriophorum angustifolium* lub *Calamagrostis canescens*. Na większości płatów widoczne są procesy oligotrofizacji, charakteryzujące się wykępieniem i dominacją *Eriophorum vaginatum*. Niektóre fragmenty torfowisk podlegają sukcesji w kierunku leśnym, wyróżniając się większym udziałem gatunków z klasy *Vaccinio-Piceetea* (nawiązania do 91D0). Inne, na których przewagę zyskuje zasilanie wodami opadowymi, wykazują podobieństwo do torfowisk wysokich (widoczny udział krzewinek charakterystycznych dla siedliska 7110).

Zagrożenia

Najważniejszymi zagrożeniami dla siedliska w obszarze jest zarastanie siedliska przez drzewa i krzewy oraz wysokie, konkurencyjne gatunki zielne: trzcinę pospolitą (*Phragmites australis*), trzęślicę modrą (*Molinia caerulea*), trzcinika lancetowatego (*Calamagrostis canescens*) oraz susze lub znaczące wahania poziomu wód gruntowych. W przypadku większości stanowisk w basenie dolnym doliny jest to siedlisko niestabilne i długotrwałe susze lub zmniejszenie ilości opadów, skutkują znaczącym obniżeniem się poziomu wody gruntowej na torfowisku, ułatwiającym wkraczanie drzew i krzewów, i/lub umożliwiającym mineralizację wierzchniej warstwy torfu i eutrofizację siedliska, których konsekwencją jest zmiana składu gatunkowego i pogorszenie struktury i funkcji siedliska. Obserwowane w latach 2011-2014 podwyższenie się poziomu wody jest korzystne dla utrzymania stabilności tego siedliska. W przypadku np. płatu 7140_16 (PCMOK8) spowodowało to zamieranie drzew i krzewów oraz uruchomiło proces przekształcania się zbiorowiska uważanego wcześniej za podsuszone, zarastające torfowisko wysokie w bezleśne torfowisko przejściowe.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony na stanowiskach w obszarze:

- powierzchnia siedliska – 4 FV, 7 U1, 0 U2, 5 XX;
- struktura i funkcje – 1 FV, 9 U1, 6 U2;
- perspektywy ochrony – 4 FV, 10 U1, 2 U2;
- ocena ogólna – 2 FV, 8 U1, 6 U2.

Oceny parametrów stanu ochrony w obszarze (wyliczone jako średnie z ocen ze stanowisk ważone przez ich powierzchnię) są następujące: powierzchnia siedliska – niezadowolająca (U1), struktura i funkcje - zła (U2), perspektywy ochrony – niezadowolająca (U1). Stan ochrony siedliska 7140 w obszarze Dolina Biebrzy jest **zły (U2)**. Zła ocena stanu ochrony i parametru struktura i funkcje siedliska w obszarze wynika przede wszystkim z zarastania siedliska drzewami i krzewami.

7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (Torfowiska alkaliczne)

Stan zachowania w sieci Natura 2000

Wg Raportu GDOŚ z 2013 r. "Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex I habitat types (Annex D)" przygotowanego na podstawie monitoringu zintegrowanego przeprowadzonego na 95 stanowiskach w regionie kontynentalnym powierzchnia siedliska 7230 w regionie kontynentalnym w Polsce została oszacowana na 25 tys. ha, natomiast oszacowana na podstawie inwentaryzacji, przedstawiona w Krajowym programie ochrony torfowisk alkalicznych (7230) – ok. 15 tys. ha. Stan ochrony siedliska w kraju wg Raportu GDOŚ został oceniony jako niezadowolający (U1). Również wszystkie parametry stanu ochrony siedliska: powierzchnia siedliska, struktura i funkcje oraz perspektywy ochrony uzyskały ocenę niezadowolającą (U1), przy czym oceny parametrów: powierzchnia siedliska i struktura i funkcje wykazują trend spadkowy.

Ze względu na dobrą reprezentatywność siedliska (A), duże bogactwo florystyczne, w tym liczne występowanie gatunków rzadkich i zagrożonych oraz istotną rolę doliny Biebrzy dla zachowania tego siedliska w skali kraju – siedlisko 7230 uznano za kluczowy przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy i jako takie powinno mieć ono miejsce priorytetowe przy planowaniu działań ochronnych na tym obszarze.

Charakterystyka siedliska i jego specyfika na badanym terenie

W granicach obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy do siedliska 7230 zakwalifikowano 124 płaty, o łącznej powierzchni 3631,97 ha.

Na obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy siedlisko przyrodnicze 7230 (torfowiska alkaliczne) charakteryzuje się dosyć dużym zróżnicowaniem składu gatunkowego, odzwierciedlającym szeroką gamę warunków siedliskowych, w których występuje. Szczególne znaczenie mają tu, po pierwsze - różnice w zasilaniu hydrologicznym poszczególnych płatów, zmieniającym się w nawiązaniu do strefowości podłużnej i poprzecznej w dolinie Biebrzy (Pałczyński 1985; Oświł 1991) oraz w zależności od lokalnych uwarunkowań hydrogeologicznych, a po drugie – różnice w trofii siedlisk, będące po części efektem zróżnicowania hydrologicznego (np. różnego udziału żyźniejszych wód powierzchniowych lub wybitnie oligotroficznych wód deszczowych w zasilaniu), a po części spowodowane innymi, np. antropogenicznymi czynnikami (np. występujące w przeszłości obniżenie wód gruntowych).

Dwa podstawowe podtypy obejmują typowe zbiorowiska mszysto-turzycowe (mechowiskowe) o znacznej grupie gatunków charakterystycznych dla klasy *Scheuchzerio-Caricetea* (są to w szczególności gatunki mszaków, uznane za Pawlikowskim (2008) za bardziej stałe gatunki charakterystyczne niż rośliny naczyniowe), zróżnicowane na podstawie dominujących w zbiorowisku gatunków turzyc. W płatach mezotroficznych, o wyraźniej zaznaczonym zasilaniu silnie zmineralizowanymi wodami gruntowymi dominują niskie turzycy (uznawane za charakterystyczne dla klasy *Scheuchzerio-Caricetea* i syntaksonów podrzędnych) (podtyp 1), a w płatach o wyższej trofii i często istotnym udziale procesów fluwioogenicznych dominantami są zwykle turzycy wysokie zaliczane do gatunków charakterystycznych związku *Magnocaricion* z kl. *Phragmitetea* (podtyp 2).

Ostatnia grupa (podtyp 3) to płaty przekształcone przez człowieka w zbiorowiska o charakterze łąkowym, lokujące się fitosocjologicznie pomiędzy klasą *Molinio-Arrhenatheretea*, a *Scheuchzerio-Caricetea*. Fitocenozы takie występują na terenach umiarkowanie odwodnionych, zwykle wskutek dawnych melioracji lub innych ingerencji w reżim hydrologiczny, gdzie

zachowały się istotne liczebności gatunków mechowiskowych. Zaliczono tu także płaty wtórnie zabagnione, regenerujące się. Poniżej przedstawiono opisy fitocenoz zaliczonych do poszczególnych podtypów, wskazano również na ich dalsze zróżnicowanie.

Podtyp 1. Mechowiska z niskim turzycami

Przede wszystkim zaliczono tu bogate gatunkowo, mezotroficzne postaci mechowisk (z reguły zaliczane do związku *Caricion davallianae* (np. Matuszkiewicz 2008)), charakteryzujące się dobrze rozwiniętą warstwą mszystą, niewielkim zwarcim warstwy zielnej (budowanej głównie przez niskie turzyce, takie jak *Carex limosa*, *C. dioica*, *C. chordorrhiza*, *C. diandra*, *C. lepidocarpa*, *C. lasiocarpa* itp.) oraz dużym udziałem gatunków charakterystycznych dla siedliska 7230 (często rzadkich i zagrożonych). Poza gatunkami klasy *Scheuchzerio-Caricetea nigrae* w składzie opisywanych zbiorowisk zaznacza się również udział gatunków szuwarowych i łąkowych. Występowanie tego typu zbiorowisk ograniczone jest w dużej mierze do górnego basenu Biebrzy. Zajmują one fragmenty doliny Biebrzy, rozwijając się zwykle między mineralnym skrajem doliny, a nadrzeczными zbiorowiskami szuwarowymi i zaroślowymi. Często sąsiadują z bagiennymi lasami (głównie z bielami lub zbiorowiskami do nich nawiązującymi). W dolnym basenie zbiorowiska zbliżone do opisywanych stwierdzono na zachód od miejscowości Szorce, wzdłuż tzw. Słupowej drogi. Siedliska te zasilane są w głównej mierze podziemnymi wodami wysięgowymi o charakterze alkalicznym.

W obrębie opisaney grupy zbiorowisk wyróżnić można: zbiorowiska z warstwą zielną budowaną głównie przez *Carex lepidocarpa*, *C. flava*, *C. panicea*, *C. diandra*, *C. lasiocarpa*, *C. chordorrhiza* i warstwą mszystą tworzoną przede wszystkim przez *Limprichtia cossonii*, *Limprichtia revolvens* i *Campyllum stellatum* (zbliżone do *Campylio stellati-Caricetum lasiocarpae* i *Caricetum paniceo-lepidocarpae*); zbiorowiska z warstwą zielną budowaną głównie przez *Carex rostrata* i warstwą mszystą tworzoną przede wszystkim przez *Tomentypnum nitens*, *Limprichtia cossonii* i *Hamatocaulis vernicosus* (zbliżone do *Tomentypno-Caricetum rostratae*); zbiorowiska mszysto-turzycowe z dominacją *Carex lasiocarpa* (zaliczane niekiedy do związku *Caricion lasiocarpae*), uboższe gatunkowo, z warstwą mszystą zdominowaną przez *Hamatocaulis vernicosus*, *Calliergonella cuspidata* i dużym udziałem *Menyanthes trifoliata* i *Equisetum fluviatile* w warstwie zielnej.

Siedliska te zasilane są w głównej mierze podziemnymi wodami wysięgowymi o charakterze alkalicznym.

Słabiej zachowane (nieużytkowane i/lub przesuszone) fragmenty płatów zaklasyfikowanych jako podtyp 1 siedliska 7230 podlegają zarastaniu przez drzewa i krzewy, ekspansji bylin, wysokich turzyc i trzciny. Miejscami zauważalna jest ekspansja torfowców prowadząca prawdopodobnie do wykształcenia się mszarów minerotroficznych.

Podtyp 2. Mechowiska z wysokimi turzycami

Zaliczono tu zbiorowiska z dominacją jednego lub kilku gatunków wysokich turzyc: *Carex appropinquata*, *Carex elata*, *Carex rostrata*, często z dużym udziałem *Carex lasiocarpa*, wskazujące na wyższą, niż w zbiorowiskach opisywanych, jako podtyp 1, dostępność makroelementów. Są to zbiorowiska uboższe w gatunki charakterystyczne klasy *Scheuchzerio-Caricetea*, niż podtyp z niskimi turzycami. W składzie opisywanych zbiorowisk znaczący udział mają gatunki z klasy *Phragmitetea* i *Molinio-Arrhenatheretea*. Warstwę mszystą budują głównie *Calliergonella cuspidata*, mchy z rodzaju *Calliergon* i *Hamatocaulis vernicosus*. W płatach z dużym udziałem *C. appropinquata* dla bogactwa gatunkowego duże znaczenie wydaje się mieć mikrotopografia stworzona przez przerośnięte mchami kępy turzycy tunikowej – na kępach występują m.in. *Helodium blandowii*, *Tomentypnum nitens*, *Parnassia palustris*.

Zbiorowiska mszysto-turzycowe z wysokimi turzycami występują przede wszystkim w dolnym basenie Biebrzy. Niewielkie płaty z dominacją *C. appropinquata* stwierdzono również w basenie środkowym oraz górnym.

Fitocenozy te występują na siedliskach zasilanych podziemnymi wodami wysięgowymi często z udziałem zalewowych wód rzecznych; w przypadku braku zalewów wyższa trofia siedlisk zajmowanych przez te fitocenozy może wynikać z dawnej eutrofizacji wywołanej przesuszeniem. Przesuszone fragmenty płatów tego podtypu przy braku użytkowania ulegają zarastaniu przez drzewa i krzewy, ekspansji trzciny oraz dalszemu wykępianiu.

Podtyp 3. mechowiska z dużym udziałem płatów mszarów minerotroficznych

Podtyp ten obejmuje fragmenty torfowisk niskich z zaznaczającą się tendencją do częściowej ombrotrofizacji, której skutkiem jest pojawianie się zwartych płatów zdominowanych przez torfowce (*Sphagnum* sp.). Występowanie tzw. soczewek wody deszczowej jest naturalnym zjawiskiem w środkowych częściach dużych kompleksów soligenicznie zasilanych torfowisk niskich, ale może też być przyspieszone obniżeniem poziomu lub ciśnienia wód gruntowych. O ile proces ombrotrofizacji nie jest zaawansowany i woda deszczowa o niskim pH i niskim

przewodnictwie elektrolitycznym stagnuje jedynie w płytkiej powierzchniowej warstwie torfu, w zbiorowisku zachowują się gatunki charakterystyczne dla torfowisk niskich (podtyp z niskimi turzycami), w tym dla zbiorowisk z klasy *Scheuchzeria-Caricetea*; fitocenozy takie należy zaliczyć do siedliska 7230, jako jego najbardziej acydofilne skrzydło. Zaliczono tu ok. 10 płatów z górnego basenu doliny Biebrzy. W warstwie mszystej występują *Sphagnum teres*, *Sph. warnstorffii* (gatunki torfowców typowe dla torfowisk niskich o obojętnym pH), *Hamatocaulis vernicosus*, *Limprichtia cossoni*, *Campylium stellatum*, *Helodium blandowii*, *Tomentothnum nitens*, *Alacomnium palustre*, niekiedy *Paludella squarrosa*; charakterystyczne jest też występowanie wypiętrzonych, dużych kęp tworzonych przez bardziej acydofilne torfowce *Sph. fuscum* i *Sph. rubellum*. Wśród roślin naczyniowych, obok niskich turzyc typowych dla siedliska 7230 (*Carex lepidocarpa*, *C. limosa*, *C. flava*, *C. nigra*) licznie występuje wetnianeczka alpejska (*Baeothryon alpinum*), a na kępach torfowców *Oxycoccus palustris*, czy *Drosera rotundifolia*. Znaczne zwarcie ma tu warstwa krzewów, zdominowana przez brzozę omszoną *Betula pubescens*, a miejscami także przez brzozę niską *Betula humilis*.

Podtyp 4. mezotroficzne łąki pobagiennie w obrębie torfowiska, z gatunkami torfowiskowymi

Zaliczono tu zbiorowiska pośrednie pomiędzy łąkami a mechowiskami, które z reguły utraciły zdolność do akumulacji torfu i zostały wskutek częściowego przesuszenia zdominowane przez trawy, zachowując jednak gatunki charakterystyczne mechowisk. W tej kategorii sklasyfikowano również dawniej przesuszone płaty łąk pobagiennych, na które wracają gatunki mechowisk wskutek wtórnego zabagnienia.

Stwierdzono kluczową rolę łośia, w utrzymaniu charakteru części płatów i przeciwdziałaniu sukcesji w kierunku zarośli, w związku z tym dla ochrony siedliska ważne jest utrzymanie licznej populacji łośi w rejonie.

Zagrożenia

Główne zagrożenia dla siedliska 7230 w obszarze to zaniechanie użytkowania (brak koszenia i usuwania podrostów drzew i krzewów), ewolucja biocenotyczna, sukcesja oraz obniżanie poziomu wody gruntowej na stanowiskach. Brak koszenia dotyczy większości stanowisk siedliska, zwłaszcza w Basenie Górnym doliny Biebrzy i umożliwia uruchomienie sukcesji w kierunku zbiorowisk leśnych. Zarastanie siedliska przez drzewa i krzewy oraz wysokie, konkurencyjne gatunki zielne: trzcinę pospolitą (*Phragmites australis*), trzęślicę modrą (*Molinia caerulea*), kępowe turzyce i gatunki ziołoroślowe skutkuje m.in. eliminacją słabszych konkurencyjnie gatunków charakterystycznych dla siedliska, obniżeniem poziomu wody gruntowej w wyniku zwiększonej ewapotranspiracji, pogorszeniem struktury i funkcji siedliska, a w dalszej perspektywie zmniejszeniem jego areалу i obniżeniem różnorodności biologicznej.

Na części stanowisk siedliska lub w ich sąsiedztwie stwierdzono obecność starych rowów melioracyjnych, czasami już wypłyconych. W większości przypadków ich oddziaływanie na uwodnienia siedliska jest lokalne, słabe bądź umiarkowane. Znaczące obniżenie poziomu wody gruntowej zostało stwierdzone na kilku stanowiskach na gruntach prywatnych, na których wykopano nowe rowy melioracyjne lub pogłębiono stare. Znaczne obniżenie poziomu wody gruntowej w siedlisku powoduje mineralizację wierzchniej warstwy gleby i wzrost trofii, umożliwiającą rozwój gatunkom ziołoroślowym i łąkowym. Jako zagrożeniem potencjalne dla większości stanowisk zostało zidentyfikowane pogłębienie cieków i rowów, kopanie nowych rowów, prace konserwacyjne lub utrzymaniowe na istniejących rowach na stanowiskach siedliska lub w ich sąsiedztwie, ponadto zwiększony pobór wód gruntowych, skutkujące obniżeniem poziomu wody prowadzącym do degradacji siedliska.

Większość płatów mechowisk w obszarze wymaga podjęcia działań ochronnych ograniczających sukcesję, a w szczególności ekspansję drzew i krzewów. Mechowiska, zwłaszcza dobrze uwodnione, w celu zachowania struktury zbiorowiska i bogactwa gatunkowego powinny być koszone ręcznie z uwagi na niską nośność podłoża. Koszenie mechaniczne przy użyciu tradycyjnych ciągników rolniczych skutkowało tworzeniem głębokich kolein, prowadząc do zniszczenia powierzchni torfowiska, poza tym nie było możliwe w silnie uwodnionych miejscach. Wprowadzone do koszenia rozległych mechowisk i turzycowisk w Basenie Dolnym i Środkowym w połowie lat 2000 pługi śnieżne na gąsienicach zwane ratrakami przy wielokrotnych przejazdach przy dużym uwodnieniu siedliska niszczą pokrywę roślinną i wierzchnią warstwę gleby. Przeprowadzone ostatnio badania wpływu stosowania ratraków na zbiorowiska roślinne wykazały, że pojazdy te mogą powodować wgniatanie w torf kęp turzyc i mchów, prowadząc do ujednolicenia struktury torfowiska, a w konsekwencji do zmniejszenia liczebności rzadkich gatunków roślin, które zasiedlają kępy (Kotowski, Jabłońska, Bartoszek 2013). Dlatego nie jest wskazane stosowanie tego sposobu koszenia w tych płatach mechowisk, których walory botaniczne uzależnione są od istnienia specyficznej mikrotopografii. Wydaje się, że koszenia za pomocą ratraków może być realizowane na obszarach o mniej wrażliwej roślinności, w szczególności szuwarowej lub występującej na zbitym torfie.

Ocena stanu ochrony



Oceny parametrów stanu ochrony na stanowiskach w obszarze:

- powierzchnia siedliska – 32 FV, 57 U1, 16 U2, 18 XX;
- struktura i funkcje – 2 FV, 20 U1, 100 U2, 1 XX;
- perspektywy ochrony – 20 FV, 88 U1, 14 U2, 1 XX;
- ocena ogólna – 7 FV, 15 U1, 100 U2, 1 XX.

Oceny parametrów stanu ochrony w obszarze (wyliczone jako średnie z ocen ze stanowisk ważone przez ich powierzchnię) są następujące: powierzchnia siedliska – właściwa (FV), struktura i funkcje - zła (U2), perspektywy ochrony – niezadowalająca (U1). Stan ochrony siedliska 7230 w obszarze Dolina Biebrzy jest **zły (U2)**. Zła ocena stanu ochrony i parametru struktura i funkcje siedliska w obszarze wynika przede wszystkim z zarastania siedliska drzewami i krzewami.

9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny

Stan zachowania w sieci Natura 2000

Wg Raportu GDOŚ z 2013 r. "Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex I habitat types (Annex D)" przygotowanego na podstawie monitoringu przeprowadzonego w regionie kontynentalnym powierzchnia siedliska 9170 w Polsce została oszacowana 325 tys. ha a stan ochrony siedliska w regionie kontynentalnym w kraju, jako niezadowalający (U1). Parametry stanu ochrony siedliska w kraju: powierzchnia siedliska i perspektywy ochrony oceniono jako właściwe (FV) a struktura i funkcje jako niezadowalające (U1).

Charakterystyka siedliska i jego specyfika w obszarze

W granicach obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy zidentyfikowano 84 płaty siedliska 9170, o łącznej powierzchni 749,93 ha.

Grąd subkontynentalny *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* Tracz. 1962

Lasy grądowe w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy występują głównie na obszarze basenów: środkowego – w obwodzie ochronnym Grzędy i Tajno oraz górnego – w obwodzie ochronnym Trzrzeczki, w innych częściach obszaru zbiorowiska te występują sporadycznie. Związane są one głównie z glebami brunatnymi, płowymi, rzadziej z czarnymi ziemiemi. Według typologii leśnej zbiorowiska te są typowe dla siedlisk lasu świeżego i lasu mieszanego świeżego w 1. lub 2. wariantcie wilgotnościowym, a także lasu wilgotnego lub lasu mieszanego wilgotnego zwykle w 1. wariantcie wilgotnościowym.

Spotykane w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy grądy charakteryzują się wielogatunkowym drzewostanem o średnim zwarcie koron 72%. Drzewostan jest zwykle dwuwarstwowy, chociaż w 20% wykonanych zdjęć fitosocjologicznych wyróżniono tylko jedno jego piętro. Średnie zwarcie koron górnego (głównego) piętra drzewostanu wynosi 50%, zbudowane jest ono głównie z dębu, brzozy i świerka, stosunkowo często występują też topola osika i rzadziej sosna. Drugie piętro drzewostanu o średnim zwarcie ok. 45% budują głównie grab, lipa i klon zwyczajny, przy czym w kompleksie leśnym Trzrzeczki lipa praktycznie nie występuje.

Warstwa podszytu jest rozwinięta w średnim stopniu i pokrywa przeciętnie 34% powierzchni leśnej, przy czym jej zwarcie jest bardzo różne i w poszczególnych płatach waha się od 1 do 80%. Warstwa ta jest budowana zwykle przez rozrośnięte krzewy leszczyny, którym towarzyszy podrost graba i lipy.

Runo lasów grądowych jest rozwinięte zwykle bardzo bujnie i pokrywa średnio ok. 70% powierzchni dna lasu, przy czym wartość ta waha się od 10 (sporadycznie) do 100%. Warstwę tę tworzą liczne gatunki charakterystyczne dla klasy *Quercus-Fagetalia*, rzędu *Fagetalia sylvaticae* i związku *Carpinion betuli*, wiele z nich występuje z dużą częstotliwością i w dużych ilościach. Jednocześnie warstwa mszaków jest w lasach grądowych rozwinięta zwykle bardzo słabo.

W zależności od wilgotności i żyzności zajmowanych siedlisk w obszarze Dolina Biebrzy zidentyfikowano kilka zbiorowisk grądów w randze podzespołów:

A. Grąd trzcinnikowy *Tilio-Carpinetum calamagrostietosum*

Do podzespołu tego należą zbiorowiska bardzo często spotykane w miejscach wilgotniejszych, stosunkowo ubogie zbiorowiska grądowe, porastające gleby brunatne wylugowane lub rdzawe właściwe oglejone. Według typologii leśnej zbiorowiska te reprezentują lasy mieszane świeże zwykle w 1. niekiedy jednak także w 2. wariacie wilgotnościowym. W opracowaniu niniejszym odstąpiono od tradycyjnego utożsamiania grądów trzcinnikowych z grądami wysokimi, do podzespołu tego zaliczono również nieco wilgotniejsze, nisko usytuowane zbiorowiska o płytszym poziomie wody gruntowej, lecz o podobnym składzie gatunkowym. Grądy trzcinnikowe w takim ujęciu obejmują zbiorowiska grądowe, w składzie których, przy dominacji gatunków charakterystycznych klasy *Quercus-Fagetalia* i związku *Carpinion betuli*, występuje szereg gatunków związanych z borami mieszanymi, jak *Vaccinium myrtillus*, *Trientalis europaea*, *Pteridium aquilinum* i *Calamagrostis arundinacea*.

Drzewostan grądów trzcinnikowych charakteryzuje duże zwarcie koron pokrywających powierzchnię lasu średnio w 73%. Wykazuje on zwykle wyraźny podział na piętra, chociaż niekiedy (24% opisywanych płatów) można wyróżnić tylko jedno jego piętro. Górne piętro drzewostanu o średnim zwarciu 48% zbudowane jest głównie z dębu, brzozy i świerka, często też występuje sosna, a niekiedy również topola osika, inne gatunki spotykane są sporadycznie. Niższe piętro drzewostanu charakteryzuje zbliżona wartość pokrycia – średnio 50% powierzchni, a zbudowana jest głównie z lipy, graba i klonu, dość często w warstwie tej występuje także dąb.

Warstwa podszytu w grądach trzcinnikowych rozwinięta jest w stopniu średnim i pokrywa przeciętnie 34% powierzchni lasu. Warstwę tą buduje przede wszystkim leszczyna występująca z bardzo dużą stałością i wysoką ilościowością, ważną rolę odgrywają tu również podrost graba, lipy i klonu zwyczajnego, dość często występuje też trzmielina brodawkowata i jarzębina.

Runo zbiorowiska jest rozwinięte dość bujnie i pokrywa średnio 65% powierzchni dna lasu. Występuje w nim z dużą stałością i niekiedy bardzo obficie wiele gatunków reprezentujących klasę *Quercus-Fagetalia* (*Carex digitata*, *Hepatica nobilis*, *Anemone nemorosa*), rząd *Fagetalia sylvaticae* (*Lamium galeobdolon*, *Milium effusum*, *Polygonatum multiflorum*) i związek *Carpinion betuli* (*Stellaria holostea*). Jednocześnie obecne są zawsze wyróżniające podzespół rośliny typowe dla zbiorowisk borowych, jak *Pteridium aquilinum*, *Calamagrostis arundinacea*, *Trientalis europaea*, *Vaccinium myrtillus*, *Solidago virgaurea*, *Poa nemoralis* i *Lilium martagon*, a spośród mszaków *Pleurozium schreberi*. Spośród innych, towarzyszących gatunków roślin najczęściej i niekiedy w dużych ilościach występują: *Oxalis acetosella*, *Maianthemum bifolium*, *Convallaria majalis*, *Rubus idaeus*, *Rubus saxatilis* i *Dryopteris carthusiana*. Warstwa mszysta jest w zbiorowisku zwykle słabo rozwinięta.

Całkowita liczba gatunków roślin występujących w tym podzespole jest średnio wysoka i wynosi przeciętnie 32 gatunki w zdjęciu.

B. Grąd subkontynentalny typowy *Tilio-Carpinetum typicum*

Typowe płaty lasów grądowych, w klasyfikacji siedliskowej odpowiadające lasowi świeżemu w 1., rzadziej w 2. wariacie wilgotnościowym są na badanym obszarze spotykane stosunkowo często i występują zwykle w postaci dość dużych płatów porastających szczyty i zbocza wzniesień wydmowych, niekiedy także rozległe wypłaszczenia terenu. Występują one na glebach brunatnych właściwych lub wylugowanych albo pływowych typowych, niekiedy oglejonych, wytworzonych z drobnoziarnistych piasków pochodzenia eolicznego. Całkowite zwarcie koron drzewostanu w grądach typowych wynosi średnio 72%. Podobnie, jak w przypadku poprzednio opisanego podzespołu, drzewostan zwykle wykazuje podział na dwa piętra, jedynie w przypadku ok. 14% przebadanych płatów podział ten był niezauważalny. Górne piętro drzewostanu o średnim zwarciu 51% jest zbudowane głównie z dębu, brzozy i świerka, dość często występuje tu też topola osika, a w wariacie zniekształconym także sosna.

Warstwa krzewów w grądzie typowym rozwinięta jest średnio bujnie i pokrywa 31% powierzchni. Występuje tu przede wszystkim z wysoką stałością i w dużych ilościach leszczyna, towarzyszy jej podrost graba i lipy oraz jarzębina.

Najpełniej charakter grądu typowego jest reprezentowany w warstwie runa. Jego średnie pokrycie wynosi 64% wahając się w granicach 10-100%. W składzie florystycznym dominują lub występują z dużą stałością gatunki charakterystyczne klasy *Quercus-Fagetalia* (*Hepatica nobilis*, *Anemone nemorosa*, *Aegopodium podagraria*, *Carex digitata*), rzędu *Fagetalia sylvaticae* (*Lamium galeobdolon*, *Polygonatum multiflorum*, *Milium effusum* i *Dryopteris filix-mas*) oraz związku *Carpinion betuli* (*Stellaria holostea*). Z mniejszą stałością występuje tu wiele innych gatunków reprezentujących te grupy. Z innych, towarzyszących gatunków roślin należy wymienić przede wszystkim *Maianthemum bifolium*, *Oxalis acetosella*, *Rubus idaeus*, *Dryopteris carthusiana* i *Convallaria majalis*, gatunki te występują z wysoką stałością i niekiedy obficie. Natomiast warstwa mszysta jest w zbiorowisku zwykle rozwinięta bardzo słabo.

Całkowita liczba gatunków występujących w omawianym podzespole jest średnia i wynosi przeciętnie 29 gatunków w zdjęciu. W obrębie grądu typowego wyróżniono dość często spotykany w terenie wariant z sosną w drzewostanie, występującą niekiedy w dużej ilości. Płaty tego zbiorowiska nie są jednak identyczne z płatami grądu trzcinnikowego, w którym gatunek ten również powszechnie występuje, gdyż brak jest tu pozostałych gatunków wyróżniających to zbiorowisko. Obecność sosny jest więc tu jedynie wyrazem antropogenicznego zniekształcenia składu gatunkowego drzewostanu, przy niezmiennym jeszcze składzie gatunkowym runa.

C. Grąd kokoryczowy *Tilio-Carpinetum corydaletosum*

Podzespół grądu kokoryczowego według typologii leśnej reprezentuje las świeży w 2. wariacie wilgotnościowym. Porasta on przede wszystkim gleby płowe i brunatne oglejone a występuje głównie w dolnych partiach stoków wydm piaszczystych o intensywnym spływie wód opadowych, przede wszystkim na zboczach południowych, a także na wypłaszczeniach u podnóży wydm. Na badanym terenie podzespół ten występuje dość rzadko, w czasie przeprowadzanej inwentaryzacji jego płaty napotkano jedynie dwukrotnie, wartość ta może być jednak zaniżona, gdyż pewna identyfikacja płatów tego podzespołu możliwa jest jedynie bardzo wczesną wiosną.

Drzewostan w podzespole zbudowany jest zwykle z dębu i brzozy w głównym piętrze, niekiedy występują tu także wysokie graby, niższe piętro drzewostanu buduje głównie grab. W warstwie podszytu może w znacznych ilościach występować leszczyna i podrost graba. Runo w podzespole kokoryczowym jest rozwinięte stosunkowo bujnie i odznacza się wysoką liczbą gatunków. W dwu wykonanych zdjęciach fitosocjologicznych średnia ilość gatunków runa wynosi 55. Runo grądu kokoryczowego wykazuje silne nawiązania do klasy, rzędu i związku, a jednocześnie odznacza się wyjątkowym bogactwem wczesnowiosennych geofitów, gatunkami wyróżniającymi zbiorowisko są występujące w runie z dużą stałością *Anemone ranunculoides*, *Corydalis solida*, *Corydalis bulbosa*, *Isopyrum thalictroides*, ponadto *Ranunculus ficaria* i *Adoxa moschatellina* typowe także dla grądów czyścicowych.

D. Grąd niski czyścicowy *Tilio-Carpinetum stachyetosum*

Wilgotne grądy czyścicowe zaliczane wg typologii leśnej do lasów wilgotnych w 1. lub 2. wariacie wilgotnościowym są często spotykane na terenie obszaru Natura 2000 u podnóża wydm i na rozległych niekiedy wypłaszczeniach terenu zwykle w sąsiedztwie zbiorowisk łągowych lub olsowych. Porastają one wilgotne gleby brunatne oglejone lub czarne ziemie właściwe i murszowate. Charakteryzuje je drzewostan o średnim zwarciu 64%. W większości płatów jest on dwupiętrowy, chociaż brak wyraźnego II piętra drzewostanu stwierdzono aż w 27% płatów. Główne piętro drzewostanu o średnim zwarciu 65% w podzespole tworzą głównie brzoza, świerk, dąb i olsza, w piętrze dolnym o średnim zwarciu 34% występują najczęściej grab i lipa. Inne gatunki drzewiaste występują w drzewostanie znacznie rzadziej i w małych ilościach.

Warstwa podszytu jest w zbiorowisku dość bujna, jej średnie zwarcie wynosi 42%, a buduje ją głównie masowo tu rosnąca leszczyna. Często też w warstwie tej występuje podrost graba i lipy, a także jarzębina.

Runo wykształcone jest bardzo bujnie, jego średnie pokrycie wynosi 85%. W skład jego wchodzi gatunki charakterystyczne klasy *Quercus-Fagetalia* (*Aegopodium podagraria*, *Anemone nemorosa*, *Hepatica nobilis* i *Carex digitata*), rzędu *Fagetalia sylvaticae* (*Lamium galeobdolon*, *Milium effusum*, *Polygonatum multiflorum*, *Paris quadrifolia*, *Mercurialis perennis*, *Asarum europaeum*, *Galium odoratum* i *Lathyrus vernus*) oraz związku *Carpinion betuli* (*Stellaria holostea*). Gatunkami runa wyróżniającymi podzespół są charakterystyczne dla klasy *Impatiens noli-tangere*, *Stachys sylvatica*, *Adoxa moschatellina*, *Campanula trachelium* i *Daphne mezereum* oraz takie gatunki jak *Athyrium filix-femina*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Deschampsia cespitosa*, *Equisetum sylvaticum*, *Stellaria nemorum* i inne. Są to gatunki typowe dla siedlisk wilgotnych, niektóre z nich są typowe dla zbiorowisk łągowych. Spośród innych gatunków roślin w omawianym podzespole z wysoką stałością i często w dużych ilościach występują *Urtica dioica*, *Oxalis acetosella*, *Maianthemum bifolium*, *Geum urbanum*, *Geranium robertianum* i inne. Warstwa mszysta jest w zbiorowisku rozwinięta dość słabo, pokrywa około 2% powierzchni dna lasu, przy czym ilość mchów różni się bardzo w poszczególnych płatach.

Podzespół czyścicowy odznacza się dużą liczbą gatunków. Średnia ilość gatunków występujących w opisywanych płatach wynosi 38.

Zagrożenia

Zagrożenia dla istnienia i optymalnego rozwoju zbiorowisk lasów grądowych uzależnione są od obecnie stosowanych sposobów ich ochrony. W drzewostanach występujących na obszarach ochrony ścisłej (Grzędę i częściowo Trzyrzeczki oraz Tajno) w zasadzie zagrożenia obecnie nie występują. Natomiast w przypadku 1/3 płatów siedliska w obszarze najważniejszym zagrożeniem dla struktury i funkcji siedliska oraz różnorodności biologicznej ekosystemu jest usuwanie martwych i umierających drzew. W przypadku 6 stanowisk obcy gatunek inwazyjny

– niecierpek drobnokwiatowy może stanowić zagrożenie dla rodzimych gatunków runa.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony na stanowiskach w obszarze:

- powierzchnia siedliska – 58 FV, 22 U1, 4 U2 – ocena w obszarze Natura 2000 - FV;
- struktura i funkcje – 4 FV, 14 U1, 66 U2 – ocena w obszarze Natura 2000 - U2;
- perspektywy ochrony – 80 FV, 3 U1, 1 U2 – ocena w obszarze Natura 2000 - FV;
- ocena ogólna – 3 FV, 14 U1, 67 U2.

Oceny parametrów stanu ochrony w obszarze (wyliczone jako średnie z ocen ze stanowisk ważone przez ich powierzchnię) są następujące: powierzchnia siedliska – właściwa (FV), struktura i funkcje - zła (U2), perspektywy ochrony – właściwa (FV). Stan ochrony siedliska 91D0 w obszarze Dolina Biebrzy jest **zły (U2)**. Zła ocena stanu ochrony i parametru struktura i funkcje siedliska w obszarze wynika przede wszystkim z powodu krótkiego okresu obowiązywania ścisłej ochrony siedliska i prowadzonej dotychczas gospodarki leśnej, stosunkowo młodego wieku części płatów siedliska, skutkujących brakiem martwego drewna na większości stanowisk siedliska.

***91D0 Bory i lasy bagienne**

Stan zachowania w sieci Natura 2000

Wg Raportu GDOŚ z 2013 r. "Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex I habitat types (Annex D)" przygotowanego na podstawie monitoringu przeprowadzonego na 231 stanowiskach w regionie kontynentalnym powierzchnia siedliska 91D0 w kraju została oszacowana na 74,5 tys. ha a stan ochrony siedliska w regionie kontynentalnym został oceniony jako niezadawalający (U1). Parametry stanu ochrony siedliska w kraju uzyskały ocenę: powierzchnia siedliska – właściwą (FV), struktura i funkcje oraz perspektywy ochrony - ocenę niezadawalającą (U1).

Ze względu na dobrą reprezentatywność siedliska (A), bardzo dobry stan zachowania (A) oraz istotną rolę Doliny Biebrzy dla zachowania tego siedliska w skali kraju – siedlisko 91D0 uznano za kluczowy przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000 i jako takie powinno mieć ono miejsce priorytetowe przy planowaniu działań ochronnych na tym obszarze.

Charakterystyka siedliska i jego specyfika w obszarze

W granicach obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy zidentyfikowano 65 płatów siedliska 91D0, o łącznej powierzchni 2585,47 ha.

Na obszarze Natura 2000 PLH200008 Dolina Biebrzy siedlisko 91D0 reprezentowane jest przez zbiorowiska ze związku *Dicrano-Pinion* oraz zbiorowiska o nieokreślonej pozycji syntaksonomicznej, kwalifikowane w zależności od ujęcia do *Pino-Betulion pubescentis* lub *Alnion glutinosae*. Siedlisko reprezentowane jest przez zbiorowiska zespołu boru bagiennego *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, eutroficzne postaci bieli (często fizjonomią zbliżonych do olsów lub brzezyn bagiennych) oraz bogatsze gatunkowo, mezotroficzne lasy sosnowo-brzozowe (nawiązujące często do leśnych i zarastających postaci mechowisk i torfowisk przejściowych). Poza typową odmianą sosnowego boru bagiennego, postaci w jakich występuje siedlisko 91D0 posiadają niejasną pozycję syntaksonomiczną. Są to brzozowe i sosnowo-brzozowe lasy bagienne (podtyp 91D0-6), występujące zarówno jako inicjalne i młodociane (w większości przypadków), jak i dojrzałe zbiorowiska leśne, o różnym stopniu zachowania.

A. Sosnowe bory bagienne *Vaccinio uliginosi-Pinetum* (91D0-2)

Są to przede wszystkim typowo wykształcone postaci borów bagiennych z drzewostanem tworzonym przez *Pinus sylvestris* i *Betula pubescens* w domieszce (w młodszych drzewostanach zaznacza się większy udział brzozy). W zależności od stanu zachowania płatów różnie rozwinięta bywa warstwa runa – dominują krzewinki lub turzycowate, w wyjątkowych przypadkach runo bywa słabo wykształcone. Warstwę mszystą tworzą głównie torfowce. Zazwyczaj nie jest ona silnie zróżnicowana gatunkowo. W większości przypadków dominuje *Sphagnum fallax*.

W silnie zdegradowanych (przesuszonych) płatach torfowce utrzymują się wyłącznie w najniższej położonych miejscach, np. w dołach potorfowych, zagłębieniach terenu.

Na obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy sosnowe bory bagienne związane są z bezodpływowymi obniżeniami terenu, występującymi w sąsiedztwie wałów i wzniesień wydmych i zostały zidentyfikowane w środkowym i dolnym basenie Biebrzy.

B. Eutroficzne postaci sosnowo-brzozowych lasów bagiennych (bieli) o nieokreślonej pozycji syntaksonomicznej (91D0-6)

Są to dość ubogie gatunkowo, często inicjalne zbiorowiska leśne wykształcone w sąsiedztwie płatów mechowiskowych. Ich drzewostan tworzy przede wszystkim *Betula pubescens*, zwykle z domieszką *Alnus glutinosa*. W niektórych postaciach udział olszy może być większy. Sosna występuje tu bardzo rzadko, natomiast fizjonomią często przypominają zbiorowiska olsowe. W runie dominują turzyce i *Thelypteris palustris*. Warstwę mszystą tworzą torfowce i mchy brunatne (stosunkowo rzadko są to mchy charakterystyczne dla torfowisk alkalicznych).

Eutroficzne postaci sosnowo-brzozowych lasów bagiennych występują głównie w dolnym basenie Biebrzy, zwykle na obrzeżach kompleksów torfowiskowych i rozwinęły się na skutek zarastania dawniej ekstensywnie użytkowanych torfowisk (w dużej mierze mechowisk).

C. Mezotroficzne postaci sosnowo-brzozowych lasów bagiennych (bieli) o nieokreślonej pozycji syntaksonomicznej (91D0-6)

Zazwyczaj inicjalne postaci sosnowo-brzozowych lasów bagiennych o dość niejasnej pozycji syntaksonomicznej, nawiązujące miejscami do olsów, częściej do silnie zarastających mechowisk. W drzewostanie przeważa *Betula pubescens*, w lepiej wykształconych postaciach zauważalny jest również udział *Pinus sylvestris*. Czasami współwystępuje *Alnus glutinosa* i *Picea abies*. Podszycie tworzą głównie brzozy, w tym miejscami *Betula humilis*. W runie dominują turzyce (najczęściej *Carex lasiocarpa* lub *Carex appropinquata*), a także *Thelypteris palustris*. Warstwa mszysta jest zazwyczaj lepiej wykształcona niż w przypadku opisanych wcześniej eutroficznych postaci bieli – osiąga większe pokrycie, jest bardziej zróżnicowana gatunkowo, większy udział mają też gatunki charakterystyczne dla siedlisk alkalicznych.

Zbiorowiska tego typu występują w obszarze ochrony ścisłej Czerwone Bagno w Basenie Środkowym doliny Biebrzy oraz w Basenie Górnym, w sąsiedztwie stosunkowo dobrze zachowanych płatów mechowiskowych.

Zagrożenia

Ponad 70% siedliska występuje w obszarach ochrony ścisłej, w tym większość w obszarze ochrony ścisłej Czerwone Bagno funkcjonującej od 1925 r. do 1993 r. jako rezerwat ścisły Czerwone Bagno, dla których nie zidentyfikowano zagrożeń dla zachowania siedliska. Najistotniejszym zagrożeniem dla siedliska 91D0 jest obniżanie poziomu wody. Rowy melioracyjne stwierdzone na kilku stanowiskach, oddziałują lokalnie silnie negatywnie na uwodnienie siedliska a występujące w bliskim sąsiedztwie kilku innych płatów siedliska w sposób umiarkowany lub słaby. W przypadku eutroficznych postaci sosnowo-brzozowych lasów bagiennych (postaci siedliska 91D0-6) procesy sukcesyjne mogą doprowadzić w okresie obowiązywania PZO do przekształcania się tego typu lasów w eutroficzną lub mezotroficzną postać olsów i z czasem do zatracenia cech siedliska 91D0, a tym samym do zmniejszenia powierzchni siedliska w obszarze. Ewentualne tego typu przemiany związane są z ze zmianami typu zasilania siedlisk.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony na stanowiskach w obszarze:

- powierzchnia siedliska – 62 FV, 2 U1, 1 U2;
- struktura i funkcje – 8 FV, 43 U1, 8 U2, 6 XX;
- perspektywy ochrony – 34 FV, 28 U1, 0 U2, 3 XX;
- ocena ogólna – 8 FV, 43 U1, 8 U2, 6 XX.

Oceny parametrów stanu ochrony w obszarze (wyliczone jako średnie z ocen ze stanowisk ważone przez ich powierzchnię) są następujące: powierzchnia siedliska – właściwa (FV), struktura i funkcje – właściwa (FV), perspektywy ochrony – właściwa (FV). Stan ochrony siedliska 91D0 w obszarze Dolina Biebrzy jest **właściwy (FV)**.

*** 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe)**

Stan zachowania w sieci Natura 2000

Wg Raportu GDOŚ z 2013 r. "Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex I habitat types (Annex D)" przygotowanego na podstawie monitoringu przeprowadzonego na 184 stanowiskach w regionie kontynentalnym powierzchnia siedliska 91E0 w kraju została oszacowana na 150 tys. ha a stan ochrony siedliska został oceniony jako zły (U2). Parametry stanu ochrony siedliska w kraju uzyskały oceny: powierzchnia siedliska – złą (U2), struktura i funkcje oraz perspektywy ochrony - oceny niezadowalające (U1).

Charakterystyka siedliska i jego specyfika w obszarze

W granicach obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy zidentyfikowano 9 płatów siedliska 91E0 na obrzeżach obszaru ochrony ścisłej „Czerwone Bagno”, o łącznej powierzchni 29,81 ha. Siedlisko występuje w postaci niezbyt rozległych płatów w obrębie większych wydzieleń o charakterze olsowym lub też zajmują lokalizację pośrednią pomiędzy zbiorowiskami olsowymi, a wyżej położonymi łąkami. Zbiorowiska te porastają wilgotne gleby hydrogeniczne, przede wszystkim pobagiennie gleby torfowo-murszowe i mineralno-murszowe.

Reprezentują one zespół łąki jesionowo-olszowego (*Fraxino-Alnetum*) – podtyp siedliska 91E0-3. Ich drzewostan buduje głównie olsza, jednak często jego istotnym składnikiem bywa brzoza omszona lub świerk. Spośród drzew reprezentujących klasę *Quercus-Fagetum* i rząd *Fagetalia sylvatica* dość często występuje w postaci niewielkiej domieszki lipa, niekiedy także pojedynczo wiąz górski i jesion. Średnie zwarcie drzewostanu jest stosunkowo duże i wynosi 76%. Średnie pokrycie warstwy krzewów w napotykanym płatach wynosi 28%. W jej składzie ważną rolę odgrywają zwykle typowe gatunki lasów liściastych, jak leszczyna, trzmielina europejska i podrost jesionu, często występują też reprezentujące związek *Alno-Ulmion*: czeremcha zwyczajna i porzeczka czerwona *Ribes spicatum*, czasem też typowa dla olsów porzeczka czarna. Z innych gatunków obserwujemy w warstwie podszytu występującą niekiedy w dużych ilościach kruszynę, często także kalinę, dereń świdwę, szakłak i inne gatunki. Bardzo bujnie rozwinięta jest w zbiorowisku warstwa runa, jej pokrycie wynosi zwykle 90-100%. Występują w nim zawsze i niekiedy w dużych ilościowościach gatunki charakterystyczne klasy *Quercus-Fagetum* i rzędu *Fagetalia sylvatica* - przede wszystkim *Impatiens noli-tangere*, *Lamium galeobdolon*, *Paris quadrifolia* i *Milium effusum*, a spośród roślin reprezentujących związek *Alno-Ulmion* – *Festuca gigantea*, *Equisetum sylvaticum*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Stellaria nemorum* i *Dactylorhiza fuchsii*. Dość często jest też spotykana *Circaea alpina*. Poza wymienionymi gatunkami reprezentującymi klasę *Quercus-Fagetum* w runie omawianego zbiorowiska często występują gatunki charakterystyczne klasy *Alnetum glutinosae*, głównie - *Carex elongata* i niekiedy *Thelypteris palustris*, a spośród innych typowych dla olsów gatunków występujące często, ale z niewielkim udziałem gatunki związku *Magnocaricion*, przede wszystkim *Galium palustre*, *Carex riparia* i *Carex acutiformis* oraz rzędu *Molinietalia* – *Lysimachia vulgaris*, *Deschampsia cespitosa* i *Filipendula ulmaria*. Z innych towarzyszących gatunków runa należy wymienić występujące bardzo często i czasami z dużą ilościowością takie rośliny, jak *Rubus idaeus*, *Urtica dioica*, *Geranium robertianum*, *Oxalis acetosella*, *Geum urbanum*, *Moehringia trinervia*, *Athyrium filix-femina*, *Dryopteris carthusiana* i wiele innych. Warstwa mchów w płatach łąki jesionowo-olszowego jest różnie wykształcona. Głównymi jej składnikami są: charakterystyczny dla klasy *Quercus-Fagetum* - *Eurhynchium angustirete* oraz charakterystyczny dla związku *Alno-Ulmion* - *Plagiomnium undulatum*. Z innych mszaków często spotykanymi są *Brachythecium rivulare*, *Calliergonella cuspidata*, *Plagiomnium elatum*.

Zagrożenia

Brak znaczących zagrożeń, siedlisko występuje w obszarze objętym ochroną ścisłą od ponad 10 lat.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony na stanowiskach w obszarze:

- powierzchnia siedliska – 9 FV;
- struktura i funkcje – 2 FV, 5 U1, 2 XX;
- perspektywy ochrony – 9 FV;

- ocena ogólna – 2 FV, 5 U1, 2 XX.

Oceny parametrów stanu ochrony w obszarze (wyliczone jako średnie z ocen ze stanowisk ważone przez ich powierzchnię) są następujące: powierzchnia siedliska – właściwa (FV), struktura i funkcje – niezadowolająca (U1), perspektywy ochrony – właściwa (FV). Stan ochrony siedliska 91E0 w obszarze Dolina Biebrzy jest **niezadowolający (U1)**. Oceny niezadowolające (U1) parametru struktura i funkcje (na 6 z 7 zinwentaryzowanych płatów) i stanu ochrony siedliska w obszarze wynikają przede wszystkim z młodego i słabo zróżnicowanego drzewostanu, deficytu martwego drewna, słabego odnowienia naturalnego.

***91I0 Ciepłolubne dąbrowy**

Stan zachowania w sieci Natura 2000

Wg Raportu GDOŚ z 2013 r. "Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex I habitat types (Annex D)" przygotowanego na podstawie monitoringu przeprowadzonego na 87 stanowiskach w regionie kontynentalnym powierzchnia siedliska 91I0 w kraju została oszacowana na 13 tys. ha a stan ochrony siedliska został oceniony jako zły (U2). Parametry stanu ochrony siedliska w kraju uzyskały oceny: powierzchnia siedliska oraz struktura i funkcje – niezadowolające (U1), perspektywy ochrony – złą (U2).

Charakterystyka siedliska i jego specyfika w obszarze

W granicach obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy do siedliska 91I0 zakwalifikowano 14 płatów, o łącznej powierzchni 29,56 ha. Podczas prowadzonych prac inwentaryzacyjnych stwierdzono występowanie unikalnych w skali kraju, obfitujących w rzadkie i zagrożone gatunki roślin, ciepłolubnych dąbrów. Są to rozproszone w obszarze, kilkuhektarowe płaty, położone na szczytach tzw. „grądzików”. Występują głównie w dwóch rejonach: nad Narwią (częściowo poza obszarem Biebrzańskiego Parku Narodowego) oraz w obwodzie ochronnym Kapice. Stan zachowania większości płatów oceniono jako właściwy. Przeważająca większość z nich nie jest użytkowana, w dwóch realizowany jest wypas krów. Perspektywy ochrony siedliska w obszarze Natura 2000 oceniono jako dobre. W runie dąbrów stwierdzono znaczący udział gatunków reprezentatywnych dla ciepłolubnych dąbrów (np. *Campanula persicifolia*, *Geranium sanquineum*, *Primula veris*, *Pulmonaria angustifolia*, *Ranunculus polyanthemus*, *Betonica officinalis*, *Convallaria maialis*, *Polygonatum odoratum*, *Serratula tinctoria*, *Trifolium alpestre*, *Galium boreale*, *Melica nutans*) i szereg gatunków ciepłolubnych (m.in. *Filipendula vulgaris*, *Anthericum ramosum*, *Achillea pannonica*, *Agrimonia procera*, *Origanum vulgare*). Wyjątkowy rys temu zbiorowisku nadaje obfity udział gatunków z kręgu łąk trzęślicowych, w tym szereg gatunków rzadkich: *Gladiolus imbricatus*, *Dianthus superbus*, *Dracocephalum ruyschiana*, *Trollius europaeus*. Pod względem ekologicznym i botanicznym opisywane układy są unikatowe w skali regionalnej, a ich bogactwo gatunkowe i duży udział rzadkich gatunków podkreślają ich wartość przyrodniczą. Pod względem fitosocjologicznym stwierdzone płaty odbiegają od klasycznych zbiorowisk leśnych klasyfikowanych jako dąbrowa świetlista (*Potentillo albae-Quercetum*), mieszczą się jednak w pełni w przyjętej przez Jakubowską-Gabarę (2004) oraz Kiedrzyńskiego i in. (2010) interpretacji siedliska „dąbrowy ciepłolubne”.

Zagrożenia

Dla płatów położonych w rejonie Kapic nie zidentyfikowano zagrożeń aktualnych ani potencjalnych. W przypadku płatów położonych w południowej części obszaru zagrożenia są związane ze zbyt intensywnym wypasem i, potencjalnie, z wycinką drzew. W przypadku wycięcia dębów może nastąpić ekspansja lekkonasiennych gatunków drzew (brzoza, osika), skutkująca zacienieniem siedliska i wycofywaniem się gatunków ciepłolubnych i gatunków łąk trzęślicowych.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony na stanowiskach w obszarze:

- powierzchnia siedliska – 14 FV, 0 U1, 0 U2;
- struktura i funkcje – 11 FV, 3 U1, 0 U2;
- perspektywy ochrony – 14 FV, 0 U1, 0 U2;
- ocena ogólna – 11 FV, 3 U1, 0 U2.

Oceny wszystkich parametrów stanu ochrony w obszarze (wyliczone jako średnie z ocen ze stanowisk ważone przez ich powierzchnię) oraz ocena ogólna stanu ochrony siedliska w obszarze Dolina Biebrzy są **właściwe (FV)**.

91T0 Bory chrobotkowe

Stan zachowania w sieci Natura 2000

Wg Raportu GDOŚ z 2013 r. "Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex I habitat types (Annex D)" przygotowanego na podstawie monitoringu przeprowadzonego na 90 stanowiskach w 12 obszarach Natura 2000 w regionie kontynentalnym powierzchnia siedliska 91T0 w kraju została oszacowana na 20,8 tys. ha a stan ochrony został oceniony jako zły (U2). Parametry stanu ochrony siedliska w kraju uzyskały oceny: powierzchnia siedliska – niezadowolającą (U1), struktura i funkcje oraz perspektywy ochrony – złe (U2).

Charakterystyka siedliska i jego specyfika w obszarze

W granicach obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy zidentyfikowano 14 płątów siedliska 91T0, o łącznej powierzchni 16,47 ha.

Siedlisko boru chrobotkowego 91T0 jest tu stosunkowo dobrze wykształcone. Najlepiej wykształcone płąty charakteryzują się stosunkowo wysokim zwarcie warstwy porostów, osiagającym 45-50%. Wartość ta jest wciąż nieco mniejsza, niż w przypadku najlepiej zachowanych borów chrobotkowych w Borach Tucholskich i wynika najprawdopodobniej z zaniechania grabienia ściółki przez okoliczną ludność. Odpowiednie dla śródlądowego boru chrobotkowego w płątach jest niskie zwarcie warstwy runa, rzadko przekraczające 10% oraz niezbyt duże zwarcie drzewostanu, osiagające zazwyczaj około 25-45%. Wszystkie zinwentaryzowane płąty siedliska 91T0 zlokalizowane są w jednym układzie geomorfologicznym, zajmując głównie szczyty i stoki wydm, wzdłuż wschodniej granicy dolnego basenu Biebrzy. Taki układ świadczy o względnej stabilności omawianego siedliska w tym rejonie i dobrze rokuje jego zachowaniu w przyszłości. Wyróżniającą dla siedliska 91T0 na obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy jest (w przypadku kilku płątów) prowadzenie gospodarki przerębowej, niepraktykowanej już na większości obszaru Polski, którą uważa się za jeden z czynników warunkujących lub/i wspomagających występowanie borów chrobotkowych.

Siedlisko boru chrobotkowego 91T0 na obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy reprezentowane jest przez zbiorowisko *Cladonio-Pinetum*. Gatunki charakterystyczne dla zespołu *Peucedano-Pinetum pulsatilletosum* wariant z *Cladonia* występują tu sporadycznie i z niewielkim pokryciem. Za gatunki charakterystyczne (w tym regionalnie) przyjęto (za Matuszkiewicz J.M. 2008, Matuszkiewicz W. 2008): *Ptilidium ciliare*, *Cladonia arbuscula*, *Cladonia crispata*, *Cladonia furcata*, *Cladonia gracilis*, *Cladonia cornuta*, *Cladonia portentosa*, *Cladonia rangiferina*, *Cladonia ciliata* var. *tenuis* oraz *Cladonia stellaris*. O właściwym wykształceniu siedliska świadczy obecność nie tylko wszystkich gatunków charakterystycznych (w tym regionalnie) dla zespołu, ale również wybitnie leśnego na niżu Polskim gatunku porostu charakterystycznego – *Cladonia stellaris* – wskaźnika optymalnego rozwoju *Cladonio-Pinetum* (Zielińska 1967, Cieśliński 1979). *Cladonia stellaris* jest gatunkiem wymierającym na niżu polskim, o kategorii zagrożenia EN (Cieśliński i in. 2006). Jego główne miejsce występowania w północno-wschodniej Polsce jest zlokalizowane właśnie na terenie obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy (Cieśliński 2003). Znaczną częstość występowania tego gatunku na omawianym obszarze potwierdziła również Kolanko (2005). Sam gatunek należy do najrzadszych w sekcji *Cladina*, będącej przedmiotem ochrony prawa wspólnotowego o kodzie 1378.

Zagrożenia

Główne zagrożenia dla borów chrobotkowych to: akumulacja materii organicznej na dnie lasu z opadu naturalnego oraz w rezultacie pozostawiania drewna i gałęzi w lesie po wycince drzew, skutkujące wzrostem żyzności siedliska a w konsekwencji większym zwarcie mchów i wypieraniem przez nie porostów; zaniechanie ekstensywnej przerębowej gospodarki leśnej, wprowadzanie gatunków drzew, zacięających dno lasu (np. świerk). Zagrożeniem potencjalnym, zwłaszcza w lasach prywatnych mogą być zręby zupełne.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony na stanowiskach w obszarze:

- powierzchnia siedliska – 4 FV, 2 U1, 0 U2, 8 XX;

- struktura i funkcje – 0 FV, 5 U1, 9 U2;
- perspektywy ochrony – 8 FV, 5 U1, 0 U2, 1 XX;
- ocena ogólna – 0 FV, 5 U1, 9 U2.

Oceny parametrów stanu ochrony w obszarze (wyliczone jako średnie z ocen ze stanowisk ważone przez ich powierzchnię) są następujące: powierzchnia siedliska – właściwa (FV), struktura i funkcje – zła (U2), perspektywy ochrony – właściwa (FV). Stan ochrony siedliska 91T0 w obszarze Dolina Biebrzy jest **zły (U2)**. Przyczyną złych ocen: stanu ochrony siedliska w obszarze i parametru struktura i funkcje jest akumulacja materii organicznej na dnie lasu, w związku z zaniechaniem grabienia ściółki i pozostawianiem obumarłych gałęzi w lesie po przeprowadzeniu zabiegów gospodarczych, skutkujące stopniowym ustępowaniem porostów i zmniejszaniem się areału siedliska oraz niski wiek drzewostanów.

2.6.2 Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru Natura 2000

1902 obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*

Ze względu na dobrą ocenę populacji (A), dość dobry stan zachowania (B), wysoką ocenę ogólną (A) oraz istotną rolę Doliny Biebrzy dla ochrony gatunku w skali kraju (szczególnie w północnej części Polski) – obuwik pospolity został uznany za kluczowy przedmiot ochrony na terenie obszaru Natura 2000 i jako taki powinien mieć miejsce priorytetowe przy planowaniu działań ochronnych na tym obszarze.

Stan zachowania w sieci Natura 2000

W Raporcie GDOŚ z 2013 r. "Reporting format on the 'main results of the surveillance under Article 11 for Annex II, IV & V species" przygotowanym na podstawie monitoringu przeprowadzonego na 18 stanowiskach w regionie kontynentalnym, liczebność krajowej populacji obuwika oszacowano na 25 - 35 tys. osobników, a powierzchnię zajętych siedlisk na 324 ha. Obecnie znanych jest 180 stanowisk gatunku w regionie kontynentalnym. Liczebność populacji obuwika w regionie alpejskim oszacowano na 800-850 osobników. W Raporcie wszystkie parametry stanu ochrony oraz ocena ogólna stanu ochrony obuwika w kraju zostały ocenione jako U1- niezadowolające.

Charakterystyka występowania gatunku

Uwaga: ze względu na poufność danych (dane wrażliwe) nie podano informacji ułatwiających lokalizację stanowisk gatunku

Obuwik pospolity występuje na 16 mineralnych wyniesieniach w dolnym basenie doliny Biebrzy (w granicach BbPN) (na 30 stanowiskach zajmujących ponad 5 ha). Liczebność populacji jest bardzo zróżnicowana i wahała się od 3 do 1159 pędów. Gatunek rośnie w kępach lub w postaci rozproszonych pędów. Kępy obuwika liczą od 2 do kilkudziesięciu pędów. Łącznie na wszystkich stanowiskach obuwika w 2012 roku stwierdzono 3205 pędów/769 kęp.

Większość stanowisk obuwika zlokalizowana jest w zbiorowiskach leśnych lub zaroślowych. Rzadko siedliskiem gatunku są to typowo wykształcone zespoły roślinne. W Dolinie Biebrzy obuwik preferuje siedliska wilgotne, np. w przypadku grądzików znacznie wyniesionych ponad powierzchnię otaczających je torfowisk zajmuje niższe partie, głównie ich obrzeża, gdzie panują korzystniejsze warunki wilgotnościowe.

Zagrożenia

Głównymi przyczynami nienajlepszego stanu siedlisk obuwika w Dolinie Biebrzy są naturalne przemiany roślinności o charakterze sukcesyjnym lub zmiany indukowane działalnością człowieka. Na uwagę zasługuje ograniczona na ogół powierzchnia potencjalnego siedliska w miejscach występowania osobników tego gatunku. Również warunki świetlne w biebrzańskich populacjach obuwika nie są w większości przypadków korzystne.

Głównymi czynnikami ograniczającymi występowanie obuwika w Dolinie Biebrzy, obniżającymi kondycję populacji oraz zagrażającymi trwaniu istniejących stanowisk są szeroko pojęte

oddziaływania ze strony innych gatunków roślin. Jest to przede wszystkim konkurencja o światło, zajmowaną przestrzeń i zasoby pokarmowe. Istniejące zagrożenia są efektem naturalnych procesów przemian roślinności o charakterze sukcesyjnym, ale częściej zmian wywołanych działalnością człowieka. Niekontrolowane wycinanie drzew na gruntach prywatnych w przeszłości, głównie przed powstaniem parku narodowego, spowodowało odlesienie niektórych grądzików lub ich fragmentów. W ten sposób uruchomione zostały procesy sukcesji wtórnej, które polegają na szybkim rozrastaniu się krzewów (głównie szakłaka i kaliny) oraz lekkonasiennych gatunków drzew (brzoza), które często tworzą zwarte zakrzaczenia lub zapusty. Jeśli rozwijają się one w miejscach występowania obuwika, w szybkim czasie dochodzi do eliminacji jego osobników. Drugi wariant zmian po usunięciu drzew, zachodzący w miejscach bardziej suchych, polega na szybkim zajmowaniu odsłoniętej przestrzeni przez ekspansywne gatunki rozłogowych traw i turzyc charakterystyczne dla zbiorowisk otwartych, najczęściej przez trzcinnika piaskowego. Prowadzi to początkowo do osłabienia kondycji osobników (zahamowania wzrostu i redukcji płodności), a w dłuższym czasie do ich śmierci. Pozyskiwanie drzew i ich transport prowadzi do zaburzeń w runie i powierzchniowych warstwach gleby, co zmienia warunki siedliskowe gatunku. Sytuację taką obserwowano kilka lat temu na jednym z grądzików, gdzie w wyniku nielegalnej wycinki drzewostanu i wywozu ściętych drzew (grąd był wtedy własnością prywatną), mechanicznie zniszczono część stanowiska obuwika. O istnieniu niegdyś na wielu grądzikach zbiorowisk leśnych świadczą liczne pozostałości pni dużych drzew (często dębów i lip). Odlesianie grądzików doprowadziło do ograniczenia siedlisk oraz ich fragmentacji, co jest często równoznaczne z fragmentacją populacji. Spowodowało to, że potencjalne siedliska obuwika mają ograniczoną powierzchnię i często stanowią wąski pas na obrzeżach grądzików. W takich sytuacjach siedlisko jest niewielkim i najczęściej przekształconym fragmentem zbiorowiska roślinnego, zajmującego wcześniej większą powierzchnię i charakteryzującego się właściwą dla niego strukturą.

Mimo penetracji wielu grądzików przez ludzi nie odnotowano negatywnych skutków, np. pozyskiwania i niszczenia roślin. Podobnie, nie obserwowano znaczącego, niekorzystnego wpływu dużych roślinożerców. Jedynie na jednym grądziku obserwuje się regularne zgrzyzanie pędów obuwika.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony obuwika na stanowiskach/podstanowiskach i w obszarze:

- stan populacji 0 FV, 13 U1, 17 U2 – ocena dla całego obszaru Natura 2000: U1;
- stan siedliska 0 FV, 12 U1, 18 U2 – ocena dla całego obszaru Natura 2000: U2;
- perspektywy ochrony 13 FV, 9 U1, 8 U2 – ocena dla całego obszaru Natura 2000: FV;
- ocena ogólna 0 FV, 5U1, 25 U2.

Oceny parametrów stanu ochrony w obszarze (wyliczone jako średnie z ocen ze stanowisk ważone przez liczebność gatunku) są następujące: populacja – niezadowolająca (U1), siedlisko – zła (U2), perspektywy ochrony – właściwa (FV). Stan ochrony obuwika w obszarze Dolina Biebrzy jest **zły (U2)** z powodu ocen wskaźników stanu siedliska takich jak: „ocienienie przez drzewa i krzewy” oraz „wysokie byliny/gatunki konkurencyjne/ekspansywne”.

1437 leniec bezpodkwiatkowy *Thesium ebracteatum*

Stan zachowania w sieci Natura 2000

W Raporcie GDOŚ z 2013 r. „Reporting format on the 'main results of the surveillance under Article 11 for Annex II, IV & V species” przygotowanym na podstawie monitoringu przeprowadzonego w latach 2009-2011 na 31 stanowiskach w regionie kontynentalnym, liczebność krajowej populacji leńca oszacowano na 75-110 tys. osobników, a powierzchnię zajętych siedlisk na 6 ha. W Raporcie stanu ochrony leńca bezpodkwiatkowego w kraju oraz wszystkie parametry stanu ochrony gatunku zostały ocenione jako niezadowolające (U1).

Charakterystyka występowania gatunku

W obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy gatunek stwierdzono na 15 stanowiskach (w 21 lokalizacjach uwzględniając podstanowiska). Większość stanowisk leńca znajduje się w granicach Biebrzańskiego Parku Narodowego i tylko dwa stanowiska występują poza jego granicami. Liczebność populacji leńca na poszczególnych stanowiskach w obszarze jest zróżnicowana, od 21 pędów do ponad 77 tys. pędów. Inwentaryzując leńca na mniej licznych stanowiskach przeprowadzono zliczając posztucznie pędy leńca na całej powierzchni stanowisk, natomiast na

licznych stanowiskach zliczano leńca na powierzchniach próbnych, z których wyniki ekstrapolowano na powierzchnie stanowisk. W rezultacie tak przeprowadzonej inwentaryzacji liczebność leńca w obszarze Dolina Biebrzy oszacowano 197,3 tys. pędów. Jest to najliczniejsza populacja w kraju, skupiająca większość krajowych zasobów tego gatunku.

W obszarze Dolina Biebrzy leniec bezpodkwiatkowy występuje w ciepłolubnych murawach napiaskowych, w zbiorowiskach o charakterze murawowo-okrajkowym oraz w zbiorowiskach o charakterze przejściowym pomiędzy ciepłolubnymi murawami a łąkami.

Zagrożenia

Najważniejsze zagrożenia stwierdzone dla leńca bezpodkwiatkowego w obszarze Natura 2000 to „Konkurencja”, związana z występowaniem na stanowiskach gatunków konkurencyjnych, w szczególności trzcinnika piaskowego (*Calamagrostis epigejos*) oraz „Ewolucja biocenotyczna, sukcesja” związana z zarastaniem stanowisk przez podrosty drzew i rośliny zielne. Jako znaczące zagrożenie aktualne zidentyfikowano również „Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu”. Wśród zagrożeń potencjalnych za najistotniejsze uznano, „Intensywne koszenie lub intensyfikację” oraz „Nagromadzenie materii organicznej”.

Ocena stanu ochrony

Stan ochrony gatunku na stanowiskach/podstanowiskach i w obszarze:

- stan populacji: 18 FV, 0 U1, 1 U2, 1 XX; - ocena w obszarze Natura 2000 - FV;
- stan siedliska: 7 FV, 8 U1, 3 U2, 2 XX; - ocena w obszarze Natura 2000 - FV
- perspektywy ochrony: 14 FV, 3 U1, 1 U2, 2 XX; - ocena w obszarze Natura 2000 - FV;
- ocena ogólna: 6 FV, 8 U1, 4 U2, 2 XX; - ocena w obszarze Natura 2000 - FV.

Wszystkie parametry stanu ochrony w obszarze: populacja, siedlisko i perspektywy ochrony (wyliczone jako średnie z ocen ze stanowisk ważone przez liczebność gatunku) oraz stan ochrony gatunku w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy są **właściwe (FV)**.

1477 sasanka otwarta *Pulsatilla patens*

Stan zachowania w sieci Natura 2000

W Raporcie GDOŚ z 2013 r. „Reporting format on the 'main results of the surveillance under Article 11 for Annex II, IV & V species” przygotowanym na podstawie monitoringu przeprowadzonego w latach 2010-2011 na 35 stanowiskach w regionie kontynentalnym, liczebność krajowej populacji sasanki oszacowano na 6,5 - 6,6 tys. osobników, a powierzchnię zajętych siedlisk na 6,3 ha. W Raporcie ocena parametru populacji została oceniona jako zła (U2), parametrów: siedlisko oraz perspektywy ochrony jako niezadowolające (U1), ocena ogólna stanu ochrony sasanki w kraju jako zła (U2).

Charakterystyka występowania gatunku

W obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy sasankę otwartą stwierdzono na 31 stanowiskach (38 stanowiskach i podstanowiskach łącznie). 16 stanowisk (19 stanowisk i podstanowisk łącznie) znajdowało się w granicach Biebrzańskiego Parku Narodowego. Liczebność populacji sasanki na stanowiskach w obszarze jest zróżnicowana, od pojedynczych rozet do 1957 na najliczniejszym. Na większości stanowisk i podstanowisk stwierdzono pojedyncze rozety lub po kilka, na 8 stanowiskach powyżej 50 rozet. Liczebność populacji sasanki w obszarze określono na ok. 3200 rozet. Łączna powierzchnia zajętych siedlisk gatunku w obszarze wynosi 6,2 ha.

W obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy sasanka otwarta występuje na obrzeżach borów świeżych, w płatach muraw napiaskowych, w zbiorowiskach o charakterze murawowo-okrajkowym oraz borowo-łąkowych. Tylko jedno stanowisko zlokalizowano wewnątrz lasu (w borze świeżym).

Zagrożenia

Najważniejszym zagrożeniem dla sasanki otwartej w obszarze 2000 Dolina Biebrzy jest „Ewolucja biocenotyczna, sukcesja”, która związana jest z zarastaniem siedliska gatunku przez

podrosty drzew i rośliny zielne, brakiem miejsca do kiełkowania oraz nadmiernym zacięciem przez warstwę drzew. Drugim ważnym zagrożeniem istniejącym gatunku jest zanik czynników skutkujących tworzeniem się luk w drzewostanie i niszczeniem pokrywy roślinności zielnej, które określono jako „Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska”. Kolejnym istotnym zagrożeniem jest „Płądrowanie stanowisk”. Wśród zagrożeń potencjalnych najistotniejszym jest „Konkurencja”, która związana jest z zarastaniem stanowiska przez gatunki konkurencyjne, typowe dla siedliska.

Ocena stanu ochrony

Stan ochrony gatunku na stanowiskach/podstanowiskach i w obszarze Natura 2000:

- stan populacji 0 FV, 5 U1, 33 U2; - ocena w obszarze Natura 2000 – U1;
- stan siedliska 21 FV, 16 U1, 1 U2; - ocena w obszarze Natura 2000 – U1;
- perspektywy ochrony 5 FV, 12 U1, 21 U2; - ocena w obszarze Natura 2000 - FV;
- ocena ogólna 0 FV, 4 U1, 34 U2; - ocena w obszarze Natura 2000 – U1.

Oceny parametrów stanu populacji i stanu siedliska sasanki otwartej w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy (wyliczone jako średnie z ocen ze stanowisk ważone przez liczebność populacji) są niezadowalające (U1), ocena parametru perspektywy ochrony – właściwa (FV). Stan ochrony gatunku w obszarze jest **niezadowalający (U1)**, ponieważ 4 stanowiska skupiające ponad 60% zasobów populacji sasanki otwartej, uzyskały ocenę ogólną niezadowalającą (U1).

1903 lipiennik Loesela *Liparis loeselii*

Ze względu na dużą liczebność i dobrą ocenę populacji (A), dość dobry stan zachowania (B), wysoką ocenę ogólną (A) oraz istotną rolę Doliny Biebrzy dla ochrony gatunku w skali kraju – lipiennik Loesela został uznany za kluczowy przedmiot ochrony na terenie obszaru Natura 2000 i jako taki powinien mieć miejsce priorytetowe przy planowaniu działań ochronnych na tym obszarze.

Stan zachowania w sieci Natura 2000

W Raporcie GDOŚ z 2013 r. „Reporting format on the „main results of the surveillance under Article 11 for Annex II, IV & V species” przygotowanym na podstawie monitoringu przeprowadzonego na 18 stanowiskach w regionie kontynentalnym, liczebność krajowej populacji lipiennika oszacowano na 40-60 tys. osobników, a powierzchnię zajętych siedlisk na 172 ha. W latach 2009-2011 gatunek został potwierdzony na 146 stanowiskach w kraju. W Raporcie wszystkie parametry stanu ochrony oraz ocena ogólna stanu ochrony lipiennika zostały ocenione jako niezadowalające (U1).

Charakterystyka występowania gatunku w obszarze

W obszarze PLH200008 Dolina Biebrzy lipiennik Loesela został stwierdzony na 16 stanowiskach (13 stanowiskach w Basenie Górnym, z których jedno zostało podzielone na 2 podstanowiska - 1903_3.1 i 1903_3.2, na 2 stanowiskach w Basenie Dolnym i 1 stanowisku z 1 osobnikiem wegetatywnym, w części nieleśnej obszaru ochrony ścisłej Czerwone Bagno w 2008r., w Basenie Środkowym). Powierzchnia siedliska gatunku w obszarze wynosi 280 ha. W ramach inwentaryzacji przeprowadzonej w latach 2012-2013, 2015 oraz 2009-2010 zinventaryzowano (policzono posztucznie) 29 007 osobników lipiennika. Na części rozległego stanowiska 1903_01, tj. na 34 ha mniej optymalnego siedliska nie liczone osobników gatunku, lecz ekstrapolowano wyniki z sąsiednich działek z podobną roślinnością. Po ekstrapolacji liczebność lipiennika w obszarze określono na 36000-37000 osobników. Wyniki inwentaryzacji lipiennika z obszaru Dolina Biebrzy z lat 2012-2013 nie zostały ujęte w ww. Raporcie GDOŚ, tym niemniej biebrzańskie populacje stanowią znaczącą część krajowych zasobów tego gatunku (ok. 50%).

Zagrożenia

Zagrożeniem dla większości stanowisk lipiennika Loesela jest zaprzestanie wykaszania roślinności umożliwiające wkraczanie drzew i krzewów i uruchomienie sukcesji w kierunku zbiorowisk leśnych, skutkujące zmianą składu gatunkowego, konkurencją ekspansywnych gatunków drzew, krzewów, lokalnie także wysokich bylin (zwłaszcza trzciny), w konsekwencji zacienieniem i eliminacją światłolubnego gatunku. Znaczącym lokalnie zagrożeniem jest odwadnianie torfowisk przez kopanie nowych rowów odwadniających lub znaczące pogłębianie istniejących, stwierdzone na 2 stanowiskach.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony lipiennika Loesela na stanowiskach i w obszarze:

- stan populacji: 10 FV, 3 U1, 3 U2, 1 XX, – ocena w obszarze Natura 2000: FV;
- stan siedliska: 4 FV, 8 U1, 3 U2, 2 XX – ocena w obszarze Natura 2000: FV;
- szanse zachowania gatunku: 3 FV, 11 U1, 3 U2, – ocena w obszarze Natura 2000: FV;
- ocena ogólna: 3 FV, 6 U1, 8 U2, ocena stanu ochrony gatunku w obszarze – FV.

Wszystkie parametry stanu ochrony: populacja, siedlisko i perspektywy ochrony lipiennika Loesela w obszarze (wyliczone jako średnie z ocen ze stanowisk ważone przez liczebność populacji) oraz stan ochrony gatunku w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy zostały ocenione jako **właściwe (FV)**, ponieważ 3 stanowiska, w tym najliczniejsze, skupiające 62% populacji gatunku w obszarze, uzyskały właściwe oceny 3 parametrów stanu ochrony i ocenę ogólną. Stan populacji na większości stanowisk (10) jest właściwy. Stan siedliska na większości stanowisk jest niewłaściwy: niezadowolający (U1) na 8 i zły (U2) na 3 stanowiskach, głównie z powodu zarośnięcia siedliska przez drzewa i krzewy, rzadziej z powodu niewłaściwego stanu uwodnienia. Szanse zachowania gatunku na 11 stanowiskach oceniono jako niezadowolające, mimo, iż niemal wszystkie znajdują się w granicach parku narodowego, jednakże w znacznej mierze na gruntach prywatnych.

1528 skalnica torfowiskowa *Saxifraga hirculus*

Ze względu na dużą liczebność populacji (A), dobry stan zachowania gatunku (B), znakomitą ocenę ogólną (A) oraz istotną rolę Doliny Biebrzy dla ochrony gatunku w skali kraju – skalnica torfowiskowa została uznana za kluczowy przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000 i jako taka powinna mieć miejsce priorytetowe przy planowaniu działań ochronnych w tym obszarze.

Stan zachowania w sieci Natura 2000.

W Raporcie GDOŚ z 2013 r. „Reporting format on the main results of the surveillance under Article 11 for Annex II, IV & V species” przygotowanym na podstawie monitoringu przeprowadzonego w 2007 r. na 6 stanowiskach w regionie kontynentalnym, liczebność krajowej populacji skalnicy oszacowano na 26-28 tys. osobników, a powierzchnię zajętych siedlisk na 7,5 ha. Gatunek został potwierdzony na 24 stanowiskach w kraju. Stan krajowej populacji skalnicy w monitoringu GIOŚ, podobnie jak w Krajowym Programie Ochrony Gatunku został oceniony jako niezadowolający (U1), natomiast w Raporcie GDOŚ, ze względu na silny trend spadkowy liczebności na poszczególnych stanowiskach (z wyjątkiem Rospudy i Wiatrołuży) oraz ze względu na zanik niektórych stanowisk, stan populacji oceniono jako zły (U2). Stan siedliska i szanse zachowania gatunku oceniono jako niezadowolające (U1), stan ochrony gatunku w kraju jako zły (U2). Oceny wszystkich parametrów i ocena ogólna wykazują trend spadkowy.

Charakterystyka występowania gatunku w obszarze

Podczas inwentaryzacji skalnicy przeprowadzonej w obszarze PLH200008 Dolina Biebrzy w latach 2012-2013 gatunek został stwierdzony w Basenie Górnym doliny Biebrzy na 6

stanowiskach, z których jedno zostało podzielone na 4 podstanowiska, z uwagi na fragmentację siedliska, spowodowaną zarośnięciem części siedliska przez drzewa i krzewy. Na zajmowanych stanowiskach gatunek wykazuje rozmieszczenie skupiskowe, lecz w przypadku 2 stanowisk skupienia są rozproszone na dużych powierzchniach (np. 8,36 ha, 2,47 ha, 1,03ha). Łączna powierzchnia siedlisk zajętych przez skalnicę w obszarze Natura 2000 wynosi 14ha i jest większa niż podawana w Raporcie GDOŚ dla kraju. Siedliskiem skalnicy torfowiskowej w obszarze są mechowiska (siedlisko przyrodnicze 7230). W obszarze zinwentaryzowano ponad 8000 pędów generatywnych skalnicy. Pędy wegetatywne policzono na 3 stanowiskach/podstanowiskach (łącznie 3600 pędów). Do oszacowania liczebności populacji na pozostałych stanowiskach przyjęto średni udział pędów generatywnych z policzonych populacji (tj. 48%). Liczebność skalnicy w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy oszacowano na 16-17 tys. pędów. Liczebność biebrzańskiej populacji skalnicy nie była uwzględniona w cytowanym wyżej raporcie, tym niemniej biebrzańskie zasoby gatunku są aktualnie największymi w kraju.

Zagrożenia

Główne zagrożenia gatunku to zaniechanie/brak koszenia umożliwiające wkraczanie drzew i krzewów i uruchomienie sukcesji w kierunku zbiorowisk leśnych skutkujące zmianą składu gatunkowego, zacienieniem i eliminacją światłolubnej skalnicy oraz konkurencja (wkraczanie drzew, krzewów, wysokich bylin tj. trzcina, pałka szerokolistna).

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony lipiennika Loesela na stanowiskach i w obszarze:

- stan populacji: 6 FV, 0 U1, 2 U2, 1 XX – ocena stanu populacji w obszarze Natura 2000: właściwa (FV);
- stan siedliska: 2 FV, 4 U1, 3 U2 – ocena stanu siedliska w obszarze Natura 2000: niezadowolająca (U1);
- szanse zachowania gatunku: 2 FV, 7 U1 – ocena szans zachowania w obszarze Natura 2000: niezadowolająca (U1);
- ocena ogólna: 2 FV, 2 U1, 5 U2 - ocena stanu ochrony gatunku w obszarze: niezadowolająca (U1).

Na 5 stanowiskach/podstanowiskach stan ochrony gatunku został oceniony jako zły (U2), o czym na 2 stanowiskach zdecydowała zła ocena stanu populacji, przeprowadzona w oparciu o fragmentaryczne dane z rekonesansu, a na 3 - stan siedliska, głównie ocienienie przez drzewa i krzewy i fragmentacja siedliska, ponieważ większość stanowisk i podstanowisk gatunku od wielu lat nie jest użytkowana rolniczo i w różnym stopniu zarasta drzewami i krzewami. Stanowiska, na których stan ochrony gatunku został oceniony jako zły zajmują zaledwie 14% powierzchni siedliska zajętego w obszarze.

Oceny parametrów stanu ochrony skalnicy w obszarze (wyliczone jako średnie z ocen ze stanowisk ważone przez liczebność populacji) uzyskały następujące oceny: populacja – właściwa (FV), siedlisko i perspektywy ochrony – niezadowolające (U1). Stan ochrony gatunku w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy został oceniony jako **niezadowolający (U1)**.

1393 haczykowiec (sierpowiec) błyszczący *Drepanocladus vernicosus*

Stan zachowania w sieci Natura 2000

W raporcie GDOŚ z 2013 r. „Reporting format on the 'main results of the surveillance under Article 11 for Annex II, IV & V species” przygotowanym na podstawie monitoringu przeprowadzonego na 27 stanowiskach w regionie kontynentalnym wszystkie parametry stanu ochrony oraz ocena stanu ochrony haczykowca błyszczącego w kraju zostały ocenione jako niezadowolające (U1). W ostatnich latach występowanie gatunku w kraju zostało potwierdzone na 34 stanowiskach.

Charakterystyka występowania gatunku w obszarze

W obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy haczykowiec błyszczący spotykany był stosunkowo często w płatach siedliska 7230 w Dolnym i Górnym Basenie doliny Biebrzy. Informacje o występowaniu gatunku w poszczególnych płatach znajdują się w kartach obserwacji siedliska 7230, lipiennika Loesela i skalnicy torfowiskowej oraz w zdjęciach fitosocjologicznych dokumentujących skład gatunkowy siedliska 7230 oraz siedlisk ww. gatunków.

Zagrożenia

Zagrożeniem dla gatunku jest zarastanie siedliska przez drzewa i krzewy oraz obniżanie poziomu wody gruntowej na stanowiskach.

Ocena stanu ochrony

Ocena stanu ochrony gatunku w obszarze wymaga uzupełnienia w trakcie obowiązywania PZO.

2.6.3 Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na terenie obszaru Natura 2000

1032 skójką gruboskorupowa *Unio crassus*

Stan zachowania w sieci Natura 2000

W Raporcie GDOŚ z 2013 r. „Reporting format on the 'main results of the surveillance under Article 11 for Annex II, IV & V species” przygotowanym na podstawie monitoringu przeprowadzonego na 9 stanowiskach w regionie kontynentalnym, liczebność krajowej populacji skójkę oszacowano na 1300000 osobników, a powierzchnię zajętych siedlisk na 1300 ha. Obecnie gatunek został potwierdzony na 130 stanowiskach. W Raporcie wszystkie parametry stanu ochrony oraz stan ochrony skójkę gruboskorupowej w kraju zostały ocenione jako niezadowolające (U1).

Charakterystyka występowania gatunku w obszarze

W obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy skójką gruboskorupowa zamieszkuje różne wody płynące. Na dnie rzek występuje w rozproszeniu. Najczęściej, na badanych stanowiskach, znajdowano pojedyncze osobniki lub, co najwyżej, grupki złożone z kilku osobników. W wodach rzeki Biebrzy i jej dopływów skójką nie tworzy tzw. ławic, czyli dużych zgromadzeń mały. Wynika to z charakteru siedliska. Skójką gruboskorupowa występuje tu razem z innymi gatunkami mały skójkowatych, najczęściej ze skójkami: zastrzoną *Unio tumidus* i malarską *U. pictorum* oraz ze szczeżują wielką *Anodonta anatina*. Na jednym stanowisku, w rzece Biebrzy koło Wierciszewa, wraz z nią występuje też szczeżuja spłaszczona *Pseudanaodonta complanata* - gatunek zagrożony i chroniony w Polsce. Podobnie jak w przypadku skójkę, stwierdzono tylko pojedyncze osobniki tego gatunku.

Zagrożenia

Jednym z najistotniejszych zagrożeń dla skójkę gruboskorupowej jest ingerencja w siedlisko polegająca na zmianie w korycie rzeki, w którym występuje gatunek. Najczęściej takie działania prowadzą do fizycznego zniszczenia stanowiska, jak to miało miejsce w rzece Brzozówce. W wodach biebrzańskich skójkę zasiedlają dno koryt rzecznych i wydobycie ich na powierzchnię wraz z osadami zabija je. Podobny skutek daje przebudowa koryta lub tylko jego części (brzegu), np. w celu poprawienia infrastruktury rekreacyjnej, takiej jak przystanie dla łodzi i kajaków czy też miejsca do plażowania. Dzieje się to jednak na znacznie mniejszą skalę i tylko lokalnie.

Inny typ rekreacji - wędkarstwo niesie za sobą zagrożenie związane z oddziaływaniem na ryby - żywicieli larw skójkę. Odławianie niektórych gatunków, bardziej atrakcyjnych dla wędkarzy, może z czasem zaburzać skład gatunkowy ryb. W podobny sposób zagraża skójkę kłusownictwo ryb. I o ile w przypadku wędkarstwa można wprowadzać pewne regulacje (np. dotyczące odławianych gatunków, terminów połowów czy też rozmiarów ryb, które można łowić), o tyle w przypadku kłusownictwa notowanego w biebrzańskich wodach nie ma takiej możliwości.

Istotnym zagrożeniem dla mały jest pogorszenie jakości wody a co za tym idzie pogorszenie stanu ekologicznego rzeki. Stan wód w granicach obszaru Dolina Biebrzy oceniany przez WIOŚ w Białymstoku w 10 punktach pomiarowych, został w 5 z nich uznany za umiarkowany, w 2 jako słaby natomiast tylko w 3 był dobry. W nienajlepszej kondycji jest rzeka Biebrza w dolnym biegu, gdzie jej stan ekologiczny określono jako umiarkowany. Odpowiada za to prawdopodobnie prawy dopływ Biebrzy – rzeka Ełk, przepływająca wcześniej przez miasta Ełk i Grajewo, gdzie dostaje dostawę zanieczyszczeń. Poprawa stanu ekologicznego wydaje się też konieczna w małych lewych dopływach Biebrzy: Kropiwej (stan ekologiczny słaby), Czarnej Strudze i Kosódce (w obu umiarkowany). Natomiast Biebrza w górnym i środkowym biegu oraz uchodzący do niej w górnym biegu dopływ Lebiezianka znajdują się w dobrym stanie ekologicznym.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony skójkę gruboskorupowej na stanowiskach i w obszarze:

- stan populacji: 0 FV, 7 U1, 7 U2 – ocena stanu populacji w obszarze Natura 2000: zła (U2);
- stan siedliska: 1 FV, 12 U1, 1 U2 – ocena stanu siedliska w obszarze Natura 2000: niezadowolająca (U1);
- szanse zachowania gatunku: 11 FV, 2 U1, 1 U2 – ocena szans zachowania w obszarze Natura 2000: właściwa (FV);
- ocena ogólna: 0 FV, 7 U1, 7 U2 - ocena stanu ochrony gatunku w obszarze: zła (U2).

Stan zachowania stanowisk i siedlisk gatunku w obszarze N2000 oceniono jako niezadawalający (U1 -7 stanowisk) lub zły (U2 - 7 stanowisk). Odpowiadają za to niskie liczebności skójki. Również stan siedlisk na badanych stanowiskach oceniono jako niezadawalający aż na 12 spośród 14 badanych stanowisk. Przede wszystkim wpływa na to mała ocena wskaźnika optymalnego siedliska. W Dolinie Biebrzy dla skójki gruboskorupowej dostępne są przede wszystkim siedliska suboptymalne. Warunki w tych miejscach pozwalają na utrzymanie się pewnej liczby osobników, ale skójka nigdy nie osiągnie tu dużych zagęszczeń. Na jednym stanowisku w rzece Wissie stan siedliska był właściwy (FV). Z kolei w Brzozówce zły (U2), co jest efektem przeprowadzanych niedawno prac w korycie tej rzeki. Szanse zachowania gatunku na badanych stanowiskach zostały ocenione jako właściwe (FV). Większości stanowisk nie grożą poważne prace zmieniające stan koryta rzeki. Ocena stanu ochrony skójki gruboskorupowej w obszarze Dolina Biebrzy jest **zła (U2)**.

1014 poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*

Stan zachowania w sieci Natura 2000

Wg Raportu GDOŚ z 2013 r. „Reporting format on the 'main results of the surveillance under Article 11 for Annex II, IV & V species” przygotowanego na podstawie monitoringu przeprowadzonego w regionie kontynentalnym występowanie poczwarówki zwężonej zostało potwierdzone na 104 stanowiskach, a powierzchnię zajętych siedlisk oszacowano na 520 ha.. Stan siedliska gatunku w kraju został oceniony jako właściwy (FV), zaś stan populacji, perspektywy ochrony oraz ocena ogólna stanu ochrony jako niezadawalająca (U1).

Charakterystyka występowania gatunku

Poczwarówkę zwężoną stwierdzono na 10 stanowiskach z 13 weryfikowanych. Wyniki rozpoznania rekonesansowego pozwalają stwierdzić, że Biebrzański PN i jego okolice są bogate w siedliska sprzyjające występowaniu populacji tego gatunku. Dolina Biebrzy stanowi dynamiczny kompleks siedlisk będących faktycznymi i potencjalnymi stanowiskami chronionych poczwarówek. Populacje nie są izolowane, ponieważ osobniki mogą być przenoszone na materiale roślinnym za pośrednictwem rzeki.

Zagrożenia

Zagrożeniem dla gatunku w obszarze jest częste koszenie za pomocą ratraków skutkujące zmniejszeniem zagęszczenia poczwarówki zwężonej, zarastanie siedliska przez drzewa i krzewy na obszarach niekoszonych skutkujące zwiększoną ewpotranspiracją i wzrostem zacielenia oraz występujące lokalnie – osuszanie siedlisk i wzrost ich trofii spowodowany wpływem biogenów z okolicznych pól.

Ocena stanu ochrony

Ze względu na jedynie przyczynkowe badania i wstępne wyniki nie ma możliwości oceny stanu ochrony gatunku w obszarze zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ. Należy jednak podkreślić, że obszar Natura 2000 Dolina Biebrzy ma duże znaczenie dla zachowania gatunku w skali kraju. Choć stanowiska tego gatunku nie są silnie izolowane i jednocześnie w skali kraju stosunkowo liczne, to odznaczają się specyficznymi warunkami siedliskowymi i są podatne na degradację.

1016 poczwarówka jajowata *Vertigo moulinsiana*

Stan zachowania w sieci Natura 2000

Wg Raportu GDOŚ z 2013 r. „Reporting format on the 'main results of the surveillance under Article 11 for Annex II, IV & V species” przygotowanego na podstawie monitoringu przeprowadzonego w regionie kontynentalnym gatunek został potwierdzony na 40 stanowiskach, a powierzchnię zajętych siedlisk oszacowano na 800 ha. Liczba stanowisk oraz zasięg występowania poczwarówki jajowatej w regionie kontynentalnym w Polsce zwiększyły się w stosunku do poprzedniego raportu, jednak nie jest on do końca rozpoznany. Stan siedliska gatunku w kraju w regionie kontynentalnym oceniono jako właściwy (FV), natomiast stan populacji, perspektywy ochrony oraz stanu ochrony jako niezadawalające (U1).

Charakterystyka występowania gatunku w obszarze

Poczwarówkę jajowatą stwierdzono na 4 stanowiskach z 13 weryfikowanych. Wyniki rozpoznania rekonesansowego pozwalają stwierdzić, że Biebrzański Park Narodowy i jego okolice są bogate w siedliska sprzyjające występowaniu populacji tego gatunku. Dolina Biebrzy stanowi dynamiczny kompleks siedlisk będących faktycznymi i potencjalnymi stanowiskami chronionych gatunków poczwarówek.

Zagrożenia

Zagrożeniem dla gatunku w obszarze jest koszenie za pomocą ratraków skutkujące eliminacją poczwarówki jajowatej, zarastanie siedliska przez drzewa i krzewy na obszarach niekoszonych skutkujące zwiększoną ewpotranspiracją i wzrostem zacienienia i występujące lokalnie – osuszanie siedlisk i wzrost ich trofii spowodowany wpływem biogenów z sąsiadujących gruntów rolnych.

Ocena stanu ochrony

Ze względu na jedynie przyczynkowe badania i wstępne wyniki nie ma możliwości oceny stanu ochrony gatunku zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ. Należy jednak podkreślić, że obszar Dolina Biebrzy ma duże znaczenie dla zachowania gatunku w skali kraju. Rozproszone stanowiska odznaczające się bardzo specyficznymi warunkami siedliskowymi są w Polsce bardzo wrażliwe na wpływ działalności człowieka – zwłaszcza obniżanie poziomu wód gruntowych i degradację roślinności poprzez nadmierne koszenie. Ponieważ w dolinie Biebrzy wpływ taki jest ograniczony dzięki objęciu tego terenu różnymi formami ochrony, obszar ten daje dobre perspektywy dla zachowania populacji poczwarówki jajowatej w skali kraju.

1013 poczwarówka Geyera *Vertigo geyeri*Stan zachowania w sieci Natura 2000

W Raporcie GDOŚ z 2013 r. „Reporting format on the 'main results of the surveillance under Article 11 for Annex II, IV & V species” przygotowanym na podstawie monitoringu przeprowadzonego w regionie kontynentalnym powierzchnię zajętych siedlisk poczwarówki Geyera oszacowano na 299 ha. Gatunek jest słabo zbadany w Polsce. W Raporcie nie oceniono stanu populacji gatunku w kraju. Stan ochrony poczwarówki Geyera, oraz stan siedliska i perspektywy ochrony zostały ocenione jako niezadowolające (U1).

Charakterystyka występowania gatunku w obszarze

Poczwarówkę Geyera stwierdzono na 2 stanowiskach z 13 badanych. Wyniki rozpoznania rekonesansowego pozwalają stwierdzić, że Biebrzański Park Narodowy i jego okolice są bogate w siedliska sprzyjające występowaniu populacji tego gatunku. Dolina Biebrzy stanowi dynamiczny kompleks siedlisk będących faktycznymi i potencjalnymi stanowiskami chronionych gatunków poczwarówek.

Zagrożenia

Zagrożeniem dla gatunku są zmiany siedlisk w wyniku wpływu biogenów z pobliskich pól.

Ocena stanu ochrony

Ze względu na jedynie przyczynkowe badania i wstępne wyniki przeprowadzenie oceny stanu ochrony gatunku zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ nie było możliwe. Należy jednak podkreślić, że obszar Dolina Biebrzy ma duże znaczenie dla zachowania gatunku w skali kraju. Rozproszone i silnie izolowane stanowiska odznaczające się bardzo specyficznymi warunkami siedliskowymi są w Polsce podatne na wpływ działalności człowieka. Ponieważ w dolinie Biebrzy wpływ taki jest ograniczony dzięki objęciu tego obszaru różnymi formami ochrony, posiada on dobre perspektywy dla zachowania populacji poczwarówki Geyera w skali kraju.

1042 zalotka większa *Leucorhina pectoralis*Stan zachowania w sieci Natura 2000

Gatunek jest szeroko rozpowszechniony w Polsce, zasiedla prawie cały obszar kontynentalnego regionu biogeograficznego w kraju. W Raporcie GDOŚ z 2013 r. „Reporting format on the 'main results of the surveillance under Article 11 for Annex II, IV & V species” przygotowanym na podstawie monitoringu przeprowadzonego w regionie kontynentalnym, liczebność krajowej populacji zalotki oszacowano na 2600 – 3700 stanowisk, a powierzchnię zajętych siedlisk na 315 tys. ha. Gatunek szeroko rozprzestrzeniony w Polsce. Wszystkie parametry stanu ochrony oraz ocena ogólna stanu ochrony gatunku w kraju zostały ocenione jako właściwe (FV).

Charakterystyka występowania gatunku w obszarze

W obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy gatunek został stwierdzony na 6 stanowiskach w środkowym basenie Biebrzy, 15 stanowiskach w dolnym basenie oraz na 6 stanowiskach w dolinie Narwi (w rejonie Wizny) – łącznie na 27 stanowiskach, na których obserwowano terytorialne samce nad zbiornikami wodnymi. Na 10 stanowiskach, gdzie liczba osobników była większa od kilku, oceniono na transektach stan populacji i stan ochrony gatunku. Pobieżna ocena stanu siedliska i perspektyw zachowania na pozostałych, prawdopodobnie efemerycznych stanowiskach wykazała, że nie były one gorsze, niż na stanowiskach liczniejszych.

Poza wspomnianymi 27 stanowiskami, obserwowano także zalotki większe w 11 innych miejscach, zwykle w oddaleniu od wody, często na grądzikach, prawdopodobnie w oddaleniu od miejsc rozrodu. Inwentaryzacja nie wykazała obecności ważek tego gatunku w górnym basenie doliny Biebrzy, najprawdopodobniej z powodu braku odpowiednich siedlisk.

Zagrożenia

Podstawowymi zagrożeniami dla zalotki większej jest obniżania poziomu wody w zbiornikach wodnych, ich wysychanie oraz zanikania okresowych rozlewisk wodnych w wyniku drenażu i przyspieszenia spływu wód powierzchniowych siecią istniejących rowów melioracyjnych oraz braku zalewów uniemożliwiający przeprowadzenia pełnego cyklu życiowego ważek. Jest to zagrożenie lokalnie znaczące dla przedmiotu ochrony. Zagrożenie niejednokrotnie bywa potęgowane przez zmiany klimatyczne tj. susze hydrologiczne. Innym lokalnie znaczącym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony jest zmniejszanie otwartego lustra wody w wyniku sukcesji naturalnej skutkujące pogorszeniem warunków rozrodu zalotki większej.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony zalotki większej na stanowiskach i w obszarze:

- stan populacji: 8 FV, 2 U1, 0 U2 – ocena stanu populacji w obszarze Natura 2000: właściwa (FV);
- stan siedliska: 9 FV, 1 U1, 0 U2 – ocena stanu siedliska w obszarze Natura 2000: właściwa (FV);
- szanse zachowania gatunku: 6 FV, 2 U1, 2 U2 – ocena szans zachowania w obszarze Natura 2000: właściwa (FV);
- ocena ogólna: 7 FV, 3 U1, 0 U2 - ocena stanu ochrony gatunku w obszarze: właściwa (FV).

Przeprowadzone prace wykazały, że stan populacji, siedliska oraz perspektywy ochrony zalotki większej w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy są właściwe. Również ocena stanu ochrony gatunku w obszarze jest **właściwa (FV)**.

1037 trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*

Stan zachowania w sieci Natura 2000

W Raporcie GDOŚ z 2013 r. „Reporting format on the 'main results of the surveillance under Article 11 for Annex II, IV & V species” przygotowanym na podstawie monitoringu przeprowadzonego na 7 stanowiskach w regionie kontynentalnym, liczebność krajowej populacji trzepli zielonej oszacowano na 8 tys. stanowisk, a powierzchnię zajętych siedlisk na 800 tys. ha. Gatunek szeroko rozprzestrzeniony w Polsce. W Raporcie stan ochrony trzepli oraz wszystkie jego parametry zostały ocenione jako właściwe (FV).

Charakterystyka występowania gatunku w obszarze

Liczne miejsca rozrodu trzepli zielonej znaleziono nad Narwią, na całym jej odcinku w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy, od miejscowości Łaś-Toczyłowo do miejscowości Łęg (inaczej: Kolonia Wizna) koło Niwkowa. Pojedyncze imagines obserwowano w różnych miejscach w obszarze (3 obserwacje w środkowym basenie doliny Biebrzy i 6 w dolnym), zwykle w dużym oddaleniu od rzek. Musiały to być osobniki niebędące w okresie reprodukcyjnym.

Zagrożenia

Największym zagrożeniem dla trzepli zielonej jest zanieczyszczenie wód Narwi, które może negatywnie wpływać na rozwój i liczebność larw tego gatunku. Zagrożeniem lokalnie znaczącym dla gatunku jest pogorszenie warunków rozrodu i życia ważek na skutek znaczących i nagłych wahań stanu wód w wyniku ich zrzutów z urządzeń piętrzących. Zagrożeniem na niektórych stanowiskach może być niszczenie brzoğu przez wędkarzy oraz wypasane bydło i konie.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony trzepli zielonej na stanowiskach i w obszarze:

- stan populacji: 0 FV, 5 U1, 1 U2 – ocena stanu populacji w obszarze Natura 2000: niezadowolająca (U1);
- stan siedliska: 5 FV, 1 U1, 0 U2 – ocena stanu siedliska w obszarze Natura 2000: właściwa (FV);
- szanse zachowania gatunku: 5 FV, 1 U1, 2 U2 – ocena szans zachowania w obszarze Natura 2000: właściwa (FV);
- ocena ogólna: 0 FV, 6 U1, 0 U2 - ocena stanu ochrony gatunku w obszarze: niezadowolająca (U1).

Zastosowane wskaźniki i ich waloryzacja dają korzystny obraz stanu siedliska trzepli zielonej. Wyjątkiem jest jakość wody w Narwi. Stan ekologiczny wody w punkcie pomiarowo-kontrolnym w Strękowej Górze, w obszarze Dolina Biebrzy, określono dla lat 2010-2012 jako słaby (odpowiednik IV klasy), stan chemiczny dobry, a stan wód, obejmujący stan ekologiczny i chemiczny – jako zły. Trzy inne wskaźniki siedliska uzyskały ocenę właściwą (FV), co według przyjętej metodyki, mimo złej jakości wody, skutkuje oceną właściwą stanu siedliska. Perspektywy zachowania gatunku w obszarze także uzyskały ocenę właściwą. Mimo dobrej oceny stanu siedliska, stan populacji tego gatunku jest niezadowolający. Uśrednione zagęszczenie wylinek, 3.1 / 10 m brzegu, znajduje się w dolnej części przedziału dla oceny niezadowolającej (U1). W rezultacie, stan ochrony gatunku uzyskał **ocenę niezadowolającą (U1)**.

4038 czerwończyk fioletek *Lycaena helle*Stan zachowania w sieci Natura 2000

W Raporcie GDOŚ z 2013 r. „Reporting format on the 'main results of the surveillance under Article 11 for Annex II, IV & V species” przygotowanym na podstawie monitoringu przeprowadzonego na 17 stanowiskach w regionie kontynentalnym, liczebność krajowej populacji czerwończyka oszacowano na 150 – 300 stanowisk. Stan ochrony czerwończyka fioletka oraz parametry: stan siedliska i perspektywy ochrony zostały ocenione jako niezadowolające (U1). Stan populacji gatunku w kraju nie został oceniony.

Charakterystyka występowania gatunku w obszarze

Czerwończyk fioletek obserwowany był jedynie w środkowej i północnej części obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy. W przypadku środkowej części obszaru Natura 2000 odnaleziono dość liczne populacje w Obwodzie Ochronnym Kapice, na tzw. „trójkącie” (głównie we wschodniej jego części, wzdłuż Kanału Woźnawiejskiego), a także w rejonie Kopytkowa. Gatunek zamieszkiwał głównie tzw. grądziki o charakterze polan otoczonych lasem (w O.O. Kapice oraz na tzw. „trójkącie”), luźno zakrzaczone wyniesienia otoczone otwartymi, zwykle koszonymi torfowiskami, bądź też łąki lub zarośla użytkowane lub pozostawione bez użytkowania.

W części północnej obszaru Natura 2000 siedliska gatunku obejmowały łąki kośne lub nieużytkowane zbiorowiska łąk i zarośli. Generalnie czerwończyk fioletek był obserwowany częściej w „zaniedbanych” pod względem użytkowania miejscach. Bez rezultatu zakończyły się poszukiwania gatunku w dolinie Kamiennej, gdzie licznie występowała roślina żywicielska rdest wężownik i gdzie gatunek był wykazywany wcześniej. Tamtejsze łąki okazały się być jednak obecnie intensywnie koszone, co być może jest przyczyną braku obserwacji gatunku.

Nie udało się stwierdzić czerwończyka fioletka w południowej części obszaru Natura 2000 – należy podkreślić, że nie znaleziono na tym obszarze optymalnych siedlisk. Rdest wężownik występował na niektórych grądzikach, ale w niewielkich zagęszczeniach. Najlepsze potencjalne siedliska z relatywnie liczną rośliną żywicielską zlokalizowano w dolinie Wissy oraz w okolicach grądzików znajdujących się na wschód od miejscowości Klimaszewnica. Pierwszy z wymienionych obszarów jest jednak aktualnie dość intensywnie koszony, a ponadto nie ma tam kluczowych dla czerwończyka fioletka wiatrochronów wierzbowych, podobnie jak w okolicach Klimaszewnicy, gdzie nieużytkowane płyty z rdestem wężownikiem ograniczają się do grądzików.

Zagrożenia

Populacje czerwończyka fioletka narażone są aktualnie na dwa główne typy oddziaływań. Pierwsze z nich to ewolucja biocenotyczna obserwowana w basenie środkowym. Skala tego czynnika jest trudna do oceny, ze względu na brak danych na temat rozmieszczenia oraz dynamiki liczebności gatunku na przestrzeni ostatnich dekad. W przypadku Obwodu Ochronnego Kapice, gdzie występuje liczna populacja czerwończyka fioletka, o zmianach w szacie roślinnej świadczy wspomniane wcześniej lokalne wyginięcie modraszka alkona – motyla również

Projekt realizowany przez konsorcjum

Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska i Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku



związanego z wilgotnymi łąkami. Można przypuszczać, że być może następuje bardzo powolna redukcja bazy pokarmowej czerwończyka fioletka. Należy ponadto zwrócić uwagę, że czerwończyk fioletek nie został stwierdzony w basenie południowym mimo występowania rośliny żywicielskiej. Być może, w przeszłości jej zagęszczenie na grądzikach było większe i gatunek jednak tam występował.

Drugie zagrożenie związane jest z intensywnym użytkowaniem łąk i obserwowane jest, zarówno lokalnie w basenie środkowym, jak i północnym. Oddziaływanie to wpływa negatywnie na populację motyli (powodując śmiertelność stadiów preimaginalnych, jak również redukując bazę pokarmową osobników dorosłych), a ponadto, w przypadku kontynuowania tego typu gospodarowania, może doprowadzić do zaniku rośliny żywicielskiej.

Intensywnie użytkowane łąki są często również nawożone w celu zwiększenia produktywności. Informacje o stosowaniu nawozów na łące będącej siedliskiem czerwończyka fioletka uzyskano ze stanowiska Małowista. Skutkiem nawożenia jest ubożenie składu gatunku łąk i ewentualne wypadanie roślin nektarodajnych i żywicielskich.

Zagrożeniem lokalnie znaczącym dla gatunku jest ograniczenie dostępu do roślin żywicielskich i innych niezbędnych do życia na skutek przesuszenia siedlisk w wyniku drenażu i przyspieszenia spływu wód powierzchniowych siecią istniejących rowów melioracyjnych oraz braku zalewów.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony czerwończyka fioletka na stanowiskach i w obszarze:

- stan populacji: 3 FV, 2 U1, 5 U2 – ocena stanu populacji w obszarze Natura 2000: zła (U2);
- stan siedliska: 1 FV, 8 U1, 1 U2 – ocena stanu siedliska w obszarze Natura 2000: niezadowolająca (U1);
- szanse zachowania gatunku: 1 FV, 9 U1, 0 U2 – ocena szans zachowania w obszarze Natura 2000: niezadowolająca (U1);
- ocena ogólna: 0 FV, 8 U1, 2 U2 - ocena stanu ochrony gatunku w obszarze: niezadowolająca (U1).

Ocena stanu ochrony czerwończyka fioletka była możliwa w przypadku 10 stanowisk gatunku. Sześć z tych stanowisk otrzymało ocenę ogólną niezadowolającą (U1), a cztery złą (U2). W przypadku jednego stanowiska zdecydowano się podnieść ocenę ogólną z U2 na U1 ze względu na znaczną powierzchnię i mozaikowy charakter stanowiska, które sprawiają, że zagęszczenie imagines oraz stopień pokrycia rośliny żywicielskiej jest bardzo zróżnicowany w różnych płatach siedlisk. Konsekwencją tego są średnie zagęszczenia niższe, niż gdyby były w przypadku analizowania jednego optymalnego fragmentu.

Według prowizorycznej waloryzacji z przewodników metodycznych GIOŚ/IOP stan lokalnych populacji jest niezadowolający (U1) lub zły (U2), a siedlisk – niezadowolający, głównie z uwagi na dostępność bazy pokarmowej. Perspektywy zachowania gatunku zostały ocenione jako niezadowolające (U1), ponieważ przyszłość gatunku na większości stanowisk jest niepewna. Wynika to z prawdopodobieństwa zamykania się przestrzeni otwartych na grądzikach lub z intensyfikacji użytkowania siedlisk populacji łąkowych. Generalnie stan ochrony czerwończyka fioletka w obszarze Dolina Biebrzy oceniono jako **niezadowolający (U1)**.

1060 czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*

Stan zachowania w sieci Natura 2000

W Raporcie GDOŚ z 2013 r. „Reporting format on the 'main results of the surveillance under Article 11 for Annex II, IV & V species” przygotowanym na podstawie monitoringu przeprowadzonego w regionie kontynentalnym, liczebność krajowej populacji czerwończyka nieparka oszacowano na 1–2 mln osobników. Obecnie gatunek rozprzestrzeniony jest niemal w całym kraju. Stan ochrony gatunku w Polsce oraz wszystkie parametry stanu ochrony: populacja, siedlisko i perspektywy ochrony zostały ocenione jako właściwe (FV).

Charakterystyka występowania gatunku w obszarze

Czerwończyk nieparek był obserwowany w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy na 60 stanowiskach. Najwięcej, bo ponad połowa rekordów dotyczy południowej części obszaru, a relatywnie niewiele stanowisk znaleziono w jego środkowej części. Wynika to głównie z rozprzestrzenienia potencjalnych roślin żywicielskich. Czerwończyk nieparek był obserwowany praktycznie wszędzie tam, gdzie rosły wykorzystywane przez niego gatunki szczawiu (tj. *Rumex hydrolapathum*, *R. crispus*, *R. confertus*, *R. obtusifolius*, *R. aquaticus*). Obserwacje miały

charakter punktowy i nie jest możliwe wyznaczenie granic poszczególnych stanowisk, szczególnie, że imagines były rejestrowane w czasie pobierania nektaru, także w pewnej odległości od siedlisk lęgowych np. na suchszych grądzikach. Wzorzec występowania wskazuje na otwartą strukturę populacji gatunku, co utrudnia definiowanie granic siedlisk. Na podstawie wyników inwentaryzacji można jednak było podjąć próbę określenia zasięgu występowania gatunku w obszarze Dolina Biebrzy opierając się o dane dotyczące szaty roślinnej. Czerwończyk nieparek nie wydaje się być w obszarze Dolina Biebrzy (podobnie jak w innych części Podlasia) gatunkiem stenotopowym.

Zagrożenia

Głównym negatywnym oddziaływaniem, jakie obserwuje się w skali lokalnej jest koszenie zbiorowisk otwartych w okresie pojawu motyla lub też żerowania jego gąsienic. W pierwszym przypadku zabiegi te eliminują, przynajmniej częściowo, bazę roślin nektarodajnych, jak również żywicielskich gąsienic (uniemożliwienie samicom złożenia jaj), a w drugim są prawdopodobnie bezpośrednią przyczyną śmiertelności stadiów preimaginalnych.

Mniej istotnym zagrożeniem wydaje się być ewolucja biocenotyczna obserwowana m.in. w basenie środkowym w rejonie tzw. „trójkąta”, gdzie występowanie czerwończyka nieparka stwierdzone było w miejscach mocno zarastających. Trudno jednak powiedzieć, jaki był stan populacji gatunku (a właściwie to jego potencjalnych roślin żywicielskich) na tym obszarze wcześniej.

Duże zagęszczenie stadiów preimaginalnych stwierdzono w pobliżu linii kolejowej w rejonie Osowca. W tym przypadku potencjalnym zagrożeniem może być stosowanie herbicydów w celach konserwacji pasów technologicznych.

Ocena stanu ochrony

W przypadku tego gatunku ocena może mieć wyłącznie charakter ekspercki ze względu na brak metodyki służącej do monitoringu tego gatunku. Ze względu na charakter występowania (tj. trudności przy definiowaniu stanowisk, rozproszone występowanie roślin żywicielskich, a jednocześnie ich powszechne zasiedlenie, na co wskazują obserwacje stadiów preimaginalnych) sytuację tego gatunku należy analizować w skali całego obszaru Natura 2000. Mimo zróżnicowanej sytuacji gatunku w różnych częściach obszaru Natura 2000 należy przyjąć, że stan ochrony jest **właściwy (FV)** ze względu na szerokie rozmieszczenie roślin żywicielskich, a więc rozległość potencjalnych siedlisk, jak również fakt, że praktycznie wszędzie gdzie występują potencjalne rośliny żywicielskie występuje również i czerwończyk nieparek. W związku z tym stan jego populacji oraz perspektywy ochrony należy ocenić również, jako właściwy (FV). Mimo, że lokalnie stwierdzono istnienie niekorzystnych oddziaływań, które mogą się nasilać w przyszłości, to nie wydaje się, żeby mogły one wpłynąć znacząco na zachowanie populacji czerwończyka nieparka w obszarze Natura 2000, jak również w poszczególnych jego częściach. Należy również podkreślić, że jakakolwiek ocena trendów jest trudna ze względu na brak wystarczających danych w czasie i przestrzeni pozwalających wyciągnięcie wniosków na ile stabilna jest sytuacja czerwończyka nieparka tj. czy powierzchnia zasiedlana przez jego populację w dolinie Biebrzy zwiększa się czy też kurczy, etc.

6169 przeplatka matura *Euphydryas (Hypodryas) maturna*

Stan zachowania w sieci Natura 2000

Ocena stanu ochrony w Polsce (w kontynentalnym regionie biogeograficznym) w 2013 została oceniona jako niezadowolająca (U1) (Biuletyn Monitoringu Przyrody 2014).

Charakterystyka występowania gatunku w obszarze

Uwaga: ze względu na poufność danych (dane wrażliwe) nie podano informacji ułatwiających lokalizację stanowisk gatunku

W czasie inwentaryzacji potwierdzono, że przeplatka matura zasiedla niektóre grądziki w części środkowej i południowej obszaru Dolina Biebrzy. Na jednym z tych stanowisk gatunek został odnotowany prawdopodobnie po raz pierwszy. Zupełnie nowymi i nieznanymi wcześniej miejscami występowania są natomiast stanowiska o charakterze zadrzewień i zarośli śródpolnych zlokalizowane nad Narwią poza terenem BbPN.

Zagrożenia

W przypadku grądzików hipotetycznym zagrożeniem jest ewolucja biocenotyczna. Prawdopodobne zmniejszanie się powierzchni otwartych prowadzi do redukcji bazy nektarowej

imagines, jak również miejsc dogodnych dla rozwoju gąsienic. Deficyt kwiatów motyle są w stanie kompensować dzięki swojej relatywnej ruchliwości - osobniki dorosłe mogą być spotykane w odległości kilkuset metrów od miejsc rozwoju gąsienic.

Na niektórych grądzikach lokalnym zagrożeniem jest koszenie łąk zagrażające szczególnie jajom/gąsienicom przebywającym na przetaczniku długolistnym. W kilku przypadkach odnotowano przypadki zniszczenia oprzędów na skutek koszenia, które miało miejsce w lipcu/sierpniu. Oddziaływanie to jest jeszcze bardziej istotne w przypadku populacji zamieszkujących południową część obszaru Natura 2000, szczególnie w płatach siedlisk gdzie nie ma jesionów, a występują narażone na skoszenie przetaczniki. Ponadto koszenie w okresie pojawu imagines (czerwiec-lipiec) może zredukować znacznie bazę roślin nektarodajnych.

Stałym oddziaływaniem obserwowanym na większości stanowisk jest obecność parazytoidów tj. barytkarzy z rodzaju *Cotesia* porażających gąsienice przeplatki maturalny podczas ich przebywania we wspólnych oprzędach. Niewątpliwie jest to istotny czynnik wpływający na dynamikę populacji motyla mogący być przyczyną lokalnych ekstynkcji, szczególnie w przypadku małych lokalnych populacji narażonych na inne niekorzystne oddziaływania.

Na niektórych grądzikach zaobserwowano zamieranie pojedynczych jesionów, stanowiących główne rośliny żywicielskie przeplatki maturalny, przy jednoczesnym deficycie alternatywnej rośliny żywicielskiej tj. przetacznika długolistnego. Problem zamierania jesionów (dotyczący różnych klas wieku) sygnalizowany jest w Polsce w ostatnich latach. Zjawisko to łączy się z obecnością grzybów z rodzajów *Phomopsis* i *Cytospora*, a także gatunku *Chalara fraxinea*. Niewykluczone, że niektóre z nich żyją w zdrowych tkankach, jako endofity, i atakują swojego gospodarza dopiero w przypadku osłabienia (np. przez suszę).

W przypadku populacji lokalnych zamieszkujących okolice Carskiej Drogi pewna śmiertelność imagines może być związana także z ruchem samochodowym.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony przeplatki maturalny na stanowiskach i w obszarze:

- stan populacji: 1 FV, 1 U1, 7 U2 – ocena stanu populacji w obszarze Natura 2000: zła (U2);
- stan siedliska: 7 FV, 1 U1, 1 U2 – ocena stanu siedliska w obszarze Natura 2000: właściwa (FV);
- szanse zachowania gatunku: 4 FV, 5 U1, 0 U2 – ocena szans zachowania w obszarze Natura 2000: niezadowalająca (U1);
- ocena ogólna: 2 FV, 5 U1, 2 U2 - ocena stanu ochrony gatunku w obszarze: niezadowalająca (U1).

Ocena stanu ochrony gatunku była możliwa na dziewięciu stanowiskach występowania gatunku w obszarze Dolina Biebrzy. Wg wytycznych GIOŚ ocena stanu ochrony przeplatki maturalny w obszarze Dolina Biebrzy powinna być niezadowalająca (U1) na dwóch stanowiskach i zła (U2) na pozostałych, już tylko z uwagi na stan populacji. Nie wydaje się jednak, aby ta ocena stanu populacji była zgodna ze stanem faktycznym. Trzeba pamiętać, że waloryzacja zamieszczona w przewodniku metodycznym opiera się na doświadczeniach z innych części Polski tj. Dolnego Śląska oraz Lubelszczyzny, które odznaczają się także inną specyfiką siedliskową (układy liniowe, głównie drogi na terenach leśnych). Ponadto uzyskanie wiarygodnych wyników wymaga wielokrotnych odwiedzin tych samych stanowisk, co jest możliwe w przypadku zaplanowanego monitoringu, a nie mapowania słabo rozpoznanych lub po raz pierwszy odnalezionych populacji.

Biorąc jednak pod uwagę powierzchnię oraz złożony charakter środowisk maturalny wydaje się, że właściwy stan zachowania (FV) jest przynajmniej w przypadku dwóch stanowisk. W przypadku mniejszych populacji z terenu BbPN ocenę tę podniesiono do niezadowalającej (U1). Nie podniesiono ocen żadnej z populacji zasiedlających obszar Natura 2000 poza granicami BbPN ze względu na niewielkie obszary występowania oraz działalność rolniczą wpływającą negatywnie na ocenę perspektyw zachowania tych stanowisk.

Najbardziej adekwatną oceną stanu ochrony przeplatki maturalna w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy jest **ocena niezadowalająca (U1)**.

1071 strzępotek edypus *Coenonympha oedippus*

Stan zachowania w sieci Natura 2000

W Raporcie GDOŚ z 2013 r. „Reporting format on the 'main results of the surveillance under Article 11 for Annex II, IV & V species” przygotowanym na podstawie monitoringu

przeprowadzonego na 8 stanowiskach w regionie kontynentalnym, liczebność krajowej populacji strzępotka oszacowano na 9 stanowisk, a powierzchnię zajętych siedlisk na 300 ha. Stan ochrony gatunku oraz wszystkie jego parametry: populacja, siedlisko i perspektywy ochrony zostały ocenione jako niezadowolające (U1).

Ze względu na istotną rolę Doliny Biebrzy dla ochrony gatunku w skali kraju – strzępotek edypus został uznany za kluczowy przedmiot ochrony na terenie obszaru Natura 2000 i jako taki powinien mieć miejsce priorytetowe przy planowaniu działań ochronnych na tym obszarze.

Charakterystyka występowania gatunku w obszarze

Uwaga: ze względu na poufność danych (dane wrażliwe) nie podano informacji ułatwiających lokalizację stanowisk gatunku

W obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy gatunek został odnaleziony wyłącznie w basenie dolnym doliny Biebrzy, na dwóch stanowiskach.

Zagrożenia

Gatunek ten jest nowym przedmiotem ochrony dla obszaru Dolina Biebrzy toteż niema możliwości przeprowadzenia analizy zmian dotyczących jego populacji, ani siedlisk. Można jedynie wykluczyć niedawną kolonizację obszaru Natura 2000, biorąc pod uwagę odległość od innych krajowych populacji, jak również znaczne prawdopodobieństwo, że znajdujące się w kilkudziesięcioletnich kolekcjach okazy strzępotka edypusa z „Czarnego Bagna” zostały odłowione na terenie obecnie zasiedlanym przez gatunek lub w jego pobliżu.

Prawdopodobnie jednak tak jak w przypadku innych krajowych stanowisk tego gatunku zagrożeniem jest ewolucja biocenotyczna (sukcesja) oraz potencjalnie również intensyfikacja użytkowania. Potencjalnym zagrożeniem jest również nawożenie sąsiadujących z siedliskiem gatunku łąk powodujące eutrofizację i co za tym idzie zmiany składu gatunkowego zbiorowisk roślinnych, w tym przyśpieszenie sukcesji drzew i krzewów. Nie wiadomo czy i w jakiej skali czynnik ten oddziałuje obecnie na jednym ze stanowisk. Drugie jest oddalone od użytków zielonych i co za tym idzie mniej narażone na tego typu oddziaływanie.

Stwierdzonym w 2013 r. zagrożeniem dla jednego ze stanowisk jest pogłębienie rowów melioracyjnych, które może wpłynąć negatywnie na wschodnią część siedliska motyla, gdzie strzępotek edypus był do tej pory obserwowany najliczniej.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony strzępotka edypusa na stanowiskach i w obszarze:

- stan populacji: 0 FV, 0 U1, 2 U2 – ocena stanu populacji w obszarze Natura 2000: zła (U2);
- stan siedliska: 1 FV, 1 U1, 0 U2 – ocena stanu siedliska w obszarze Natura 2000: niezadowolająca (U1);
- szanse zachowania gatunku: 0 FV, 0 U1, 2 U2 – ocena szans zachowania w obszarze Natura 2000: zła (U2);
- ocena ogólna: 0 FV, 2 U1, 0 U2 - ocena stanu ochrony gatunku w obszarze: niezadowolająca (U1).

Ocena względnej liczebności populacji została wykonana na transektach wytyczonych na obu stanowiskach w hipotetycznych szczytach pojawu motyla i w optymalnych warunkach pogodowych. Na jednym ze stanowisk zaobserwowano 2 osobniki na 100 m transektu, a na drugim 1,5 osobników/100 m transektu, co w obu przypadkach daje ocenę U2 według kryteriów przewodnika metodycznego GIOŚ/IOP. Trzeba jednak podkreślić, że waloryzacja ta ma charakter prowizoryczny, a ponadto nie można z całą pewnością stwierdzić, czy był to rzeczywiście wynik maksymalny. Ponadto wydaje się, że populacja biebrzańska charakteryzuje się ogólnie małym zagęszczeniem i być może uzyskanie lepszego wyniku nigdy nie będzie możliwe. Biorąc pod uwagę doświadczenia eksperckie, nie można wykluczyć podwyższenia oceny stanu populacji przynajmniej do niezadowolającej (U1). Odnośnie izolacji to odległość między skrajnymi punktami obserwacji na obu stanowiskach (1,5km) sugeruje ocenę U1, ale należy do tego również podchodzić ostrożnie ze względu na problemy ze zdefiniowaniem granic poszczególnych stanowisk. Oba stanowiska są natomiast bardzo izolowane względem trzeciej podlaskiej populacji (z Narwiańskiego Parku Narodowego), która znajduje się w odległości ok. 40 km.

W przypadku stanu siedliska wskaźnik „powierzchnia” został oceniony jako właściwy FV (strzępotek edypus był spotykany w obu przypadkach na bardzo rozległym terenie). Pozostałe dwa wskaźniki stanu siedliska otrzymały ocenę niezadowalającą (U1). W przypadku jednego ze stanowisk „zarastanie ekspansywnymi bylinami” głównie przez trzcinę zostało oszacowane na „25-50%”, natomiast „zarastanie przez drzewa i krzewy” zostało uznane za umiarkowane („mozaika płatów otwartych oraz zakrzewień [10-50%]). Siedlisko gatunku na drugim ze stanowisk ma całkowicie otwarty charakter i uzyskało ocenę właściwą (FV). Trzeba jednak podkreślić, że ponieważ nadal nierozpoznane są dobrze granice stanowiska, a ocena tych wskaźników dotyczy pokrycia wyrażonego w procentach, trudno stwierdzić, czy rzeczywistość jest adekwatna do stanu siedlisk na tych obszarach.

Ze względu na słabe rozpoznania stanowisk oraz brak jakichkolwiek danych z lat ubiegłych ocena perspektyw zachowania gatunku może mieć jedynie charakter spekulacyjny. Wydaje się, że najbardziej adekwatną oceną będzie niezadowalająca (U1), ze względu na niepewność, co do przyszłości stanu obu populacji.

Najbardziej prawdopodobną oceną stanu ochrony strzępotka edypusa w Dolinie Biebrzy będzie **niezawalająca (U1)**.

1130 boleń *Aspius aspius*

Stan zachowania w sieci Natura 2000

W Raporcie GDOŚ z 2013 r. „Reporting format on the 'main results of the surveillance under Article 11 for Annex II, IV & V species” przygotowanym na podstawie monitoringu przeprowadzonego w regionie kontynentalnym, liczebność krajowej populacji bolenia oszacowano na 0,5-1 mln. osobników, a powierzchnię zajętych siedlisk na 150 tys. ha. Stan ochrony bolenia oraz wszystkie jego parametry: populacja, siedlisko i perspektywy ochrony zostały ocenione jako właściwe (FV).

Charakterystyka występowania gatunku w obszarze

Boleń jest rybą typowo rzeczną, choć występuje także w zbiornikach zaporowych oraz zalanych wyrobiskach żwirowo-piaskowych. Na terenie obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy bolenia stwierdzono tylko na 3 stanowiskach spośród skontrolowanych 27: na rzece Biebrzy w Środkowym Basenie Doliny, na stanowiskach Klewianka, Wierciszewo i Goniądz.

Zagrożenia

Poza problemem zalegania materii organicznej powstającej w efekcie wykaszania trzciny przyczyniającą się do pogorszenia warunków tlenowych i presją wędkarską, pozostałe zagrożenia, że względu na dość ograniczone natężenie, można na obecnym etapie uznać za zagrożenia potencjalne.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony bolenia na stanowiskach i w obszarze:

- stan populacji: 0 FV, 0 U1, 3 U2 – ocena stanu populacji w obszarze Natura 2000: zła (U2);
- stan siedliska: 3 FV, 0 U1, 0 U2 – ocena stanu siedliska w obszarze Natura 2000: właściwa (FV);
- szanse zachowania gatunku: 0 FV, 3 U1, 0 U2 – ocena szans zachowania w obszarze Natura 2000: niezadowalająca (U1);
- ocena ogólna: 0 FV, 3 U1, 0 U2 - ocena stanu ochrony gatunku w obszarze: **niezadowalająca (U1)**.

Ocenę stanu ochrony gatunku przeprowadzono zgodnie z przewodnikiem metodycznym GIOŚ „Monitoring gatunków zwierząt”. Jednym z wymaganych wskaźników stanu siedliska jest wskaźnik EFI+ będący oceną stanu ekologicznego wód wg Nowego Europejskiego Indeksu Rybnego. Wg autorów niniejszego opracowania (także innych polskich specjalistów ds. ichtiofauny) jego założenia są obarczone znacznym błędem i dają w efekcie zaniżoną ocenę. Wyliczone w ramach projektu wskaźniki EFI+ potwierdzają te wcześniejsze zastrzeżenia i pozwalają na stwierdzenie, że są one nieadekwatne do stanu faktycznego ichtiofauny rzeki Biebrzy, jej dopływów oraz starorzeczy. W efekcie nie zostały one uwzględnione w ocenie stanu siedlisk dla 4 gatunków ryb będących przedmiotami ochrony obszaru Dolina Biebrzy.

1149 koza *Cobitis taenia*

Stan zachowania w sieci Natura 2000

W Raporcie GDOŚ z 2013 r. „Reporting format on the 'main results of the surveillance under Article 11 for Annex II, IV & V species” przygotowanym na podstawie monitoringu przeprowadzonego w regionie kontynentalnym, liczebność krajowej populacji kozy oszacowano na 1–5 mln. osobników, a powierzchnię zajętych siedlisk na 12 tys. ha. Stan ochrony kozy w kraju oraz wszystkie jego parametry: populacja, siedlisko, perspektywy ochrony zostały ocenione jako właściwe (FV).

Charakterystyka występowania gatunku w obszarze

Koza zamieszkuje czyste stojące i płynące wody o piaszczystym dnie. W obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy kozę stwierdzono na 10 stanowiskach, spośród skontrolowanych 27, zarówno w nurcie Biebrzy jak i w starorzeczach (Bednarka), kanałach (Kanał Augustowski) oraz dopływach (Jegrznia i Wissa).

Zagrożenia

Poza problemem zalegania materii organicznej powstającej w efekcie wykaszania trzciny przyczyniającej się do pogorszenia warunków tlenowych pozostałe zagrożenia, że względu na dość ograniczone natężenie, można na obecnym etapie uznać za zagrożenia potencjalne.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony kozy na stanowiskach i w obszarze:

- stan populacji: 0 FV, 0 U1, 10 U2 – ocena stanu populacji w obszarze Natura 2000: zła (U2);
- stan siedliska: 9 FV, 1 U1, 0 U2 – ocena stanu siedliska w obszarze Natura 2000: właściwa (FV);
- szanse zachowania gatunku: 0 FV, 10 U1, 0 U2 – ocena szans zachowania w obszarze Natura 2000: niezadowolająca (U1);
- ocena ogólna: 0 FV, 0 U1, 10 U2 - ocena stanu ochrony gatunku w obszarze: **zła** (U2).

Ocenę stanu ochrony gatunku przeprowadzono zgodnie z przewodnikiem metodycznym GIOŚ „Monitoring gatunków zwierząt”. Jednym z wymaganych wskaźników stanu siedliska jest wskaźnik EFI+ będący oceną stanu ekologicznego wód wg Nowego Europejskiego Indeksu Rybnego. Wg autorów niniejszego opracowania (także innych polskich specjalistów ds. ichtiofauny) jego założenia są obciążone znacznym błędem i dają w efekcie zaniżoną ocenę. Wyliczone w ramach projektu wskaźniki EFI+ potwierdzają te wcześniejsze zastrzeżenia i pozwalają na stwierdzenie, że są one nieadekwatne do stanu faktycznego ichtiofauny rzeki

1145 piskorz *Misgurnus fossilis*

Stan zachowania w sieci Natura 2000

W Raporcie GDOŚ z 2013 r. „Reporting format on the 'main results of the surveillance under Article 11 for Annex II, IV & V species” przygotowanym na podstawie monitoringu przeprowadzonego w regionie kontynentalnym, liczebność krajowej populacji kozy oszacowano na 0,5 – 1 mln. osobników, a powierzchnię zajętych siedlisk na 100 tys. ha. Stan ochrony piskorza został oceniony jako niezadowolający (U1), w tym stan populacji jako właściwy (FV), siedliska – XX, perspektywy zachowania – niezadowolający (U1).

Charakterystyka występowania gatunku w obszarze

Piskorz jest jedyną rybą występującą w wodach Polski, posiadającą zdolność oddychania powietrzem atmosferycznym, dzięki czemu może przetrwać znaczne obniżenie się zawartości tlenu rozpuszczonego w wodzie. Na terenie obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy piskorza stwierdzono na 10 stanowiskach, spośród skontrolowanych 27 zarówno w nurcie Biebrzy jak i w starorzeczach (Bednarka, Szafranki, Biebrza - Osowiec), kanałach (Kanał Augustowski) jak i dopływach (Brzozówka, Kosódka i Wissa).

Zagrożenia

Poza problemem zalegania materii organicznej powstającej w efekcie wykaszania trzciny przyczyniającą się do pogorszenia warunków tlenowych pozostałe zagrożenia, że względu na dość ograniczone natężenie, można na obecnym etapie uznać za zagrożenia potencjalne.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony piskorza na stanowiskach i w obszarze:

- stan populacji: 0 FV, 3 U1, 7 U2 – ocena stanu populacji w obszarze Natura 2000: zła (U2);
- stan siedliska: 9 FV, 1 U1, 0 U2 – ocena stanu siedliska w obszarze Natura 2000: właściwa (FV);
- szanse zachowania gatunku: 5 FV, 5 U1, 0 U2 – ocena szans zachowania w obszarze Natura 2000: niezadowolająca (U1);
- ocena ogólna: 0 FV, 3 U1, 7 U2 - ocena stanu ochrony gatunku w obszarze: **zła** (U2).

Ocenę stanu ochrony gatunku przeprowadzono zgodnie z przewodnikiem metodycznym GIOŚ „Monitoring gatunków zwierząt”. Jednym z wymaganych wskaźników stanu siedliska jest wskaźnik EFI+ będący oceną stanu ekologicznego wód wg Nowego Europejskiego Indeksu Rybnego. Wg autorów niniejszego opracowania (także innych polskich specjalistów ds. ichtiofauny) jego założenia są obciążone znacznym błędem i dają w efekcie zaniżoną ocenę. Wyliczone w ramach projektu wskaźniki EFI+ potwierdzają te wcześniejsze zastrzeżenia i pozwalają na stwierdzenie, że są one nieadekwatne do stanu faktycznego ichtiofauny rzeki Biebrzy, jej dopływów oraz starorzeczy. W efekcie nie zostały one uwzględnione w ocenie stanu siedlisk dla 4 gatunków ryb będących przedmiotami ochrony obszaru Dolina Biebrzy.

5339 różanka *Rhodeus sericeus*

Stan zachowania w sieci Natura 2000

Stan ochrony różanki w Polsce w 2013 r. (w kontynentalnym regionie biogeograficznym) został oceniony jako właściwy (FV) (Biuletyn Monitoringu Przyrody 2014).

Charakterystyka występowania gatunku w obszarze

Różanka bytuje w strefie przybrzeżnej wód stojących lub wolno płynących, zarośniętych roślinnością wodną. W obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy różankę stwierdzono na 20 stanowiskach, spośród skontrolowanych 27, zarówno w nurcie rzeki Biebrzy jak i we wszystkich starorzeczach, w Kanale Augustowskim i w większości dopływów (Brzozówka, Jęgrznia i Wissa).

Zagrożenia

Poza problemem zalegania materii organicznej powstającej w efekcie wykaszania trzciny przyczyniającą się do pogorszenia warunków tlenowych pozostałe zagrożenia, że względu na dość ograniczone natężenie, można na obecnym etapie uznać za zagrożenia potencjalne.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony różanki na stanowiskach i w obszarze:

- stan populacji: 10 FV, 6 U1, 4 U2 – ocena stanu populacji w obszarze Natura 2000: właściwa (FV);
- stan siedliska: 20 FV, 0 U1, 0 U2 – ocena stanu siedliska w obszarze Natura 2000: właściwa (FV);
- szanse zachowania gatunku: 20 FV, 0 U1, 0 U2 – ocena szans zachowania w obszarze Natura 2000: właściwa (FV);
- ocena ogólna: 10 FV, 6 U1, 4 U2 - ocena stanu ochrony gatunku w obszarze: **właściwa** (FV).

Ocenę stanu ochrony gatunku przeprowadzono zgodnie z przewodnikiem metodycznym GIOŚ „Monitoring gatunków zwierząt”. Jednym z wymaganych wskaźników stanu siedliska jest wskaźnik EFI+ będący oceną stanu ekologicznego wód wg Nowego Europejskiego Indeksu Rybnego. Wg autorów niniejszego opracowania (także innych polskich specjalistów ds. ichtiofauny) jego założenia są obciążone znacznym błędem i dają w efekcie zaniżoną ocenę. Wyliczone w ramach projektu wskaźniki EFI+ potwierdzają te wcześniejsze zastrzeżenia i pozwalają na stwierdzenie, że są one nieadekwatne do stanu faktycznego ichtiofauny rzeki Biebrzy, jej dopływów oraz starorzeczy. W efekcie nie zostały one uwzględnione w ocenie stanu siedlisk dla 4 gatunków ryb będących przedmiotami ochrony obszaru Dolina Biebrzy.

1098 minogi czarnomorskie *Eudontomyzon spp.*Stan zachowania w sieci Natura 2000

Stan ochrony minogów czarnomorskich w Polsce w 2013 r. nie został oceniony (ocena XX w Biuletynie Monitoringu Przyrody 2014).

Charakterystyka występowania gatunku w obszarze

Minóg ukraiński należący do minogów czarnomorskich zasiedla zazwyczaj górne biegi podgórskich potoków, ale spotykany jest często w nizinnych strumieniach z silnym prądem i żwirowo-piaszczystym dnem. W trakcie prac inwentaryzacyjnych w ramach przygotowywania PZO nie stwierdzono występowania minogów w obszarze. W 2015 r. pozyskano natomiast informacje o występowaniu minogów w 4 lokalizacjach, w ujściowych odcinkach dopływów rzeki Biebrzy. Ponadto w 2015 r. 2 minogi były odłowione w rzece Biebrzy podczas elektropołowów prowadzonych w ramach realizacji PMS, na 1 ze stanowisk monitoringowych w basenie górnym Biebrzy.

Zagrożenia

Zidentyfikowano potencjalne zagrożenia dla gatunku w obszarze. Najważniejsze to prace hydrotechniczne obejmujące pogłębianie i czyszczenie cieków w obszarze, w tym planowane utworzenie szlaku wodnego im. Króla Stefana Batorego na rzece Biebrzy, na odcinku od Kanału Augustowskiego do ujścia, i jego udostępnienie dla dużych jednostek pływających, wymagające pogłębienia rzeki, zarówno w celu jej przystosowania do żeglugi jak i utrzymywania żeglowności w trakcie eksploatacji szlaku. Zagrożenie może być lokalnie znaczącym dla przedmiotu ochrony, skutkujące zniszczeniem niezbędnych w cyklu życiowym tego gatunku mikrosiedlisk, zniszczeniem ikry i larw, w konsekwencji zmniejszeniem liczebności lub lokalną eliminacją gatunku. Innym potencjalnym zagrożeniem jest pogorszenie jakości wody w rzekach obszaru na skutek dopływu zanieczyszczeń komunalnych lub z rolnictwa skutkujące pogorszeniem warunków życia i rozrodu gatunku.

Ocena stanu ochrony

Przeprowadzenie oceny stanu ochrony minogów w obszarze nie było możliwe w okresie przygotowywania PZO.

1166 traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*Stan zachowania w sieci Natura 2000

Gatunek dość pospolicie i szeroko rozpowszechniony w kraju. Wg Raportu GDOŚ z 2013 r., „Reporting format on the 'main results of the surveillance under Article 11 for Annex II, IV & V species'” przygotowanego na podstawie monitoringu przeprowadzonego w regionie kontynentalnym stan ochrony gatunku w kraju i wszystkie jego parametry: populacja, siedlisko, perspektywy ochrony są niezadawalające (U1).

Charakterystyka występowania gatunku w obszarze

W obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy obecność traszki grzebieniastej stwierdzono na 25 stanowiskach spośród 221 zinwentaryzowanych zbiorników wodnych (tj. w 11,3% badanych zbiorników). Traszkę grzebieniastą notowano głównie w basenie środkowym i górnym, głównie w pobliżu obszarów zalesionych wykorzystywanych przez ten gatunek, jako środowisko życia poza okresem rozrodczym.

Zagrożenia

Do najważniejszych zagrożeń dla traszki grzebieniastej w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy należą: nadmierne zacienienie oraz wypłcenie zbiorników wodnych w wyniku zarastania roślinnością nadbrzeżną i szuwarową, pogorszenie jakości wód powierzchniowych w wyniku dopływu nutrientów (eutrofizacji) z obszarów rolniczych, składowania odpadów z gospodarstw domowych w zbiornikach wodnych i w ich otoczeniu; wysychanie drobnych zbiorników wodnych w wyniku obniżania poziomu wód gruntowych, skrócenie zalewów, obniżenie poziomu wód w zbiornikach wodnych oraz zanikanie okresowych rozlewisk w wyniku drenażu i przyspieszenia spływu wód powierzchniowych siecią istniejących rowów melioracyjnych uniemożliwiające przeprowadzenia pełnego cyklu życiowego płazów. Aktualnymi zagrożeniami są również śmierć płazów na drogach podczas sezonowych migracji na skutek kolizji z pojazdami oraz usuwanie płyczn w stawach hodowlanych na potrzeby intensyfikacji hodowli ryb skutkująca zwiększeniem śmiertelności płazów (zwłaszcza młodszych faz rozwojowych) w

Projekt realizowany przez konsorcjum

Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska i Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku



wyniku zwiększonej presji ryb drapieżnych.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony traszki grzebieniastej na stanowiskach i w obszarze:

- stan populacji: 25 XX;
- stan siedliska: 20 FV, 5 U1, 0 U2 – ocena stanu siedliska w obszarze Natura 2000: właściwa (FV);
- szanse zachowania gatunku: 14 FV, 11 U1, 0 U2 – ocena szans zachowania w obszarze Natura 2000: właściwa (FV);
- ocena ogólna: 14 FV, 11 U1, 0 U2 - ocena stanu ochrony gatunku w obszarze: właściwa (FV).

Ocena ogólna stanu ochrony w obszarze – **stan właściwy (FV)**, w tym 5 stanowisk ocena FV oraz 20 stanowisk ocena U1.

1188 kumak nizinny *Bombina bombina*

Stan zachowania w sieci Natura 2000

Gatunek jest szeroko rozpowszechniony na niżu Polski. W Raporcie GDOŚ z 2013 r., „Reporting format on the main results of the surveillance under Article 11 for Annex II, IV & V species” przygotowanym na podstawie monitoringu przeprowadzonego w regionie kontynentalnym stan ochrony kumaka oraz siedlisko i perspektywy ochrony zostały ocenione jako niezadowalające (U1, populacja jako XX).

Charakterystyka występowania gatunku w obszarze

W obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy obecność kumaka nizinnego stwierdzono na 53 stanowiskach spośród 221 zinwentaryzowanych zbiorników wodnych (tj. w 24% badanych zbiorników). Najwięcej stanowisk kumaka stwierdzono w basenie środkowym, gdzie lokalnie kumak występuje stosunkowo licznie, zwłaszcza w pobliżu koryta Biebrzy. W basenie północnym odnaleziono tylko 9 stanowisk kumaka nizinnego.

Zagrożenia

Do najważniejszych zagrożeń kumaka nizinnego w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy należą: nadmierne zacienienie oraz wypływanie zbiorników wodnych w wyniku zarastania roślinnością nadbrzeżną i szuwarową; pogorszenie jakości wód powierzchniowych w wyniku dopływu nutrientów (eutrofizacji) z obszarów rolniczych; składowania odpadów z gospodarstw domowych w zbiornikach wodnych i w ich otoczeniu; wysychanie drobnych zbiorników wodnych w wyniku obniżania poziomu wód gruntowych, skrócenie zalewów, obniżenie poziomu wód w zbiornikach wodnych oraz zanikanie okresowych rozlewisk w wyniku drenażu i przyspieszenia spływu wód powierzchniowych siecią istniejących rowów melioracyjnych uniemożliwiające przeprowadzenia pełnego cyklu życiowego płazów. Aktualnymi zagrożeniami są również śmierć płazów na drogach podczas sezonowych migracji na skutek kolizji z pojazdami oraz usuwanie płyczn w stawach hodowlanych na potrzeby intensyfikacji hodowli ryb skutkujące zwiększeniem śmiertelności płazów (zwłaszcza młodszych faz rozwojowych) w wyniku zwiększonej presji ryb drapieżnych.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony kumaka nizinnego na stanowiskach i w obszarze:

- stan populacji: 52 XX;
- stan siedliska: 32 FV, 19 U1, 1 U2 – ocena stanu siedliska w obszarze Natura 2000: właściwa (FV);
- szanse zachowania gatunku: 27 FV, 24 U1, 1 U2 – ocena szans zachowania w obszarze Natura 2000: właściwa (FV);
- ocena ogólna: 25 FV, 26 U1, 1 U2 - ocena stanu ochrony gatunku w obszarze: właściwa (FV).

Stan ochrony kumaka nizinnego w obszarze Dolina Biebrzy jest **właściwy (FV)**.

1337 bóbr europejski *Castor fiber*

Stan zachowania w sieci Natura 2000

W Raporcie GDOŚ z 2013 r. „Reporting format on the main results of the surveillance under Article 11 for Annex II, IV & V species” przygotowanym na podstawie monitoringu przeprowadzonego w regionie kontynentalnym, liczebność krajowej populacji bobra oszacowano na 35000 – 40000 osobników. Aktualny zasięg występowania gatunku obejmuje cały region kontynentalny. Stan ochrony bobra w kraju oraz wszystkie jego parametry: populacja, siedlisko i perspektywy ochrony zostały ocenione jako właściwe (FV).

Charakterystyka występowania gatunku

W sezonach 2011/2012 i 2012/2013 przeprowadzono inwentaryzację bobra na 140,8 km głównych cieków w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy i na 259,8 km rowów melioracyjnych. Na wszystkich badanych powierzchniach zinwentaryzowano łącznie 90 rodzin bobrowych. Po ekstrapolacji uzyskanych wyników na łączną długość głównych cieków i rowów melioracyjnych w obszarze liczebność populacji bobra w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 oszacowano na 350 rodzin bobrowych, 1 300 osobników. Bobra należy uznać za gatunek liczny w obszarze. Ślady obecności bobrów, jak również bezpośrednie obserwacje poszczególnych osobników w terenie sugerują, że zwierzęta zasiedliły większość potencjalnego siedliska.

Zagrożenia

Na podstawie przeprowadzonych obserwacji terenowych nie stwierdzono występowania zagrożeń oddziałujących negatywnie na lokalną populację i siedlisko gatunku w obszarze.

Ocena stanu ochrony

Właściwe oceny wskaźników stanu siedliska i populacji oraz perspektyw ochrony wskazują, iż lokalna populacja bobra europejskiego pozostaje we **właściwym (FV) stanie ochrony**. Wielkość i jakość siedliska jest odpowiednio dobra dla długotrwałego przetrwania gatunku. Nie obserwuje się negatywnych zmian w populacji i siedlisku. Zachowanie populacji gatunku na obecnym poziomie liczebności w perspektywie najbliższych 10-20 lat jest niemal pewne.

1355 wydra *Lutra lutra*

Stan zachowania w sieci Natura 2000

W Raporcie GDOŚ z 2013 r. „Reporting format on the main results of the surveillance under Article 11 for Annex II, IV & V species” przygotowanym na podstawie monitoringu przeprowadzonego w regionie kontynentalnym, liczebność krajowej populacji wydry oszacowano na 12–20 tys. osobników, a powierzchnię zajętych siedlisk na 2,42 mln ha. Aktualnie w regionie kontynentalnym gatunek zasiedla prawie wszystkie środowiska wodne. Stan ochrony wydry w Polsce oraz wszystkie jego parametry: populacja, siedlisko i perspektywy ochrony zostały ocenione jako właściwe (FV).

Charakterystyka występowania gatunku w obszarze

W sezonie 2011/2012 na badanych transektach wzdłuż głównych cieków obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy, o łącznej długości 140,8 km, tropy i ślady wskazujące na obecność wydry stwierdzono na odcinkach o łącznej długości 38 km. Na podstawie istniejących danych nie da się ocenić liczebności tego gatunku w obszarze.

Zagrożenia

Nie stwierdzono zagrożeń wpływających negatywnie na subpopulację wydry w obszarze. W związku z tym, że wydry unikają przepływania pod niskimi mostami i przepustami, i nie mając możliwości przejścia brzegiem pod mostem, próbują przekraczać drogi lub tory górą, narażając się na potrącenie przez samochód lub inny pojazd, zidentyfikowano, jako potencjalne zagrożenia dla gatunku drogi wojewódzkie i krajowe oraz linie kolejowe zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie siedlisk gatunku, w przypadku zwiększenia natężenia ruchu na tych drogach i liniach kolejowych.

Ocena stanu ochrony

Analiza wskaźników stanu siedliska i populacji oraz perspektyw ochrony gatunku wskazują, iż lokalna populacja wydry w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy pozostaje we **właściwym stanie ochrony (FV)**. Gatunek występuje nad większością cieków obszaru Natura 2000. W chwili obecnej brak jest istotnych negatywnych oddziaływań na siedlisko i populację wydry w obszarze.

1308 mopek *Barbastella barbastellus*

Stan zachowania w sieci Natura 2000

W Raporcie GDOŚ z 2013 r. „Reporting format on the main results of the surveillance under Article 11 for Annex II, IV & V species” przygotowanym na podstawie monitoringu przeprowadzonego w 2011 na 11 stanowiskach w regionie kontynentalnym, liczebność krajowej populacji mopka oszacowano na 6500 osobników. W Polsce gatunek znany jest z niemal całego obszaru kraju. Stan populacji mopka w kraju został oceniony, jako właściwy, pozostałe parametry stanu ochrony: siedlisko i perspektywy ochrony jako niezadawalające (U1), przy czym stan siedliska gatunku pogarsza się. Stan ochrony mopka w Polsce oceniono jako niezadawalający.

Charakterystyka występowania gatunku w obszarze

Podczas dwóch liczeń zimowych nietoperzy przeprowadzonych w sezonach: 2011/2012 i 2012/2013 potwierdzono wcześniejsze informacje o regularnym i stosunkowo częstym występowaniu mopka w okresie zimowym w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy. W obszarze znajdują się istotne dla zachowania gatunku w kraju zimowiska mopka. Gatunek występuje stosunkowo licznie w obiektach fortecznych (obiekty Twierdzy Osowiec), a także zasiedla regularnie małe zimowiska (piwnice przydomowe i inne małe obiekty) na całym obszarze Doliny Biebrzy.

W porównaniu z dostępnymi danymi archiwalnymi, w sezonie 2011/2012 zanotowano niskie liczebności nietoperzy. Może to wiązać się z nietypowym przebiegiem zimy. Z kolei w sezonie 2012/2013 liczebności nietoperzy zbliżyły się do najwyższych, zanotowanych w podczas wcześniejszych liczeń. Można wnioskować z tego, że dane uzyskane sezonie 2011/2012 nie świadczą o obniżeniu liczebności nietoperzy w obszarze, a tylko mają charakter fluktuacji związanej zapewne z lokalnymi warunkami klimatycznymi panującymi w okresie inwentaryzacji.

W okresie letnim przeprowadzono odłowy w punktach zlokalizowanych w drzewostanach uznanych za optymalne z punktu widzenia biologii tego gatunku oraz dokonano rejestracji detektorowej na 4 transektach poprowadzonych przez większe kompleksy drzewostanów, mogących potencjalnie odpowiadać temu gatunkowi. Podczas odłowów przeprowadzonych latem 2012 stwierdzono obecność mopka w pięciu badanych lokalizacjach, łącznie odłowiono 18 osobników, w tym karmiące samice, co świadczy o rozrodzie.

W wyniku rejestracji detektorowej w czerwcu, lipcu i sierpniu 2012 (po dwie kontrole miesięcznie) stwierdzono obecność mopków w 3 z 4 lokalizacji. Mopki występowały w lesie Trzyrzeczki (potwierdzają to dane z odłowów), w rejonie Grzęd (również stwierdzone w odłowach) oraz na obszarze Brzezin Ciszewskich (tutaj mopki nie zostały odłowione, zatem dane z nagrań są główną informacją o występowaniu mopków w tej części Doliny Biebrzy). Nie stwierdzono aktywności mopków wzdłuż tzw. Carskiej Drogi, gdzie transekt poprowadzono na odcinkach, gdzie przecina ona starsze, mieszane drzewostany. Jednak na podstawie odłowów w sąsiadujących lokalizacjach stwierdzono, że mopki występują w niektórych drzewostanach w pewnej odległości od transektu. Ogólnie aktywność mopków można określić, jako średnią i niską, przy czym najwyższa wystąpiła w Brzezinach Ciszewskich (łącznie 5 przelotów) i na Grzędach (łącznie 6 przelotów w ciągu całego sezonu badawczego), najniższa w lesie na Trzyrzeczkach (2 przeloty). Daje to od maksymalnie 2 przelotów na godzinę obserwacji (Grzędy) do 2/3 przelotów na godzinę (Trzyrzeczki).

Zagrożenia

Zagrożenia nietoperzy wynikają ze zmian w ich środowisku, które obniżają jakość żerowisk, prowadzą do zmniejszenia liczby dogodnych schronień (letnich i zimowych) lub zwiększają ich śmiertelność. Zagrożeniem dla gatunku jest między innymi niepokojenie zimujących osobników w obiektach podziemnych. Ponadto zdarzają się przypadki wandalizmu: wyrzucanie nietoperzy z zimowisk (przy mroźnej pogodzie giną) lub bezpośrednie zabijanie. Zagrożeniem są też rozbiórki lub remonty starych drewnianych budynków ze strychami i okiennicami, które stanowią schronienia dla mopka w okresie letnim. Rozbiórka budynków stanowiących schronienia dla kolonii rozrodczych może prowadzić do bezpośredniego zabijania zwierząt (zwłaszcza młodych). Poważnym zagrożeniem dla mopka jest usuwanie w lasach starych i obumierających drzew, bowiem za odstającą korą takich drzew mopek znajduje dogodne miejsce bytowania letniego.

Potencjalnym zagrożeniem dla mopka mogą być drogi krajowe i wojewódzkie oraz linie kolejowe przecinające obszar Natura 2000 (zwłaszcza koło Wizny, Osowca-Twierdzy, Sztabina i Lipska, Kamiennej Nowej) w przypadku zwiększenia natężenia ruchu samochodowego i pociągów. Ponadto lokalizacja farm wiatrowych w odległości do 3 km od stanowisk kolonii rozrodczych bądź dużych zimowisk mopka może skutkować wzrostem śmiertelności gatunku czy odlesienia i likwidacja pasów zadrzewień liniowych stanowiących korytarze migracyjne dla nietoperzy, mogą skutkować izolacją populacji.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony schronień letnich mopka na stanowiskach i w obszarze:

- stan populacji: 0 FV, 4 U1, 1 U2, 1 XX - ocena stanu populacji w obszarze: niezadowolająca (U1).
- stan siedliska: 0 FV, 6 U1, 0 U2 – ocena stanu siedliska w obszarze Natura 2000: niezadowolająca (U1);
- szanse zachowania gatunku: 0 FV, 6 U1, 0 U2 – ocena szans zachowania w obszarze Natura 2000: niezadowolająca (U1);
- ocena ogólna: 0 FV, 4 U1, 2 U2 - ocena stanu ochrony gatunku w obszarze: niezadowolająca (U1).

Oceny parametrów stanu ochrony schronień zimowych mopka na stanowiskach i w obszarze:

- stan populacji: 0 FV, 13 U1, 0 U2 - ocena stanu populacji w obszarze: niezadowolająca (U1).
- stan siedliska: 0 FV, 13 U1, 0 U2 – ocena stanu siedliska w obszarze Natura 2000: niezadowolająca (U1);
- szanse zachowania gatunku: 0 FV, 13 U1, 0 U2 – ocena szans zachowania w obszarze Natura 2000: niezadowolająca (U1);
- ocena ogólna: 0 FV, 13 U1, 0 U2 - ocena stanu ochrony gatunku w obszarze: niezadowolająca (U1).

Stan ochrony mopka w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy jest **niezadowolający (U1)**.

1318 nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*

Stan zachowania w sieci Natura 2000

W Raporcie GDOŚ z 2013 r. „Reporting format on the main results of the surveillance under Article 11 for Annex II, IV & V species” przygotowanym na podstawie monitoringu przeprowadzonego w 2011 w 15 schronieniach zimowych i 2 schronieniach letnich w regionie kontynentalnym, liczebność krajowej populacji nocka oszacowano na 1000 - 5000 osobników. Znanych jest jedynie kilka hibernakulów z większą liczbą osobników (max 34) i tylko 2 kolonie rozrodcze z żerowiskami. Stan siedliska i stan ochrony nocka łydkowłosego w regionie kontynentalnym w Polsce zostały ocenione jako niezadowolające (U1), natomiast stan populacji i perspektywy ochrony jako XX.

Charakterystyka występowania gatunku w obszarze

W toku inwentaryzacji potwierdzono informacje o występowaniu nocka łydkowłosego na terenie Obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy. W okresie zimowym stwierdzono pewną liczbę nietoperzy zimujących w fortach oraz zimowanie (w 2013 roku) 2 osobników w piwniczkach wolnostojących. Wyniki te można określić, jako średnie, bowiem w najlepszych latach stwierdzano wyższe liczebności zimujących nocków łydkowłosych.

W okresie letnim odłowiono jednego osobnika nocka łydkowłosego w rejonie Grzęd. Nie zarejestrowano aktywności tych nietoperzy podczas rejestracji detektorowej na transektach przechodzących przez obszary leśne. Podczas kontroli wybranych 12 kościołów położonych w bliskim sąsiedztwie obszaru Natura 2000, przeprowadzonych zgodnie z obowiązującą metodyką (Ciechanowski 2012), nie stwierdzono kolonii letnich tego gatunku. Obecność letnia tego gatunku może być traktowana, jako potwierdzona, jednak bez rejestracji lub odłowów na potencjalnych żerowiskach nad wodami nie jest możliwe bliższe określenie letniego statusu tego gatunku w Dolinie Biebrzy.

Zagrożenia

Zagrożenia nietoperzy wynikają ze zmian w ich środowisku, które obniżają jakość żerowisk, prowadzą do zmniejszenia liczby dogodnych schronień (letnich i zimowych) lub zwiększają śmiertelność ich populacji. Zagrożeniem dla gatunku jest między innymi niepokojenie zimujących osobników. Ponadto zdarzają się przypadki wandalizmu: wyrzucanie nietoperzy z zimowisk (przy mroźnej pogodzie giną) lub bezpośrednie zabijanie. Zagrożeniem są też remonty budynków sakralnych i innych dużych obiektów stanowiących schronienia dla kolonii rozrodczych.

Potencjalnym zagrożeniem dla nocka łydkowłosego mogą być zanieczyszczenia organiczne i chemiczne wód stanowiących żerowiska gatunku, skutkujące eutrofizacją i zarastaniem zbiorników roślinnością szuwarową uniemożliwiającą nocom żerowanie. Wprowadzenie do zbiorników substancji toksycznych (np. metali ciężkich, pestycydów) może skutkować ich akumulacją w ciałach chwytanych przez nietoperze owadów a następnie w tkance tłuszczowej ncocków, powodując spadek ich płodności. Ponadto odlesienia i likwidacja pasów zadrzewień liniowych stanowiących korytarze migracyjne dla nietoperzy, mogące wpływać negatywnie na lokalne trasy przelotów nietoperzy, skutkować izolacją populacji. Zagrożeniem dla nocka mogą być też drogi krajowe i wojewódzkie oraz linie kolejowe przecinające obszar Natura 2000 (zwłaszcza koło Wizny, Osowca-Twierdzy, Sztabina i Lipska, Kamiennej Nowej) w przypadku zwiększenia natężenia ruchu samochodowego, pociągów na skutek kolizji z samochodami lub pociągami.

Ocena stanu ochrony

Oceny parametrów stanu ochrony schronień letnich nocka łydkowłosego na stanowiskach i w obszarze:

- stan populacji: 1 U2 - ocena stanu populacji w obszarze: zła (U2).
- stan siedliska: 1 XX
- szanse zachowania gatunku: 1 XX
- ocena ogólna: 1 U2 - ocena stanu ochrony gatunku w obszarze: zła (U2).

Oceny parametrów stanu ochrony schronień zimowych nocka łydkowłosego na stanowiskach i w obszarze:

- stan populacji: 1 U2 - ocena stanu populacji w obszarze: zła (U2).
- stan siedliska: 1 U1 – ocena stanu siedliska w obszarze Natura 2000: niezadowolająca (U1);
- szanse zachowania gatunku: 1 U1 – ocena szans zachowania w obszarze Natura 2000: niezadowolająca (U1);
- ocena ogólna: 1 U1 - ocena stanu ochrony gatunku w obszarze: niezadowolająca (U1).

Ocena stanu ochrony nocka łydkowłosego w obszarze Natura 2000 Dolina Biebrzy jest **zły (U2)** dla populacji rozrodczej i **niezadowolająca (U1)** dla populacji zimującej.

1352 wilk *Canis lupus*

Stan zachowania w sieci Natura 2000

W Raporcie GDOŚ z 2013 r. „Reporting format on the main results of the surveillance under Article 11 for Annex II, IV & V species” przygotowanym na podstawie monitoringu przeprowadzonego w 2006-2008 w 3 obszarach w regionie kontynentalnym, liczebność krajowej populacji oszacowano na 476-650 osobników, a powierzchnię zajętych siedlisk na 5823300 ha. Zarówno zasięg, jak i rozmieszczenie populacji wilka wydają się być stabilne w północno-wschodniej części Polski oraz w rejonie Lasów Janowskich/Puszczy Solskiej/Polesia. Obserwuje się niezwykle dynamiczne zmiany w Polsce zachodniej, gdzie populacja wilka jest w ekspansji. W Raporcie parametry stanu ochrony populacji oceniono na U1, siedliska - FV, perspektywy ochrony FV, zaś ocena ogólna Stan ochrony wilka w regionie kontynentalnym w Polsce został oceniony jako niezadowolający (U1), populacja również jako niezadowolająca (przy czym wykazuje tendencję wzrostową), stan siedliska i perspektywy ochrony jako właściwe.

Ze względu na istotną rolę Doliny Biebrzy dla ochrony gatunku w skali kraju – wilk został uznany za kluczowy przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000 i jako taki powinna mieć

miejsce priorytetowe przy planowaniu działań ochronnych w obszarze.Charakterystyka występowania gatunku w obszarze

Wilki występujące w obszarze Doliny Biebrzy są częścią większej populacji zasiedlającej obszar północno-wschodniej Polski. Badania genetyczne wykazały, iż wciąż występuje wymiana genów pomiędzy drapieżnikami zasiedlającymi Dolinę Biebrzy i inne obszary północno-wschodniej Polski. Dolina Biebrzy stanowi ważny korytarz ekologiczny scalający i zapewniający wymianę osobników pomiędzy subpopulacjami wilków zasiedlającymi obszary zlokalizowane na północ (Puszcza Augustowska, Borecka i Romincka) oraz południe (Puszcza Knyszyńska i Białowieska) od Doliny Biebrzy. Badania genetyczne wykazały, iż wilki występujące w północno-wschodniej Polsce (w tym w Dolinie Biebrzy) stanowią populację źródłową dla wilków zasiedlających obszary położone na zachód od Wisły. Dodatkowo Dolina Biebrzy jest jednym z nielicznych miejsc w Polsce gdzie wilki oprócz terenów leśnych użytkują obszary otwartych bagien oraz jedynym miejscem gdzie wilki intensywnie polują na łosie.

Inwentaryzację wilka przeprowadzono w całym obszarze Doliny Biebrzy w latach 2007-2010. Całoroczny zbiór informacji potwierdzających występowanie wilków wykazał obecność drapieżników w całym obszarze Doliny Biebrzy. Łącznie zinwentaryzowano 3-4 watahy w części środkowej i południowej obszaru oraz 3 w części północnej. Liczebność wilków w obszarze oszacowano na 30-35 osobników.

Zagrożenia

Nie stwierdzono aktualnych zagrożeń dla występowania wilka w obszarze Dolina Biebrzy. Drogi, zarówno krajowe, jak i niższego rzędu przecinające obszar Natura 2000, ze względu na ich niskie zagęszczenie i małe natężenie ruchu w obszarze można uznać za zagrożenie potencjalne, ponieważ śmierci wilków na drogach w obszarze mają charakter incydentalny. Wzrost natężenia ruchu na istniejących drogach może skutkować zwiększoną śmiertelnością wilka na skutek kolizji z pojazdami na drogach. Za potencjalne zagrożenie w obszarze uznaje się również kłusownictwo. Występowanie zagrożenia aktualnie nie zostało potwierdzone. Możliwa jest jednak śmierć wilków we wnykach zastawianych przez kłusowników na zwierzęta łowne czy podczas nielegalnego odstrzału wilków.

Ocena stanu ochrony

Ogólny stan zachowania siedliska pod kątem wymagań wilka w Dolinie Biebrzy jest **właściwy (FV)**. Zarówno dostępność preferowanych przez wilki środowisk (lasy, tereny otwartych bagien), jak i bazy pokarmowej (dzikie ssaki kopytne) utrzymuje się na właściwym poziomie.

Moduł B

3 Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem

W kolejności:

- 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi
- 3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*
- 3270 Zalewane muliste brzegi rzek
- *6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*)
- *6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis*) – priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków
- *6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie)
- 6410 Zmienowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)
- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)
- 6440 Łąki selernicowe
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
- 7110 Torowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)
- 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)
- *91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)
- *91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*), olsy źródliskowe
- 91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*)
- *91I0 Ciepłolubna dąbrowa
- 1393 haczykowiec (sierpowiec) błyszczący *Drepanocladus vernicosus*, 1437 leniec bezpodkwiatkowy *Thesium ebracteatu*, 1477 sasanka otwarta *Pulsatilla patens*, 1528 skalnica torfowiskowa *Saxifraga hirculu*, 1903 lipiennik Loesela *Liparis loeseli*, 1902 obuwik pospolicie *Cypripedium calceolus*
- 1032 skójką gruboskorupowa *Unio crassu*, 1013 poczwarówka Geyera *Vertigo geyeri*, 1016 poczwarówka jajowata *Vertigo moulinsiana*, 1014 poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*
- 4038 czerwończyk fioletek *Lycaena helle*, 1060 czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, 6169 przeplatka matura *Euphydryas (Hypodryas) maturna*, 1071 strzępotek edypus *Coenonympha oedippus*

- 1042 zalotka większa *Leucorrhinia pectorali*, 1037 trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*
- 1130 boleń *Aspius aspius*, 1149 koza *Cobitis taenia*, 1145 piskorz *Misgurnus fossilis*, 5339 różanka *Rhodeus amarus*, 1098 minogi czarnomorskie *Eudontomyzon spp.*
- 1188 kumak nizinny *Bombina bombina*, 1166 traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*
- 1337 bóbr europejski *Castor fiber*
- 1355 wydra *Lutra lutra*
- 1308 mopek *Barbastella barbastellus* (zarówno populacja rozrodcza jak i zimująca)
- 1318 nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme* (zarówno populacja osiadła jak i zimująca)
- *1352 wilk *Canis lupus*

Prace nad oceną stanu ochrony poszczególnych siedlisk przyrodniczych i gatunków rozpoczęto zanim wydane zostały przez Inspekcję Ochrony Środowiska przewodniki metodyczne na potrzeby monitoringu siedlisk i gatunków Natura 2000. Bazowano więc na wskaźnikach opracowanych przez poszczególne zespoły autorskie, które w przypadkach tego wymagających uzupełnione zostały o wskaźniki ujęte we wspomnianych przewodnikach. W tabeli 3 ujętą wskaźniki należące do obu tych grup. Pominęto natomiast wskaźniki zawarte w przewodnikach, które uznano za nieadekwatne dla obszaru Natura 2000, którym przypisano ocenę XX, nie wpływającą na ogólną ocenę przedmiotu ochrony.

Używane w tabeli skróty oznaczają: FV – właściwy stan ochrony, U1 – niezadowolający stan ochrony, U2 – zły stan ochrony, XX – brak danych.