



NATURA 2000 - STANDARDOWY FORMULARZ DANYCH

dla specjalnych obszarów ochrony (OSO),
proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (pOZW),
obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW) oraz
specjalnych obszarów ochrony (SOO)

OBSZAR PLH280001
NAZWA
OBSZARU Dolina Drwęcy

ZAWARTOŚĆ

- [1. IDENTYFIKACJA OBSZARU](#)
- [2. POŁOŻENIE OBSZARU](#)
- [3. INFORMACJE PRZYRODNICZE](#)
- [4. OPIS OBSZARU](#)
- [5. STATUS OCHRONY OBSZARU](#)
- [6. POWIĄZANIA OBSZARU](#)
- [7. MAPA OBSZARU](#)

1. IDENTYFIKACJA OBSZARU

| | | |
|---------------|-------------------------------|------------------------|
| 1.1. Typ B | 1.2. Kod obszaru PLH280001 | Powrót |
|---------------|-------------------------------|------------------------|

1.3. Nazwa obszaru

Dolina Drwęcy

| | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1.4. Data opracowania 2007-01 | 1.5. Data aktualizacji 2013-11 |
|----------------------------------|-----------------------------------|

1.6. Instytucja lub osoba przygotowująca wniosek:

Nazwisko/Organizacja: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Adres: Polska Wawelska 52/54 Warszawa 00-922
Adres e-mail: kancelaria@gdos.gov.pl

Data zaproponowania obszaru jako OZW: 2004-04
Data zatwierdzenia obszaru jako OZW(*): 2008-02
Data objęcia obszaru ochroną SOO: Brak danych

| | |
|---|---------------------------|
| Krajowe odniesienie prawne dla formy ochrony SOO: | Nie wydano rozporządzenia |
|---|---------------------------|

| | |
|--------------|------------------------------------|
| Wyjaśnienia: | Powiększenie - październik 2009 r. |
|--------------|------------------------------------|

2. POŁOŻENIE OBSZARU

2.1. Położenie centralnego punktu [wartości dziesiętne stopni]:

[Powrót](#)

Długość geograficzna

19.528

Szerokość geograficzna

53.3685

2.2. Powierzchnia [ha]:

12561.56

2.3. Obszar morski [%]

0.0

2.5. Kod i nazwa regionu administracyjnego

Kod poziomu NUTS 2

Nazwa regionu

| | |
|------|---------------------|
| PL62 | Warmińsko-Mazurskie |
| PL61 | Kujawsko-Pomorskie |

2.6. Region biogeograficzny

Kontynentalny (100.0 %)

3. INFORMACJE PRZYRODNICZE

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

[Powrót](#)

| Typy siedlisk wymienione w załączniku I | | | | | | Ocena obszaru | | | |
|---|----|----|---------------|-------------------|---------------|-------------------|-----------------------|-----------------|--------------|
| Kod | PF | NP | Pokrycie [ha] | Jaskinie [liczba] | Jakość danych | A B C D | A B C | | |
| | | | | | | Reprezentatywność | Powierzchnia względna | Stan zachowania | Ocena ogólna |
| 2330 | | | 1.51 | | M | B | C | B | B |
| 3110 | | | 1.26 | | M | A | C | A | A |
| 3130 | | | 5.6 | | M | A | C | B | A |
| 3150 | | | 1176.59 | | M | A | C | B | B |
| 3160 | | | 16.97 | | M | B | C | B | B |
| 3260 | | | 4.92 | | G | C | C | C | C |
| 3270 | | | | | M | D | | | |
| 6410 | | | 1.38 | | G | D | | | |
| 6430 | | | 9.89 | | M | C | C | C | C |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------|-------------------------------------|--|---|-------|-------|------|--|---|---|---|---|---|---|
| F | 5339 | amarus | | r | | | | | C | M | C | A | C | C |
| F | 1106 | Salmo salar | | c | | | | | V | M | C | C | A | A |
| A | 1166 | Triturus cristatus | | r | | | | | R | M | C | B | C | C |
| I | 1014 | Vertigo angustior | | p | 19600 | 19600 | area | | G | A | | A | C | A |
| I | 1016 | Vertigo moulinsiana | | p | 2800 | 2800 | area | | G | B | | A | C | B |

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

4. OPIS OBSZARU

4.1. Ogólna charakterystyka obszaru

[Powrót](#)

| Klasa siedliska przyrodniczego | Pokrycie [%] |
|--|--------------|
| N10 | 31.94 |
| N16 | 9.72 |
| N06 | 9.34 |
| N23 | 1.0 |
| N19 | 7.56 |
| N17 | 22.32 |
| N07 | 0.87 |
| Ogółem pokrycia siedliska przyrodniczego | 83 |

Dodatkowa charakterystyka obszaru:

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Kondrackiego (2000) obszar Natura 2000 położony jest na terenie prowincji: Niż Środkowoeuropejski (31), Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84); podprowincji: Pojezierza Południowobałtyckie (314-315), Pojezierze Wschodniobałtyckie (842); makroregionów: Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (315.3), Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie (315.1), Pojezierze Mazurskie (842.8), Pojezierze Iławskie (314.9); mezoregionów: Kotlina Toruńska (315.34), Dolina Drwęcy (315.13), Garb Lubawski (315.15), Pojezierze Dobrzyńskie (315.14), Pojezierze Brodnickie (315.12), Pojezierze Olsztyńskie (842.81).

Położenie obszaru wg regionalizacji geobotanicznej (Matuszkiewicz 2008): A. Dział Pomorski, A.6 Kraina Wschodniopomorska, A.6a. Podkraina Wschodniopomorska Właściwa, A.6a.3 Okręg Kwidzyńsko-Morański, A.6a.3.c Podokręg Morański; A.6a.4. Okręg Pojezierza Iławskiego, A.6a.4.b Podokręg Rudzienicki, A.6a.4.c Podokręg Radomnowski, A.6a.4.d Podokręg Samborowsko-Zielkowski; A.6a.5. Okręg Góry Dylewskiej, A.6a.5.a Podokręg Lubawski, A.6a.5.c Podokręg Szydlański; A.6d. Podkraina Wschodniopomorska Brzeźna, A.6d.11. Okręg Olsztynecko-Dobromiejski, A.6d.11.a Podokręg Piławecki, A.6d.11.b Podokręg Gietrzwałdzki, A.6d.11.c Podokręg Myczyński, A.6d.11.d Podokręg Olsztynecki, A.6d.11.e Podokręg Wrzesiński. E. Dział Mazowiecko-Poleski, E.1. Kraina Chełmińsko-Dobrzyńska, E.1.3. Okręg Pojezierza Chełmińskiego, E.1.3.a Podokręg Radzyńskochełmiński, E.1.3.b Podokręg Chełmżyński, E.1.3.c Podokręg Golubski; E.1.4. Okręg Pojezierza Brodnickiego, E.1.4.a Podokręg Partęczyński, E.1.4.b Podokręg Pokrzydowski, E.1.4.c Podokręg Doliny Drwęcy "Nowe Miasto - Brodnica"; E.1.5. Okręg Nidzicko-Welski, E.1.5.a Podokręg Mrocznowski, E.1.5.b Podokręg Rybnowski; E.1.6. Okręg Nadwiślański Włocławsko-Bydgoski, E.1.6.b Podokręg Toruński.

Dolina Drwęcy pełniła funkcję płytkiej doliny marginalnej w subfazie krajeńsko - wąbrzeskiej i stanowiła drogę odpływu glacialnego z sandrów fazy pomorskiej. Piaski zakonserwowały bryły martwego lodu w rynnach z kujawsko - dobrzyńskiej subfazy zlodowacenia wiślańskiego, wytopione dopiero w holocenie już po pogłębieniu doliny, wskutek czego na jej tarasach pojawiły się jeziora i zagłębienia bezodpływowe. Występujące w dorzeczu ciek wodne płyną głęboko wyciętymi rynnami lub dolinami polodowcowymi. Natomiast głębsze rynny polodowcowe są naturalnymi zbiornikami wodnymi. Dominujące formy rzeźby terenu to faliste moreny denne, ciągi moren czołowych, równiny sandrowe oraz rynny polodowcowe. Znaczne urozmaicenie tego terenu stwarzają różnego kształtu obniżenia dochodzące do 40 m głębokości. Największe skupisko kemów i ozów występuje pomiędzy Kowalewem Pomorskim, a Golubiem-Dobrzyniem oraz na południe od tych miejscowości. Sandry i terasy sandrowe występują głównie w północno-wschodniej części dorzecza oraz w pasie Iława - Nowe Miasto Lubawskie - Jabłonowo Pomorskie.

Powierzchnia dorzecza Drwęcy wynosi ponad 5690 km². Rzeka Drwęca bierze swój początek u podnóża wzgórz Dylewskich (Czarci Jar), ze źródeł znajdujących się na wysokości 191 m n.p.m. w okolicach wsi Drwęce. Uchodzi do Wisły w km 728,400 w miejscowości Złotaria k. Torunia (wys. 36,6 m n.p.m.). Całkowita długość ciek wynosi ponad 200 km (wg różnych źródeł). Główne dopływy lewostronne: Grabczek, Gizela, Elszka, Wel, Brynica, Rypienica, Struga Dobrzyńska, Ruziec, Jordan; prawostronne: Iławka, Skarlanka, Struga Brodnicka, Struga Kujawska, Struga Wąbrzeska, Struga Kowalewska, Struga Rychnowska; Kanał Ostródzko-Elbląski. Dopływy ujęte w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy w to: Grabczek (19,5 km), Dylewka (14,9 km), Poburzanka (3,5 km), Gizela (9,5 km), Iławka (7,6 km), Wólka (6,6 km), Wel (14,6 km). Obszar dorzecza Drwęcy ukształtowany został podczas zlodowacenia wistuliańskiego - stadium poznańskiego. Obszar zlewni pokrywa w większości pas moreny dennej z licznymi pagórkami i wzgórzami morenowymi. Dominującymi pod względem wysokości formami są moreny Garbu Lubawskiego, osiągające wysokość 312 m n.p.m. Sieć rzeczna na terenie moreny dennej jest słabo rozwinięta. Niektóre ciek wykorzystujące naturalne obniżenia wytopiskowe, nie mają połączenia z podstawową siecią rzeczna. Natomiast na powierzchni sandrów i wyższych teras rzecznych ciek są rzadkością (IMiGW 2011). Ogółem w całym dorzeczu występuje 676 cieków stałych i okresowych (dominują ciek krótkie i okresowe), a średnia gęstość sieci rzecznej wynosi 0,47 km/km² (na podstawie Poźniak 1976).

Obszar Natura 2000, zlokalizowany w granicach województw kujawsko-pomorskiego i warmińsko-mazurskiego, charakteryzuje się dużym urozmaiceniem warunków hipsometrycznych. Najwyższy punkt (312 m n.p.m.) znajduje się na Górze Dylewskiej, a najniższy w ujściu Drwęcy do Wisły (średnio ok. 36,6 m n.p.m.). Do głównych form rzeźby terenu należą m.in. moreny czołowe, moreny denne oraz głęboko wcięte rynny subglacialne. Wysokość stromych zboczy rynien subglacialnych przekracza w wielu miejscach 50 m. Rynny te są wykorzystywane przez dopływy Drwęcy (m.in. Ruziec, Rypienicę, Wel), często też występują w nich jeziora. Duże nachylenia terenu stwarzają zagrożenia wynikające z silnej erozji (na podstawie Churski 1973). Licznie występują także inne formy charakterystyczne dla obszarów młodoglacjalnych, w tym m.in. drumliny (na podstawie Wysota 1993). Dominujące formy rzeźby terenu to faliste moreny denne, ciągi moren czołowych, równiny sandrowe oraz rynny polodowcowe. Znaczne urozmaicenie tego terenu stwarzają różnego kształtu obniżenia dochodzące do 40 m głębokości. Dna tych obniżeń i rynien wypełniają wody jezior i torfowisk, niektóre z nich wykorzystują rzeki. Większość jezior zgrupowana jest w okolicach Iławy i Ostródy. Powyżej Brodnicy rzeka płynie przełomowym odcinkiem w głębokiej na 50 m dolinie i wąskiej na 1-2 km koło Nowego Miasta Lubawskiego. Powyżej odcinka przełomowego dolina rozszerza się i jest użytkowana rolniczo.

Inne formy ochrony przyrody: rezerwat przyrody „Jar grądowy Cielęta”, rezerwat przyrody „Jezioro Czarne”,

rezerwat przyrody „Rzeka Drwęca”, Brodnicki Park Krajobrazowy, Welski Park Krajobrazowy, Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Drwęcy, Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Górnej Drwęcy, Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy, Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Wel, Obszar Chronionego Krajobrazu Kanału Elbląskiego, Obszar Chronionego Krajobrazu Lasów Taborskich, Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Dylewskich, obszar specjalnej ochrony ptaków Bagienna Dolina Drwęcy PLB040002, obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Wisły PLB040003.

Na Drwęcy prowadzone są działania z zakresu restytucji jesiotra bałtyckiego, realizowane przez Okręg PZW w Toruniu (<http://www.pzw.torun.pl/>). W miejscowości Lubicz zlokalizowane jest ujęcie wód dla Torunia, które powstało w 1978 r. i użytkowane jest przez Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o. , ul. Rybaki 31/35, 87-100 Toruń. Na Drwęcy funkcjonuje obecnie 6 obrębów ochronnych ryb, zgodnie z rozporządzeniem Nr 32/2005 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 października 2005 r. w sprawie ustanowienia obrębów ochronnych ryb (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 118, poz. 2029).

4.2. Jakość i znaczenie

Rzeka Drwęca z uwagi na swój charakter stanowi korytarz ekologiczny, wykorzystywany w szczególności przez gatunki ryb i minogów. Dolina rzeki Drwęcy stanowi ponadto korytarz migracji zwierząt, w tym ptaków (w szczególności gatunków będących przedmiotami ochrony obszaru specjalnej ochrony ptaków Bagienna Dolina Drwęcy PLB040002). Obszar Natura 2000 Dolina Drwęcy znajduje się również w granicach korytarza ekologicznego o znaczeniu ponadlokalnym (wyznaczonych przez Zakład Badań Ssaków PAN), wykorzystywanych przez duże ssaki. Należy ją traktować jako ekosystem przyrodniczy o znaczeniu ponadregionalnym.

Drwęca i jej dorzecze objęte jest krajowym programem restytucji ryb wędrownych, zaś rzeka Wel jest wymieniana jako jeden z głównych cieków dorzecza Drwęcy o walorach kwalifikujących ją jako podstawowe tarlisko anadromicznych ryb wędrownych i siedlisko ryb prądolubnych, będących w sferze zainteresowania Unii Europejskiej.

Obszar stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i poddanych ochronie związanych ze środowiskiem wodnym – występują tu liczne i zróżnicowane siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, a także gatunki roślin i zwierząt wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Ponadto stwierdzono obecność populacji rozrodczych i migrujących gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej.

System Drwęcy uznany jest, jako stwarzający szczególne warunki umożliwiające odtworzenie populacji typowo wędrownych gatunków ichtiofauny, historycznie zasiedlających zlewnię Wisły. W związku z tym obszar ma szczególne znaczenie dla populacji wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej minoga rzecznoego *Lampetra fluviatilis* i łosia *Salmo salar* (oceny ogólne - A).

W granicach obszaru występują stabilne populacje gatunków ryb wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, związanych z różnymi środowiskami rzecznoymi takimi, jak: boleń *Aspius aspius*, różanka *Rhodeus sericeus amarus*, koza *Cobitis taenia*, piskorz *Misgurnus fossilis* oraz głowaczka białopłetwego *Cottus gobio*.

Naturalny charakter siedlisk rzecznych w systemie ma duże znaczenie dla szeregu gatunków ryb niewymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, w tym przede wszystkim dla gatunków wędrownych i półwędrownych oraz gatunków typowo rzecznych, jak troć wędrowną *Salmo trutta m. trutta*, cęta *Vimba vimba*, świnka *Chondrostoma nasus*, brzana *Barbus barbus*, lipień *Thymallus thymallus*, pstrąg potokowy *Salmo trutta m. fario* oraz miętus *Lota lota*. Na rzece Drwęcy prowadzone są działania w zakresie zarybień (w tym łosiem, cętą i trocią), a także reintrodukcji jesiotra ostronosego *Acipenser oxyrinchus*.

Stan poznania obszaru uznać należy za dobry, przy czym różni się on dla poszczególnych gatunków i siedlisk przyrodniczych. Przy analizie stanu i znaczenia wszystkich siedlisk przyrodniczych (Załącznik I Dyrektywy Siedliskowej) oraz gatunków roślin i zwierząt (Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej), stwierdzonych w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy, wykorzystano informacje i wytyczne zawarte w cyklu „Poradników ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000” (wydanych przez Ministerstwo Środowiska) oraz przewodnikach metodycznych „Monitoring gatunków roślin”, „Monitoring gatunków zwierząt” i „Monitoring siedlisk przyrodniczych” (wydanych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska).

Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto-Nanojuncetea* 3130

Siedlisko wykazywane w granicach obszaru w stosunkowo niewielkim śródleśnym zbiorniku astatycznym, otoczonym borem sosnowym wykształconym na wydmach. Stwierdzone wyłącznie w formie jednego płatu w okolicach miejscowości Wigwałd. Reprezentatywność siedliska oceniona została jako doskonała (A), powierzchnie względna siedliska stanowi poniżej 2% i powyżej 0% powierzchni ogólnej w kraju (ocena C). Siedlisko wykazuje tendencje do naturalnego zaniku, stąd perspektywy zachowania określono jako średnie (III), jednocześnie możliwości odtworzenia oceniono jako łatwe (I), związane również z naturalnymi procesami. W związku z tym stan zachowania oceniono jako dobry (B). Na tej podstawie ocena ogólna określona została jako A (Kamiński 2013). Jakość danych oceniona została jako przeciętna (M), oparta o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Kamiński 2013) oraz dostępnych materiałów (w tym Cyzman i in. 2008). Jako czynnik niepozwalający na przypisane jakości wysokiej (G) uznano w szczególności rozległość i różnorodność obszaru Doliny Drwęcy, a także fakt ich pochodzenia (w znacznej mierze) z lat 2007-2009, a także charakter siedliska, które występować może w sposób nietrwały.

Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami Nympheion, Potamion 3150
Reprezentatywność siedliska w granicach obszaru oceniona została jako doskonała (A). Względna powierzchnia siedliska stanowi poniżej 2% (ok. 0,4%) jego ogólnej powierzchni w Polsce – ocena C, co określono w szczególności na podstawie danych pochodzących z inwentaryzacji (w tym Lasów Państwowych (2007) oraz Biura Urządzenia Lasu i Gospodarki Leśnej w Gdyni (2007), Kamiński 2013). Występują charakterystyczne typy zbiorowisk roślinnych, przy czym w niektórych zbiornikach szata roślinna jest zubożona (stopień zachowania struktury - II) o zbiorowiska roślin o liściach pływających (co może być wynikiem opanowania lustra wody przez drobne pleustofity). Nie obserwuje się procesów, mogących doprowadzić do zaniku siedliska. Na tej podstawie stan zachowania określono jako dobry (B). W granicach obszaru siedlisko wykształcone w dwóch podtypach. Jeziora eutroficzne, starorzecza i drobne zbiorniki wodne zgrupowane są przede wszystkim w północnej części obszaru. Drobne zbiorniki wodne związane są przeważnie z doliną Drwęcy, a jeziora eutroficzne związane są z formami polodowcowymi pojezierza olsztyńskiego. Na podstawie powyższego ocena ogólna określona została jako B (Kamiński 2013). Jakość danych oceniona została jako przeciętna (M), oparta o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym inwentaryzacji Lasów Państwowych z 2007 r., Biura Urządzenia Lasu i Gospodarki Leśnej w Gdyni z 2007 r. oraz wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Kamiński 2013) oraz dostępnych materiałów (w tym Cyzman i in. 2008). Jako czynnik niepozwalający na przypisane jakości wysokiej (G) uznano w szczególności rozległość i różnorodność obszaru Doliny Drwęcy, a także fakt ich pochodzenia (w znacznej mierze) z lat 2007-2009.

Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne 3160

Reprezentatywność siedliska w granicach obszaru oceniona została jako dobra (B). Względna powierzchnia siedliska stanowi poniżej 2% jego ogólnej powierzchni w Polsce – ocena C, co określono w szczególności na podstawie danych pochodzących z inwentaryzacji (w tym WZS w Bydgoszczy i Olsztynie 2008-2009, Kamiński 2013). Siedlisko występuje w niewielkich, bezodpływowych, wytopiskowych obniżeniach terenu, przede wszystkim w północnej części obszaru i wykazuje typowe dla zbiorników dystroficznych właściwości fizykochemiczne oraz skład florystyczny. Struktura (stan zachowania – II) jest dobrze zachowana, co w znacznym stopniu wynika z ubogiej szaty roślinnej (brak roślin wodnych). Stan zachowania oceniono jako dobry (B). Nie obserwuje się procesów, mogących doprowadzić do zaniku siedliska (stopień zachowania funkcji – I). Na podstawie powyższego ocena ogólna określona została jako B (Kamiński 2013). Jakość danych oceniona została jako przeciętna (M), oparta o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Kamiński 2013) oraz dostępnych materiałów (w tym Cyzman i in. 2008). Jako czynnik niepozwalający na przypisane jakości wysokiej (G) uznano w szczególności rozległość i różnorodność obszaru Doliny Drwęcy, a także fakt ich pochodzenia (w znacznej mierze) z lat 2007-2009.

Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników 3260

Reprezentatywność siedliska w granicach obszaru oceniona została jako znacząca (C). Siedlisko wykazywane jest przede wszystkim na odcinkach uregulowanych rzeki, o dnie mulistym i bez szybkich przepływów wody, przede wszystkim na podstawie występowania podwodnej formy grążela żółtego *Nuphar lutea* f. *submersa*, co w kluczowy sposób wpływa na jego ocenę. Względna powierzchnia siedliska stanowi poniżej 2% jego ogólnej powierzchni w Polsce – ocena C, co określono w szczególności na podstawie danych pochodzących z inwentaryzacji (w tym WZS w Bydgoszczy i Olsztynie 2008-2009, Kamiński 2013). Stan zachowania określony został jako średni (C). Dobrze zachowane, typowe płaty siedliska występują jedynie w dopływach Drwęcy, mających charakter rzek górskich. W rzece Drwęcy z reguły brak jest gatunków charakterystycznych, a wykazywane płaty nie spełniają wymagań dotyczących cech abiotycznych siedliska z uwagi na warunki hydromorfologiczne koryta rzeki. Brak jest możliwości poprawy stanu zachowania płatów z Drwęcy (III – odtworzenie trudne lub niemożliwe). Na podstawie powyższego ocena ogólna określona została jako C (Kamiński 2013). Informacje na temat występowania i stanu siedliska oparto m.in. o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Kamiński 2013) oraz dostępnych materiałów (w tym Cyzman i in. 2008). Z uwagi na fakt, że weryfikacji poddano wykazywane w dostępnych materiałach płaty siedliska oraz miejsca potencjalnego jego występowania, jakość danych oceniona została jako wysoka (G).

Ziołorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) 6430
Reprezentatywność siedliska w granicach obszaru oceniona została jako znacząca (C). Siedlisko występuje powszechnie wzdłuż koryta Drwęcy oraz jej dopływów bocznych. Na ocenę reprezentatywności istotny wpływ ma dominacja ubogiej postaci zbiorowiska z pokrzywą i kielisznikiem (*Urtico-Calystegietum*), zniekształconej stałą obecnością kolczurki kłapowanej *Echinocystis lobata*. Względna powierzchnia siedliska stanowi poniżej 2% jego ogólnej powierzchni w Polsce – ocena C, co określono w szczególności na podstawie danych pochodzących z inwentaryzacji (w tym Lasów Państwowych (2007), WZS w Bydgoszczy i Olsztynie 2008-2009, Kamiński 2013). Również stan zachowania siedliska oceniony został jako C. Dobrze zachowane płaty siedliska (bogate gatunkowo ziołorośla z udziałem bylin dwuliściennych) są stosunkowo rzadkie i niemal zawsze występuje w nich gatunek inwazyjny kolczurka kłapowana, silnie wpływająca na pogorszenie stanu zachowania siedliska – stopień zachowania (III) – niekorzystne perspektywy. Siedlisko podlega presji ze strony gatunków inwazyjnych, w praktyce trudnych lub niemożliwych do usunięcia, stąd możliwości odtworzenia są trudne lub niemożliwe (III). Na podstawie powyższego ocena ogólna określona została jako C (Kamiński 2013). Jakość danych oceniona została jako przeciętna (M), oparta o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym inwentaryzacji Lasów Państwowych z 2007 r. oraz wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Kamiński 2013) oraz dostępnych materiałów (w tym Cyzman i in. 2008). Jako czynnik niepozwalający na przypisanie jakości wysokiej (G) uznano w szczególności rozległość i różnorodność obszaru Doliny Drwęcy, fakt ich pochodzenia (w znacznej mierze) z lat 2007-2009, a także charakter siedliska, które występować może w sposób nietrwały.

Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) 6510
Reprezentatywność siedliska w granicach obszaru oceniona została jako doskonała (A). W granicach obszaru łąki kośne występują głównie na terasie zalewowej Drwęcy, na siedliskach łągowych, typowych dla łąk wilgotnych ze związku *Alopecurion*. Są to bogate gatunkowo zbiorowiska zachowane w postaci typowej dla siedliska na jakim występują. Względna powierzchnia siedliska stanowi poniżej 2% jego ogólnej powierzchni w Polsce – ocena C. Stan zachowania określony został jako doskonały (A), co warunkuje przede wszystkim duże bogactwo gatunkowe płatów siedliska (stopień zachowania struktury – doskonały). Płaty siedliska podlegają użytkowaniu (przede wszystkim kośnemu), co wpływa korzystnie na perspektywy i możliwości jego zachowania. W granicach obszaru występują kompleksy użytków zielonych, wykorzystywane jako łąki kośne i pastwiska. Zbiorowiska roślinne w ich obszarze wykształciły się na siedliskach łągów wierzbowych i jesionowo-olszowych, na glebach wytworzonych z mad rzecznych, okresowo podlegających zalewom powodziowym. W warunkach ekstensywnego użytkowania kośnego na tego typu siedliskach mogą wykształcać się łąki wyczyrnicowe ze związku *Alopecurion*. Suchsze postacie tych łąk, obecne powszechnie w granicach obszaru, odpowiadają charakterystyce podzespołu wyczyrnicowego łąki świeżej *Arrhenatheretum elatioris alopecuretosum*, wskazanego

w metodyce monitoringu siedliska GIOŚ jako jeden z jego wariantów. Ze względu na specyfikę siedliska występują w nich nieliczne gatunki uznane za reprezentatywne dla typowych postaci łąki świeżej. Stosunkowo licznie natomiast występują gatunki typowe dla łąk wilgotnych ze związku Alopecurion, w tym wycyznec łąkowy *Alopecurus pratensis*, jaskier ostry *Ranunculus acris* i jaskier rozłogowy *R. repens* oraz jastrun właściwy *Leucanthemum vulgare*. Łąki te są typową dla doliny Drwęcy postacią ekstensywnie użytkowanych łąk kośnych. Nie zaobserwowano czynników i procesów mogących doprowadzić do pogorszenia stanu ich zachowania (stopień zachowania funkcji – doskonały). Na podstawie powyższego ocena ogólna określona została jako doskonała - A (Kamiński 2013). Jakość danych oceniona została jako przeciętna (M), oparta o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym inwentaryzacji Lasów Państwowych z 2007 r., Biura Urządzania Lasu i Gospodarki Leśnej w Gdyni z 2007 r. oraz wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Kamiński 2013) oraz dostępnych materiałów (w tym Cyzman i in. 2008). Jako czynnik niepozwalający na przypisane jakości wysokiej (G) uznano w szczególności rozległość i różnorodność obszaru Doliny Drwęcy, a także fakt ich pochodzenia (w znacznej mierze) z lat 2007-2009.

Torowiska przejściowe i trzęsawiska 7140

Reprezentatywność siedliska w granicach obszaru oceniona została jako dobra (B). Siedlisko występuje głównie w postaci wiszarów torfowcowych wokół jezior dystroficznych, rzadziej samodzielnie w bezodpływowych obniżeniach wytopiskowych. Względna powierzchnia siedliska stanowi poniżej 2% jego ogólnej powierzchni w Polsce – ocena C, co określono w szczególności na podstawie danych pochodzących z inwentaryzacji (w tym WZS w Bydgoszczy i Olsztynie 2008-2009, Kamiński 2013). Stan zachowania siedliska oceniono jako dobry (B), uwzględniając obecność ekspansywnych gatunków rodzimych (trzęślica modra *Molinia caerulea*) - stopień zachowania funkcji II. Na podstawie powyższego ocena ogólna określona została jako dobra - B (Kamiński 2013). Jakość danych oceniona została jako przeciętna (M), oparta o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Kamiński 2013) oraz dostępnych materiałów (w tym Cyzman i in. 2008). Jako czynnik niepozwalający na przypisane jakości wysokiej (G) uznano w szczególności rozległość i różnorodność obszaru Doliny Drwęcy, a także fakt ich pochodzenia (w znacznej mierze) z lat 2007-2009.

Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum) 9160

Reprezentatywność siedliska w granicach obszaru oceniona została jako znacząca (C). W granicach obszaru siedlisko występuje w postaci licznych płatów, zgodnością z wzorcem fitosocjologicznym oraz przeważnie różnym stopniem pinetyzacji (stopień zachowania struktury – średni III), ocena C. Względna powierzchnia siedliska stanowi poniżej 2% jego ogólnej powierzchni w Polsce – ocena C, co określono w szczególności na podstawie danych pochodzących z inwentaryzacji (w tym WZS w Bydgoszczy i Olsztynie 2008-2009, Kamiński 2013). Nie obserwuje się procesów, mogących doprowadzić do zaniku siedliska (stopień zachowania funkcji – I), przy czym zaplanowanie oraz realizacja działań podnoszących stan zachowania siedliska jest trudne (możliwość odtworzenia III). Na podstawie powyższego ocena ogólna określona została jako C (Kamiński 2013). Na podstawie powyższego ocena ogólna określona została jako C (Kamiński 2013). Jakość danych oceniona została jako przeciętna (M), oparta o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym inwentaryzacji Biura Urządzania Lasu i Gospodarki Leśnej w Gdyni z 2007 r. oraz wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Kamiński 2013) oraz dostępnych materiałów (w tym Cyzman i in. 2008). Jako czynnik niepozwalający na przypisane jakości wysokiej (G) uznano w szczególności rozległość i różnorodność obszaru Doliny Drwęcy, a także fakt ich pochodzenia (w znacznej mierze) z lat 2007-2009.

Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum) 9170

Reprezentatywność siedliska w granicach obszaru oceniona została jako znacząca (C). W granicach obszaru siedlisko wykształca się głównie w postaci zboczowej – zbiorowiska *Acer platanoides*-*Tilia cordata*, występującego na stromych zboczach doliny Drwęcy. Występują płaty z bogatym runem i charakterystycznymi gatunkami geofitów, lecz spotkać można również fragmenty zubożone w wyniku pinetyzacji. Obecne są również grądy na zboczach o wystawie południowo-zachodniej, w których runie występują gatunki ciepłolubnych bylin.

Względna powierzchnia siedliska stanowi poniżej 2% jego ogólnej powierzchni w Polsce – ocena C, co określono w szczególności na podstawie danych pochodzących z inwentaryzacji (w tym Lasów Państwowych (2007) oraz Biura Urządzania Lasu i Gospodarki Leśnej w Gdyni (2007), WZS w Bydgoszczy i Olsztynie 2008-2009, Kamiński 2013). Stan zachowania określono jako średni (C), co wynika głównie z faktu zniekształcenia struktury części drzewostanów w wyniku pinetyzacji lub wkraczania gatunków obcych (robinia akacyjowa *Robinia pseudacacia*), a także braku wielkowymiarowego martwego drewna (stopień zachowania struktury – średni III). Nie obserwuje się procesów, mogących doprowadzić do zaniku siedliska (stopień zachowania funkcji – I), przy czym zaplanowanie oraz realizacja działań podnoszących stan zachowania siedliska jest trudne (możliwość odtworzenia III). Siedlisko występuje na terenie rezerwatu przyrody Jar grądowy Cielęta, stanowiąc przedmiot ochrony. Na podstawie powyższego ocena ogólna określona została jako C (Kamiński 2013). Jakość danych oceniona została jako przeciętna (M), oparta o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym inwentaryzacji Lasów Państwowych z 2007 r., Biura Urządzania Lasu i Gospodarki Leśnej w Gdyni z 2007 r. oraz wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Kamiński 2013) oraz dostępnych materiałów (w tym Cyzman i in. 2008). Jako czynnik niepozwalający na przypisanie jakości wysokiej (G) uznano w szczególności rozległość i różnorodność obszaru Doliny Drwęcy, a także fakt ich pochodzenia (w znacznej mierze) z lat 2007-2009.

Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne) 91D0
Reprezentatywność siedliska w granicach obszaru oceniona została jako znacząca (C). Siedlisko w granicach obszaru wykształca się w kontakcie z torfowiskami przejściowymi, występującymi wokół jezior dystroficznych oraz w zatorfionych, bezodpływowych obniżeniach terenu. Płaty siedliska zlokalizowane są w północno-wschodniej części obszaru i charakteryzują się zwykle bogactwem florystycznym oraz budowane są przez gatunki typowe. Względna powierzchnia siedliska stanowi poniżej 2% jego ogólnej powierzchni w Polsce – ocena C, co określono w szczególności na podstawie danych pochodzących inwentaryzacji (w tym WZS w Bydgoszczy i Olsztynie 2008-2009, Kamiński 2013). Na części płatów stwierdzono wkraczanie gatunków obcych ekologicznie – świerka *Picea abies*, co wiąże się pogorszeniem stanu zachowania siedliska (stopień zachowania funkcji – II). Zaplanowanie efektywnych działań podnoszących stan zachowania siedliska jest możliwe przy średnim nakładzie kosztów (możliwość odtworzenia II), stąd stan zachowania określono jako C. Na podstawie powyższego ocena ogólna określona została jako C (Kamiński 2013). Jakość danych oceniona została jako przeciętna (M), oparta o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Kamiński 2013) oraz dostępnych materiałów (w tym Cyzman i in. 2008). Jako czynnik niepozwalający na przypisanie jakości wysokiej (G) uznano w szczególności rozległość i różnorodność obszaru Doliny Drwęcy, a także fakt ich pochodzenia (w znacznej mierze) z lat 2007-2009.

Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe) 91E0
Reprezentatywność siedliska w granicach obszaru oceniona została jako doskonała (A). Siedlisko w granicach obszaru wykształca się przeważnie w postaci łąg jesionowo-olszowych, zajmujących nieużytkowane fragmenty terasy zalewowej Drwęcy, a także doliny jej dopływów. Znacznie rzadziej spotyka się łągi wierzbowe, zachowane niemal wyłącznie w postaci smug i kęp wśród użytków zielonych. Bardzo małą powierzchnie zajmują doskonale wykształcone łągi źródłiskowe. Względna powierzchnia siedliska stanowi poniżej 2% jego ogólnej powierzchni w Polsce – ocena C, co określono w szczególności na podstawie danych pochodzących inwentaryzacji (w tym Lasów Państwowych (2007) oraz Biura Urządzania Lasu i Gospodarki Leśnej w Gdyni (2007), WZS w Bydgoszczy i Olsztynie 2008-2009, Kamiński 2013). Stan zachowania oceniono jako doskonały (A), uwzględniając w szczególności bogactwo gatunkowe płatów siedliska. W licznych płatach siedliska notowano niewielki zasób wielkowymiarowego martwego drewna i młody wiek drzewostanu, obniżający oceny (na podstawie metodyki GIOŚ). Nie obserwuje się procesów, mogących doprowadzić do zaniku siedliska (stopień zachowania funkcji – I). Na podstawie powyższego ocena ogólna określona została jako doskonała - A (Kamiński 2013). Jakość danych oceniona została jako przeciętna (M), oparta o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym inwentaryzacji Lasów Państwowych z 2007 r., Biura Urządzania Lasu i Gospodarki Leśnej

w Gdyni z 2007 r. oraz wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Kamiński 2013) oraz dostępnych materiałów (w tym Cyzman i in. 2008). Jako czynnik niepozwalający na przypisanie jakości wysokiej (G) uznano w szczególności rozległość i różnorodność obszaru Doliny Drwęcy, a także fakt ich pochodzenia (w znacznej mierze) z lat 2007-2009.

Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi 2330(*)

Siedlisko wykształcać może się na terenach o charakterze wydmowym w obrębie terasy zalewowej Drwęcy, zajmując tereny porolne, trwale i okresowo wyłączane z użytkowania. Na podstawie dostępnych danych oraz w trakcie prac terenowych, realizowanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru stwierdzono skrajnie niewielką powierzchnię siedliska w granicach obszaru. Wykształcone jest one w obrębie przekształconego dawnego użytkowania rolnego zwydmienia oraz zarasta samosiewem sosny i gatunkami zielnymi charakterystycznymi dla muraw kserotermicznych i ziołorośli ruderalnych (naturalne procesy sukcesji). W trakcie badań weryfikacji poddano wykazywane miejsca występowania siedliska oraz jego potencjalnego występowania (Kamiński 2013). Na tej podstawie, w oparciu o ocenę ekspercką, za właściwe uznano określenie reprezentatywności siedliska jako nieznaczącej (D). Informacje na temat występowania i stanu siedliska oparto m.in. o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Kamiński 2013). Z uwagi na fakt, że weryfikacji poddano wykazywane w dostępnych materiałach płyty siedliska oraz miejsca potencjalnego jego występowania, jakość danych oceniona została jako wysoka (G).

Jeziorka lobeliowe 3110(*)

Siedlisko to wykazywane było wyłącznie na jednym stanowisku w Jeziorze Czarnym, w obrębie rezerwatu przyrody Jezioro Czarne (utworzony w 1957 r.), przede wszystkim z uwagi na występowanie poryblina jeziornego (Młynek, Polakowski 1959). Najprawdopodobniej na skutek naturalnej dystrofizacji jeziora siedlisko, jak i poryblin jeziorny *Isoëtes lacustris* uległy zanikowi, na co wskazują m.in. wyniki monitoringu GIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (Piotrowicz 2010). Brak obecności siedliska (na skutek jego naturalnego zaniku) potwierdzają również badania terenowe wykonane na potrzeby planu zadań ochronnych (Kamiński 2013). Z dostępnych danych wynika że poryblin był notowany w tym jeziorze w latach 80-tych XX wieku. Odnotować należy jednak, że prace inwentaryzacyjne prowadzone w ramach przygotowywania planu ochrony rezerwatu z roku 2003 już wówczas nie potwierdziły występowania poryblinu (oraz warunków koniecznych dla siedliska 3110) w jeziorze (Pisarek, Dziedzic 2003, Kamiński 2013). Litoral zbiornika pokryty jest warstwą osadów organicznych, a woda jasnobrązowa (co ogranicza możliwość występowania poryblinu w głębszych partiach jeziora). Ze względu na wskaźniki chemiczne wody (pH – 4,996; 24,07 $\mu\text{S}/\text{cm}$), jezioro uważa się w chwili obecnej za zbiornik o charakterze dystroficznym. Stwierdzić należy zatem, że siedlisko występowało w granicach obszaru historycznie i w chwili obecnej na skutek naturalnego procesu degradacji opisać może je jako zdegradowane jezioro lobeliowe (siedlisko występowało historycznie, ale długotrwała eutrofizacja wód doprowadziła do zaniku roślinności charakterystycznej dla jezior lobeliowych) czy nawet „byłe jezioro lobeliowe”, jak określono je w raporcie GIOŚ (Piotrowicz 2010). Z uwagi na fakt, że ocena i weryfikacja aktualnego stanu dotyczą jedyne wykazywanego historycznie miejsca występowania siedliska w obszarze i oparte są o badania terenowe (w tym prowadzone w ramach PMS GIOŚ) ich wartość należy uznać za wysoką (G).

Zalewane muliste brzegi rzek 3270

Z uwagi na charakter koryta rzeki Drwęcy oraz jej dopływów w granicach obszaru Natura 2000, siedlisko to zajmuje znikomą powierzchnię. W czasie badań terenowych prowadzonych na potrzeby planu zadań ochronnych ostoi nie stwierdzono obecności zbiorowisk roślinnych, będących identyfikatorami siedliska. Z uwagi na jego okresowe tworzenie się (siedlisko w istotnym stopniu efemeryczne, uzależnione od warunków zewnętrznych, mogące wykształcać się w różnym okresie i różnych miejscach) powierzchnia określona została jako 0,00 ha. Należy bowiem przyjąć, że siedlisko to w okresach niesprzyjających może nie wykształcać się w ogóle. Jednocześnie z uwagi na nietrwały charakter siedliska, uwzględniając wcześniejsze dane na temat jego występowania oraz stwierdzoną obecność potencjalnych miejsc jego występowania wzdłuż podmynanych brzegów meandrującej Drwęcy, za uzasadnione uznano określenie reprezentatywności jako nieznaczącej (D)

(Kamiński 2013). Jakość danych oceniona została jako przeciętna (M), oparta o dane pochodzące z badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Kamiński 2013) oraz dostępnych materiałów (w tym Cyzman i in. 2008), przy czym w ww. materiałach brak jest danych określających powierzchnię siedliska w obszarze. Jako czynnik niepozwalający na przypisane jakości wysokiej (G) uznano w szczególności rozległość i różnorodność obszaru Doliny Drwęcy, fakt ich pochodzenia (w znacznej mierze) z lat 2007-2009, a także charakter siedliska, które występować może w sposób nietrwały.

Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion) 6410

Siedlisko w granicach obszaru występuje w obrębie dwóch płątów (w okolicach Szramowa oraz Nowego Dworu) o łącznej niewielkiej powierzchni oraz w postaci zubożonej, ubogie w gatunki charakterystyczne oraz wyróżniające. Oba te płąty objęte są monitoringiem GIOŚ, realizowanym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (Załuski 2011) oraz podlegały weryfikacji w trakcie prac terenowych realizowanych na potrzeby planu zadań ochronnych (Kamiński 2013). Siedlisko dość istotnie zdegenerowane, przede wszystkim z uwagi na silną fragmentację. Uwzględniając powyższe reprezentatywność siedliska oceniono jako nieznaczącą (D) (Kamiński 2013). Informacje na temat występowania i stanu siedliska oparto m.in. o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Kamiński 2013) oraz dostępnych materiałów (w tym Cyzman i in. 2008). Z uwagi na kompletność oraz aktualność danych (Załuski 2011, Kamiński 2013) jakość danych określono jako wysoką (G).

Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) 7110

Na podstawie weryfikacji dostępnych danych oraz badań terenowych w granicach obszaru stwierdzono obecność wyłącznie jednego torfowiska, spełniającego kryteria uznania za torfowisko wysokie (Kamiński 2013). Z uwagi na jego powierzchnię oraz stan zachowania (zaznaczone przesuszanie w wyniku procesów naturalnych oraz procesy sukcesji) zdecydowano o ocenie reprezentatywności jako nieznaczącej (D). Informacje na temat występowania i stanu siedliska oparto m.in. o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Kamiński 2013) oraz dostępnych materiałów (w tym Cyzman i in. 2008). Z uwagi na fakt, że weryfikacji poddano wykazywane w dostępnych materiałach płąty siedliska oraz miejsca potencjalnego jego występowania, jakość danych oceniona została jako wysoka (G).

Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhyhchosporion 7150

W czasie badań terenowych prowadzonych na potrzeby planu zadań ochronnych ostoi nie stwierdzono obecności siedliska, wykazywano na podstawie danych literaturowych, określając na tej podstawie powierzchnię (Kamiński 2013). Potwierdzono występowanie dogodnych warunków, stwarzających potencjalne możliwości tworzenia i występowania siedliska. Z uwagi na fakt, że siedlisko 7150 jest słabo poznane, a także z natury nie jest ono trwałe (efemeryczny charakter), lecz często stanowi jeden z etapów sukcesji w tworzeniu się lub regeneracji torfowisk zdecydowano o ocenie reprezentatywności jako nieznaczącej (D) (Kamiński 2013). Uwzględniono przy tym, że w naszych warunkach klimatycznych, zwykle siedlisko 7150 przechodzi w mszary torfowisk przejściowych w drodze sukcesji - powierzchnia określona została jako 0,00 ha i należy przyjąć, że siedlisko to w okresach niesprzyjających może nie wykształcać się w ogóle. Jakość danych oceniona została jako przeciętna (M), oparta o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Kamiński 2013) oraz dostępnych materiałów (w tym Cyzman i in. 2008), przy czym w ww. materiałach brak jest danych określających powierzchnię siedliska w obszarze. Jako czynnik niepozwalający na przypisane jakości wysokiej (G) uznano w szczególności rozległość i różnorodność obszaru Doliny Drwęcy, fakt ich pochodzenia (w znacznej mierze) z lat 2007-2009, a także charakter siedliska, które występować może w sposób nietrwały.

Górskie i nizinne torfowiska o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk 7230

Siedlisko w granicach obszaru występuje w dwóch płątach o łącznej niewielkiej powierzchni. W dobrze wykształconej postaci obecne jest na niewielkim fragmencie osuszonego dna jeziora Buńki Duże. Pozostała, również niewielka powierzchnia, to ubogi szuwar trzcinnika prostego na obrzeżach blisko położonego torfowiska przejściowego w okolicach jeziora Buńki Małe. Z uwagi na stan zachowania siedliska oraz mając na uwadze

jego powierzchnię w obszarze zdecydowano o ocenie reprezentatywności jako nieznaczącej (D) (Kamiński 2013). Informacje na temat występowania i stanu siedliska oparto m.in. o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Kamiński 2013) oraz dostępnych materiałów (w tym Cyzman i in. 2008). Z uwagi na fakt, że weryfikacji poddano wykazywane w dostępnych materiałach płyty siedliska oraz miejsca potencjalnego jego występowania, jakość danych oceniona została jako wysoka (G).

Kwaśne buczyny 9110

Siedlisko w granicach obszaru, uwzględniając jego występowanie na terenie regionu i kraju, zajmuje niewielką powierzchnię. Zgodnie z oceną ekspercką, reprezentatywność oceniono jako nieznaczącą (D) (Kamiński 2013). Informacje na temat występowania i stanu siedliska oparto m.in. o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Kamiński 2013) oraz dostępnych materiałów (w tym Cyzman i in. 2008). Jako czynnik niepozwalający na przypisane jakości wysokiej (G) uznano w szczególności rozległość i różnorodność obszaru Doliny Drwęcy, fakt ich pochodzenia (w znacznej mierze) z lat 2007-2009.

Żyzne buczyny 9130

Siedlisko w granicach obszaru, uwzględniając jego występowanie na terenie regionu i kraju, zajmuje niewielką powierzchnię. Runo zachowanych płatów siedliska jest ubogie, a w zbiorowisku występują przede wszystkim gatunki preferujące siedliska kwaśne. Zgodnie z oceną ekspercką, reprezentatywność oceniono jako nieznaczącą (D) (Kamiński 2013). Informacje na temat występowania i stanu siedliska oparto m.in. o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Kamiński 2013) oraz dostępnych materiałów (w tym Cyzman i in. 2008). Jako czynnik niepozwalający na przypisane jakości wysokiej (G) uznano w szczególności rozległość i różnorodność obszaru Doliny Drwęcy, fakt ich pochodzenia (w znacznej mierze) z lat 2007-2009.

Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum) 91F0

Siedlisko w granicach obszaru, uwzględniając jego występowanie na terenie regionu i kraju, zajmuje niewielką powierzchnię. Zgodnie z oceną ekspercką, reprezentatywność oceniono jako nieznaczącą (D) (Kamiński 2013). Informacje na temat występowania i stanu siedliska oparto m.in. o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym inwentaryzacji Lasów Państwowych z 2007 r. oraz wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Kamiński 2013) oraz dostępnych materiałów (w tym Cyzman i in. 2008). Jako czynnik niepozwalający na przypisane jakości wysokiej (G) uznano w szczególności rozległość i różnorodność obszaru Doliny Drwęcy, fakt ich pochodzenia (w znacznej mierze) z lat 2007-2009.

Bóbr europejski Castor fiber 1337

Populacja rozmieszczona jest nierównomiernie w granicach obszaru, głównie na zalesionych odcinkach rzeki i szacowana na 80-130 par rozrodczych, co stanowi poniżej 1% populacji krajowej (na podstawie Czech 2010) i warunkuje ocenę populacji – C. Siedlisko zachowane jest w dobrym stanie, o wysokim stopniu naturalności siedlisk w całym obszarze Natura 2000. Dostępna dla bobra jest znaczna ilość odcinków rzecznych o charakterze naturalnym lub zbliżonym do naturalnego, o nieprzekształconym w sposób niekorzystny reżimie hydrologicznym i wysokich walorach hydromorfologicznych. Dostępność i jakość zasobów pokarmowych wystarczająca dla utrzymania obecnej populacji, a negatywny wpływ czynników antropogenicznych jest nieznaczący lub umiarkowany (Drwęca przepływa m.in. przez tereny zurbanizowane). W związku z powyższym stan zachowania siedliska oceniono jako B. Populacja jest nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania gatunku (ocena C). Na podstawie powyższego ocena ogólna określona została jako C (Zubel 2013). Jakość danych oceniona została jako przeciętna (M), oparta o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym inwentaryzacji Lasów Państwowych z 2007 r., Biura Urządzenia Lasu i Gospodarki Leśnej w Gdyni z 2007 r. oraz wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a

także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Zubel 2013) oraz dostępnych materiałów publikowanych i niepublikowanych (w tym Cyzman i in. 2008). Jako czynnik niepozwalający na przypisanie jakości wysokiej (G) uznano w szczególności rozległość i różnorodność obszaru Doliny Drwęcy, a także fakt ich pochodzenia (w znacznej mierze) z lat 2007-2009.

Wydra *Lutra lutra* 1355

Populacja gatunku rozmieszczona jest w sposób skupiskowy, koncentrując się na zalesionych odcinkach rzecznych. Liczebność populacji rozrodzkiej w obszarze Natura 2000 oszacowano na 25-25 osobników, co stanowi ok. 1% i poniżej 2% populacji krajowej (Romanowski i in. 2010, 2011) i warunkuje ocenę populacji – C. Dostępna dla wydry jest znaczna ilość odcinków rzecznych o charakterze naturalnym lub zbliżonym do naturalnego, o nieprzekształconym w sposób niekorzystny reżimie hydrologicznym i wysokich walorach hydromorfologicznych. Dostępność i jakość zasobów pokarmowych jest wystarczająca dla utrzymania obecnej populacji, a negatywny wpływ czynników antropogenicznych jest nieznaczący lub umiarkowany (Drwęca przepływa m.in. przez tereny zurbanizowane). W związku z powyższym stan zachowania siedliska oceniono jako B. Populacja jest nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania gatunku (ocena C). Na podstawie powyższego ocena ogólna określona została jako B (Zubel 2013). Jakość danych oceniona została jako przeciętna (M), oparta o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym inwentaryzacji Lasów Państwowych z 2007 r. oraz wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Zubel 2013) oraz dostępnych materiałów publikowanych i niepublikowanych (w tym Cyzman i in. 2008). Jako czynnik niepozwalający na przypisanie jakości wysokiej (G) uznano w szczególności rozległość i różnorodność obszaru Doliny Drwęcy, a także fakt ich pochodzenia (w znacznej mierze) z lat 2007-2009.

Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* 1166

Gatunek prawdopodobnie rozpowszechniony w granicach obszaru, lecz występujący nielicznie, przede wszystkim w obrębie starorzeczy w dolinie rzeki Drwęcy. System zbiorników wodnych tworzy potencjalnie korzystne warunki siedliskowe dla traszki grzebieniastej, lecz prace terenowe prowadzone na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 nie potwierdziły aktualnej obecności gatunku, przy obecności dogodnych warunków siedliskowych, w związku z czym brak precyzyjnych i jednoznacznych danych określających liczebność gatunku w obszarze. Przyjąć należy jednak, że jest on rzadko spotykany. Gatunek wykazywany w oparciu o posiadane dane (w tym Cyzman i in. 2008), zatem na tej podstawie wielkość populacji oceniono na mniejszą niż 2% populacji krajowej (i większą niż 0% populacji krajowej), wskazując na ocenę C. Siedlisko dobrze zachowane, obecne typowe cechy siedlisk, preferowanych przez traszkę grzebieniastą w obrębie doliny rzecznej (wraz ze starorzeczami) – ocena B. Populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania gatunku (ocena C). Na podstawie powyższego ocena ogólna określona została jako C (Płachocki i in. 2013). Jakość danych oceniona została jako przeciętna (M), oparta o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Płachocki i in. 2013) oraz dostępnych materiałów publikowanych i niepublikowanych (w tym Cyzman i in. 2008). Jako czynnik niepozwalający na przypisanie jakości wysokiej (G) uznano w szczególności rozległość i różnorodność obszaru Doliny Drwęcy, a także fakt ich pochodzenia (w znacznej mierze) z lat 2007-2009.

Kumak nizinny *Bombina bombina* 1188

Gatunek prawdopodobnie rozpowszechniony w granicach obszaru, lecz występujący nielicznie, przede wszystkim w obrębie zbiorników wodnych w obrębie dna doliny rzecznej oraz śródlęśnych zbiorników wodnych. System zbiorników wodnych tworzy potencjalnie korzystne warunki siedliskowe dla kumaka nizinnego, lecz prace terenowe prowadzone na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 nie potwierdziły aktualnej obecności gatunku, przy obecności dogodnych warunków siedliskowych, należy jednak przyjąć, że jest on rzadko spotykany (Płachocki i Zubel 2013). Gatunek wykazywany z 36 stanowisk na podstawie danych wcześniejszych (w tym Cyzman i in. 2008), zatem na tej podstawie wielkość populacji oceniono na mniejszą niż 2% populacji krajowej (i większą niż 0% populacji krajowej), wskazując na ocenę C. Siedlisko dobrze zachowane, obecne typowe cechy siedlisk, preferowanych przez kumaka nizinnego w obrębie doliny rzecznej (dobry stan zachowania) – ocena B. Populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania

gatunku (ocena C). Na podstawie powyższego ocena ogólna określona została jako C. Na podstawie powyższego ocena ogólna określona została jako B (Płachocki i Zubel 2013). Jakość danych oceniona została jako przeciętna (M), oparta o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym inwentaryzacji Lasów Państwowych z 2007 r. oraz wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Płachocki i Zubel 2013) oraz dostępnych materiałów publikowanych i niepublikowanych (w tym Cyzman i in. 2008). Jako czynnik niepozwalający na przypisanie jakości wysokiej (G) uznano w szczególności rozległość i różnorodność obszaru Doliny Drwęcy, a także fakt ich pochodzenia (w znacznej mierze) z lat 2007-2009.

Minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis* 1099

W obrębie obszaru występuje populacja rozrodzka minoga rzeczno – w systemie rzeczno Drwęcy znajdują się jedne z ważniejszych miejsc rozrodu tego gatunku w dorzeczu dolnej Wisły. Populacja minoga rzeczno utrzymuje się w oparciu o korzystne warunki rozrodu oraz warunki siedliskowe rozwoju larw. Mimo występujących obecnie barier ekologicznych w Lubiczu (Zubel i in. 2009, 2011) części osobników udaje się docierać do dopływów środkowej Drwęcy, w których zlokalizowane są główne obszary rozrodzce (m.in. rz. Gizela – Cyzman i in. 2008, Wziątek 2013 inf. ustna). W okresach migracji tarłowych w górę rzeki przemieszczają się bardzo duże (jednak nieoszacowane do tej pory) ilości osobników minogów, które koncentrują się w rejonie piętrzeń. Dolny odcinek Drwęcy ma znaczenie tranzytowe. Brak jest precyzyjnych danych, dotyczących liczebności gatunku w obszarze (gatunek rzadki), przy czym ocenę populacji oparto na danych pochodzących z obserwacji prowadzonych na piętrzeniach w Lubiczu i danych literaturowych (Cyzman i in. 2008). W odniesieniu do szacunków na terenie obszaru oraz na poziomie kraju (Jokiel 1983, Witkowski, Kuszewski 1995, Witkowski, Jęsiór 2000, Brylińska (red.) 2000, Głowaciński 2001, Witkowski i in. 2009, Witkowski 2010) określono, że jest ona mniejsza niż 2% oraz większa niż 0% populacji krajowej (ocena C). Znaczenie populacji dla zróżnicowania genetycznego populacji krajowych jest istotne. Stan zachowania siedliska oceniono jako B, gdyż jego elementy są średnio zachowane, jednak możliwe (i planowane) do odtworzenia. Populacja częściowo odcięta istniejącymi barierami ekologicznymi (zlokalizowanymi w granicach ostoi) od historycznych i potencjalnych tarlisk. Populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania gatunku, jednak populacja zasiedlająca Drwęcę ma charakter subpopulacyjny w stosunku do metapopulacji krajowej, a minóg rzeczno wykazuje przywiązanie do rzek macierzystych. Powyższe warunkuje ocenę izolacji jako A. Na podstawie powyższego ocena ogólna określona została jako A (Płachocki i in. 2013). Jakość danych oceniona została jako przeciętna (M), oparta o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Płachocki i in. 2013) oraz dostępnych materiałów publikowanych i niepublikowanych (w tym Cyzman i in. 2008). Jako czynnik niepozwalający na przypisanie jakości wysokiej (G) uznano w szczególności rozległość i różnorodność obszaru Doliny Drwęcy, a także fakt ich pochodzenia (w znacznej mierze) z lat 2007-2009.

Łosoś atlantycki *Salmo salar* 1106

W obrębie obszaru występuje populacja rozrodzka łososa atlantyckiego – w systemie rzeczno Drwęcy znajdują się jedne z ważniejszych miejsc rozrodu tego gatunku w dorzeczu dolnej Wisły. Gatunek historycznie występował w Drwęcy, jednak jego populacja Wiślana uległa załamaniu i gatunek został uznany za wymarły. Restytucję (drogą zarybiania) rozpoczęto w latach 1985 – 1987. Wzrost populacji stada tarłowego uzależniony jest od intensywności zarybiania i udrożnienia barier ekologicznych, aktualnie oddzielających restytuowaną populację od potencjalnych obszarów tarliskowych. Rzeka jest intensywnie zarybiana, jednak funkcjonowanie populacji rozrodzkiej nie jest pewne. Możliwe, że dochodzi do naturalnego rozrodu, jednak liczba docierających do obszarów tarliskowych osobników dorosłych jest skrajnie niewielka. Z informacji gromadzonych na jazie dolnym w Lubiczu, gdzie pozyskuje się tarlaki łososa na potrzeby produkcji materiału zarybieniowego wynika, że w okresie jesiennym corocznie dociera wyłącznie kilka osobników łososa (w pojedynczych latach do kilkudziesięciu os.) (Janowski 2013 inf. ustna). Corocznie w ramach zarybiania gatunkiem na rzece Drwęcy wprowadzanych jest ok. 180.000 osobników narybku letniego oraz 25.000 smoltów. Brak precyzyjnych danych dotyczących liczebności, w szczególności dorosłych osobników powracających i odbywających tarło (gatunek bardzo rzadki), jednak na podstawie dostępnych informacji należy oszacować, że jest to mniej niż 2% i więcej niż 0% populacji krajowej (ocena C) (Wołos i in. 2005, 2006, 2007, 2008, 2009). Znaczenie odtwarzanej

populacji dla zróżnicowania genetycznego populacji krajowych może być istotne. Obecnie w systemie Drwęcy zlokalizowane są główne tarliska dorzecza dolnej Wisły. System rzeczny oferuje dogodne warunki rozrodu, jednak za sprawą dwu niewystarczająco drożnych piętrzeń w Lubiczu ryby mają utrudnione możliwości dotarcia do tarlisk położonych powyżej, stąd stan zachowania określono jako C. Populacja częściowo odcięta istniejącymi barierami ekologicznymi (zlokalizowanymi w granicach ostoi) od historycznych i potencjalnych tarlisk (Wiśniewolski i in. 2004, Zubel i in. 2009, 2011). Populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania gatunku, jednak populacja zasiedlająca Drwęcę ma charakter subpopulacyjny w stosunku do metapopulacji krajowej, a łośoś szlachetny wykazuje przywiązanie do rzek macierzystych. Powyższe warunkuje ocenę izolacji jako A. Na podstawie powyższego ocena ogólna określona została jako A (Płachocki i in. 2013). Jakość danych oceniona została jako przeciętna (M), oparta o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Zubel 2013) oraz dostępnych materiałów publikowanych i niepublikowanych (w tym Cyzman i in. 2008). Jako czynnik niepozwalający na przypisanie jakości wysokiej (G) uznano w szczególności rozległość i różnorodność obszaru Doliny Drwęcy, a także fakt ich pochodzenia (w znacznej mierze) z lat 2007-2009.

Boleń *Aspius aspius* 1130

W obrębie obszaru występuje nieliczna populacja rozrodca bolenia (aczkolwiek w sposób rozpowszechniony). Brak jest precyzyjnych danych, dotyczących liczebności gatunku w obszarze (gatunek rzadki), przy czym w oparciu o dostępne informacje, wielkość populacji należy oszacować jako mniejszą niż 2% i większą niż 0% populacji krajowej (na podstawie Cyzman i in. 2008, Brylińska (red.) 2000, Głowaciński (red.) 2001, Wołos i in. 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, Witkowski i in. 2009) – ocena C. Obszar obejmuje fragment średniej wielkości rzeki nizinnej z odcinkami o charakterze rzeki górskiej z typowymi jednak średnio zachowanymi cechami siedliska gatunku. Znaczenie ma historyczna regulacja rzeki oraz będące jej konsekwencją procesy prowadzące do stopniowej degradacji środowiska rzeki (stopień zachowania cech siedliska gatunku II - elementy dobrze zachowane). W związku z powyższym stan zachowania określono jako B. Populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania gatunku (ocena C). Na podstawie powyższego ocena ogólna określona została jako B (Płachocki i in. 2013). Jakość danych oceniona została jako przeciętna (M), oparta o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Płachocki i in. 2013) oraz dostępnych materiałów publikowanych i niepublikowanych (w tym Cyzman i in. 2008). Jako czynnik niepozwalający na przypisanie jakości wysokiej (G) uznano w szczególności rozległość i różnorodność obszaru Doliny Drwęcy, a także fakt ich pochodzenia (w znacznej mierze) z lat 2007-2009.

Piskorz *Misgurnus fossilis* 1145

Gatunek rozpowszechniony jednak, występujący nielicznie na całym obszarze ostoi. Związany z środowiskami lenitycznymi górnej Drwęcy (powyżej Jeziora Drwęckiego), dopływami oraz systemem drobnych zbiorników wodnych i cieków (w tym rowów melioracyjnych) dna doliny na całym obszarze ostoi (Cyzman i in. 2008). Brak danych (gatunek rzadki) pozwalających na precyzyjne określenie liczebności w obszarze, przy czym należy ją oszacować jako mniejszą niż 2% i większą niż 0% populacji krajowej (na podstawie Kotusz 1996, Brylińska (red.) 2000, Głowaciński 2001, Witkowski i in. 2009) – populacja oceniona jako B. W obrębie obszaru Natura 2000 występuje populacja rozrodca piskorza. Gatunek o specyficznych wymaganiach siedliskowych niepokrywających się z warunkami panującymi w granicach całego obszaru. Na tej podstawie stan zachowania oceniono jako C. Populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania gatunku (ocena C). Na podstawie powyższego ocena ogólna określona została jako C (Płachocki i Zubel 2013). Jakość danych oceniona została jako przeciętna (M), oparta o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Płachocki i Zubel 2013) oraz dostępnych materiałów publikowanych i niepublikowanych (w tym Cyzman i in. 2008). Jako czynnik niepozwalający na przypisanie jakości wysokiej (G) uznano w szczególności rozległość i różnorodność obszaru Doliny Drwęcy, a także fakt ich pochodzenia (w znacznej mierze) z lat 2007-2009.

Koza *Cobitis taenia* 1149

W obrębie obszaru występuje rozpowszechniona, lecz nieliczna populacja rozrodcza kozy. Brak jest precyzyjnych danych, dotyczących liczebności gatunku w obszarze (gatunek rzadki), przy czym w oparciu o dostępne informacje, wielkość populacji należy oszacować jako mniejszą niż 2% i większą niż 0% populacji krajowej (na podstawie Kotusz 1996, Cyzman i in. 2008, Brylińska (red.) 2000, Głowaciński (red.) 2001, Witkowski i in. 2009) – ocena C. Obszar obejmuje fragment średniej wielkości rzeki nizinnej z odcinkami o charakterze rzeki górskiej z doskonale zachowanymi cechami siedliska gatunku (ocena A). Populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania gatunku (ocena C). Na podstawie powyższego ocena ogólna określona została jako B (Płachocki i Zubel 2013, Płachocki i in. 2013). Jakość danych oceniona została jako przeciętna (M), oparta o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Płachocki i Zubel 2013, Płachocki i in. 2013) oraz dostępnych materiałów publikowanych i niepublikowanych (w tym Cyzman i in. 2008). Jako czynnik niepozwalający na przypisane jakości wysokiej (G) uznano w szczególności rozległość i różnorodność obszaru Doliny Drwęcy, a także fakt ich pochodzenia (w znacznej mierze) z lat 2007-2009.

Głowacz białopłetwy *Cottus gobio* 1163

W obrębie obszaru występuje rozpowszechniona, lecz nieliczna, populacja rozrodcza głowacza białopłetwego (Cyzman i in 2008, Zubel i in. 2011, Wziętek 2012). Występowanie gatunku związane jest z rejonami bystrzy oraz odcinkami rzeki i odpowiednim, kamienistym, podłożu oraz strukturze mikrosiedlisk. Brak jest precyzyjnych danych, dotyczących liczebności gatunku w obszarze (gatunek powszechny), przy czym w oparciu o dostępne informacje, wielkość populacji należy oszacować jako mniejszą niż 2% i większą niż 0% populacji krajowej (na podstawie Cyzman i in. 2008, Brylińska (red.) 2000, Głowaciński (red.) 2001, Witkowski i in. 2009) – ocena C. Stan zachowania, opierając o dobrze zachowane elementy siedliska, określono jako B. Populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania gatunku (ocena C). Na podstawie powyższego ocena ogólna określona została jako B (Płachocki i in. 2013). Jakość danych oceniona została jako przeciętna (M), oparta o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Płachocki i in. 2013) oraz dostępnych materiałów publikowanych i niepublikowanych (w tym Cyzman i in. 2008). Jako czynnik niepozwalający na przypisane jakości wysokiej (G) uznano w szczególności rozległość i różnorodność obszaru Doliny Drwęcy, a także fakt ich pochodzenia (w znacznej mierze) z lat 2007-2009.

Różanka *Rhodeus sericeus amarus* 5339

W obrębie obszaru występuje rozpowszechniona, lecz nieliczna populacja rozrodcza różanki. Występowanie gatunku związane jest ze strefą przybrzeżną koryta rzeki i ze starorzeczami połączonymi z korytem. Brak jest precyzyjnych danych, dotyczących liczebności gatunku w obszarze (gatunek powszechny), przy czym w oparciu o dostępne informacje, wielkość populacji należy oszacować jako mniejszą niż 2% i większą niż 0% populacji krajowej (na podstawie Cyzman i in. 2008, Brylińska (red.) 2000, Głowaciński (red.) 2001, Witkowski i in. 2009) – ocena C. Obszar obejmuje fragment średniej wielkości rzeki nizinnej z odcinkami o charakterze rzeki górskiej z doskonale zachowanymi cechami siedliska gatunku (ocena A). Populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania gatunku (ocena C). Na podstawie powyższego ocena ogólna określona została jako C (Płachocki i Zubel 2013, Płachocki i in. 2013). Jakość danych oceniona została jako przeciętna (M), oparta o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Płachocki i Zubel 2013, Płachocki i in. 2013) oraz dostępnych materiałów publikowanych i niepublikowanych (w tym Cyzman i in. 2008). Jako czynnik niepozwalający na przypisane jakości wysokiej (G) uznano w szczególności rozległość i różnorodność obszaru Doliny Drwęcy, a także fakt ich pochodzenia (w znacznej mierze) z lat 2007-2009.

Poczwarówka zwężona *Vertigo angustior* 1014

Populacja liczna, w oparciu o dostępne dane (Barga-Więcławska 2010, 2013) oraz prace terenowe obejmujące wszystkie znane stanowiska gatunku w obszarze (stąd jakość danych określono jako wysoką – G) zgodnie z metodyką GIOŚ szacowana na kilka milionów osobników w obszarze Natura 2000 (pojedyncze stanowiska w

granicach obszaru). Na podstawie znanych i dostępnych informacji na temat występowania gatunku stanowić może ona powyżej 15% populacji krajowej (ocena A). Siedlisko zachowane w doskonałym stanie i o dogodnych warunkach dla rozwoju populacji, trwałe. Dostępne są siedliska potencjalne. Czynniki oddziałujące obecnie oraz w skali najbliższych lat nie stanowią zagrożenia dla zachowania siedliska i populacji, a także są łatwe w eliminacji (związane przede wszystkim z sukcesją siedlisk) – ocena A. Populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania (ocena C). Na podstawie powyższego ocena ogólna określona została jako A (Barga-Więćławska 2013).

Poczwarówka jajowata *Vertigo moulinsiana* 1016

Populacja liczna, w oparciu o dostępne dane oraz prace terenowe (Barga-Więćławska 2010, 2013) obejmujące wszystkie znane stanowiska gatunku w obszarze (stąd jakość danych określono jako wysoką – G) zgodnie z metodyką GIOŚ szacowana na ok. 0,5 mln osobników, co mieści się w przedziale powyżej 2% i do 15% populacji krajowej tego gatunku. Znane są 2 stanowiska gatunku w granicach obszaru. Siedlisko zachowane w doskonałym stanie i o dogodnych warunkach dla rozwoju populacji, trwałe, dostępne siedliska potencjalne. Czynniki oddziałujące obecnie oraz w skali najbliższych lat nie stanowią zagrożenia dla zachowania siedliska i populacji – ocena A. Populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania (ocena C). Na podstawie powyższego ocena ogólna określona została jako B (Barga-Więćławska 2013).

Zatoczek łamliwy *Anisus vorticulus* 4056

Populacja liczna i stabilna, osiągająca zagęszczenie kilku osobników na m². Uwzględniając znane stanowiska na terenie kraju oraz w obszarze Natura 2000, należy szacować (Barga-Więćławska 2013), że mieści się ona w przedziale powyżej 2% i do 15% populacji krajowej tego gatunku (ocena B), przy czym brak jest szczegółowych danych na temat liczebności gatunku w obszarze i kraju - znane jest jedno stanowisko na terenie obszaru Natura 2000. Siedlisko zachowane w doskonałym stanie, i o dogodnych warunkach dla rozwoju populacji, trwałe, dostępne siedliska potencjalne. Czynniki oddziałujące obecnie oraz w skali najbliższych lat nie stanowią zagrożenia dla zachowania siedliska i populacji (ocena A). Znane stanowisko populacji gatunku w sposób istotny izolowane funkcjonalnie (ocena A). Na podstawie powyższego ocena ogólna określona została jako B (Barga-Więćławska 2013). Jakość danych, jako obejmującą aktualne wyniki prac terenowych w obrębie jedyne go znanego stanowiska gatunku w obszarze ocenić należy jako wysoką (G).

Starodub łąkowy *Angelica palustris* 1617

Na podstawie zgromadzonych danych znane są pojedyncze stanowiska tego gatunku w obszarze i znajdują się ona na wilgotnych, użytkowanych w sposób kośny łąkach, na terasie zalewowej Drwęcy. Wykazywane siedliska są zachowane w dobrym stanie (ocena B), lecz prace terenowe prowadzone na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 nie potwierdziły aktualnej obecności gatunku, przy obecności dogodnych warunków siedliskowych (Kamiński 2013), w związku z czym brak precyzyjnych i jednoznacznych danych określających liczebność gatunku w obszarze (gatunek rzadki). Jednocześnie dostępne są informacje na temat obecności gatunku w granicach obszaru (Załuski 2011, niepubl.). Na podstawie dostępnych danych określono znaczenie populacji jako C (wielkość populacji należy oszacować jako mniejszą niż 2% i większą niż 0% populacji krajowej), a stan zachowania jako dobry – B (dobrze zachowane elementy siedliska). Oceniono również izolację (ocena B - populacja nieizolowana, ale występującą na peryferiach zasięgu gatunku) oraz przypisano ocenę ogólną dobrą - B (Kamiński 2013). Jakość danych oceniona została jako przeciętna (M), oparta o dane pochodzące z inwentaryzacji, w tym inwentaryzacji wyniki prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych w Bydgoszczy i Olsztynie w latach 2008-2009, a także badań wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 (Kamiński 2013) oraz dostępnych materiałów publikowanych i niepublikowanych (w tym Cyzman i in. 2008). Jako czynnik niepozwalający na przypisanie jakości wysokiej (G) uznano w szczególności rozległość i różnorodność obszaru Doliny Drwęcy, a także fakt ich pochodzenia (w znacznej mierze) z lat 2007-2009.

Minóg strumieniowy *Lampetra planeri* 1096

Występowanie gatunku w obszarze potwierdzają dane publikowane. Zgodnie ze zgromadzonymi informacjami minóg strumieniowy występuje w Welu (Puwałski 2011) oraz w Gizeli z Bełczyną (Cyzman i in. 2008), dotyczące w praktyce części obszaru Natura 2000. Na tej podstawie określono przeciętną wartość danych (M).

Jednocześnie z uwagi na nieliczną populację, została ona oceniona na D, jako niemająca znaczenia dla utrzymania gatunku w rejonie i kraju (na podstawie Witkowski 2000, 2001, Głowaciński 2002, Płachocki i Zubel 2013).

(*) UWAGA: Siedlisko/gatunek czeka na akceptację zmiany statusu przez Komisję Europejską. Wiążące zapisy co do kwalifikacji jako przedmiot ochrony znajdują się w punktach 3.1 i 3.2

4.3. Zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar

Najważniejsze oddziaływania i działalność mające duży wpływ na obszar

| Oddziaływania negatywne | | | |
|-------------------------|------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| Poziom | Zagrożenia i presje [kod] | Zanieczyszczenie (opcjonalnie) [kod] | Wewnętrzne / zewnętrzne [i o b] |
| H | A03.03 | | i |
| H | E01.03 | | i |
| H | F03.02.03 | | i |
| H | J03.02.01 | | i |
| H | J03.02.03 | | i |
| M | B02.04 | | i |
| M | C03 | | i |
| M | F02.03 | | b |
| M | I01 | | b |
| M | J02.05.05 | | i |
| M | J03.01 | | i |
| L | A03.01 | | i |
| L | A04.01.01 | | i |
| L | A08 | | b |
| L | B02.02 | | i |
| L | G01.01.02 | | i |
| L | G01.08 | | i |
| L | G05.07 | | i |
| L | H01 | | b |
| L | J02 | | b |
| L | J02.01 | | b |
| L | J02.03 | | i |
| L | J03.02 | | i |
| L | K02.01 | | i |
| L | K02.02 | | i |
| Oddziaływania pozytywne | | | |
| Poziom | Działania, zarządzanie [kod] | Zanieczyszczenie (opcjonalnie) [kod] | Wewnętrzne / zewnętrzne [i o b] |
| M | B02.01 | | b |
| M | A04.02.05 | | i |
| | | | |

| | | | |
|---|--------|--|---|
| M | B02.05 | | i |
| L | B01.01 | | i |

Poziom: H = wysoki, M = średni, L = niski.

Zanieczyszczenie: N = stosowanie azotu, P = stosowanie fosforu/fosforanów, A = stosowanie

kwasów/zakwaszanie, T = toksyczne chemikalia nieorganiczne,

O = toksyczne chemikalia organiczne, X = zanieczyszczenia mieszane.

i = wewnętrzne, o = zewnętrzne, b = jednoczesne.

4.4. Własność (opcjonalnie)

| Typ | | [%] |
|--------------------------------------|-------------------------------|-----|
| Publiczna | Krajowa/federalna | 0 |
| | Kraj związkowy/województwo | 0 |
| | Lokalna/gminna | 0 |
| | Inna publiczna | 0 |
| Własność łączna lub współwłasność | | 0 |
| Prywatna | | 0 |
| Nieznana | | 0 |
| Suma | | 100 |

4.5. Dokumentacja (opcjonalnie)

Adamski A. 2005. Racicznica zmienna (*Dreissena polymorpha* Pallas, 1771) jako bioindykator jakości wody pitnej dla Torunia z ujęcia w Lubiczu (dolna Drwęca). UMK, Toruń

Barga-Więćławska J. 2010. mscr. Raport z przeprowadzonych badań stanu populacji poczwarówki zwężonej *Vertigo angustior* (Jeffreys, 1830) oraz poczwarówki jajowatej *Vertigo moulinsiana* (Dupuy, 1849) na terenie Obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy PLH280001.

Barga-Więćławska J. A. 2013. Raport z badań Dolina Drwęcy PLH280001 (malakofauna). Eco-Analyse. Toruń.

Bartel R. 1997. mscr. Opinia o sytuacji troci w rzece Drwęcy. IRŚ w Olsztynie. Gdańsk.

Bartel R., Bontemps St., Borzęcka I., Dębowski P. 1999. mscr. Program planu ochrony rybackiej rezerwatu Rzeka Drwęca. Urząd Wojew. Olsztyn.

Błaszczak M., Bieniek B. 1993. mscr. Opinia przyrodniczo-melioracyjna doliny rzeki Drwęcy. Urząd Wojew. Olsztyn.

Bralczyk M. 1996. Ochrona rezerwatowa rzeki Drwęcy- fikcja czy rzeczywistość? Komunikaty Rybackie IRS. 5: 23-27.

Churski Z. 1973. Uwagi o warunkach wodnych i ich wpływie na procesy erozyjne w dolinie dolnej Drwęcy, Acta Univ. N. Copernici, Geografia IX, 3.

Ciechanowski M., Duriasz J. 2005. Nietoperze (Chiroptera) Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich Nietoperze VI. 1-2 25-36

Cyzman W., Zubel P., Płachocki D., Oleksiak-Tusińska A., Kakareko T., Kuczborski P., Wziątek B., Martyniak A., Kulawik B., Kwaśniak M. 2008. Rezerwat przyrody „Rzeka Drwęca” Plan ochrony na okres od 1.01.2009 do 31.12.2028, Manuskrypt, Biuro Usług Ekologicznych i Leśnych „Quercus”, Toruń.

Dębowski P., Bartel R. 1995. Homing of tagged sea trout (*Salmo trutta* L.) smolts released into Polish rivers. Arch.Ryb.Pol. 3:107-122.

Dębowski P., Radtke G. 1999. Sea trout in the Brynica River - Roczn. Nauk. PZW. 12: 105-111.

Dobies A., Planter M. 1998. Stan czystości wybranych jezior Parku Krajobrazowego Pojezierza Ławskiego, PIOŚ, Bibl. Monit. Środow. Olsztyn.

GDDKiA. 2010. msc. Rozpoznanie i ocena ryzyka wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na obszar Natura 2000 „Dolina Drwęcy” (PLH 280001) układu drogowego: projektowanej drogi S7 oraz przebudowywanych dróg krajowych nr 15 i 16 w rejonie Ostródy.

GIOŚ. 2009. Stan czystości rzek na podstawie wyników badań wykonanych w ramach państwowego monitoringu środowiska w latach 2005-2006. Warszawa.

Glazik R., Kubiak-Wójcicka K. 2006. Wody powierzchniowe, [w:] Andrzejewski L. i in. (red.) Toruń i jego okolice, UMK, Toruń, 129-151.

Głodowska M. 2012. msc. Różnorodność fitosocjologiczna dolin rzecznych na Pomorzu Południowo-Wschodnim i terenach przyległych. UMK, Toruń

Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Oddział Morski w Gdyni 2004/2005. Wyznaczenie granic obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią w celu uzasadnionego odtworzenia terenów zalewowych. Etap II. Drwęca.

Jastrzębski B. 1960. Turystyczne szlaki wodne Polski, Warszawa.

Jaworski T. 2005. Morfogenezę rynny welskiej (Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie) w okresie glacialnym, Acta Univ. N. Copernici, Geografia 33, 61-81.

Jokiel J. 1983. Minogi w Polsce. Bull. Sea Fish. Inst. (Gdynia) 75-76 23-26.

Kamiński D. 2013. Raport z badań Dolina Drwęcy PLH280001 (siedliska przyrodnicze, flora). Eco-Analyse. Toruń.

Kępczyński K. 1973. Szata roślinna doliny dolnej i środkowej Drwęcy oraz terenów do niej przyległych. Acta Univ. Nic. Copern., Geografia 9: 123-158.

Kolman R. (red). 2007. Restytucja jesiota bałtyckiego. Wyd. IRS, ss. 53

Kotusz J. 1996. Ochrona gatunkowa piskorzowców (Cobitoidea, Cypriniformes) w Polsce na tle ich występowania i statusu w innych krajach Europy. Zoologica Poloniae 41 Suppl. 147-155.

Kozłowski S. 1993. Ocena stanu technicznego Wisły – na odcinku od Włocławka do Nowego, Drwęcy – od Samborowa do Złotorii koło Torunia, [w:] Churski Z. (red.) Uwarunkowania przyrodnicze i społeczno-ekonomiczne zagospodarowania dolnej Wisły, UMK, Toruń, 149-159.

Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego. 2004. Strategia rozwoju turystyki w województwie kujawsko-pomorskim.

KZGW. 2010. Ocena potrzeb i priorytetów udroźnienia ciągłości morfologicznej rzek w kontekście osiągnięcia dobrego stanu i potencjału części wód w Polsce. Warszawa.

Lange M. 2002. msc. Ichtiofauna wybranych małych cieków dorzecza Drwęcy-Welu, Wólki, Katlewki, Groblicy i

Swinarca. UMK, Toruń

Lityński M., Goleń J. 2000. Szlak wodny Drwęcy, Weli i Pojezierza Brodnickiego, Warszawa.

Łażniewski J. 2010. mscr. Inwentaryzacji siedlisk chronionych w północnej części obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy PLH 280001 w rejonie potencjalnego oddziaływania planowanych korytarzy drogi krajowej nr 7 Miłomłyn-Olsztynek wraz z opracowaniem wyników. ACER.

Łażniewski. 2010. mscr. Rozbudowa drogi krajowej nr 16 na odcinku Samborowo-Ornowo. Inwentaryzacja przyrodnicza siedliska: 3260 „Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników”; Kod Physis: 24.4: Euhydrofityczna roślinność rzek w Poburzance i Drwęcy w rejonie Samborowa. ACER.

Marczewska K. 2011. mscr. Geneza doliny Drwęcy w świetle budowy geologicznej na odcinku Elgiszewo-Lubicz. UMK, Toruń.

Marszelewski W. 2001. mscr. Jeziora Pojezierza Dobrzyńskiego, UMK, Toruń.

Mlynek T., Polakowski B. 1959. Poryblin jeziorny (*Isoetes lacustris* L.) w jeziorze Czarnym pod Ostródą. Zesz. Nauk. WSR Olszt. 5

Niewiarowski W. 1968. Morfologia i rozwój pradoliny i doliny dolnej Drwęcy, *Studia Soc. Sci. Torunensis*, sec. C, 6, 6, Toruń.

Pisarek W., Dziedzic J. 2003. mscr. Plan Ochrony Rezerwatu Przyrody "Jezioro Czarne". Województwo Warmińsko-Mazurskie. Olsztyn.

Płachocki D., Zubel P. 2013. Raport z badań Dolina Drwęcy PLH280001 (ichtiofauna). Eco-Analyse. Toruń.

Płachocki D., Zubel P. 2013. Raport z badań Dolina Drwęcy PLH280001 (teriofauna). Eco-Analyse. Toruń.

Płachocki D., Zubel P. 2013. Raport z badań Dolina Drwęcy PLH280001 (batrachofauna). Eco-Analyse. Toruń.

Płachocki D., Zubel P., Ollik H. 2013. Raport z badań Dolina Drwęcy PLH280001 (batrachofauna). Eco-Analyse. Toruń.

Płachocki D., Zubel P., Reinholz A. 2013. Raport z badań Dolina Drwęcy PLH280001 (ichtiofauna). Eco-Analyse. Toruń.

Płocka J. 2009. Zagospodarowanie turystyczne powiatu golubsko-dobrzyńskiego jako niezbędny element turystyki aktywnej. *Problemy Ekologii Krajobrazu*, T. XXV. 125-137

Pokojski P. 1991. mscr. Zbiorowiska okrajkowe w dolinie rzeki Drwęcy na odcinku Nowe Miasto Lubawskie-Kurzętnik. UMK, Toruń.

Polakowski B. 1963. Stosunki geobotaniczne Pomorza Wschodniego. *Zeszyty Naukowe WSR w Olsztynie* 15 (247) 3-167.

Poźniak R. 1976. Wpływ warunków hydrologicznych na wielkość zasilania rzek nizinnych wodami podziemnymi. Warszawa.

Puwalski K. 2011. Ichtiofauna Welu i jego dopływów. Welski Park Krajobrazowy. Nowe Miasto Lubawskie.

Sperski E. 1974. Drwęca i jej dorzecze, Warszawa.

- Sych R. 1966. O projekcie restytucji ryb wędrownych w Polsce. Zool. Polon. 41: 47-59.
- Szczepański Z. 1993. Gospodarka trociowa na dolnej Drwęcy. Przegląd Rybacki 18: 2. s 32-35.
- Szczepański Z. 1994. Badanie efektywności tarta naturalnego troci wędrownej w zlewni Drwęcy. Wykorzystanie cieków w dorzeczu Drwęcy do podchowu smoltów. Komunikaty Rybackie. 4
- Szczepański Z. 1995. Badanie skuteczności tarła naturalnego troci wędrownej w zlewni Drwęcy oraz efektów zarybiania wylęgiem troci systemu rzeki Brynicy. Kom. Ryb. 6/95: 21-25.
- Tęgowski M. 2002. mscr. Zooplankton rzeki Drwęcy na przyujściowym odcinku (Młyniec – Złotoria). UMK, Toruń. Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. 2010. Strategia rozwoju turystyki województwa warmińsko-mazurskiego.
- Wąs A., Bartel R., Wenne R. 2004. Molekularna charakterystyka populacji troci wędrownej w Polsce: implikacje dla gospodarki zarybienowej. Arch. Pol. Fish. vol. 12 suppl. 2 s. 253-266, il. bibliogr. summ.
- WIOŚ w Bydgoszczy. 2012. Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2011 roku. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Bydgoszcz
- WIOŚ w Olsztynie. 2012. Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2011 roku. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Olsztyn.
- Wiśniewolski W., Augustyn L., Bartel R., Depowski R., Dębowski P., Klich M., Kolman R., Witkowski A. 2004. Restytucja ryb wędrownych a drożność polskich rzek. WWF Polska, Warszawa, ss. 42.
- Witkowski A. 1992. Threats and protection of the freshwater fishes in Poland. Netherlands Journal of Zoology. 42(2-3):243-259.
- Witkowski A. 1995. Stan obecny i perspektywy ochrony minogów (Petromyzonidae) w Polsce Chron. Przyr. Ojcz. 4: 19-29.
- Witkowski A., Jęsiór M. 2000. Fecundity of the River lamprey, *Lampetra fluviatilis* (L.), in Drwęca river (Vistula basin, North Poland). Arch. Ryb. Pol. 225-232.
- Witkowski A., Kuszewski J. 1995. Characteristics of the population of *Lampetra fluviatilis* (L.) entering the Drwęca and Grabowa rivers (North Poland). - Acta Ichtiol. Pisc., 25. 1: 49 – 56.
- Witkowski, M. Jęsiór A. 2000. Fecundity of river lamprey *Lampetra fluviatilis* (L.) in Drwęca River (Vistula Basin, Northern Poland) 2000, Vol. 8, Fasc. 2 .
- Wolinska M. 1986. mscr. Zbiorowiska leśne i okrajkowe leśnictwa Tylice. UMK, Toruń.
- Wołos A., Czerwiński T., Chmielewski H., Miętus A. 2008. Rejestracja połowów wędkarskich w wodach toruńskiego okręgu Polskiego Związku Wędkarskiego. Sezon 2006. Olsztyn.
- Wołos A., Draszkievicz-Mioduszevska H., Chmielewski H., Grzegorzczak J., Miętus A. 2007. Rejestracja połowów wędkarskich w wodach toruńskiego okręgu Polskiego Związku Wędkarskiego. Sezon 2005. Olsztyn.
- Wołos A., Draszkievicz-Mioduszevska H., Chmielewski H., Grzegorzczak J., Miętus A. 2009. Rejestracja połowów wędkarskich w wodach toruńskiego okręgu Polskiego Związku Wędkarskiego. Sezon 2007. Olsztyn.

- Wołos A., Draszkiewicz-Mioduszevska H., Chmielewski H., Grzegorzczak J., Miętuś A. 2010. Rejestracja połowów wędkarskich w wodach toruńskiego okręgu Polskiego Związku Wędkarskiego. Sezon 2008. Olsztyn.
- Wołos A., Mioduszevska H., Chmielewski H., Grzegorzczak J., Miętuś A. 2005. Rejestracja połowów wędkarskich w wodach toruńskiego okręgu Polskiego Związku Wędkarskiego. Sezon 2003. Olsztyn.
- Wołos A., Mioduszevska H., Chmielewski H., Grzegorzczak J., Miętuś A. 2006. Rejestracja połowów wędkarskich w wodach toruńskiego okręgu Polskiego Związku Wędkarskiego. Sezon 2004. Olsztyn.
- Wysota W. 1993, Geneza drumlinów w środkowo-wschodniej części Pojezierza Chełmińskiego-Dobrzyńskiego, *Przeegl. Geogr.*, 65 (3-4), 332-362.
- Wziątek B. 2012. mscr. Ocena wpływu zniesienia ustanowienia obrębu ochronnego nr 5 na rzece Drwęcy na stan ichtiofauny rezerwatu i ostoi Natura 2000.
- Zajac A., Zajac M. (red.). 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. Pracownia Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego (Laboratory of Computer Chorology, Institute of Botany, Jagiellonian University), Kraków.
- Zajączkowski M. 2010. mscr. Analiza współczesnych procesów fluwialnych kształtujących dno doliny Drwęcy w okolicy Golubia Dobrzyń w ujęciu paleohydrologicznym i prognostycznym, UMK, Toruń
- Załoski T. 1987. Roślinność murawowa południowo-zachodniej części Garbu Lubawskiego i terenów przyległych. *Stud. Soc. Scien. Torun.*, sec. D. 11,5: ss. 71.
- Załoski T. 1988. Reliktowe i rzadkie gatunki roślin okolic Górzna i Nowego Miasta Lubawskiego. *Acta Univ. N. Copernici, Biol.* 29: 99-114.
- Zubel P. 2013. Raport z badań Dolina Drwęcy PLH280001. Eco-Analyse (teriofauna). Toruń.
- Zubel P., Płachocki D., Kamiński D. 2011. Raport oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko „Rewitalizacja i udrożnienie ekologiczne węzła wodnego związane z istniejącym jazem piętrzącym na rzece Drwęcy (km11 550) wraz z zagospodarowaniem potencjału energetycznego piętrzonej wody” w miejscowości Lubicz Dolny, gmina Lubicz, powiat toruński w województwie kujawsko pomorskim. Oprac. Biuro Analiz Środowiska Eco-Analyse, Toruń.
- Zubel P., Płachocki D., Kamiński D., Pomianowski P., 2009. Raport o oddziaływaniu na środowisko: Koncepcji planowanego wykorzystania energetycznego potencjału spiętrzonych wód Drwęcy, w rejonie jazu w miejscowości Lubicz Dolny, gmina Lubicz; Planowanej budowy nowych przepławek dla ryb oraz odtworzenia kanału derywacyjnego wraz z montażem Małej Elektrowni Wodnej. Manuskrypt, Biuro Analiz Środowiska Eco-Analyse, Toruń.
- Zubel P., Płachocki D., Przystalski A., Kakareko T., Szpila K., Poznańska M., Pawlak R., Leszczyński M. 2010. Inwentaryzacja przyrodnicza oraz prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze projektu „Rewitalizacja/bagrowanie zbiornika wodnego na rzece Drwęcy wraz z poprawą stanu technicznego stopnia zlokalizowanego w miejscowości Lubicz w km 12 300 rzeki Drwęcy”. Manuskrypt, Biuro Analiz Środowiska Eco-Analyse, Toruń.

5. STATUS OCHRONY OBSZARU (OPCJONALNIE)

5.1. Istniejące formy ochrony na poziomie krajowym i regionalnym:

| | | | | | |
|------|--------------|------|--------------|------|--------------|
| Kod | Pokrycie [%] | Kod | Pokrycie [%] | Kod | Pokrycie [%] |
| PL02 | 13.0 | PL03 | 6.82 | PL04 | 86.73 |

5.2. Powiązanie opisanego obszaru z innymi formami ochrony:

na poziomie krajowym lub regionalnym:

| Kod rodzaju | Nazwa terenu | Rodzaj | Pokrycie [%] |
|-------------|-----------------------------|--------|--------------|
| PL03 | Welski Park Krajobrazowy | * | 0.64 |
| PL04 | Kanału Elbląskiego | * | 11.8 |
| PL04 | Lasów Taborskich | * | 6.81 |
| PL04 | Doliny Rzeki Wel | * | 9.09 |
| PL02 | Jezioro Czarne | + | 0.07 |
| PL04 | Dolina Górnej Drwęcy | * | 19.34 |
| PL04 | Doliny Drwęcy | * | 16.91 |
| PL04 | Jeziora Mielno | * | 0.0 |
| PL04 | Dolina Dolnej Drwęcy | * | 22.24 |
| PL02 | Rzeka Drwęca | * | 12.37 |
| PL04 | Wzgórz Dylewskich | * | 0.53 |
| PL02 | Jar gądowy Cielęta | * | 0.56 |
| PL03 | Brodnicki Park Krajobrazowy | * | 6.18 |

6. ZARZĄDZANIE OBSZAREM

6.1. Organ lub organy odpowiedzialne za zarządzanie obszarem:

[Powrót](#)

| | |
|---------------|--|
| Organizacja: | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie |
| Adres: | Polska Dworcowa 60 10-437 Olsztyn |
| Adres e-mail: | sekretariat.olsztyn@rdos.gov.pl |

| | |
|---------------|---|
| Organizacja: | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Bydgoszczy |
| Adres: | Polska Dworcowa 63 85-950 Bydgoszcz |
| Adres e-mail: | sekretariat@rdos-bydgoszcz.pl |

6.2. Plan(-y) zarządzania:

Aktualny plan zarządzania istnieje:

| |
|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Tak |
| <input type="checkbox"/> |

Nie, ale jest w przygotowaniu

Nie

7. MAPA OBSZARU

[Powrót](#)

Nr ID INSPIRE:

PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH280001

Mapa załączona jako plik PDF w formacie elektronicznym (opcjonalnie)

Tak Nie

Odniesienie lub odniesienia do oryginalnej mapy wykorzystanej przy digitalizacji granic elektronicznych (opcjonalnie)