



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



**Ekspertyzy przyrodnicze na potrzeby planu zadań ochronnych dla obszaru
Natura 2000 Dolina Cybiny PLH300038
Etap II**

Wykonawcy:

prof. dr. hab. Ryszard Gołdyn

prof. dr hab. Halina Ratyńska

dr Piotr Klimaszyk

mgr Patryk Czortek

Poznań, listopad 2012 r.

Treść:

Cel i zakres opracowania	3
1. 2330 wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus</i> , <i>Agrostis</i>)	4
2. 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	5
3. 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i>	9
4. 3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodion rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.	11
5. 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	13
6. 6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenio septentrionalis-Festucion pallentis</i>)	14
7. 6430 ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	17
8. 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	19
9. 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea fuscae</i>)	21
10. 9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	23
11. 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	25
12. 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	28
13. 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	31
14. Pozostałe, stwierdzone w dolinie Cybiny typy siedlisk:	34
15. 1134 Różanka	35
Załącz. 1 Określenie działań ochronnych ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania	38
Załącz. 2 Aneks do Cz. I opracowania: Karty obserwacji siedliska 6430 ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	53
Załącz. 3 Standardowy formularz danych	59

Cel i zakres opracowania

Celem II części opracowania jest ocena stanu siedlisk przyrodniczych oraz ustalenie dla nich zagrożeń i niezbędnych działań ochronnych, na potrzeby projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Cybiny PLH300038.

Opracowanie obejmuje następujące siedliska:

- 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus*, *Agrostis*)
- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami *Nymphaeion*, *Potamion*;
- 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*);
- 3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri* p.p. i *Bidention* p.p.;
- 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*);
- 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenio septentrionalis-Festucion pallentis*);
- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea fuscae*);
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*);
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*);
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe);
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*);

Na badanym obszarze stwierdzono także występowanie niewielkich płatów następujących siedlisk:

- 3130 Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto-Nanojuncetea*
- 1340 Śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwary (*Glauco-Puccinietalia* część – zbiorowiska śródlądowe)
- 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie)
- 6410 Zmienne-wilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)
- 7220 Źródliska wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati*

1. 2330 wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi

Łączna ocena stanu ochrony

W obrębie 7 przebadanych powierzchni stan ochrony siedliska oceniany został na U1.



Murawa szczotlichowa *Corniculario-Corynephorretum* w Dolinie Cybiny pod Jankowem

Charakterystyka

Murawy napiaskowe są w dolinie Cybiny dość rozpowszechnione. Rozwijają się one na wydmach zlokalizowanych w dolinie. W całej dolinie wzniesienia te zajmują około 10% powierzchni jej dna. Są one częściowo zalesione lub były wykorzystywane rolniczo, jednakże ze względu na słabe, piaszczyste gleby i nieopłacalność produkcji rolnej stały się nieużytkami. W efekcie sukcesji wtórnej zostały opanowane przez inicjalne murawy napiaskowe, stąd płatami obserwuje się znaczny udział chwastów polnych. Najczęściej są one reprezentowane przez płaty murawy szczotlichowej *Corniculario-Corynephorretum*, reprezentującej różne stadia rozwojowe. Obserwowano inicjalne płaty zdominowane przez szczotlicę siwą *Corynephorus canescens* oraz bardziej zaawansowane sukcesyjnie, z większym udziałem porostów z rodzaju *Cladonia*. W dalszych etapach sukcesji, w zależności od sąsiadującej roślinności oraz wpływu, bądź braku antropopresji, wzrasta udział gatunków ruderalnych, świeżych łąk lub muraw kserotermicznych. Często pojawiają się lekkonasienne drzewa: sosna, brzoza oraz czeremcha późna. Do „odmładzania” muraw napiaskowych przyczynia się eksploatacja piasku, prowadzona nielegalnie i na niewielką skalę. Siedlisko zajmuje powierzchnię 16,75 ha.

Z gatunków wskaźnikowych muraw napiaskowych odnaleziono m.in.: prosienicznik szorstki *Hypochoeris radicata*, jastrzębiec kosmaczek *Hieracium pilosella*, kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*, szczaw wąskolistny *Rumex tenuifolius*, jasioniec piaskowy *Jasione montana*, wyka lędźwianowata *Vicia lathyroides*, kostrzewa murawowa *Festuca trachyphylla*, rogownica polna *Cerastium arvense*, pięciornik srebrny *Potentilla argentea*, szczotlicza siwa

Corynephorus canescens, zawciąg pospolity *Armeria elongata*, koniczyna polna *Trifolium arvense*, rozchodnik ostry *Sedum acre*.

Formalnie badane płaty nie spełniają stawianych kryteriów: „siedlisko 2330 obejmuje najbardziej luźne murawy napiaskowe, a konkretnie te ich płaty, które wykształciły się na piaskach wydmych. Płaty zbiorowiska *Spergulo vernalis-Corynephorum* występujące na innych typach piasków nie mogą być zaliczane do siedliska, nawet jeśli są bardzo dobrze wykształcone i mają wyraźny charakter inicjalny. Nie zalicza się tu zatem inicjalnych muraw napiaskowych na piaszczystych polach czy na terenie wyrobisk po eksploatacji piasku.” Jednak zdaniem autorów opracowania, ze względu na to, że pola te znajdowały się na wydmach powstałych w dnie doliny oraz znaczny udział powierzchniowy i dość dobrze wykształcone płaty, siedlisko zasługuje na ochronę.

Cele działań ochronnych

W przypadku muraw napiaskowych podstawowym celem działań ochronnych powinno być utrzymanie wczesnych stadiów sukcesji. Podstawowe zagrożenia to sukcesja wtórna – naturalny proces zarastania i stopniowy wzrost stopnia pokrycia przez roślinność. Obserwowano stadia z dużym udziałem gatunków ruderalnych, m. in. przymiotna kanadyjskiego *Conyza canadensis* oraz ruderalnych ziołorośli z *Onopordetalia acanthii* i *Sisymbrietalia*. Rozwijały się one szczególnie w pobliżu zabudowy, na działkach budowlanych. Starsze płaty muraw napiaskowych ewoluują w kierunku suchych postaci świeżych łąk oraz muraw kserotermicznych. Ważnym czynnikiem destrukcyjnym jest wkraczanie drzew i krzewów z sąsiedztwa, a szczególnie sosny pospolitej *Pinus sylvestris*, brzozy brodawkowanej *Betula pendula*. Kolejnym zagrożeniem jest neofityzacja. Z najbardziej ekspansywnych neofitów należy wymienić wkraczanie przymiotna kanadyjskiego *Conyza canadensis*, a w mniejszym stopniu obecność czeremchy późnej *Padus serotina*.

Murawom psammofilnym zagraża ponadto zmiana sposobu zagospodarowania, w tym zabudowa i eksploatacja piasku (co w pewnym stopniu przyczynia się do odmłodzenia płatów – utrzymywania ich na wczesnych etapach sukcesji). Murawom zagraża także eutrofizacja – w sąsiedztwie niektórych płatów są składowane śmieci - odpadki z okolicznych działek – kompost i gałęzie.

Działania ochronne

Jak wszystkie zbiorowiska o półnaturalnym charakterze, również murawy psammofilne wymagają dla swojej egzystencji zastosowania ochrony czynnej. Są to zbiorowiska bardzo wrażliwe na wydeptywanie i inne formy mechanicznego niszczenia, stąd jeśli miałyby być na nich stosowany okresowy, ekstensywny wypas, to obsada musiałaby być niewielka. Do pewnego stopnia korzystnym czynnikiem jest eksploatacja piasku stosowana na niewielką skalę, dzięki której roślinność utrzymywana jest na wczesnych etapach sukcesji. W przypadku płatów zarastających gatunkami drzewiastymi konieczne jest ich usunięcie. Jeśli chodzi o ekspansywne neofity, to realna jest jedynie próba wyeliminowania czeremchy późnej *Padus serotina*.

Podjęcie zaproponowanych wyżej działań ochronnych powinno skutkować w krótkim czasie poprawą stanu siedliska. Zahamowany zostanie proces zmniejszania się jego powierzchni i ograniczone będzie ustępowanie gatunków typowych.

Ponieważ praktycznie wszystkie płaty muraw są własnością prywatną, działania z zakresu czynnej ochrony muszą być z właścicielami bezwzględnie uzgadniane. Realizacja działań ochronnych przez prywatnych użytkowników wymagać będzie zachęt finansowych. Przebieg działań ochronnych winien być monitorowany i weryfikowany w zależności od osiągniętych efektów i potrzeb.

2. 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami *Nymphaeion*, *Potamion*

Łączna ocena stanu ochrony

W obrębie przebadanych czterech jezior rozpiętość ocen stanu siedliska była od U1 do U2. Uśredniona wartość wynosi U1.



Jezioro Uzarzewskie, pas nymfeidów przy zachodnim brzegu jeziora

Charakterystyka

Jeziora w dolinie Cybiny charakteryzują się wysoką żyznością, szczególnie jeziora przepływowe, co związane jest z zanieczyszczeniami punktowymi (oczyszczone ścieki z Iwna, Kociołkowej Górki, Uzarzewa), przestrzennymi z pól uprawnych oraz dwu kompleksów stawów karpowych. Jeziora położone w dolinie poza korytem Cybiny (Jezioro Prawe i Jezioro Lewe) są znacznie mniej zeutrofizowane, co związane jest z niewielkimi zlewniami bezpośrednimi, użytkowanymi ekstensywnie. Jeziora w biegu Cybiny charakteryzują się silnymi zakwitami wody, w przypadku Jeziora Uzarzewskiego zdominowanymi w lecie przez sinice. Przeźroczystość wody w lecie nie przekracza 1 m. Spośród gatunków roślin typowych dla siedliska 3150 stwierdzono jedynie: rogatek sztywny *Ceratophyllum demersum*, wywłócznik okółkowy *M. verticillatum*, moczarka kanadyjska *Elodea canadensis*, grążel żółty *Nuphar lutea*, grzybienie białe *Nymphaea alba*, rdestnica połyskująca *P. lucens*, rdestnica przeszyta *P. perfoliatus*, rdest ziemnowodny *Polygonum amphibium* fo. *natans*, rzęsa drobna *Lemna minor*, spirodela wielokorzeniowa *Spirodela polyrrhiza*, żabiściek pływający *Hydrocharis morsus-ranae*. W jeziorze Góra, ocenionym najniżej, odnaleziono tylko jeden gatunek (grążel żółty *Nuphar lutea*) charakterystyczny zespołu *Nupharo-Nymphaeetum albae*, przy całkowitym braku elodeidów i pleustofitów. W stosunku do badań przeprowadzonych w latach 90-tych ubiegłego wieku i powtórzonych w roku 2004 i 2008 zauważono ubożenie składu gatunkowego i ustępowanie gatunków z klasy *Potametea*.

W odcinkach Cybiny położonej między jeziorami obserwuje się w lecie intensywny rozwój roślinności wodnej, z udziałem gatunków typowych dla siedliska, szczególnie

moczarka kanadyjska *Elodea canadensis*, grązel żółty *Nuphar lutea*, żabiściek pływający *Hydrocharis morsus-ranae* oraz osoka aloesowata *Stratiotes aloides*.

Cele działań ochronnych

Podstawowym celem działań ochronnych w odniesieniu do siedliska 3150 jest ograniczenie dopływu związków biogenych i podjęcie działań z zakresu rekultywacji.

Spośród zidentyfikowanych źródeł zagrożeń do najważniejszych zaliczyć należy punktowe zrzuty ścieków. Są to wyloty z oczyszczalni ścieków w Iwnie, Kociołkowej Górcie i Uzarzewie oraz nielegalne zrzuty ścieków bytowych z miejscowości położonych w pobliżu jezior i rzeki oraz jej dopływów (głównie Swarzędz i Kostrzyn). Konieczne jest ograniczenie, a gdzie to możliwe – wyeliminowanie tych dopływów.

Kolejnym ważnym źródłem zagrożenia siedliska jest hodowla ryb w licznych stawach, odwadnianych każdego roku do Cybiny. Szczególnie silnie eutrofizujący na jeziora położone w biegu Cybiny oddziałują przeżyźnione wody wraz z zawiesinami, odprowadzane w końcowym etapie spuszczenia stawów i odłowu ryb.

Eutrofizująco na zbiorniki wodne w dolinie Cybiny wpływają również zanieczyszczenia przestrzenne (obszarowe), przenikające głównie z pól uprawnych.

Powyższe zaproponowane działania ograniczą zasilanie zewnętrzne jezior w związki biogenne, co niekoniecznie przyczyni się do szybkiej poprawy przezroczystości wody – warunku niezbędnego do rozwoju roślinności zanurzonej, typowej dla tego siedliska. W większości przypadków konieczne jest podjęcie rekultywacji jezior, co ma już miejsce w odniesieniu do Jeziora Swarzędzkiego, rekultywowanego od września 2011 r. Częściowej rekultywacji poddane zostało również Jezioro Uzarzewskie, jednak efektów tych działań można oczekiwać dopiero po odcięciu dopływu ścieków oczyszczalni, co przewidziane jest w 2013 r.

Uzupełnieniem dotychczasowej wiedzy o możliwościach poprawy stanu siedliska na jeziorze Góra byłoby przeprowadzenie badań, mających na celu określenie miąższości osadów dennych oraz ich wpływu na jakość wód i ew. podjęcie działań rekultywacyjnych.

Działania ochronne

W zakresie punktowych źródeł zanieczyszczeń przykładowym rozwiązaniem problemu jest planowany w 2013 r. przerzut ścieków z Uzarzewa na oczyszczalnię miejską Poznania w Koziegłowach, dzięki czemu wyeliminowany zostanie odpływ z miejscowej oczyszczalni w Uzarzewie. W Iwnie wykonany został dodatkowy etap oczyszczania ścieków odpływających z oczyszczalni, polegający na zastosowaniu metody spływu powierzchniowego. Wskazane byłoby wykonanie podobnego etapu doczyszczania ścieków dla oczyszczalni w Kociołkowej Górcie.

Konieczna jest kontrola nielegalnych zrzutów ścieków bytowych i ich wyeliminowanie, co powinno spoczywać na służbach gminnych.

W odniesieniu do oddziaływania eutrofizującego stawów rybnych proponowanym rozwiązaniem, do uzgodnienia z właścicielem stawów, jest kolejne spuszczenie wody ze stawów wyżej położonych do stawów niższych, które będą stanowiły rodzaj osadników. Najniżej położony staw powinien być odławiany sieciami, bez całkowitego spuszczenia wody.

Możliwym działaniem ochronnym, ograniczającym wpływ zanieczyszczeń obszarowych, jest utrzymanie bądź wprowadzenie pasa trwałej zieleni (najlepiej wielogatunkowych zadrzewień i zakrzewień) spełniającego rolę bariery biogeochemicznej, wzdłuż linii brzegowej jezior, Cybiny i jej dopływów. Na większości linii brzegowej bariery te istnieją w postaci trwałych użytków zielonych, rozległych szuwarów, bądź lasów oraz

zakrzewień. W wybranych miejscach, gdzie pola uprawne zbliżają się do linii brzegowej, należy zadbać o rozszerzenie strefy ochronnej.

Podjęcie powyższych działań powinno skutkować w ciągu najbliższych kilku lat stopniową poprawą stanu wód, co ograniczy ustępowanie wskaźnikowych gatunków i zbiorowisk roślinnych, a w dalszym okresie przyczyni się do ich odtworzenia.

Jeziora w dolinie Cybiny stanowią własność Skarbu Państwa i są w użytkowaniu Gospodarstwa Rybackiego Bogucin oraz PZW. Wszelkie działania ochronne i rekultywacyjne powinny być uzgadniane i prowadzone wspólnie z użytkownikami jezior. Część stawów rybnych oraz bardzo liczne działki w dolinie Cybiny są własnością prywatną, w związku z czym zmiany sposobu ich zagospodarowania (np. ochrona czynna) wymagają uzgodnień.

Realizacja działań ochronnych przez prywatnych użytkowników wymagać będzie zachęt finansowych. Potrzebny będzie specjalistyczny sprzęt i odpowiednie służby.

Przebieg działań ochronnych i rekultywacyjnych winien być monitorowany i weryfikowany w zależności od osiągniętych efektów i potrzeb.

3. 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis*

Łączna ocena stanu ochrony

Rozpiętość ocen tego siedliska wynosi U1-U2. Łączna wypadkowa ocena stanu zachowania siedliska to U2.



Podwodne liście *Nuphar lutea* na stanowisku w Katarzynkach

Charakterystyka

Siedlisko to w 2008 r. występowało na kilku odcinkach Cybiny, głównie między miejscowościami Stara Górka i Glinka Duchowna, w okolicy Iwna i Siedlecza oraz w przyujściowym odcinku Potoku Czachurskiego. Obecnie niewielkie fragmenty stwierdzono w korycie Cybiny w okolicy mostu drogowego Swarzędz-Gruszczyn, pod Katarzynkami oraz między Sarą Górką a Jagodnem. Siedlisko charakteryzuje się bardzo silnym przeeutrofizowaniem, w wyniku którego nastąpił intensywny rozwój gatunków z klasy *Potametea* oraz *Phragmitetea*. Sprzyjał temu bardzo słaby przepływ wody, z powodu panującej w sierpniu suszy. Obecna przed czterema laty rzęśl długoszyjkowa *Callitriche cophocarpa* nie została obecnie stwierdzona. Z gatunków uważanych niekiedy za wyróżniające to siedlisko stwierdzono jedynie: potocznik wąskolistny *Berula erecta*, jeżogłówkę pojedynczą *Sparganium emersum*, podwodną formę grążela żółtego *Nuphar lutea* fo. *summersa* i przetacznik bobowiczek *Veronica beccabunga*.

Cele działań ochronnych

Działania ochronne powinny zmierzać do ograniczenia eutrofizacji wód w rzece Cybinie i przyujściowych odcinkach jej dopływów. Spowoduje to ograniczenie masowego rozwoju roślin z *Potametea* i *Phragmitetea*, typowych dla starorzeczy a nie dla głównego koryta rzecznej, umożliwiając jednocześnie pojawienie się przedstawicieli charakterystycznych dla tego siedliska. W dnie koryta Cybiny odłożyły się w ostatnich latach pokłady mulistych osadów, odcinających połączenie rzeki z wodami gruntowymi, co jest koniecznym warunkiem rozwoju roślin charakterystycznych dla tego siedliska. Działania ochronne i rewitalizacyjne powinny więc polegać na usunięciu odłożonych osadów dennych wraz z

rosnącymi w korycie roślinami (szczególnie z klasy *Phragmitetea*), co zwiększy szybkość przepływu wody i odtworzy połączenie rzeki z wodami gruntowymi.

Działania ochronne

Niezbędne jest ograniczenie dopływu związków biogenych z oczyszczalni ścieków oraz ograniczenie wpływu kompleksu stawów rybnych. Wybudowana oczyszczalnia stokowa w Iwnie oraz przebudowa koryta pod nowym mostem drogowym na trasie S5 powinna przyczynić się do powrotu siedliska w korycie Cybiny w tym rejonie. Wskazane byłoby doczyszczanie wód z oczyszczalni w Kociołkowej Górcie, wpływających eutrofizująco na Strumień Szkutelnik i Cybinę poniżej jego ujścia. Od 2013 r. prawdopodobnie poprawi się stan trofii Cybiny poniżej Jeziora Uzarzewskiego, ze względu na planowane odcięcie ścieków (przerzut na oczyszczalnię w Koziegłowach) i rekultywację Jeziora Uzarzewskiego.

Bardzo negatywnie na siedlisko 3260 wpływa jesienne spuszczenie wody ze stawów rybnych. W końcowym okresie spuszczenia spływają duże ilości żyznego mułu, który częściowo odkładany jest na dnie Cybiny, powodując kolmatację strefy hypereicznej. Wiosną i w lecie następnego roku, po podwyższeniu się temperatury wody, następuje intensywna mineralizacja materii organicznej, uwalniająca duże ilości mineralnych związków azotu i fosforu. Sprzyja to rozwojowi wskaźnikowych roślin silnej eutrofii z klasy *Potametea* i *Phragmitetea*, takich jak: moczarka kanadyjska *Elodea canadensis*, rdestnica kędzierzawa *Potamogeton crispus*, jeżogłówka gałęzista *Sparganium erectum*, a nawet osoka aloesowata *Stratiotes aloides*. Konieczne byłoby zmniejszenie ilości zawiesin, wynoszonych ze stawów w trakcie ich spuszczenia, co można uzyskać spuszczając górne stawy przez niżej położone, zaś odłowienie ryb z najniższego za pomocą sieci, bez całkowitego spuszczenia wody.

Odłożone duże pokłady osadów dennych w korycie Cybiny należałoby usunąć, przeprowadzając bagrowanie dna. Zabieg ten niegdyś wykonywany był regularnie co kilka lat przez WZMiUW. Obecnie został on zaniechany – nie wykonywano go od 20 lat. Wskazane byłoby też zwiększenie objętości jeziora Góra, przez częściowe usunięcie nagromadzonych w nim osadów dennych. Spowodowałoby to wydłużenie czasu retencji wody w tym jeziorze, co sprzyjałoby retencjonowaniu większej ilości zawiesin.

Pewne znaczenie ma również zadbanie o bariery biogeochemiczne (strefy buforowe) w pobliżu koryta Cybiny, by ograniczyć eutrofizujący wpływ pól uprawnych. Bliski kontakt tych pól z bardzo wąską doliną ma miejsce w okolicy Buszkówca, Glinki Duchownej, Siedlea i Siedlecza. Utworzenie stref buforowych wymaga jednak uzgodnień z rolnikami i stosowania zachęt finansowych (możliwość wykorzystania dopłat z Agencji Rolnej).

Konieczne jest monitorowanie stanu siedliska, ze względu na dużą jego zmienność, zależną od warunków hydrologicznych w danym roku.

4. 3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodium rubri* p.p. i *Bidention* p.p.

Łączna ocena stanu ochrony

Stan zachowania siedliska na badanym obszarze oceniono na U2.



Siedlisko 3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodium rubri* p.p. i *Bidention* p.p.

Charakterystyka

Jest to siedlisko bardzo zmienne, zależne od warunków hydrologicznych w danym roku. Roślinność typowa dla tego siedliska rozwija się w pobliżu koryta Cybiny, głównie na odcinkach między jeziorem Góra, Uzarzewskim i Swarzędzkim. Występują tam gatunki ze związku *Chenopodium fluviatile*, z *Bidention tripartitae* oraz inne roczne terofity. Często jest też rzepicha ziemnowodna *Rorippa amphibia*. Zajmuje ono niewielką powierzchnię (ok. 1 ha na całym obszarze Doliny Cybiny), co związane jest z małą szerokością płatów roślinności (1-2 m). Siedlisko to jest zdominowane przez obcy dla naszej fory gatunek – uczepek amerykański *Bidens frondosa*, uważany przez niektórych autorów za identyfikator siedliska.

Cele działań ochronnych

Ze względu na niewielkie powierzchnie zajmowane przez to siedlisko oraz zdominowanie go przez uczepek amerykański *Bidens frondosa*, nie ma wielkiego uzasadnienia podejmowanie jakichkolwiek działań ochronnych. Z natury jest to siedlisko krótkotrwałe, uzależnione od działalności hydrologicznej rzeki (głównie zalewów) w danym roku. W tym przypadku można jedynie mówić o stworzeniu warunków dla swobodnego rozlewania się wód w trakcie wysokich stanów wody, co umożliwi okresowe podtapianie doliny rzecznej i nanoszenie w sąsiedztwie koryta materiału wyszorowanego z dna rzeki.

Działania ochronne

Na znacznych odcinkach biegu Cybiny nie stwierdzono istnienia barier, uniemożliwiających swobodne rozpyływanie się wód wezbraniowych w dolinie rzecznej. Jedynie na odcinku między Katarzynkami a Jeziolem Swarzędzkim usypany jest wyraźny wał wzdłuż brzegu rzeki, który był prawdopodobnie wykorzystywany do przemieszczania sprzętu czyszczącego koryto rzeczne. Obecnie w wielu miejscach jest on poprzerywany, co umożliwia zalewanie doliny rzecznej. Podwyższenie poziomu dna rzeki w wyniku zamulenia spowodowało jednak w tej części doliny powstanie stałych podtopień a nawet rozlewiska oraz zarośnięcie dawnych łąk przez zespół trzciny pospolitej *Phragmitetum communis*. Spowolnienie przepływu wody w rzece na tym odcinku wyeliminowało nanoszenie nowego materiału skalnego na obrzeżach, przez co siedlisko 3270 tu już nie występuje. Zespół osoki aloesowatej *Stratiotetum aloidis*, który zdominował obecnie koryto Cybiny jest znacznie cenniejszy, gdyż staje się on coraz rzadszy w Wielkopolsce, ze względu na wzrost stężeń azotu w ostatnim okresie. Nie należy więc podejmować na tym odcinku Cybiny żadnych działań zmierzających do odtworzenia warunków uprzednio występujących ani ochronnych w stosunku do siedliska 3270.

Z innych zagrożeń siedliska wymienić można neofityzację (ekspansja uczezu amerykańskiego *Bidens frondosa*) oraz nadmierną eutrofizację, związaną z przeżyźnieniem wód Cybiny. Oczekiwane zmniejszenie trofii wód w wyniku podejmowanych działań ochronnych i rekultywacyjnych powinno skutkować w najbliższych latach ograniczeniem negatywnych skutków eutrofizacji na to siedlisko.

5. 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*)

Badania przeprowadzone w 2012 r. nie wykazały obecności tego typu siedliska. Większość płatów ocenianych jako śródlądowe murawy napiaskowe reprezentuje wydmy śródlądowe z murawami napiaskowym (2330). Inne, na dalszych etapach sukcesji, przekształciły się w nitrofile, ruderalne ziołorośla, bądź świeże łąki o składzie florystycznym nawiązującym do muraw kserotermicznych (6210). Z analizy materiałów zebranych w terenie w 2012 r. wynika, że siedlisko to w trakcie opracowywania pierwszego SDF-u zostało zidentyfikowane nieprawidłowo. Uwzględniono w nim zaawansowane sukcesyjnie murawy napiaskowe na wydmach, o bogatszym składzie florystycznym.

6. 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenio septentrionalis*-*Festucion pallentis*)

Łączna ocena stanu ochrony

W obrębie 7 przebadanych powierzchni stan ochrony siedliska oceniany został na U2.



Murawa kserotermiczna *Festuco-Brometea* na skarpie Doliny Cybiny

Charakterystyka

W dolinie Cybiny murawy kserotermiczne reprezentowały jeszcze kilka lat temu zdegenerowane i zajmujące znikome powierzchnie płaty następujących zespołów: *Viscario-Avenetum pratensis*, *Adonido-Brachypodietum pinnati*, *Tunico-Poetum compressae* oraz fitocenozy nawiązujące do świeżych łąk, z dużym udziałem szeroko rozpowszechnionych gatunków kserotermicznych, nie uważanych za wskaźnikowe (Herbich 2004). Rozwijały się one głównie na stromych krawędziach doliny. Utrzymywały się w wyniku zagospodarowania – wypasu, rzadziej wykaszania zboczy. Obecnie na skarpach nie prowadzi się gospodarki łąkowej ani pastwiskowej; ma miejsce proces sukcesji wtórnej – wkraczanie ziołorośli i gatunków drzewiastych. Ponadto część płatów, najbardziej zbliżonych do *Adonido-Brachypodietum pinnati*, została zniszczona w wyniku zabudowy krawędzi doliny.

Obecnie w Dolinie Cybiny stwierdzono jedynie znikome pozostałości płatów muraw kserotermicznych, wykształcone na powierzchniach nie przekraczających kilku m²: *Sileno otitae-Festucetum trachyphyllae*, *Viscario-Avenetum pratensis* i *Tunico-Poetum compressae*. Z roślin uznawanych za charakterystyczne dla siedliska 6210 odnotowano występowanie na rozproszonych stanowiskach następujących gatunków: lebidka pospolita *Origanum vulgare*, turzyca wczesna *Carex praecox*, kłosownica pierzasta *Brachypodium pinnatum* i rzepik pospolity *Agrimonia eupatoria*.

Płaty zidentyfikowane na początku XXI wieku jako murawy kserotermiczne, w których wykonano 7 transektów, nie posiadają obecnie identyfikatorów fitosocjologicznych siedliska 6210 ani gatunków roślin uznawanych dla nich za charakterystyczne, poza rzepikiem pospolitym *Agrimonia eupatoria*. Jednakże wiele badanych fitocenoz swoją strukturą oraz składem florystycznym wyraźnie nawiązuje do mezofilnych muraw kserotermicznych. Występują w nich gatunki z klasy *Festuco-Brometea*: bylica polna *Artemisia campestris*, dziewięciśń pospolity *Carlina vulgaris*, wilczomlecz sosnka *Euphorbia cyparissias*, przytulia biała *Galium album*, przytulia właściwa *Galium verum*, a ponadto traganek szerokolistny *Astragalus glycyphyllos*, biedrzynek czarny *Pimpinella nigra*, wiechliną wąskolistną *Poa angustifolia* i macierzanka zwyczajna *Thymus pulegioides*. Te specyficzne zbiorowiska są rozmieszczone w postaci rozproszonych płatów, głównie na stromych krawędziach doliny rzeki. Obecnie na badanych powierzchniach nie stwierdzono żadnych śladów użytkowania. Jeszcze przed kilku laty mezotermofilne ugrupowania zajmowały powierzchnię 103,79 ha, a obecnie ich areal zmniejszył się i wynosi 94,68 ha. W stosunku do wcześniejszych danych (Gołdyn i in. 2004) obserwuje się także pogarszanie stanu zachowania siedliska: brak zagospodarowania (ochrony czynnej) przekłada się na postępujący proces sukcesji i zarastanie muraw. Część płatów została zniszczona w wyniku zabudowy krawędzi doliny.

Zdaniem autorów opracowania przywrócenie właściwego sposobu zagospodarowania – działania z zakresu czynnej ochrony, przede wszystkim regularny, ekstensywny wypas i wykaszanie, przyczyniłoby się do odtworzenia arealu muraw i powrotu przynajmniej niektórych typowych gatunków. Niezależnie od aktualnego stanu tych siedlisk, zasługują one na ochronę z tego względu, że trwała roślinność zielna zlokalizowana na stromych skarpach doliny Cybiny stanowi naturalną barierę biogeochemiczną ograniczającą spływy nitrantów z pól leżących na wysoczyźnie do rzeki. Obecność mezotermofilnych ugrupowań zapobiega również procesom erozyjnym. Ewentualna likwidacja tych zbiorowisk i zabudowa krawędzi doliny niewątpliwie skutkowałaby znacznym pogorszeniem stanu siedlisk wodnych i leśnych znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie.

Cele działań ochronnych

Jak wszystkie zbiorowiska o półnaturalnym charakterze, również murawy wymagają dla swojej egzystencji zastosowania ochrony czynnej: ekstensywnego wypasu, regularnego koszenia, ewentualnie wypalania, które ograniczają sukcesję wtórną – przede wszystkim wkraczanie krzewów i drzew oraz termofilnych ziołorośli. Podstawowym celem działań ochronnych jest więc przywrócenie dawnych form zagospodarowania.

Podstawowe zidentyfikowane zagrożenia to brak wypasu i wykaszania co skutkuje postępującym zarastaniem. Kolejnym zagrożeniem jest zabudowa krawędzi doliny – część płatów została w wyniku tego bezpowrotnie stracona. Murawom zagraża także eutrofizacja – spływ biogenów z sąsiadujących pól uprawnych zlokalizowanych na wysoczyźnie. W efekcie w strefie kontaktowej z agrocenozami oraz w sąsiedztwie dróg pojawiają się nitrofilne ziołorośla ruderalne.

Działania ochronne

Podstawowe działania ochronne to przywrócenie dawnych form zagospodarowania: wypasu i koszenia, które to zabiegi powinny być regularnie przeprowadzane. Problemem jest zasadnicze ograniczenie w sąsiadujących miejscowościach hodowli krów, owiec czy kóz, które mogłyby przebywać na murawach. Należałoby również przystąpić do usuwania podrostu drzew i krzewów w miejscach, gdzie nie osiągnęły one jeszcze zbyt dużego zwarcia. Doświadczenia z innych regionów Polski wskazują, że wykarczowanie zarośli które opanowały murawy kserotermiczne nie przyczynia się do ich odtworzenia w wymiernym czasie. Na ich miejsce wkraczają często nitrofilne ziołorośla. Przydatne byłoby włączenie

przynajmniej wybranych płatów do programów rolnośrodowiskowych i w ten sposób uzyskanie dofinansowania na opłacenie niezbędnych zabiegów.

Dyskusyjnym zabiegiem jest wypalanie. Jednak w dolinie Cybiny część płatów muraw była wypalana, a ogień przyczynił się do eliminacji roślinności drzewiastej. Skład florystyczny i struktura takich fitocenoz nie odbiegała od normy.

Wąski pas zakrzewień wzdłuż krawędzi doliny, na granicy pól uprawnych, spowodowałby ograniczenie spływu biogenów, ale z drugiej strony z ugrupowań krzewiastych mogłaby się zacząć ekspansja drzew i krzewów, która przyczyniłaby się do zarastania muraw.

Sposobem stosowanym w celu wzbogacenia składu florystycznego muraw, a szczególnie zainicjowania sukcesji, bądź poprawy stanu fitocenoz zdegenerowanych, bywa rozrzucanie siana z płatów dobrze wykształconych.

Należy bezwzględnie przeciwdziałać zabudowie krawędzi doliny, a nawet wykluczyć lokalizację budynków w odległości mniejszej niż 50 m od krawędzi doliny. Dopuszczenie do zabudowy doliny i stref przykrawędziowych (co ma już częściowo miejsce) przyczynia się do nadmiernej eutrofizacji rzeki i zbiorników wodnych oraz uaktywnia procesy erozyjne na stromych skarpach. Stwarzanie precedensów w tej sprawie powoduje presję na wyrażanie zgody na posadowienie kolejnych budynków co przyczynia się do powstania efektu oddziaływań skumulowanych, prowadzących w konsekwencji do zaniku siedlisk będących przedmiotem ochrony i utraty walorów przyrodniczych doliny.

Podjęcie zaproponowanych wyżej działań ochronnych powinno skutkować w ciągu najbliższych kilku lat stopniową poprawą stanu siedliska. Zahamowany zostanie proces zmniejszania się jego powierzchni i ograniczone będzie ustępowanie gatunków typowych. Właściwe zagospodarowanie w dalszym okresie powinno przyczynić się do wzrostu udziału gatunków termofilnych, zarówno jeśli chodzi o ich liczbę, jak i stopień pokrycia.

Ponieważ praktycznie wszystkie płaty muraw są własnością prywatną, wszystkie działania z zakresu czynnej ochrony muszą być z właścicielami bezwzględnie uzgadniane. Efekty działań naprawczych powinny być monitorowane i weryfikowane w zależności od osiągniętych efektów i potrzeb.

7. 6430 ziółorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziółorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)

Łączna ocena stanu ochrony

Przebadano 2 płaty ziółorośli nadrzecznych przyznając im kategorię U1. W dolinie Cybiny higrofilne ziółorośla są jednak bardzo rozpowszechnione i wiele płatów zasługuje na kategorię FV. Biorąc pod uwagę średni stan, przyznano im kategorię U1.



Urtico-Calystegietum w Dolinie Cybiny pod Uzarzewem

Charakterystyka

W dolinie Cybiny higrofilne ziółorośla są bardzo rozpowszechnione. Reprezentowane są przez kilka zespołów, z których najczęściej spotykano ugrupowanie pokrzywy zwyczajnej i kielisznika zaroślowego *Urtico-Convolvuletum sepium* oraz welonowe z chmielem zwyczajnym *Fallopia-Humuletum*, rzadziej obserwowano płaty *Epilobio hirsuti-Convolvuletum sepium*, *Convolvulo sepium-Cuscutetum europaeae* i *Eupatorietum cannabini*. Z reguły są to zbiorowiska ubogie florystycznie. Występują wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, na obrzeżach lasów łęgowych. Rozwinięte są na ogół w postaci niewielkich fitocenoz, ale spotykano także wydzieliska o powierzchni kilkudziesięciu metrów kwadratowych.

Z gatunków charakterystycznych odnotowano: kielisznik zaroślowy *Calystegia sepium*, kaniankę pospolitą *Cuscuta europaea*, oset kędzierzawy *Carduus crispus* i wierzbownicę kosmatą *Epilobium hirsutum*. Niektóre płaty bywają niekiedy koszone, co ogranicza postępowanie sukcesji.

Cele działań ochronnych

Nadrzędnym celem działań ochronnych jest utrzymanie zróżnicowania zbiorowisk ziołorośli i ich składu florystycznego oraz zachowanie ich na odpowiednich, reprezentatywnych powierzchniach.

Zagrożeniem dla tego typu zbiorowisk jest naturalny proces sukcesji wtórnej - ekspansja drzew i krzewów z sąsiedztwa. W dolinie Cybiny w wielu płatach ma miejsce zaśmiecanie odpadami komunalnymi z pobliskiej zabudowy oraz kompostem z okolicznych ogródków działkowych, co grozi nadmierną eutrofizacją siedliska i zubożeniem składu florystycznego. Bardzo istotnym zagrożeniem jest neofityzacja - wkraczanie m.in. kolczurki kłapowanej *Echinocystis lobata*, niecierpka himalajskiego *Impatiens glandulifera* i nawłoci kanadyjskiej *Solidago canadensis* – bardzo rozpowszechnionych w dolinie Cybiny.

Na higrofilne ziołorośla może oddziaływać zmiana lokalnych stosunków wodnych, szczególnie przesuszenie. Zagrożenie może stanowić także intensywne zagospodarowanie doliny rzeki.

Działania ochronne

W przypadku ziołorośli dyskusyjne są zabiegi z zakresu ochrony czynnej. Wprawdzie okresowe koszenie ma miejsce w niektórych badanych płatach i z pewnością jest czynnikiem ograniczającym sukcesję wtórną, ale praktycznie jest to zabieg niewykonalny w stosunku do niewielkich, rozproszonych fitocenoz. Ziołorośla należą do zbiorowisk naturalnych auksochorycznych i wydaje się, że nie wymagają specjalnych zabiegów ochronnych. Mało prawdopodobne jest powstrzymanie wkraczania ekspansywnych gatunków obcego pochodzenia (kolczurki kłapowanej *Echinocystis lobata*, niecierpka himalajskiego *Impatiens glandulifera* i nawłoci kanadyjskiej *Solidago canadensis*).

8. 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)

Łączna ocena stanu ochrony

Badane wydzielania (5) oceniono na U1-U2, ogólna ocena U1. W dolinie Cybiny są ponadto inne płaty właściwie użytkowane i zasługujące na ocenę FV. Uśredniona ocena to U1.



Łąka rajgrasowa w Dolinie Cybiny pod Jagodnem

Charakterystyka

Łąki świeże są w dolinie Cybiny rozpowszechnione i dobrze wykształcone. Rozmieszczone są w postaci rozproszonych płatów, głównie na stromych krawędziach doliny rzeki.

W płatach obecne są gatunki charakterystyczne zespołu: rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, szczaw rozpierzchły *Rumex thyrsiflorus*, przytulia biała *Galium album*, przytulia właściwa *Galium mollugo*, bodziszek łąkowy *Geranium pratense*, kozibród łąkowy *Tragoporon pratensis*. Świeże łąki zajmują powierzchnię około 65 ha. Ulega ona wahaniom w zależności od stanu i sposobu zagospodarowania terenu (użytkowanie kośne, zabudowa). W stosunku do wcześniejszych danych (Gołdyn i in. 2004) obserwuje się wyraźną poprawę stanu zachowania siedliska: łąki są w większości koszone, do czego przyczyniły się programy rolnośrodowiskowe.

Cele działań ochronnych

Jak wszystkie zbiorowiska o półnaturalnym charakterze, również świeże łąki wymagają dla swojej egzystencji zastosowania ochrony czynnej: regularnego koszenia, ewentualnie okresowego, ekstensywnego wypasu, które ograniczają sukcesję wtórną – wkraczanie nitrofilnych bylin oraz krzewów i drzew. Podstawowym celem działań ochronnych jest więc utrzymanie bądź niekiedy przywrócenie dawnych form zagospodarowania.

Zidentyfikowane zagrożenia to brak wykaszania i wypasu, co skutkuje postępującym zarastaniem. Kolejnym zagrożeniem jest zabudowa krawędzi doliny. Obserwuje się także

niekiedy wkraczanie nawłoci kanadyjskiej *Solidago canadensis* i przymiotna kanadyjskiego *Conyza canadensis*.

Działania ochronne

Podstawowe działania ochronne to utrzymanie bądź przywrócenie dawnych form zagospodarowania: koszenia i ewentualnie okazjonalnego wypasu. Koszenie powinno mieć miejsce dwa razy w roku, zwykle w okresie czerwiec/lipiec oraz sierpień/wrzesień, oczywiście z zebraniem siana. Wskazane jest także umiarkowane nawożenie, najlepiej organiczne. Zabiegi te powinny być regularnie przeprowadzane. W przypadku niekoszonych płątów, zarastających roślinnością nitrofilną i krzewami oraz drzewami, należałoby przystąpić do usuwania podrostu. Właściwe i regularne użytkowanie spowoduje eliminację ekspansywnych gatunków obcego pochodzenia i pojawiających się niekiedy chwastów polnych, wkraczających z sąsiadujących pól. Należy bezwzględnie przeciwdziałać zabudowie krawędzi doliny, a nawet wykluczyć lokalizację budynków w odległości mniejszej niż 50 m od krawędzi doliny, co zapobiegnie eutrofizacji, erozji powierzchniowej i mechanicznemu niszczeniu łąk.

Ponieważ wszystkie płąty świeżych łąk są własnością prywatną, działania z zakresu czynnej ochrony muszą być z właścicielami bezwzględnie uzgadniane. Efekty działań naprawczych powinny być monitorowane i weryfikowane w zależności od osiągniętych efektów i potrzeb.

9. 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea fuscae*)

Łączna ocena stanu ochrony

Siedlisko to występuje już tylko w postaci jednego płatu, mocno zmienionego. Oceniono stan jego zachowania jako U2.



Szuwar turzycy tunikowej *Caricetum appropinquatae* w Dolinie Cybiny

Charakterystyka

Siedlisko to było przed czterema laty reprezentowane przez kilka dużych płatów szuwaru turzycy tunikowej *Caricetum appropinquatae*. Obecnie stwierdzono występowanie tylko jednego z nich, w stanie bardzo zmienionym. Największe płaty położone były między Katarzynkami a Gruszczyńcem. W wyniku podniesienia się poziomu wody w dolinie i powstanie trwałych rozlewisk siedlisko to uległo podtopieniu i zarośnięciu przez trzcinę. Pozostał obecnie jedynie płat położony między jeziorem Góra a Jankowem, jednak przekształcenia doliny wykonane przez prywatnego właściciela zmniejszyły wielkość płatu i przyczyniły się do jego degeneracji. Właściciel tego terenu pogłębił i bardzo powiększył torfiarkę obecną w pobliżu tego siedliska, tworząc staw rybny. Wydobyty torf i gytie rozsypał w pobliżu, podwyższając poziom terenu i zasypując siedlisko. Powstały staw drenuje sporą część doliny, co spowodowało obniżenie poziomu wód gruntowych i przesuszenie torfu. Zintensyfikowana mineralizacja torfu spowodowała zeutrofizowanie tego niegdyś mezotroficznego siedliska i opanowanie go przez turzycę błotną *Carex acutiformis*. Kępy turzycy tunikowej nadal występują w tym płacie, jednak bujny rozwój turzycy błotnej może spowodować wyparcie jej z tego terenu.

Cele działań ochronnych

Działania ochronne powinny zmierzać z jednej strony na zachowaniu stałych warunków hydrologicznych, z drugiej strony na niedopuszczeniu do zwiększenia trofii siedliska. W przypadku Doliny Cybiny groźne okazało się zarówno podwyższenie poziomu wody (zalanie

i podtopienie płatów), jak i jej obniżenie (mineralizacja torfu, powodująca eutrofizację siedliska). Ponieważ szuwar turzycy tunikowej *Caricetum appropinquatae* jest zbiorowiskiem rozwijającym się na rozległych, nienawożonych łąkach, obecnie bardzo zmniejszył zasięg swojego występowania. Zagroza mu zarówno intensyfikacja gospodarki rolniczej (eutrofizacja), jak i zaprzestanie ekstensywnego wykorzystywania (rozwój łożowisk i olchy). Działania ochronne powinny więc być bardzo wyważone i ekstensywne, głównie zmierzające do ograniczenia tempa sukcesji roślinności.

Działania ochronne

Działania te powinny zmierzać do wyeliminowania drastycznych zmian stosunków wodnych nie tylko na terenie siedliska ale również w jego pobliżu. Należy zwrócić uwagę władzom samorządowym, by nie wydawały zgody na prace ziemne w dolinie, bez Raportu oddziaływania na środowisko oraz uczulić je na śledzenie działań podejmowanych bez zezwolenia i przeciwdziałanie im. W obrębie zachowanego jeszcze płatu konieczne jest usunięcie nalotu olchy oraz okresowe (raz w roku) koszenie roślinności i usuwanie jej poza obręb siedliska. Spowoduje to stopniowe zmniejszenie stanu trofii i regenerację płatu.

Konieczne jest monitorowanie stanu siedliska, by upewnić się, czy nie ulega ono dalszej degradacji.

10. 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*)

Łączna ocena stanu ochrony

Stan zachowania siedliska nie jest najlepszy. Płaty zajmują niewielkie powierzchnie i są wykształcone nietypowo. Stan zachowania siedliska oceniono na U2.



Płat buczyny w Dolinie Cybiny

Charakterystyka

W dolinie Cybiny nie występują typowo wykształcone buczyny z charakterystycznym dla runa składem florystycznym. Należy raczej mówić o skupieniach buka nawiązujących do żyznej buczyny niżowej na siedliskach grądu, rzadziej łągu wiązowo-jesionowego, których powierzchnię pierwotnie oszacowano na 0,5 ha. Aktualne rozpoznania wykazały, że jest ona większa i wynosi 1,11 ha. Siedlisko występuje w postaci rozproszonych płatów. Obserwowano je na krawędzi doliny Cybiny, gdzie zostało sklasyfikowane częściowo jako łąg wiązowo-jesionowy 91F0 oraz na mineralnej wyspie z pozostałościami lasów grądowych w dolinie rzeki w otoczeniu szuwarów, zarośli leszczynowych, higrofilnych zarośli oraz termofilnych ziołorośli.

Z gatunków uznanych za typowe dla siedliska 9130 stwierdzono jedynie buk zwyczajny *Fagus sylvatica*. Poza tym notowano następujące gatunki żyznych lasów liściastych: wiechlina gajowa *Poa nemoralis*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, możylinek trójnerwowy *Moehringia trinervia*, fiołek leśny *Viola reichenbachiana*, grab zwyczajny *Carpinus betulus*, kłosownica leśna *Brachypodium sylvaticum*, miodunka éma *Pulmonaria obscura*, czeremcha zwyczajna *Padus avium*, czerniec gronkowy *Actaea spicata*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, czworolist pospolity *Paris quadrifolia*, czyściec leśny *Stachys sylvatica*, kłosownica leśna *Brachypodium sylvaticum* i wiąz *Ulmus* sp.

Cele działań ochronnych

Podstawowym celem działań ochronnych w odniesieniu do siedliska 9130 jest znaczne ograniczenie gospodarki leśnej, zidentyfikowanej również jako najważniejsze źródło zagrożeń. Zarówno w płatach, jak i w sąsiedztwie miała miejsce wycinka buka.

Innym ważnym zagrożeniem jest nadmierna presja turystyczna. Ma ona miejsce w kompleksie leśnym zlokalizowanym przy Jeziorze Swarzędzkim, pełniącym rolę miejsca rekreacji i wypoczynku dla mieszkańców Swarzędza. Lasy są intensywnie wydeptywane i zaśmiecane przez spacerowiczów oraz rozjeżdżane rowerami. W ostatnich latach wycięto wiele starych drzew. Efektem jest parkowy charakter fitocenoz.

Uzupełnieniem dotychczasowej wiedzy o możliwościach poprawy stanu siedliska może być przeprowadzenie badań, mających na celu opracowanie metod skutecznego usuwania obcych gatunków inwazyjnych, szczególnie drzew.

Działania ochronne

Sposobem zapobieżenia postępującym procesom degeneracyjnym w obrębie drzewostanów bukowych jest zmiana dotychczasowego sposobu gospodarowania. Przede wszystkim należy wprowadzić zrównoważoną i planową gospodarkę leśną polegającą na zaniechaniu cięć zupełnych, zaprzestaniu nielegalnych wycinek starodrzewu, zachowaniu naturalnych odnowień (zarówno w płatach z bukiem, jak i w sąsiedztwie) i pozostawianie martwego drewna. Ponadto proponuje się przebudowę drzewostanów w otoczeniu, usunięcie drzew i krzewów obcych geograficznie i ekologicznie, a w zamian wprowadzenie gatunków rodzimych, zgodnych z naturalnym potencjałem siedliska.

Mało prawdopodobne wydaje się na dłuższą metę utrzymanie w dobrej kondycji drzewostanów bukowych na skarpie nad Jeziorem Swarzędzkim. Można próbować kanalizować ruch pieszych i rowerów do wybranych ścieżek prowadzących od miejscowości Swarzędz, przez skarpę i do utwardzonej ścieżki prowadzącej wzdłuż jeziora. Pewne znaczenie ma edukacja lokalnej społeczności - wpajanie świadomości istnienia w pobliżu miejsca zamieszkania terenów cennych przyrodniczo i sposobów ich ochrony.

Drzewostany bukowe w dolinie Cybiny stanowią głównie własność prywatną i są w ich użytkowaniu. Wszelkie działania ochronne i rekultywacyjne powinny być uzgadniane i prowadzone wspólnie z właścicielami.

Przebieg działań ochronnych i rekultywacyjnych winien być monitorowany i weryfikowany w zależności od osiągniętych efektów i potrzeb.

11. 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)

Łączna ocena stanu ochrony

Przebadano 4 stanowiska siedliska 9170, których stan oceniono na U1.



Płat grądu w Dolinie Cybiny

Charakterystyka

Siedlisko 9170 jest w dolinie Cybiny reprezentowane przez płaty grądu środkowoeuropejskiego *Galio sylvatici-Carpinetum*. Pomimo znacznego udziału siedlisk potencjalnej roślinności tego typu, nie zajmują one większego arealu (21,84 ha). Wykształcone są w postaci kilku rozproszonych, małopowierzchniowych płątów na zboczach doliny o zróżnicowanym nachyleniu i ekspozycji. Wszystkie wykazują cechy degeneracji zespołu, głównie pinetyzacja, fruticetyzacja, geranietyzacja oraz obecność ekspansywnych roślin obcego pochodzenia: kasztanowca białego *Aesculus hippocastanum*, robinii akacjowej *Robinia pseudacacia*, oraz jaworu *Acer pseudoplatanus* - obcego geograficznie, a w runie niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora*. Inne zniekształcenia to uproszczona struktura wiekowa i skład drzewostanów, w których czasami brak dębu lub wyłącznie dąb występuje. Ma także miejsce nielegalna wycinka starodrzewu.

Mimo zniekształceń w składzie gatunkowym warstw drzew i krzewów oraz runa występują gatunki typowe dla tego siedliska: grab zwyczajny *Carpinus betulus*, dzwonek pokrzywolistny *Campanula trachelium*, świerząbek gajowy *Chaerophyllum temulum*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, gajowiec żółty *Lamium galeobdolon*, wiciokrzew suchodrzew *Lonicera xylosteum*, fiołek leśny *Viola reichenbachiana*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*, czyściec leśny *Stachys sylvatica*, czereśnia dzika *Cerasus avium*, możylinek trójnerwowy *Moehringia trinervia*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, kupkówka *Aschersonia Dactylis*

aschersoniana, dąbrówka rozłogowa *Ajuga reptans*, czworolist pospolity *Paris quadrifolia* i kłosownica leśna *Brachypodium sylvaticum*.

Cele działań ochronnych

Jako podstawowy cel działań ochronnych w odniesieniu do siedliska 9170 należy przyjąć znaczne ograniczenie gospodarki leśnej, co pozwoli na zachowanie płatów najlepiej wykształconych, jako "powierzchni reprezentatywnych".

Spośród zidentyfikowanych źródeł zagrożeń do najważniejszych zaliczyć należy nieprawidłową gospodarkę leśną. Większość płatów grądu sąsiaduje z nasadzeniami sosnowymi, świerkowymi, robinowymi oraz z nieużytkami, czego skutkiem jest wkraczanie obcych gatunków inwazyjnych i zakwaszenie, a w konsekwencji zubożenie podłoża. W części płatów miała miejsce nielegalna wycinka starodrzewu.

Kolejnym bardzo ważnym zagrożeniem jest eutrofizacja siedliska. Większość płatów jest zaśmiecona odpadami pochodzącymi z sąsiednich zabudowań oraz szlaków komunikacyjnych. Efektem jest przeżyźnienie podłoża, a w konsekwencji zubożenie warstwy runa leśnego – dominacja jednego lub kilku gatunków. Innym czynnikiem eutrofizującym są spływy biogenów z pól uprawnych, położonych na wysoczyźnie.

Poważnym zagrożeniem dla dość rozległego płatu grądu *Galio-Carpinetum*, zlokalizowanego w pobliżu Promna jest aktualnie prowadzony sposób zagospodarowania terenu, związany z sukcesywnym niszczeniem zbiorowiska, czego efektem jest degradacja siedliska dyrektywowego i jego parkowy charakter. Większa część kompleksu została wykupiona przez prywatnego właściciela i zniszczona wskutek urządzenia parku maszynowego, powstania składowisk śmieci pochodzących z gospodarstwa domowego, drewna opałowego oraz odpadów z ogródka. Ponadto płat charakteryzuje się uproszczoną, pozbawioną dębu strukturą drzewostanu.

Działania ochronne

Jako priorytet zapobieżenia postępującym procesom degeneracyjnym w obrębie drzewostanów grądu *Galio-Carpinetum* przyjąć należy zmianę dotychczasowego sposobu gospodarowania. Konieczne jest wprowadzenie zrównoważonej i planowej gospodarki leśnej polegającej na zaniechaniu cięć zupełnych, zapobieżeniu nielegalnym wycinkom starodrzewu, zachowaniu naturalnych odnowień (zarówno w płatach grądu, jak i w sąsiedztwie), pozostawianie martwego drewna oraz próby eliminowania obcych gatunków inwazyjnych drzew i krzewów. Wskazane jest również dążenie do wzbogacenia składu gatunkowego drzewostanów. Ponadto proponuje się przebudowę drzewostanów w otoczeniu, usunięcie drzew i krzewów obcych geograficznie i ekologicznie, a w zamian wprowadzenie gatunków rodzimych, zgodnych z naturalnym potencjałem siedliska.

Celem ograniczenia zjawiska wyrzucania śmieci do lasów zaleca się prowadzenie edukacji lokalnej społeczności w zakresie ochrony przyrody i środowiska, usunięcie istniejących, niewielkich wysypisk śmieci i uczulenie odpowiednich służb na szczególne zwracanie uwagi na zaśmiecanie kompleksów leśnych położonych w sąsiedztwie zabudowy i szlaków komunikacyjnych. Zastosowanie wymienionych typów działań powinno w znacznym stopniu wyeliminować proceder zaśmiecania.

Mało prawdopodobne wydaje się na dłuższą metę utrzymanie w dobrej kondycji rozległego płatu grądu położonego na zboczu wąwozu w sąsiedztwie doliny Cybiny niedaleko Promna. Większa część kompleksu leśnego została wykupiona przez prywatnego właściciela, ogrodzona i przekształcona w park maszynowy oraz składowisko śmieci, drewna opałowego oraz odpadów z ogródka działkowego. W wybranych miejscach, gdzie pola uprawne położone są w okolicy bądź sąsiadują z płatami grądu, należy zadbać o rozszerzenie strefy

ochronnej poprzez utrzymanie, poszerzenie bądź wprowadzenie pasów trwałych użytków zielonych i zakrzewień spełniających rolę barier biogeochemicznych.

Uzupełnieniem dotychczasowej wiedzy o możliwościach poprawy stanu siedliska może być przeprowadzenie badań, mających na celu opracowanie metod skutecznego usuwania obcych gatunków inwazyjnych, szczególnie drzew.

Proponowane działania ograniczą zachodzące procesy degeneracyjne, co przyczyni się do uruchomienia procesów regeneracyjnych i stopniowego unaturalniania struktury drzewostanu i kompozycji florystycznej runa.

Podjęcie zaproponowanych wyżej działań ochronnych powinno skutkować w ciągu najbliższych kilkunastu lat stopniową poprawą stanu siedliska, co ograniczy ustępowanie gatunków typowych, a w dalszym okresie przyczyni się do ich odtworzenia.

Drzewostany grądowe w dolinie Cybiny stanowią własność Lasów Państwowych oraz prywatną i są w ich użytkowaniu. Wszelkie działania ochronne i rekultywacyjne powinny być uzgadniane i prowadzone wspólnie z właścicielami.

Przebieg działań ochronnych i rekultywacyjnych winien być monitorowany i weryfikowany w zależności od osiągniętych efektów i potrzeb.

12. 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnetum glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe)

Łączna ocena stanu ochrony

Przebadano 10 stanowisk siedliska 91E0, których stan oceniono na U1-U2. Ocena uśredniona wynosi U1.



Płat łęgu *Fraxino-Alnetum* w Dolinie Cybiny

Charakterystyka

Priorytetowe siedlisko 91E0 jest w dolinie Cybiny reprezentowane przez płaty zespołów *Fraxino-Alnetum* (głównie) oraz sporadycznie przez zniekształcone fitocenozy *Salicetum albae*. Łęg jesionowo-olszowy jest rozpowszechniony. Rozmieszczony jest na ogół w postaci rozległych płatów w dolinie Cybiny oraz rzadziej u podstawy jej zboczy, zwykle o znikomym nachyleniu i ekspozycji.

Fitocenozy wykazują objawy degeneracji zespołu. Do najpowszechniejszych należą: fruticetyzacja, geranietyzacja, juwenalizacja oraz obecność ekspansywnych roślin obcego pochodzenia, takich jak: niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*, rzadziej uczep amerykański *Bidens frondosa*, nawłocie kanadyjska *Solidago canadensis* i olbrzymia *S. gigantea* oraz klon jesionolistny *Acer negundo*. Obcy przybysze wkraczają z sąsiednich, zdegradowanych w mniejszym lub większym stopniu kompleksów leśnych, często nasadzeń sosnowych oraz z nieużytków porolnych opanowanych często przez neofity. Procesy degeneracyjne tłumaczyć można również eutrofizacją siedliska, którą pogłębia wpływ biogenów z okolicznych pól uprawnych. Innym zniekształceniem jest uproszczenie struktury drzewostanu, mające miejsce w wyniku gospodarki leśnej. Drzewostany są zwykle jednogatunkowe i jednowiekowe. Niektóre płaty reprezentują stadia juwenilne. Niekiedy ma miejsce wycinka pojedynczych drzew.

Niektóre wydzielienia, podawane przed kilku laty jako łęgowe, obecnie są olsami. Łęg wierzbowy występuje w postaci niewielkich, inicjalnych, juwenilnych płatów o nietypowym składzie florystycznym. Siedlisko zajmuje łączną powierzchnię 109,34 ha. Biorąc pod uwagę labilne stosunki wodne i łatwość przechodzenia łęgu w ols i odwrotnie, powierzchnia siedliska może ulegać w różnych latach zmianom.

Mimo zniekształceń, w składzie gatunkowym warstw drzew i krzewów oraz runa występują gatunki uznawane za typowe dla tego siedliska: czeremcha zwyczajna *Padus avium*, możylinek trójnerwowy *Moehringia trinervia*, niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, olsza czarna *Alnus glutinosa*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, kłosownica leśna *Brachypodium sylvaticum*, tojeść rozesłana *Lysimachia nummularia*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum* czartawa pospolita *Circaea lutetiana*, rzeżucha gorzka *Cardamine amara* i śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium*.

Cele działań ochronnych

Podstawowym celem działań ochronnych w odniesieniu do siedliska 91E0 jest znaczne ograniczenie gospodarki leśnej, co pozwoli na zachowanie płatów najlepiej wykształconych, jako "powierzchni reprezentatywnych".

Spośród zidentyfikowanych źródeł zagrożeń do najważniejszych zaliczyć należy nieprawidłową gospodarkę leśną. Część stanowisk sąsiaduje z nasadzeniami sosnowymi i kompleksami leśnymi, wykazującymi różne formy degeneracji. Jako skutek wymienić należy wkraczanie obcych gatunków inwazyjnych oraz zakwaszenie wierzchnich warstw profilu glebowego, a w konsekwencji spadek trofii podłoża. W wielu płatach miała miejsce wycinka starodrzewu.

Kolejnym ważnym źródłem zagrożenia siedliska jest zmiana stosunków wodnych. Nadmierne przesuszenie może powodować mineralizację podłoża, pojawianie się roślin nitrofilnych, w tym pokrzywy zwyczajnej *Urtica dioica*, czy przytulii czepnej *Galium aparine*, przekształcanie w kierunku łęgu wiązowo-jesionowego *Ficario-Ulmetum*. Zbyt silne uwilgotnienie przyczynia się do przejścia w żyzny oles *Carici elongatae-Alnetum*.

Zagrożeniem jest również nadmierna eutrofizacja siedliska. W wielu płatach obserwowano śmieci pochodzące z okolicznych zabudowań oraz dróg i szos. Kolejnym czynnikiem eutrofizującym są spływy biogenów z pól uprawnych, położonych na zboczach i krawędziach doliny oraz na wysoczyźnie. Konsekwencją jest przeżyźnienie podłoża i dominacja w runie jednego gatunku nitrofilnego - najczęściej pokrzywy zwyczajnej *Urtica dioica*.

Działania ochronne

Konieczna jest zmiana dotychczasowego sposobu gospodarowania. Przede wszystkim należy wprowadzić zrównoważoną i planową gospodarkę leśną polegającą na zaniechaniu cięć zupełnych, ograniczeniu wycinek starodrzewu, zachowaniu naturalnych odnowień (zarówno w płatach, jak i w sąsiedztwie), pozostawianiu martwego drewna oraz wprowadzeniu skutecznych sposobów eliminacji obcych gatunków inwazyjnych z poszczególnych warstw (realne jedynie w odniesieniu do drzewostanu). Ponadto proponuje się stopniową przebudowę drzewostanów – wprowadzanie większego udziału jesiona wyniosłego *Fraxinus excelsior*. W otoczeniu wskazane byłoby usunięcie drzew i krzewów obcych geograficznie i ekologicznie, a w zamian wprowadzenie gatunków rodzimych, zgodnych z naturalnym potencjałem siedliska.

W przypadku higrofilnych lasów bardzo ważne są stosunki wodne, należy więc zapobiegać przesuszeniu siedliska.

Rozpatrując oddziaływania eutrofizujące (zaśmiecanie) zaleca się prowadzenie edukacji lokalnej społeczności w zakresie ochrony przyrody i środowiska, usunięcie istniejących, niewielkich wysypisk śmieci i uczulenie odpowiednich służb na szczególne zwracanie uwagi na zaśmiecanie kompleksów leśnych położonych w sąsiedztwie zabudowy i szlaków komunikacyjnych. Zastosowanie wymienionych typów działań powinno w znacznym stopniu wyeliminować proceder zaśmiecania.

W wybranych miejscach, gdzie pola uprawne położone są w sąsiedztwie płatów łągu jesionowo-olszowego, należy zadbać o stworzenie bądź rozszerzenie strefy ochronnej poprzez utrzymanie bądź wprowadzenie pasów trwałych użytków zielonych i zakrzewień spełniających rolę barier biogeochemicznych.

Powyższe działania spowodują ograniczenie procesów degeneracyjne zachodzących w fitocenozach, co przyczyni się do uruchomienia procesów regeneracyjnych i stopniowego unaturalniania struktury i składu florystycznego łągów.

Podjęcie zaproponowanych wyżej działań ochronnych powinno skutkować w ciągu najbliższych kilkunastu lat stopniową poprawą stanu siedliska, co ograniczy ustępowanie gatunków typowych, a w dalszym okresie przyczyni się być może do zwiększenia ich liczby i stopnia pokrycia.

Mało prawdopodobne wydaje się ograniczenie ekspansji gatunków obcego pochodzenia. Wymienione wyżej neofity są rozpowszechnione na badanym terenie i w otoczeniu, stąd ewentualne próby ich miejscowego usuwania są skazane na niepowodzenie w związku z możliwością dostarczania ich diaspor z bezpośredniego sąsiedztwa.

Płaty siedliska 91E0 w dolinie Cybiny stanowią własność Lasów Państwowych oraz są w rękach prywatnych użytkowników. Wszelkie działania ochronne i rekultywacyjne powinny być uzgadniane i prowadzone wspólnie z nimi. Realizacja działań ochronnych przez prywatnych użytkowników wymagać będzie zachęt finansowych. Przebieg działań ochronnych i rekultywacyjnych winien być monitorowany i weryfikowany w zależności od osiągniętych efektów i potrzeb.

13. 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

Łączna ocena stanu ochrony

Przebadano siedem stanowisk łęgowego lasu dębowo-wiązowo-jesionowego *Ficario-Ulmetum*. Stan siedliska oceniono na U1.



Ficario-Ulmetum w dolinie Cybiny w okolicy Iwna

Charakterystyka

Łęg wiązowo-jesionowy jest w dolinie Cybiny dość rozpowszechniony. Rozwija się w postaci mniejszych i większych płatów w dolinie cieku, na jej krawędziach i zboczach o nachyleniu od znikomego do 45°, najczęściej o północnej ekspozycji. Siedlisko zajmuje powierzchnię 61,8 ha. Obserwowano wiele form degeneracji zespołu, głównie takich jak: geranietyzacja, fruticetyzacja, rubietyzacja oraz w mniejszym stopniu pinetyzacja. Jest to efekt z jednej strony prowadzenia nieprawidłowej gospodarki leśnej, polegającej na świadomym wprowadzaniu do drzewostanu gatunków drzew obcych geograficznie i ekologicznie oraz z drugiej strony - nadmiernej eutrofizacji podłoża w związku z zaśmiecaniem i niekiedy presją turystyczną. Inne zniekształcenia to uproszczona struktura wiekowa i skład drzewostanów. Ma także miejsce wycinka starodrzewu (np. skarpa nad jeziorem w Swarzędzu i w Uzarzewie) oraz przesuszenie terenu.

Mimo zniekształceń, w składzie gatunkowym warstw drzew i krzewów oraz runa występuje wiele gatunków typowych dla tego siedliska: czeremcha zwyczajna *Padus avium*, porzeczka czerwona *Ribes schlechtendalii*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, wiązy *Ulmus* sp., jasnota plamista *Lamium maculatum*, możylinek trójnerwowy *Moehringia trinervia*, niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, olsza czarna *Alnus glutinosa*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, prosownica rozpięchła *Milium effusum*, czworolist pospolity *Paris quadrifolia*, ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, czyściec leśny *Stachys sylvatica*, kłosownica leśna *Brachypodium sylvaticum*, tojeść rozestłana *Lysimachia nummularia*, dąbrówka rozłogowa *Ajuga reptans*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum* i czartawa pospolita *Circaea lutetiana*.

Cele działań ochronnych

Podstawowym celem działań ochronnych w odniesieniu do siedliska 91F0 jest znaczne ograniczenie gospodarki leśnej, co pozwoli na zachowanie płatów najlepiej wykształconych, jako "powierzchni reprezentatywnych".

Spośród zidentyfikowanych źródeł zagrożeń do najważniejszych zaliczyć należy nieprawidłową gospodarkę leśną. Większość stanowisk sąsiaduje z nasadzeniami sosnowymi, świerkowymi i robiniowymi, czego skutkiem jest wkraczanie obcych gatunków inwazyjnych oraz zakwaszenie, a w konsekwencji zubożenie podłoża. W części płatów miała miejsce wycinka starodrzewu.

Kolejnym ważnym zagrożeniem jest zmiana stosunków wodnych. Nadmierne przesuszenie powodować może uruchomienie procesów grądowienia.

Innym zagrożeniem jest eutrofizacja siedliska. W wielu płatach zespołu stwierdzono nielegalne wysypiska śmieci z sąsiednich zabudowań i szlaków komunikacyjnych. Efektem jest przeżyźnienie podłoża, a w konsekwencji zubożenie warstwy runa leśnego, przejawiające się dominacją jednego lub kilku gatunków nitrofilnych o szerokiej skali ekologicznej. Czynnikiem eutrofizującym są spływy biogenów z pól uprawnych, położonych na zboczach i krawędziach doliny oraz na wysoczyźnie.

Ponadto zagrożeniem dla części płatów łągu *Ficario-Ulmetum* jest nadmierna presja turystyczna. Ma ona miejsce w kompleksie leśnym zlokalizowanym przy Jeziorze Swarzędzkim, pełniącym rolę miejsca rekreacji i wypoczynku dla mieszkańców Swarzędza. Lasy są silnie przedceptywane, rozjeżdżane rowerami oraz zaśmiecane. W ostatnich latach wycięto wiele starych drzew. Efektem jest parkowy charakter fitocenoz i niekiedy niemal zupełny brak runa.

W większości płatów występują mniej lub bardziej ekspansywne gatunki obcego pochodzenia, takie jak: orzech włoski *Juglans regia*, czeremcha późna *Padus serotina*, klon jesionolistny *Acer negundo*, dąb czerwony *Quercus rubra*, śliwa domowa *Prunus domestica*, klon cukrowy *Acer saccharinum*, a w runie niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*.

Działania ochronne

Celem zapobieżenia postępującym procesom degeneracyjnym w obrębie drzewostanów łągowych konieczna jest zmiana dotychczasowego sposobu gospodarowania. Przede wszystkim należy wprowadzić zrównoważoną i planową gospodarkę leśną polegającą na zaniechaniu cięć zupełnych, zaprzestaniu wycinek starodrzewu, zachowaniu naturalnych odnowień (zarówno w płatach łągu, jak i w sąsiedztwie), pozostawianie martwego drewna oraz wprowadzenie skutecznych sposobów eliminacji obcych gatunków inwazyjnych drzew i krzewów. Należy dążyć do wzbogacenia składu gatunkowego drzewostanów. Ponadto proponuje się przebudowę drzewostanów w otoczeniu, usunięcie drzew i krzewów obcych geograficznie i ekologicznie, a w zamian wprowadzenie gatunków rodzimych, zgodnych z naturalnym potencjałem siedliska.

Celem ograniczenia zjawiska wyrzucania śmieci do lasów zaleca się prowadzenie edukacji lokalnej społeczności w zakresie ochrony przyrody i środowiska, usunięcie istniejących, niewielkich wysypisk śmieci i uczulenie odpowiednich służb na szczególne zwracanie uwagi na zaśmiecanie kompleksów leśnych położonych w sąsiedztwie zabudowy i szlaków komunikacyjnych. Zastosowanie wymienionych typów działań powinno w znacznym stopniu wyeliminować proceder zaśmiecania.

Mało prawdopodobne wydaje się na dłuższą metę utrzymanie w dobrej kondycji łągu na skarpie nad Jezioro Swarzędzkim. Można próbować skanalizować ruch pieszych i rowerów do wybranych ścieżek prowadzących od miejscowości Swarzędz, przez skarpę i do utwardzonej ścieżki prowadzącej wzdłuż jeziora. Pewne znaczenie ma edukacja lokalnej

społeczności - wpajanie świadomości istnienia w pobliżu miejsca zamieszkania terenów cennych przyrodniczo i sposobów ich ochrony. W wybranych miejscach, gdzie pola uprawne położone są w okolicy bądź sąsiadują z płatami łągu, należy zadbać o rozszerzenie strefy ochronnej poprzez utrzymanie, rozszerzenie bądź wprowadzenie pasów trwałych użytków zielonych i zakrzewień spełniających rolę barier biogeochemicznych.

Uzupełnieniem dotychczasowej wiedzy o możliwościach poprawy stanu siedliska może być przeprowadzenie badań, mających na celu opracowanie metod skutecznego usuwania obcych gatunków inwazyjnych, szczególnie drzew.

Proponowane działania ograniczą zachodzące procesy degeneracyjne, co przyczyni się do uruchomienia procesów regeneracyjnych i stopniowego unaturalniania struktury drzewostanu i kompozycji florystycznej runa.

Podjęcie zaproponowanych wyżej działań ochronnych powinno skutkować w ciągu najbliższych kilkunastu lat stopniową poprawą stanu siedliska, co ograniczy ustępowanie gatunków typowych, a w dalszym okresie przyczyni się do ich odtworzenia.

Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe w dolinie Cybiny stanowią własność Lasów Państwowych oraz prywatną i są w ich użytkowaniu. Wszelkie działania ochronne i rekultywacyjne powinny być uzgadniane i prowadzone wspólnie z właścicielami. Realizacja działań ochronnych przez prywatnych użytkowników wymagać będzie zachęt finansowych. Przebieg działań ochronnych i rekultywacyjnych winien być monitorowany i weryfikowany w zależności od osiągniętych efektów i potrzeb.

14. Pozostałe, stwierdzone w dolinie Cybiny typy siedlisk:

3130 brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto-Nanojuncetea*

1340 śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwary (*Glauco-Puccinietalia* część - zbiorowiska śródlądowe)*

6230 górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* - płaty bogate florystycznie) *

6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)

7220 źródłiska wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati**

Zajmują one znikomą powierzchnię, wykształcone są na ogół w sposób nietypowy i nie stanowią przedmiotu ochrony w Obszarze Natura 2000 Dolina Cybiny.

15. 1134 Różanka

Łączna ocena stanu ochrony

W obrębie obszaru Natura 2000 Dolina Cybiny PLH300038 różankę stwierdzono jedynie na 2 stanowiskach w jeziorze Uzarzewskim gdzie populację siedlisko i szansę zachowania gatunku oceniono na FV oraz w 100 m odcinku rzeki Cybiny poniżej mostu drogowego w miejscowości Uzarzewo gdzie stan populacji tego gatunku oceniono na FV/U1 stan siedliska na U1. Łączna Ocena stanu ochrony wynosi U1



Różanka z Jeziora Uzarzewskiego, położonego w biegu Cybiny

Charakterystyka

Pod względem siedliskowym różanka jest jednym z najbardziej wyspecjalizowanych gatunków ryb. Z powodu specyfiki rozrodu, obecność różanki związana jest z występowaniem małży z rodziny skójkowatych Unionidae. Wykazuje wąski zakres tolerancji wobec zmienności warunków ekologicznych. Zaliczana jest ona do ryb limnetycznych i preferuje wody stojące lub wolno płynące, zasiedlając jeziora, stawy, starorzecza i kanały. Występuje również w dolnych i środkowych biegach dużych rzek. W wodach płynących ryba ta wybiera miejsca zarośnięte roślinnością zanurzoną, o dnie mulistym, wyraźnie utrzymując się bliżej brzegów. Zbiorniki zamieszkiwane przez różankę są zwykle silnie zarośnięte przez roślinność zanurzoną i pływającą. Najczęściej jest to moczarka kanadyjska *Elodea canadensis* i rdestnica pływająca *Potamogeton natans*. Strefę przybrzeżną tych zbiorników porastają makrofity wynurzone, wśród których dominuje pałka szerokolistna i trzcina pospolita. Różanka wyróżnia się metabolizmem umożliwiającym przetrwanie deficytu tlenowego oraz szerokim zakresem temperatur optymalnych. Teoretycznie więc zdolna jest znosić eutrofizację ekosystemów wodnych i powinna być szeroko rozprzestrzeniona w obrębie obszaru Natura 2000 Dolina Cybiny PLH300038. Jednak do rozrodu bezwzględnie wymaga obecności małży z rodziny skójkowatych. Małże te zaś są bardzo wrażliwe na zanieczyszczenie środowiska wodnego i wzrost trofii. Po zaniku populacji małży bardzo szybko zanika też różanka gdyż jest gatunkiem krótko żyjącym. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono populację różanki tylko na jednym stanowisku – w jeziorze Uzarzewskim i krótkim odcinku wypływającej z niego rzeki Cybiny. Stwierdzono także zanik różanki na stanowisku na którym stwierdzono ją w roku 2010 podczas Monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Analizując wymagania siedliskowe tego

gatunku stwierdzić można, że ze względu na niski stan wód rzeka Cybina nie jest odpowiednim siedliskiem występowania różanki od źródeł przynajmniej do miejscowości Glinka Duchowna (na niski stan wód poniżej Iwna oddziałują zapewne piętrzenia rzeki w tej miejscowości). Odcinek rzeki poniżej Glinki Duchownej wydaje się być właściwym siedliskiem (ze względu na hydrologię) dla różanki. Jednak tu występują, a w zasadzie przeważają fragmenty gdzie gatunek ten nie może tworzyć stabilnych populacji: są to odcinki charakteryzujące się dnem o znacznej mulistości (wyklucza to występowanie małży skójkowatych) lub fragmenty rzeki silnie zanieczyszczone i dodatkowo o spowolnionym przepływie co skutkuje deficytami tlenu i w konsekwencji zanikiem małży. O ile te pierwsze odcinki rzeki nigdy nie będą siedliskiem zdolnym utrzymać populację różanki to w drugim przypadku poprawa stanu siedliska może spowodować powrót gatunku. Występowanie różanki w jeziorach znajdujących się w dolinie Cybiny ogranicza ich wysoka żyzność. Wynika ona z dopływu zanieczyszczeń punktowych i przestrzennych.

Cele działań ochronnych

Podstawowym celem działań ochronnych w odniesieniu do różanki jest ograniczenie dopływu związków biogennych do jezior i rzeki Cybiny a także zapewnienie stabilnych i możliwie wysokich przepływów w rzece.

Spośród zidentyfikowanych źródeł zagrożeń do najważniejszych zaliczyć należy punktowe zrzuty ścieków. Są to wyloty z oczyszczalni ścieków w Iwnie, Kociołkowej Górcie i Uzarzewie oraz nielegalne zrzuty ścieków bytowych z miejscowości położonych w pobliżu jezior i rzeki oraz jej dopływów (głównie Swarzędz i Kostrzyn). Konieczne jest ograniczenie, a gdzie to możliwe – wyeliminowanie tych dopływów.

Kolejnym ważnym źródłem zagrożenia siedliska jest hodowla ryb w licznych stawach, odwadnianych każdego roku do Cybiny. Szczególnie silnie eutrofizujący na jeziora położone w biegu Cybiny oddziałują żyzne wody wraz z zawiesinami, odprowadzane w końcowym etapie spuszczenia stawów i odłowu ryb. Zawiesiny mogą powodować zamulanie dna co eliminuje małże skójkowate a dalej i różanki. Stawy hodowlane mogą negatywnie oddziaływać na populacje różanki także w czasie napełniania. Pobór zbyt dużych ilości wody w trakcie napełniania stawu powoduje drastyczne obniżenie poziomu wody w rzece poniżej.

Eutrofizująco na zbiorniki wodne w dolinie Cybiny wpływają także zanieczyszczenia obszarowe, dopływające głównie z pól uprawnych.

Celowym wydaje się wykonanie badań nad występowaniem małży z rodziny skójkowatych na obszarze doliny Cybiny.

Działania ochronne

W zakresie punktowych źródeł zanieczyszczeń przykładowym rozwiązaniem problemu jest planowany w 2013 r. przerzut ścieków z Uzarzewa na oczyszczalnię miejską Poznania w Koziegłowach, dzięki czemu wyeliminowany zostanie odpływ z miejscowej oczyszczalni w Uzarzewie. W Iwnie wykonany został dodatkowy etap oczyszczania ścieków odpływających z oczyszczalni, polegający na zastosowaniu metody spływu powierzchniowego. Wskazane byłoby wykonanie podobnego etapu doczyszczania ścieków dla oczyszczalni w Kociołkowej Górcie.

Konieczna jest kontrola nielegalnych zrzutów ścieków bytowych i ich wyeliminowanie, co powinno spoczywać na służbach gminnych.

W odniesieniu do oddziaływania eutrofizującego stawów rybnych proponowanym rozwiązaniem, do uzgodnienia z właścicielem stawów, jest kolejne spuszczenie wody ze stawów wyżej położonych do stawów niższych, które będą stanowiły rodzaj osadników. Najniżej położony staw powinien być odławiany sieciami, bez całkowitego spuszczenia

wody. Należy także wprowadzić nakaz takiego napełniania stawów i gromadzenia wody aby w trakcie zabiegu poziom rzeki poniżej nie był niższy niż ok. 20 cm.

Podjęcie powyższych działań powinno skutkować w ciągu najbliższych kilku lat stopniowy wzrost liczebności różanki.

Określenie działań ochronnych ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania

Lp.	Działanie ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk			
1.	Likwidacja zrzutów ścieków, bądź ograniczenie ładunku dopływających zanieczyszczeń poprzez przerzut poza zlewnię lub dodatkowe ich podczyszczenie	<p>Zbiorniki wodne stanowiące siedlisko przyrodnicze 3150 - jeziora: Iwno, Góra, Uzarzewskie, Swarzędzkie, Prawe i Lewe – Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Iwno, Działka Nr=50/1</i> Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Góra, Działka Nr=5</i>; Gmina Swarzędz, <i>Obręb Uzarzewo, Działka Nr=49</i>; Gmina Swarzędz, <i>Obręb Swarzędz, Działka Nr=1</i>; Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Biskupice, Działka Nr=295/6</i>; Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Biskupice, Działka Nr=237</i></p> <p>Rzeka Cybina stanowiąca siedlisko przyrodnicze 3260 – odcinki koryta położone na działkach: Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Promno, Działka Nr=96/5</i>; Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Kociołkowa Górka, Działka Nr=1</i>; Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Glinka Duchowna, Działka Nr=38, 60/2, 120</i></p>	Miejscowy zarządca terenu, władze gminy oraz RDOŚ
2.	Spuszczanie wody ze stawów karpowych w systemie paciorkowym, ze stawów wyżej położonych do stawów niższych, które będą stanowiły rodzaj osadników. Najniżej położony staw powinien być odławiany sieciami, bez całkowitego spuszczenia wody.	Ochrona siedlisk 3150 i 3260. Dotyczy stawów położonych na działkach: Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Wiktorowo, Działka Nr=14, 16/3, 37/7</i> ; Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Iwno, Działka Nr=kontur klasyfikacyjny Wp</i> ; Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Siedlec, Działka Nr=2/1, 4/1, 6/1</i> ; Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Promno, Działka Nr=51/1, 65/3, 80/1, 83/2, 96/4, 96/5, 99, 109/1</i> ; Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Góra, Działka Nr=22/1</i>	Miejscowy zarządca terenu
3.	Rekultywacja jezior	Podjęcie lub kontynuacja rekultywacji jezior. Siedlisko przyrodnicze 3150 - jeziora: Iwno, Góra, Uzarzewskie, Swarzędzkie i Lewe – Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Iwno, Działka Nr=50/1</i> ; Gmina	Władze gmin oraz RDOŚ

		Pobiedziska, <i>Obręb Góra, Działka Nr=5</i> ; Gmina Swarzędz, <i>Obręb Uzarzewo, Działka Nr=49</i> ; Gmina Swarzędz, <i>Obręb Swarzędz, Działka Nr=1</i> ; Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Biskupice, Działka Nr=237</i> Zwiększenie objętości jeziora Góra (usunięcie osadów dennych) - Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Góra, Działka Nr=5</i>	
4.	Likwidacja nielegalnych zrzutów ścieków	Miejscowości: Kostrzyn i Swarzędz	Miejscowy zarządca terenu, władze gminy oraz RDOŚ
5.	Zabezpieczenie strefy przybrzeżnej i krawędzi mis jeziornych przed zabudową, jako ochrona przed erozją i spływami zanieczyszczeń przestrzennych oraz zniszczeniem znajdujących się tam siedlisk	<p>Ochrona siedliska 3150 oraz częściowo 6210, 6510, 91E0, 91F0, 9130, 9170.</p> <p>Zakaz wprowadzania nowej zabudowy (z wyjątkiem infrastruktury związanej z plażą i przystanią sprzętu wodnego) w obrębie działek położonych nad Jeziorem Swarzędzkim, w odległości do 50 m od brzegu jeziora.</p> <p>Gmina Swarzędz, <i>Obręb Swarzędz, Działka Nr=3336, 3337/4, 3337/5, 3337/6, 3340/1-3340/3, 3341/1, 3341/2, 3342, 3343/1, 3343/2, 3344/1, 3344/2, 3345/1, 3345/2, 3346/1, 3346/2, 3347, 10/5, 11-13, 21/2, 23, 71/8, 72, 73/1, 73/2, 74/1, 76/71, 9/7, 3/2</i>;</p> <p>Gmina Swarzędz, <i>Obręb Gruszczyń, Działka Nr=200/2, 201/2, 211, 215-217, 219, 224/2</i>;</p> <p>Miasto Poznań, <i>Obręb Zieliniec Działka Nr=4/4, 5, 64</i></p> <p>Zakaz wprowadzania zabudowy w obrębie działek położonych nad Jeziorem Uzarzewskim, w odległości do 50 m od krawędzi doliny.</p> <p>Gmina Swarzędz, <i>Obręb Uzarzewo, Działka Nr=45/2, 47/3, 51/5</i></p> <p>Zakaz wprowadzania nowej zabudowy w obrębie działek położonych nad jeziorem Góra, w odległości do 50 m od krawędzi doliny.</p>	Miejscowy zarządca terenu, władze gminy oraz RDOŚ i WZMiUW

		<p>Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Góra</i>, <i>Działka Nr=2, 6-7, 8/1-8/4, 9, 10/2, 11/4-11/8, 11/12, 11/13, 11/15, 11/21, 11/22, 12/4, 12/5, 12/9-12/11, 12/21-12/25, 13/1-13/13, 13/15, 13/18-13/26, 13/28, 13/30, 13/32-13/34, 13/42, 14/1-14/11, 15/1-15/7</i>; Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Promno</i>, <i>Działka Nr=44/8, 44/10-44/14, 44/20-44/21, 44/25, 50, 118, 120</i>; Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Promienko</i>, <i>Działka Nr=106/7, 107/6, 108/5, 109/4, 128/4, 129/6, 129/8</i></p> <p>Zakaz wprowadzania zabudowy w obrębie działek położonych nad Jeziorem Prawym, w odległości do 50 m od krawędzi doliny. Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Biskupice</i>, <i>Działka Nr=295/17-295/25, 295/32-295/43, 295/45-295/52, 295/54-295/64, 295/66-295/73, 295/75-295/77, 295/85-295/91, 295/93-295/94, 295/96-295/106, 295/108, 295/120, 441</i>.</p> <p>Zakaz wprowadzania zabudowy w obrębie działek położonych nad Jeziorem Lewym, w odległości do 50 m od krawędzi doliny. Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Biskupice</i>, <i>Działka Nr=236, 237, 238/1, 238/2, 239, 248/2, 440</i></p> <p>Zakaz wprowadzania nowej zabudowy w obrębie działek położonych nad jeziorem Iwno, w odległości do 50 m od krawędzi doliny. Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Iwno</i>, <i>Działka Nr=50/3, 50/4, 52/5, 52/31, oraz lasy nadleśnictwa</i> Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Wiktorowo</i>, <i>Działka Nr=59/3</i></p>	
6.	Bariery biogeochemiczne utworzone głównie z roślinności drzewiastej	<p>Ochrona siedliska 3150 - Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Góra</i>, <i>Działka Nr=13/15</i>; Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Wiktorowo</i>,</p>	Miejscowy zarządca terenu, przy wsparciu programów rolnośrodowiskowych

		<p><i>Działka Nr=59/3; Gmina Kostrzyn, Obręb Iwno, Działka Nr=50/3, 52/31</i></p> <p>Ochrona siedliska 3260 i ciekłu – Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Jankowo, Działka Nr=36/8; Gmina Pobiedziska, Obręb Promno, Działka Nr=111, Gmina Kostrzyn, Obręb Jagodno, Działka Nr=18/2, 36/1, 54, 55, 57 Gmina Kostrzyn, Obręb Glinka Duchowna, Działka Nr=21, 23/1, 23/2, 25, 26/5, 26/7, 38, 55/4, 58/2, 124, 125/1; Gmina Kostrzyn, Obręb Iwno, Działka Nr=29/14</i></p>	
7.	Bariery biogeochemiczne w postaci użytków zielonych	<p>Ochrona siedliska 3150 – Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Biskupice, Działka Nr=236, 239/2, 248/2, 466; Gmina Pobiedziska, Obręb Promienko, Działka Nr=109/4, 128/4;</i></p> <p>Ochrona siedliska 6210 - Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Biskupice, Działka Nr=173/32, 173/33, 173/89, 173/107, 180/11, 181/4, 295/75, 295/106; Gmina Pobiedziska, Obręb Promienko, Działka Nr=101/8, 106/7, 107/6, 129/6, 129/8, 130/8; Gmina Pobiedziska, Obręb Góra, Działka Nr=16/9-16/11, 20/5, 20/6, 21, 22/3-22/7, 27/11; Gmina Pobiedziska, Obręb Jankowo, Działka Nr=7/8-7/13, 8, 9, 11, 18, 19, 22; Gmina Pobiedziska, Obręb Promno, Działka Nr= 44/25, 44/29, 44/31, 48, 109/3, 109/5, 109/6, 118, 119/2; Gmina Swarzędz, Obręb Gortatowo, Działka Nr=49, 50/2, 51/2, 52/1, 53, 54, 59/4, 230-233 Gmina Swarzędz, Obręb Uzarzewo, Działka Nr=51/2, 53/3</i></p>	Miejscowy zarządca terenu, przy wsparciu programów rolnośrodowiskowych
8.	Uprzątnięcie śmieci w obrębie siedlisk, szczególnie leśnych	<p>Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Promno, Działka Nr=57/2, 57/3, 119/1, 48, 49, 59, 61/5; Gmina Kostrzyn, Obręb Iwno, Działka Nr=277, 50/1; Gmina Swarzędz, Obręb Uzarzewo,</i></p>	Miejscowy zarządca terenu

		<p><i>Działka Nr=18; 45/2; Gmina Pobiedziska, Obręb Jankowo, Działka Nr=13; Gmina Pobiedziska, Obręb Kociolkowa Górka, Działka Nr=5/1</i></p>	
9.	<p>Usuwanie drzew i krzewów (preferowane wrywanie z korzeniami lub karczowanie). Dopuszcza się wycinanie (z pozostawieniem karpiny w ziemi) połączone z opryskiwaniem lub smarowaniem pniaków preparatami niszczącymi oraz zabezpieczającymi przed wyrastaniem odrośli. Usuwanie uzyskanej biomasy poza płaty siedliska. W pierwszym roku obowiązywania planu</p>	<p>Płaty siedliska przyrodniczego 6210 w Gmina Pobiedziska, Obręb Jankowo, Działka Nr=22, 7/3, 7/8-7/13, 8; Gmina Pobiedziska, Obręb Promno, Działka Nr=27/11, 44/7, 44/8, 44/10-44/14, 109/3 Gmina Pobiedziska, Obręb Promienko, Działka Nr=129/6, 130/8, 101/8, 106/7, 107/6, 108/5 Gmina Pobiedziska, Obręb Góra, Działka Nr=16/9-16/11, 20/5, 20/6, 21, 22/1, 22/3-22/5; Gmina Pobiedziska, Obręb Biskupice, Działka Nr=295/17-295/25, 295/32, 295/33, 295/36, 295/38-296/43, 295/45-295/59, 295/61-295/63, 295/67-295/73, 295/76-295/77, 295/85-295/91, 295/93-295/94, 295/96-295/105, 295/120, 180/11, 173/89, 173/107, 173/32, 179/2; Gmina Swarzędz, Obręb Gortatowo, Działka Nr=16/1, 17/2, 18/1, 27-30, 31/1, 32, 54, 55, 56/1, 57, 220; Gmina Swarzędz, Obręb Gruszczyn, Działka Nr=351/2, 352/6, 353, 354/4; Gmina Swarzędz, Obręb Uzarzewo, Działka Nr=51/1, 53/3 Gmina Kostrzyn, Obręb Jagodno, Działka Nr=44, 47, 49</p> <p>Płaty siedliska przyrodniczego 7140 w Gmina Pobiedziska, Obręb Jankowo, Działka Nr=14/4</p> <p>Płaty siedliska przyrodniczego 2330 w: Gmina Swarzędz, Obręb Gortatowo, Działka Nr=220, 32, 57, 56/1, 31/1; Gmina Swarzędz, Obręb Gruszczyn, Działka Nr=397, 375, 374; Gmina Kostrzyn, Obręb Siedleczek, Działka Nr=32/2, 33/2, 33/1, 32/1, 34/1, 34/2; Gmina Pobiedziska, Obręb Promno, Działka Nr=83/3; Gmina</p>	<p>Miejscowy nadleśniczy lub inny zarządca nieruchomości</p>

		Pobiedziska, <i>Obręb Góra, Działka Nr=6, 25; Gmina Pobiedziska, Obręb Biskupice, Działka Nr=220-222, 232</i>	
10.	Koszenie raz na dwa lata w terminie 15 VI – 30 IX w sposób nieniszczący runi roślinnej i pokrywy glebowej na wysokości 5–10 cm, z pozostawieniem 10–20% powierzchni nieskoszzonej (za każdym razem w innym miejscu). Możliwość wypasu (szczególnie kóz i owiec) w terminie 21 VII – 15 X; zakaz nawożenia.	Siedlisko 2330 - Gmina Swarzędz, <i>Obręb Gortatowo, Działka Nr=220, 32, 57, 56/1, 31/1</i> Gmina Swarzędz, <i>Obręb Gruszczyn, Działka Nr=397, 375, 374; Gmina Kostrzyn, Obręb Siedleczek, Działka Nr=32/2, 33/2, 33/1, 32/1, 34/1, 34/2; Gmina Pobiedziska, Obręb Promno, Działka Nr=83/3; Gmina Pobiedziska, Obręb Góra, Działka Nr=6, 25; Gmina Pobiedziska, Obręb Biskupice, Działka Nr=220-222, 232</i>	Miejscowy zarządca nieruchomości
11.	Działanie obligatoryjne: ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych. Corocznie, począwszy od drugiego roku obowiązywania planu, lub koszenie w terminie 15 VII – 30 IX w sposób nieniszczący runi roślinnej i pokrywy glebowej na wysokości do 10 cm, nie więcej niż jeden pokos rocznie, z pozostawieniem 15–20% powierzchni nieskoszzonej (każdego roku w innym miejscu), usunięcie ściętej biomasy poza płaty siedliska – corocznie.	Płaty siedliska przyrodniczego 6210 w Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Jankowo, Działka Nr=22, 7/3, 7/8-7/13, 8; Gmina Pobiedziska, Obręb Promno, Działka Nr=27/11, 44/7, 44/8, 44/10-44/14, 109/3</i> Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Promienko, Działka Nr=129/6, 130/8, 101/8, 106/7, 107/6, 108/5</i> Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Góra, Działka Nr=16/9-16/11, 20/5, 20/6, 21, 22/1, 22/3-22/5; Gmina Pobiedziska, Obręb Biskupice, Działka Nr=295/17-295/25, 295/32, 295/33, 295/36, 295/38-296/43, 295/45-295/59, 295/61-295/63, 295/67-295/73, 295/76-295/77, 295/85-295/91, 295/93-295/94, 295/96-295/105, 295/120, 180/11, 173/89, 173/107, 173/32, 179/2; Gmina Swarzędz, Obręb Gortatowo, Działka Nr=16/1, 17/2, 18/1, 27-30, 31/1, 32, 54, 55, 56/1, 57, 220; Gmina Swarzędz, Obręb Gruszczyn, Działka Nr=351/2, 352/6, 353, 354/4; Gmina Swarzędz, Obręb Uzarzewo, Działka Nr=51/1, 53/3</i> Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Jagodno, Działka Nr=44, 47, 49</i>	Miejscowy zarządca nieruchomości
12.	Działanie fakultatywne:	Płaty siedliska przyrodniczego 7140 w	Miejscowy zarządca

	koszenie w terminie 15 VII – 30 IX w sposób nieniszczący runi roślinnej i pokrywy glebowej na wysokości do 30 cm, nie więcej niż jeden pokos rocznie, z pozostawieniem 15–20% powierzchni nieskoszzonej (każdego roku w innym miejscu), usunięcie ściętej biomasy poza płaty siedliska. Co drugi rok.	Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Jankowo, Działka Nr=14/4</i>	nieruchomości
13.	Potencjalne działania w zakresie czynnej ochrony łąk świeżych – koszenie w terminie 15 VI – 30 IX w sposób nieniszczący runi roślinnej i pokrywy glebowej na wysokości 5–15 cm, z pozostawieniem 5–10% powierzchni nieskoszzonej (każdego roku w innym miejscu); maksymalnie dwa pokosy rocznie. Możliwość wypasu w terminie 21 VII – 15 X przy obsadzie zwierząt wynoszącej do 1 DJP/ha i obciążeniu pastwiska wynoszącym nie więcej niż 5 t/ha (10 DJP/ha); niestosowanie nawożenia azotem powyżej 60 kg/ha w trakcie roku.	W chwili obecnej łąki są koszone i nie wymagają działań ochronnych. W przypadku zaniechania użytkowania pratotechnicznego konieczne jest zastosowanie zabiegów z zakresu ochrony czynnej.	Miejscowy zarządca nieruchomości
14.	Wprowadzenie zrównoważonej i planowej gospodarki leśnej polegającej na zaniechaniu cięć zupełnych, zaprzestaniu wycinek starodrzewu oraz na zachowaniu naturalnych odnowień (zarówno w płatach, jak i w sąsiedztwie)	<p>Płaty siedliska przyrodniczego 91E0: Gmina Swarzędz, <i>Obręb Uzarzewo, Działka Nr=18, 45/2, 51/5,</i> Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Jankowo, Działka Nr=7/7, 17</i> Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Biskupice, Działka Nr=182/4, 182/21, 466</i> Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Promno, Działka Nr=44/8, 50, 51/1, 51/2, 109/3</i> Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Kociałkowa Górka, Działka Nr=5/1</i> Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Iwno, Działka Nr=285, brak nr-u działki T37</i> Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Wiktorowo, Działka Nr=306</i></p> <p>Płaty siedliska przyrodniczego 91F0: Gmina Swarzędz, <i>Obręb Swarzędz, Działka Nr=74/1, 75, 76/27, 76/28, 76/50, 76/71</i> Gmina Swarzędz, <i>Obręb Uzarzewo, Działka Nr=45/2, 45/3, 45/4, 51/2, 51/5, 177</i> Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Jankowo,</i></p>	Miejscowy nadleśniczy lub inny zarządca nieruchomości

		<p><i>Działka Nr=5</i> Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Iwno,</i> <i>Działka Nr=282, brak nr-u działki T36</i> Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Wiktorowo,</i> <i>Działka Nr=63, 306</i></p> <p>Platy siedliska przyrodniczego 9130: Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Góra,</i> <i>Działka Nr=15, 16/2</i></p> <p>Platy siedliska przyrodniczego 9170: Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Promno,</i> <i>Działka Nr=57/3, 58, 59, 61/3, 61/5</i> Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Iwno,</i> <i>Działka Nr=43, 44/1, 44/2, 275/3, 277,</i> <i>brak nr-u działki T34, brak nr-u działki T35</i> Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Wiktorowo,</i> <i>Działka Nr=275, 306</i></p>	
15.	Pozostawienie bez wskazań gospodarczych i uznanie za powierzchnie referencyjne	<p>Platy siedliska przyrodniczego 91E0: Gmina Swarzędz, <i>Obręb Uzarzewo,</i> <i>Działka Nr=45/2, 51/5,</i> Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Promno,</i> <i>Działka Nr=44/8, 50, 51/1, 51/2</i> Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Iwno,</i> <i>Działka Nr=285</i> Gmina Swarzędz, <i>Obręb Uzarzewo,</i> <i>Działka Nr=18</i> Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Wiktorowo,</i> <i>Działka Nr=306</i></p> <p>Platy siedliska przyrodniczego 91F0: Gmina Swarzędz, <i>Obręb Uzarzewo,</i> <i>Działka Nr=45/2, 45/3, 45/4, 51/2, 51/5,</i> <i>177</i> Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Wiktorowo,</i> <i>Działka Nr=63, 306</i></p> <p>Platy siedliska przyrodniczego 9170: Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Promno,</i> <i>Działka Nr=57/3, 58, 59, 61/3, 61/5</i> Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Iwno,</i> <i>Działka Nr=43, 44/1, 44/2, 275/3, 277,</i> <i>brak nr-u działki T34, brak nr-u działki T35</i> Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Wiktorowo,</i> <i>Działka Nr=275, 306</i></p>	Miejscowy nadleśniczy lub inny zarządca nieruchomości

16.	Usunięcie gatunków obcych z drzewostanu: robinii akacjowej <i>Robinia pseudoacacia</i> i dębu czerwonego <i>Quercus rubra</i>	<p>Usunięcie robinii akacjowej <i>Robinia pseudoacacia</i> Platy siedliska przyrodniczego 9170: Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Iwno</i>, <i>Działka Nr=43, 44/1, 44/2, 275/3, 277</i>, <i>brak nr-u działki T34</i></p> <p>Platy siedliska przyrodniczego 91F0: Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Wiktorowo</i>, <i>Działka Nr=63, 306</i></p> <p>Platy siedliska przyrodniczego 9130: Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Góra</i>, <i>Działka Nr=15, 16/2</i></p> <p>Usunięcie dębu czerwonego <i>Quercus rubra</i>: Platy siedliska przyrodniczego 91F0: Gmina Swarzędz, <i>Obręb Swarzędz</i>, <i>Działka Nr=74/1, 75, 76/27, 76/28</i>, <i>76/50, 76/71</i></p>	Miejscowy nadleśniczy lub inny zarządca nieruchomości
17.	Usunięcie klonu jesionolistnego <i>Acer negundo</i> (preferowane wycinanie i karczowanie); dopuszcza się wycinanie (z pozostawieniem karpiny w ziemi) połączone z opryskiwaniem lub smarowaniem pniaków preparatami niszczącymi oraz zabezpieczającymi przed wyrastaniem odrośli	<p>Platy siedliska przyrodniczego 91E0: Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Wiktorowo</i>, <i>Działka Nr=306</i> Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Iwno</i>, <i>brak nr-u działki T37</i></p> <p>Platy siedliska przyrodniczego 91F0: Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Iwno</i>, <i>Działka Nr=282, brak nr-u działki T36</i> Gmina Swarzędz, <i>Obręb Uzarzewo</i>, <i>Działka Nr=51/2, 51/5</i></p>	Miejscowy nadleśniczy lub inny zarządca nieruchomości
<p>Usunięcie gatunków obcych z runa:</p> <p>Ze względu na duże rozpowszechnienie we wszystkich kompleksach leśnych inwazyjnych neofitów zielnych, niemożliwe jest ich całkowite usunięcie. Powstrzymanie ich dalszej ekspansji uznać można za mało prawdopodobne.</p>			
18.	Usunięcie gatunków rodzimych spoza naturalnego zasięgu występowania z drzewostanu: sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i> i świerk pospolity <i>Picea abies</i>	<p>Usunięcie sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i>: Platy siedliska przyrodniczego 91E0: Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Wiktorowo</i>, <i>Działka Nr=306</i></p> <p>Platy siedliska przyrodniczego 91F0: Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Jankowo</i>, <i>Działka Nr=5</i> Gmina Swarzędz, <i>Obręb Uzarzewo</i>, <i>Działka Nr=51/2, 51/5, 177</i></p>	Miejscowy nadleśniczy lub inny zarządca nieruchomości

		Gmina Kostrzyn, Obręb Wiktorowo, Działka Nr=63, 306	
		Usunięcie świerku pospolitego <i>Picea abies</i> : Płaty siedliska przyrodniczego 91F0: Gmina Pobiedziska, Obręb Jankowo, Działka Nr=5 Gmina Kostrzyn, Obręb Iwno, Działka Nr=285, brak nr-u działki T36	
19.	Częściowe usunięcie sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> (maksymalny udział 5%)	Częściowe usunięcie sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> (maksymalny udział 5%): Płaty siedliska przyrodniczego 9170: Gmina Kostrzyn, Obręb Wiktorowo, Działka Nr=275, 306	Miejscowy nadleśniczy lub inny zarządca nieruchomości
20.	Stopniowa przebudowa drzewostanów w kierunku składu zgodnego z potencjalną roślinnością – odnawianie wyłącznie gatunkami liściastymi	Zalecany docelowy skład gatunkowy drzewostanów:	
		91F0: jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> , wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> , w. pospolity <i>U. minor</i> , dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> i olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i> . Domieszka graba zwyczajnego <i>Carpinus betulus</i> , lip <i>Tilia</i> , klonów <i>Acer</i> oraz topoli białej <i>Populus alba</i>	Gmina Swarzędz, Obręb Uzarzewo, Działka Nr=45/2, 45/3, 45/4, 51/2, 51/5, 177 Gmina Pobiedziska, Obręb Jankowo, Działka Nr=5 Gmina Kostrzyn, Obręb Iwno, Działka Nr=282 Gmina Kostrzyn, Obręb Wiktorowo, Działka Nr=63, 306
		9170: dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> , d.	Gmina Pobiedziska, Obręb Promno, Działka Nr=57/3, 58, 59, 61/3, 61/5 Gmina Kostrzyn, Obręb Iwno, Działka Nr=43, 44/1, 44/2, 275/3, 277, brak nr-u działki T35 Gmina Kostrzyn, Obręb Wiktorowo,
			Miejscowy nadleśniczy lub inny zarządca nieruchomości

		bezzypułko wy <i>Q.</i> <i>petraea</i> , grab zwyczajny <i>Carpinus</i> <i>betulus</i> . Domieszka lipy drobno- listnej <i>Tilia</i> <i>cordata</i> , klonu polnego <i>Acer</i> <i>campestre</i> , w żyźniejszych postaciach wiązu pospolitego <i>Ulmus minor</i> , a w suchszych i uboższych brzozy broda- wkowatej <i>Betula</i> <i>pendula</i> czy sporadycznie sosny zwy- czajnej <i>Pinus</i> <i>sylvestris</i>	<i>Działka Nr=275, 306</i>	
21.	Pozostawianie całości martwego drewna wydzielającego się naturalnie		Płaty siedliska przyrodniczego 91E0: Gmina Swarzędz, <i>Obręb Uzarzewo</i> , <i>Działka Nr=18, 45/2, 51/5</i> , Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Jankowo</i> , <i>Działka Nr=7/7, 17</i> Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Biskupice</i> , <i>Działka Nr=182/4, 182/21, 466</i> Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Promno</i> , <i>Działka Nr=44/8, 50, 51/1, 51/2, 109/3</i> Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Kociałkowa</i> <i>Górka, Działka Nr=5/1</i> Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Iwno</i> , <i>Działka Nr=285, brak nr-u działki T37</i> Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Wiktorowo</i> , <i>Działka Nr=306</i> Płaty siedliska przyrodniczego 91F0: Gmina Swarzędz, <i>Obręb Swarzędz</i> , <i>Działka Nr=74/1, 75, 76/27, 76/28,</i> <i>76/50, 76/71</i> Gmina Swarzędz, <i>Obręb Uzarzewo</i> , <i>Działka Nr=45/2, 45/3, 45/4, 51/2, 51/5,</i> <i>177</i>	Miejscowy nadleśniczy lub inny zarządca nieruchomości

		<p>Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Jankowo</i>, <i>Działka Nr=5</i> Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Iwno</i>, <i>Działka Nr=282, brak nr-u działki T36</i> Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Wiktorowo</i>, <i>Działka Nr=63, 306</i></p> <p>Platy siedliska przyrodniczego 9130: Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Góra</i>, <i>Działka Nr=15, 16/2</i></p> <p>Platy siedliska przyrodniczego 9170: Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Promno</i>, <i>Działka Nr=57/3, 58, 59, 61/3, 61/5</i> Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Iwno</i>, <i>Działka Nr=43, 44/1, 44/2, 275/3, 277,</i> <i>brak nr-u działki T34, brak nr-u działki</i> <i>T35</i> Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Wiktorowo</i>, <i>Działka Nr=275, 306</i></p>	
22.	Przerzedzanie podszytu (docelowe, maksymalne zwarcie 20%)	<p>Platy siedliska przyrodniczego 91E0: Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Biskupice</i>, <i>Działka Nr=182/4, 182/21, 466</i> Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Promno</i>, <i>Działka Nr=109/3</i> Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Kocialkowa</i> <i>Górka, Działka Nr=5/1</i></p> <p>Platy siedliska przyrodniczego 91F0: Gmina Swarzędz, <i>Obręb Uzarzewo</i>, <i>Działka Nr=51/2, 51/5, 177</i> Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Jankowo</i>, <i>Działka Nr=5</i> Gmina Swarzędz, <i>Obręb Uzarzewo</i>, <i>Działka Nr=45/2, 45/3, 45/4</i> Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Iwno</i>, <i>Działka Nr=282, brak nr-u działki T36</i></p> <p>Platy siedliska przyrodniczego 9170: Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Iwno</i>, <i>Działka Nr=brak nr-u działki T35</i> Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Wiktorowo</i>, <i>Działka Nr=275, 306</i></p>	Miejscowy nadleśniczy lub inny zarządca nieruchomości
23.	Likwidacja zrzutów ścieków, bądź ograniczenie ładunku dopływających zanieczyszczeń poprzez przerzut poza zlewnię lub dodatkowe ich podczyszczenie	<p>Jezioro Uzarzewskie stanowiące miejsce występowania różanki <i>Rhodeus sericeus</i> oraz małży skórkowatych <i>Unionidae</i> - Gmina Swarzędz, <i>Obręb Uzarzewo</i>, <i>Działka Nr=49;</i></p> <p>Rzeka Cybina stanowiąca miejsce występowania różanki <i>Rhodeus</i></p>	

		<i>sericeus</i> oraz małży skórkowatych <i>Unionidae</i> – odcinek koryta położony poniżej Jeziora Uzarzewskiego na działkach: Gmina Swarzędz, <i>Obręb Uzarzewo, Działki Nr=19, 48</i>	
24.	Zwiększenie szybkości przepływu wody w rzece, usunięcie osadów dennych – skutkujące poprawą stosunków tlenowych w wodzie	Rzeka Cybina na odcinku Jezioro Uzarzewskie – Jezioro Swarzędzkie – działki: Gmina Swarzędz, <i>Obręb Uzarzewo, Działka Nr=19</i> ; Gmina Swarzędz, <i>Obręb Gortatowo, Działka Nr=1</i> ; Gmina Swarzędz, <i>Obręb Swarzędz, Działka Nr=2</i>	WZMiUW
25.	Poprawa stosunków wodnych, utrzymanie minimalnego poziomu wody w rzece powyżej 20 cm	Ograniczenie pobierania wody do napełniania stawów rybnych - Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Wiktorowo, Działka Nr=14, 16/3, 37/7</i> Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Iwno, Działka Nr=kontur klasyfikacyjny Wp</i> ; Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Siedlec, Działka Nr=2/1, 4/1, 6/1</i> Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Promno, Działka Nr=51/1, 65/3, 80/1, 83/2, 96/4, 96/5, 99, 109/1</i> Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Góra, Działka Nr=22/1</i>	Właściciele lub użytkownicy stawów rybnych
Dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony			
26.	Inwentaryzacja terenowa dokumentująca rozmieszczenie i stan zachowania siedliska 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (<i>Caricetum appropinquatae</i>)	Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Jankowo, Działka Nr=14/4</i> ; Gmina Swarzędz, <i>Obręb Kobylnica, Działka Nr=394/4, 395/2, 398, 399/1, 399/2, 402/1, 403, 404</i> ; Gmina Swarzędz, <i>Obręb Uzarzewo, Działka Nr=18</i>	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu
27.	Inwentaryzacja terenowa dokumentująca aktualne rozmieszczenie i stan zachowania siedliska 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie		Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu
Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów działań ochronnych			
28.	Ocena stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków z zastosowaniem metodyki monitoringu, o którym mowa w art. 112 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody. W piątym i dziesiątym roku obowiązywania planu	Siedlisko przyrodnicze 2330 wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Biskupice, Działka Nr=220-222, 232</i> ; Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Góra, Działka Nr=6, 25</i> 3150 – trzy stanowiska badawcze, zlokalizowane w	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu

	<p>Gmina Swarzędz, <i>Obręb Uzarzewo, Działka Nr=49</i> ; Gmina Swarzędz, <i>Obręb Swarzędz, Działka Nr=1</i> Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Biskupice, Działka Nr=295/6</i></p> <p>3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Promno, Działka Nr=96/5,</i> Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Kociołkowa Górka, Działka Nr=1</i> Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Glinka Duchowna, Działka Nr=38, 60/2, 120</i></p> <p>6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>) Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Promno, Działka Nr=27/11, 44/7, 44/8, 44/10-44/14, 109/3;</i> Gmina Swarzędz, <i>Obręb Gortatowo, Działka Nr=16/1, 17/2, 18/1, 27-30, 31/1, 32, 54, 55, 56/1, 57, 220</i></p> <p>6430 ziołorośla nadrzeczne Gmina Swarzędz, <i>Obręb Swarzędz, Działka Nr=23, 36;</i> Gmina Swarzędz, <i>Obręb Uzarzewo, Działka Nr=51/5</i></p> <p>6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Promno, Działka Nr=109/3</i> Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Brzeźno, Działka Nr=254/1, 254/4, 255</i></p> <p>7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska: Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Jankowo, Działka Nr=14/4</i></p> <p>Płaty siedliska przyrodniczego 91E0: Gmina Swarzędz, <i>Obręb Uzarzewo, Działka Nr=45/2, 51/5;</i> Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Promno, Działka Nr=44/8, 50, 51/1, 51/2</i> Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Iwno, Działka Nr=285;</i> Gmina Swarzędz, <i>Obręb Uzarzewo, Działka Nr=18</i></p>	
--	---	--

		<p>Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Wiktorowo, Działka Nr=306</i></p> <p>Płaty siedliska przyrodniczego 91F0: Gmina Swarzędz, <i>Obręb Uzarzewo, Działka Nr=45/2, 45/3, 45/4, 51/2, 51/5, 177</i>; Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Wiktorowo, Działka Nr=63, 306</i></p> <p>Płaty siedliska przyrodniczego 9170: Gmina Pobiedziska, <i>Obręb Promno, Działka Nr=57/3, 58, 59, 61/3, 61/5</i> Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Iwno, Działka Nr=43, 44/1, 44/2, 275/3, 277, brak nr-u działki T34, brak nr-u działki T35</i>; Gmina Kostrzyn, <i>Obręb Wiktorowo, Działka Nr=275, 306</i></p>	
--	--	---	--

Aneks do Cz. I opracowania:

Karty obserwacji siedliska 6430 ziółorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziółorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)

Transekt 1

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Stanowisko - informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6430 — Ziółorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziółorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)
Nazwa stanowiska	
Typ stanowiska	Badawcze/referencyjne
Zbiorowiska roślinne	<i>Urtico-Convolvuletum speium</i>
Opis siedliska na stanowisku	Ugrupowanie pokrzywy zwyczajnej i kielisznika zaroślowego <i>Urtico-Convolvuletum sepium</i> rozwija się przy Jeziorze Uzarzewskim. Sąsiaduje z zabudową podmiejską Swarzędza. Pozostaje w kontakcie z szuwarem mozgowym <i>Phalaridetum arundinaceae</i> , z zaroślami dzikiego bzu czarnego <i>Sambucetum nigrae</i> , z gajem robiniowym <i>Chelidonio-Robinetum</i> i fragmentami łągu topolowego <i>Populetum albae</i> . W płacie dużo nierozłożonej materii organicznej, gałęzi i innych szczątków.
Powierzchnia płatów siedliska	60 m ²
Obszar Natura 2000	Dolina Cybiny
Inne obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Nie
Zarządzający terenem	
Wymiary transektu	15 x 4 m
Wysokość n.p.m.	70
Numery fotografii	Zdjęcie I: 20-21 Zdjęcie II: 22-23 Zdjęcie III: 24
Raport roczny - informacje podstawowe	
Rok	2012
Typ monitoringu	Szczegółowy
Koordynator	
Dodatkowi koordynatorzy	
Zagrożenia	Ekspansja drzew i krzewów z sąsiedztwa. Zaśmiecanie odpadami komunalnymi z pobliskiej zabudowy oraz kompostem z okolicznych ogródków działkowych, co grozi eutofizacją siedliska. Neofityzacja - wkraczanie kolczurki kłapowanej <i>Echinocystis lobata</i> i nawłoci kanadyjskiej <i>Solidago canadensis</i> .
Inne wartości przyrodnicze	W sąsiedztwie fragmenty inicjalnego łągu topolowego <i>Populetum albae</i>
Monitoring jest wymagany	Tak
Uzasadnienie	Ze względu na wielkopowierzchniowe, typowo wykształcone płaty ziółorośli <i>Urtico-Convolvuletum sepium</i> .
Wykonywane zabiegi ochronne i ocena ich skuteczności	Niekiedy koszone
Propozycje wprowadzenia działań ochronnych	Utrzymanie okresowego użytkowania kośnego jako czynnika hamującego proces sukcesji.
Data kontroli	10.08.2012
Uwagi	-

Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku
Zdjęcie fitosocjologiczne I
Współrzędne geograficzne środka: N 52 24.625, E 17 03.913 Wysokość n.p.m.: max 70, min 70, śr 70 m Powierzchnia zdjęcia: 20 m ² Nachylenie i ekspozycja: brak Zwarcie warstw: c 98%, d 15% Wysokość warstw: c max 1,5 m śr 1,3 m Zbiorowisko: <i>Urtico-Convolvuletum sepium</i> Gatunki: Warstwa c: <i>Calystegia sepium</i> 3 <i>Cirsium arvense</i> 1 <i>Poa trivialis</i> 2 <i>Urtica dioica</i> 5 d: <i>Brachythecium sp.</i> 2
Zdjęcie fitosocjologiczne II
Współrzędne geograficzne środka: N 52 27.607, E 17 03.904 Wysokość n.p.m.: max 70, min 70, śr 70m Powierzchnia zdjęcia: 20 m ² Nachylenie i ekspozycja: brak Zwarcie warstw: c 100%, d 10% Wysokość warstw: c max 1,4 m średnio 0,4 m Zbiorowisko: <i>Urtico-Convolvuletum sepium</i> Gatunki: Warstwa c: <i>Calystegia sepium</i> 4 <i>Cirsium arvense</i> 2 <i>Echinocystis lobata</i> + <i>Equisetum arvense</i> + <i>Phragmites communis</i> + <i>Poa trivialis</i> 2 <i>Polygonum amphibium fo. terrestre</i> + <i>Ranunculus repens</i> 2 <i>Urtica dioica</i> 3 d: <i>Brachythecium sp.</i> 1
Zdjęcie fitosocjologiczne III
Współrzędne geograficzne środka: N 52 24.597, E 17 03.891 Wysokość n.p.m.: max 70, min 70, śr 70 m Powierzchnia zdjęcia: 20 m ² Nachylenie i ekspozycja: brak Zwarcie warstw: c 100% Wysokość warstw: c max 2,3 m średnio 1,4 m Zbiorowisko: <i>Urtico-Convolvuletum sepium</i> Gatunki: warstwa c: <i>Cirsium arvense</i> 1 <i>Echinocystis lobata</i> 1 <i>Equisetum arvense</i> + <i>Galium aparine</i> + <i>Geum urbanum</i> + <i>Phragmites communis</i> 1 <i>Solidago canadensis</i> + <i>Torilis japonica</i> + <i>Urtica dioica</i> 4

Transekt T1				
Parametry/wskaźniki		Wartość parametru/wskaźnika		Ocena parametru/wskaźnika
Powierzchnia siedliska		60m ²		FV
Specyficzna struktura i funkcje				
Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje		Urtico-Covnolvuletum sepium 100%		FV
Gatunki charakterystyczne		kielisznik zaroślowy Calystegia sepium 30-60%		U1
Obce gatunki inwazyjne		Kolczurka klapowana Echinocystis lobata 1% Nawłóć kanadyjska Solidago canadensis 15		U1
Bogactwo gatunkowe		Zdjęcie 1 - 5 gatunków Zdjęcie 2 - 10 gatunków Zdjęcie 3 - 9 gatunków Uwaga: do łącznej liczby gatunków włączono również taksony nieoznaczone do gatunku		U1
Naturalność koryta rzeczno/zbiornika wodnego		Stosunki wodne ze śladami ludzkiej ingerencji.		U1
Naturalny kompleks siedlisk		Siedlisko zalewanych łągów. Phalaridetum arundinaceae Sambucetum nigrae Populetum albae Sicyo-Echinocystietum lobatae Helianthetum decapetali Aegopodio-Reynoutrietum sachalinensis Impantieti glanduliferae-Convolvuletum sepium Chelidonio-Robinietum		U1
Wojłok (martwa materia organiczna)		1cm		FV
Perspektywy ochrony		Dobre pod warunkiem utrzymania dotychczasowego sposobu użytkowania		
Ocena ogólna				
		U1		
Działalność człowieka				
Kod	Nazwa działalności	Intensywność	Wpływ	Opis
102	Koszenie/ścinanie		+	Koszenie
120	Nawożenie		-	Nawożenie regularne biogenami pochodzącymi z odpadów organicznych (eutrofizacja)
424	Inne odpady		-	W płacie obecne śmieci

Transekt 9

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Stanowisko - informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6430 — Ziołorośla górskie (<i>Adenostylin alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convvolvuletalia sepium</i>)
Nazwa stanowiska	
Typ stanowiska	Badawcze/referencyjne
Zbiorowiska roślinne	<i>Urtico-Convvolvuletum speium</i> <i>Fallopia-Humuletum lupuli</i>

Opis siedliska na stanowisku	Ugrupowanie pokrzywy zwyczajnej i kielisznika zaroślowego <i>Urtico-Convolvuletum sepium</i> rozwija się na skraju łągu wiązowo-jesionowego <i>Querc-Ulmetum</i> (także na jego siedlisku) i żyznego olsu <i>Carici elongatae-Alnetum</i> . Kontakt z łożowiskami <i>Salicetum cinereae</i> i z zaroślami dzikiego bzu czarnego <i>Sambucetum nigrae</i> . Płat przecięty rzadko uczęszczaną drogą. Ślady po kretowiskach.
Powierzchnia płatów siedliska	75 m ²
Obszar Natura 2000	Dolina Cybiny
Inne obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Nie
Zarządzający terenem	
Wymiary transektu	5 x 15 m
Wysokość n.p.m.	87-89
Numery fotografii	Zdjęcie I: 282-284 Zdjęcie II: 285-287 Zdjęcie III: 288-290
Raport roczny - informacje podstawowe	
Rok	2012
Typ monitoringu	Szczegółowy
Koordynator	
Dodatkowi koordynatorzy	
Zagrożenia	Ekspansja drzew i krzewów z sąsiedztwa. Sporadyczne przedeptywanie.
Inne wartości przyrodnicze	W sąsiedztwie łąg wiązowo-jesionowy <i>Querc-Ulmetum</i>
Monitoring jest wymagany	Tak
Uzasadnienie	Ze względu na wielkopowierzchniowe, typowo wykształcone płaty ziołorośli <i>Urtico-Convolvuletum sepium</i> .
Wykonywane zabiegi ochronne i ocena ich skuteczności	Miejscowe koszenie
Propozycje wprowadzenia działań ochronnych	Utrzymanie użytkowania kośnego.
Data kontroli	12.08.2012
Uwagi	-
Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Zdjęcie fitosocjologiczne I	
Współrzędne geograficzne środka: N 52 26.722, E 17 08.074 Wysokość n.p.m.: max 89, min 89, śr 89m Powierzchnia zdjęcia: 25 m ² Nachylenie i ekspozycja: znikome NE Zwarcie warstw: c 100%, d 10% Wysokość warstw: c max 2,5 m śr 1,2 m Zbiorowisko: <i>Urtico-Convolvuletum sepium</i> Gatunki: Warstwa c: <i>Aegopodium podagraria</i> 2 <i>Calystegia sepium</i> 1 <i>Carex acutiformis</i> + <i>Galium aparine</i> 1 <i>Humulus lupulus</i> 2 <i>Rubus caesius</i> 1 <i>Urtica dioica</i> 5 d: <i>Brachythecium sp.</i> 2	
Zdjęcie fitosocjologiczne II	
Współrzędne geograficzne środka: N 52 26.712, E 17 08.075 Wysokość n.p.m.: max 87, min 87, śr 87 m	

<p>Powierzchnia zdjęcia: 25 m² Nachylenie i ekspozycja: brak Zwarcie warstw: c 100%, d 25% Wysokość warstw: c max 1,8 m średnio 1,5 m Zbiorowisko: <i>Urtico-Convolvuletum sepium</i> Gatunki: Warstwa c: <i>Alliaria petiolata</i> r <i>Anthriscus sylvestris</i> + <i>Carduus crispus</i> + <i>Carex acutiformis</i> + <i>Fraxinus excelsior</i> r <i>Galium aparine</i> 1 <i>Humulus lupulus</i> + <i>Moehringia trinervia</i> + <i>Poa trivialis</i> + <i>Rubus caesius</i> + <i>Urtica dioica</i> 5 d: <i>Eurynchium sp.</i> 2 <i>Plagiomnium sp.</i> 1</p>
<p>Zdjęcie fitosocjologiczne III</p> <p>Współrzędne geograficzne środka: N 52 26.686, E 17 08.090 Wysokość n.p.m.: max 88, min 88, śr 88m Powierzchnia zdjęcia: 25m² Nachylenie i ekspozycja: brak Zwarcie warstw: b 20% c 100% Wysokość warstw: b 4m, c max 4,5m średnio 1,4m Zbiorowiska: <i>Urtico-Convolvuletum sepium</i>, <i>Fallopia-Humuletum lupuli</i> Gatunki: Warstwa b: <i>Prunus insititia</i> 2 warstwa c: <i>Acer pseudoplatanus</i> r <i>Alliaria petiolata</i> + <i>Anthriscus sylvestris</i> + <i>Carduus crispus</i> 1 <i>Carex acutiformis</i> + <i>Chelidonium majus</i> + <i>Dryopteris spinulosa</i> + <i>Euonymus europaea</i> r <i>Galeopsis pubescens</i> + <i>Galium aparine</i> 2 <i>Geum urbanum</i> + <i>Humulus lupulus</i> 5 <i>Lysimachia nummularia</i> 1 <i>Lysimachia vulgaris</i> + <i>Moehringia trinervia</i> 1 <i>Phragmites communis</i> 1 <i>Poa trivialis</i> 2 <i>Prunus insititia</i> + <i>Urtica dioica</i> 2 <i>Veronica chamaedrys</i> + d: <i>Brachythecium sp.</i> 2 <i>Eurynchium sp.</i> 2 <i>Plagiomnium undulatum</i> 2</p>

Transekt T9				
Parametry/wskaźniki		Wartość parametru/wskaźnika		Ocena parametru/wskaźnika
Powierzchnia siedliska		75 m ²		FV
Specyficzna struktura i funkcje				
Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje		Urtico-Covnolvuletum sepium 80% Fallopio-Humuletum lupuli 10%		FV
Gatunki charakterystyczne		kielisznik zaroślowy Calystegia sepium 30-60% oset kędzierzawy Carduus crispus 1-5%		FV
Obce gatunki inwazyjne		Śliwa wiśniowa Prunus insititia 1-20%		U1
Bogactwo gatunkowe		Zdjęcie 1 - 8 gatunków Zdjęcie 2 - 13 gatunków Zdjęcie 3 - 24 gatunków Uwaga: do łącznej liczby gatunków włączono również taksony nieoznaczone do gatunku		FV
Naturalność koryta rzecznoego/zbiornika wodnego		Stosunki wodne ze śladami ludzkiej ingerencji.		U1
Naturalny kompleks siedlisk		Siedlisko Quercu-Ulmetum, w sąsiedztwie Carici elongatae-Alnetum. Salicetum cinereae, Sambucetum nigrae		FV
Wojłok (martwa materia organiczna)		0-3 cm średnio 1,5 cm		FV
Perspektywy ochrony		Dobre pod warunkiem utrzymania dotychczasowego sposobu użytkowania		
Ocena ogólna				
		U1		
Działalność człowieka				
Kod	Nazwa działalności	Intensywność	Wpływ	Opis
102	Koszenie/ścińanie		+	Koszenie

STANDARDOWY FORMULARZ DANYCH

dla obszarów specjalnej ochrony (OSO), proponowanych obszarów o znaczeniu wspólnotowym (pOZW), obszarów o znaczeniu wspólnotowym (OZW) oraz specjalnych obszarów ochrony (SOO)

1. IDENTYFIKACJA OBSZARU

1.1. Typ B

1.2. Kod obszaru PLH 300038

1.3. Nazwa obszaru: Dolina Cybiny

1.4. Data opracowania
200808

1.5. Data aktualizacji
201211

1.6. Instytucja lub osoba przygotowująca wniosek

Nazwisko / Organizacja: Ryszard Gołdyn, Halina Ratyńska, Piotr Klimaszyk, Partyk Czortek
Adres: Zakład Ochrony Wód Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu
Adres e-mail: rgold@amu.edu.pl

1.7. Daty wskazania oraz objęcia formą ochrony/klasyfikacji terenu

Data zaklasyfikowania obszaru jako OSO:

Krajowe odniesienie prawne dla formy ochrony OSO:

Data zaproponowania obszaru jako OZW: 200910

Data zatwierdzenia obszaru jako OZW: 201101

Data objęcia terenu formą ochrony SOO:

Krajowe odniesienie prawne dla formy ochrony SOO:

Wyjaśnienia:

2. POŁOŻENIE OBSZARU

2.1. Położenie centralnego punktu obszaru [wartości dziesiętne stopni]

Długość geograficzna
E 17 129

Szerokość geograficzna
N 52 27 24

2.2. Powierzchnia [ha]
2424,7

2.3. Obszar morski [%]
-

2.4. Długość obszaru [km]:
31,5

2.5. Kod i nazwa regionu administracyjnego

Kod poziomu NUTS 2
PL 418

Nazwa regionu
Poznański

2.6. Region biogeograficzny:

<input type="checkbox"/>	Alpejski (... %)	<input type="checkbox"/>	Borealny (... %)	<input type="checkbox"/>	Śródziemnomorski (... %)
<input type="checkbox"/>	Atlantycki (... %)	<input checked="" type="checkbox"/>	Kontynentalny (... %)	<input type="checkbox"/>	Panoński (... %)
<input type="checkbox"/>	Czarnomorski (... %)	<input type="checkbox"/>	Makaronezyjski (... %)	<input type="checkbox"/>	Stepowy (... %)

Dodatkowe informacje na temat regionów morskich

<input type="checkbox"/>	Morski atlantycki (... %)	<input type="checkbox"/>	Morski śródziemnomorski (... %)
<input type="checkbox"/>	Morski czarnomorski (... %)	<input type="checkbox"/>	Morski makaronezyjski (... %)
<input type="checkbox"/>	Morski bałtycki (... %)		

3. INFORMACJE PRZYRODNICZE

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

Typy siedlisk wymienione w załączniku I						Ocena obszaru			
Kod	PF	NP	Pokrycie [ha]	Jaskinie [liczba]	Jakość danych	A/B/C/D	A/B/C		
						Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1340			0,05		G	D			
2330			16,75	-	G	B	C	B	B
3130			0,05		G	D			
3150			194,26		G	B	C	B	B
3260			2,37		G	D			
3270			1,0		G	C	C	C	C
6120		X	-						
6210			94,68		G	C	C	C	C
6230			0,01		G	D			
6410			0,02		G	D			
6430			3,5		G	B	C	B	B
6510			65		G	B	C	B	B
7140			0,5		G	C	C	C	C
7220			0,01		G	D			
9130			1,1		G	D			
9170			21,84		G	C	C	C	C
91E0			109,34		G	B	C	B	B
91F0			61,8		G	B	C	B	B

PF: dla typów siedlisk, do których mogą się odnosić zarówno formy priorytetowe, jak i niepriorytetowe (6210, 7130, 9430) należy wpisać „x” w kolumnie PF celem wskazania formy priorytetowej.

NP: jeśli dany typ siedliska nie istnieje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).

Pokrycie: można wpisywać z dokładnością do wartości dziesiętnych.

Jaskinie: w przypadku siedlisk typu 8310 i 8330 (jaskinie) należy podać liczbę jaskiń, jeśli nie są dostępne szacunkowe dane na temat powierzchni.

Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe).

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

Gatunek					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa	S	NB	Rodzaj	Wielkość		Jednostka	Kategoria	Jakość danych	Populacja	Zachowanie	Izolacja	Ogólnie
						Min	Maks		C/R/V/P	G/M/P/DD				
F	1134	Rhodeus sericeus amarus			r			i	R	G	D			

Grupa: A = płazy, B = ptaki, F = ryby, I = bezkręgowce, 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 używać 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”).

3.3. Inne ważne gatunki flory i fauny (opcjonalnie)

Gatunek					Populacja na obszarze				Motywacja					
Grupa	Kod	Nazwa	S	NP	Wielkość		Jednostk a	Kategoria	Gatunki wymienione w załączniku		Inne kategorie			
					Min	Maks			IV	V	A	B	C	D
M	1337	Bóbr europejski (<i>Castor fiber</i>)												
M	1355	Wydra (<i>Lutra Lutra</i>)												
A	1188	Kumak nizinny (<i>Bombina bombina</i>)												
I		Szczeżuja wielka (<i>Anodonta cygnea</i>)												
P		Turzyca wczesna (<i>Carex praecox</i>)									X			
P		Wiciokrzew pomorski (<i>Lonicera periclymenum</i>)												X
P		Kopytnik pospolity (<i>Asarum europaeum</i>)												X
P		kruszczyk szerokolistny (<i>Epipactis helleborine</i>)												X
P		kukułka krwista (<i>Dactylorhiza incarnata</i>)												X
P		kukułka szerokolistna (<i>Dactylorhiza majalis</i>)												X
P		paprotka zwyczajna (<i>Polypodium vulgare</i>)												X
P		pełnik europejski (<i>Trollius europaeus</i>)												X
P		rukiew wodna (<i>Nasturtium officinale</i>)												X
P		skrzyp olbrzymi (<i>Equisetum telmateia</i>)												X
P		Centuria pospolita												X

		(<i>Centaurium umbellatum</i>)												
--	--	----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Grupa: A = płazy, B = ptaki, F = ryby, I = bezkręgowce, P = rośliny, R = gady.

KOD: w odniesieniu do ptaków z gatunków wymienionych w załączniku IV i V należy zastosować nazwę naukową oraz kod podany na portalu referencyjnym.

S: jeśli dane o gatunku mają charakter poufny i nie mogą być udostępnione publicznie, należy wpisać „tak”.

NP.: jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).

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.

Kategorie motywacji: IV: gatunki z załączników do dyrektywy siedliskowej, A: dane z Krajowej Czerwonej Listy; B: gatunki endemiczne; C: konwencje międzynarodowe; D: inne powody.

4. OPIS OBSZARU

4.1. Ogólna charakterystyka obszaru:

Kod	Klasa siedliska przyrodniczego	Pokrycie [%]
Ogółem pokrycia siedliska przyrodniczego		100%

Dodatkowa charakterystyka obszaru:

Rzeka Cybina stanowiąca oś podłużną obszaru Natura 2000 jest prawobrzeżnym dopływem Warty, do której wpada w km 240,5. Jej źródła znajdują się w pobliżu wsi Nekiłka, a w swym biegu płynie ona przez tereny należące do gmin: Nakła, Kostrzyn, Pobiedziska, Swarzędz i miasto Poznań. Całkowita jej długość wynosi nieco ponad 41 km, a powierzchnia zlewni 195,5 km² (Gołdyn, Grabia 1998). W obrębie obszaru Natura 2000 znajduje się odcinek doliny rzecznej oraz fragmenty przyległych terenów na odcinku między 10 a 41 km biegu rzeki, czyli od jej ujścia z Jeziora Swarzędzkiego do przecięcia granicy gmin Kostrzyn i Nekla. Tereny doliny położone na zachód od obszaru Natura 2000 (na terenie Poznania) chronione są uchwałą Rady Miasta jako obszar chronionego krajobrazu oraz użytek ekologiczny Olszak, natomiast obszary źródłowe, położone w kierunku wschodnim, chronione są jako obszar chronionego krajobrazu decyzją gminy Nekla.

Dolina Cybiny leży na terenie makroregionu Pojezierze Wielkopolskie, w obrębie dwu mezoregionów: Równiny Wrzesińskiej i Poznańskiego Przełomu Warty (Kondracki 1994). Wg podziału geomorfologicznego Niziny Wielkopolskiej Krygowskiego obszar zlewni Cybiny należy do regionu Wysoczyzna Gnieźnieńska (IX), z dwoma subregionami: Równina Średzka (IX₁) i Pagórki Kostrzyńskie (IX₂) (Kaniecki i in. 2003).

Rzeźba tego terenu została ukształtowana w fazie poznańskiej zlodowacenia bałtyckiego, w schyłkowym okresie plejstocenu i w holocenie (Krygowski 1958). Południowo-zachodnia część doliny Cybiny położona jest na terenie moreny dennej, część wschodnia natomiast przecina obszar pokryty pagórkami moreny czołowej. W obrębie zlewni na terenie czołowomorenowych Pagórków Kostrzyńskich wysokości osiągają 126,3 m n.p.m., a deniwelacje dochodzą do 25 m. Obszar w obrębie Równiny Średzkiej, położony na wysokości 90-115 m n.p.m., charakteryzuje się niewielkimi deniwelacjami, w zasadzie nie przekraczającymi 5 m. W tym prawie płaskim krajobrazie wyraźnie zaznacza się głęboko wcięta dolina rzeki Cybiny i przyujściowe odcinki jej dopływów. Dolina ta posiada ogólną orientację NE-SW, a jej dno znajduje się na wysokości od 69 m n.p.m. w pobliżu ujścia rzeki z Jeziora Swarzędzkiego, do 110 m n.p.m. w odcinku źródłowym.

Do miejscowości Iwno głębokość doliny nie przekracza 10 m. Na krótkim odcinku Iwno – Glinka Szlachecka wysokość zboczy rośnie do 20 m. Szerokość górnego odcinka doliny waha się od 50 do 400 m. W środkowym odcinku od Promna do Swarzędza dolina jest najszersza i najgłębiej wcięta w otaczający teren (15-30 m), a spadek podłużny jej dna jest najmniejszy. Najszerszym, liczącym od 500 do 800 m fragmentem całej doliny, jest odcinek pomiędzy Jeziorem Uzarzewskim a Jeziorem Swarzędzkim. Spotyka się tutaj również liczne wzniesienia wystające 1-2 m ponad płaskie dno doliny. Zajmują one blisko 10% powierzchni dna tego odcinka doliny. W dolinie Cybiny duży wpływ na kształtowanie się gleb miały zabiegi melioracyjne przeprowadzone w II połowie XIX wieku i związane z nimi obniżenie poziomu wód. W wyniku wspomnianych melioracji w górnym i dolnym odcinku dna doliny wytworzyły się głównie gleby murszowo-mineralne i murszowate (Cierniewski 1981).

Według mapy glebowo-rolniczej w skali 1 : 25 000 w środkowej części doliny przeważają gleby torfowe i torfowo-murszowe, wytworzone z torfów niskich. Największe ich powierzchnie znajdują się między Jeziorem Góra a Jeziorem Swarzędzkim i zajmują 580 ha. Część gleb torfowo-murszowych na skutek zaniechania gospodarczego użytkowania łąk i konserwacji rowów melioracyjnych uległa wtórnemu zabagnieniu. Na wzniesieniach mineralnych w obrębie dna organicznego wytworzyły się gleby brunatne wylugowane i kwaśne, zbudowane z piasku luźnego lub słabo gliniastego. Północne zbocze doliny stanowią w większości piaski słabo gliniaste lub piaski luźne całkowite, natomiast południowe zbocze – piaski gliniaste lekkie lub gliniaste mocne, zalegające płytko lub średnio głęboko na glinie lekkiej (Gołdyn i in. 2005b).

Cechą charakterystyczną doliny Cybiny jest duża zdolność retencjonowania wód. Przyczyniają się do tego z jednej strony liczne jeziora i sztuczne zbiorniki wodne, z drugiej strony gleby torfowe wyścielające jej dno. Średni przepływ wody w latach 1951-1990 w przekroju wodowskazowym w Antoninku wyniósł 0,67 m³/s. W roku hydrologicznym 2001 w Cybinie wypływającej z Jeziora Swarzędzkiego wynosił on tylko 0,46 m³/s a w roku 2002 – 0,56 m³/s. W miesiącach letnich (lipiec, sierpień) notowane były najniższe stany i przepływy wody. W lipcu 2001 roku w Cybinie wypływającej z Jeziora Swarzędzkiego stwierdzono brak przepływu wody, natomiast we wrześniu 2002 roku wynosił on tylko 0,05 m³/s (Kowalczevska-Madura 2005). Zlewnia Cybiny leży w strefie najniższych odpływów jednostkowych w Polsce. Średnia roczna wartość spływu jednostkowego z lat 1976-1990 wynosiła 3,54 l/s·km². Do niedoboru wody w rzece przyczynia się także napełnianie stawów rybnych i uzupełnianie w nich poziomu wody w okresie wegetacyjnym.

W dolinie znajdują się naturalne i sztuczne zbiorniki wodne. Te ostatnie powstały przez spiętrzenie wód rzecznych (zbiorniki zaporowe), uformowanie zbiorników w dolinach w sąsiedztwie rzek (stawy rybne) oraz eksploatację torfu lub piasku (torfianki, wyrobiska poeksploatacyjne). Do naturalnych jezior polodowcowych należy Jezioro Swarzędzkie, Jezioro Uzarzewskie, Góra, Iwno, Prawe i Lewe. Dwa z nich: Jezioro Swarzędzkie i Iwno zostały sztucznie podpiętrzone. W dolinie Cybiny oraz przyujściowych odcinkach jej dopływów utworzono szereg stawów, w których prowadzona jest intensywna hodowla ryb (głównie karpia). W pobliżu miejscowości Iwno, Wiktorowo i Siedlec znajduje się duży kompleks stawów rybnych o powierzchni 53 ha. W zasadzie należy do niego wliczyć także jez. Iwno, gdyż wykorzystywane jest ono do intensywnej hodowli karpia przez Gospodarstwo Rybackie Bogucin. Bezpośrednio nad Cybiną znajduje się kompleks stawów określanych jako Promno I, II i III, utworzonych w latach 1986, 1992 i 1996. Zajmują one powierzchnię 44,7 ha. Ich utworzenie wymagało przesunięcia koryta rzeki na odcinku około 2 km oraz wykonania urządzeń piętrzących na Cybinie i jej dopływie (Szkutelniaku), umożliwiających napełnianie stawów. W odległości około 1 km poniżej jeziora Góra znajdują się dwa stawy hodowlane, wykorzystujące wyrobiska po eksploatacji torfu. Podobne stawy do hodowli karpia utworzone zostały w wyrobiskach potorfowych w pobliżu Gruszczyzna. Rozległe płytkie zbiorniki, powstałe po wyeksploatowaniu torfu na wschód od Gruszczyzna, położone 2,5 km na północny-wschód od Jeziora Swarzędzkiego w ostatnich latach połączyły się w duży akwen w wyniku spiętrzenia wód. Akwen ten służy do sportowych połowów wędkarskich.

Rzeka Cybina zasilana jest przez kilkanaście niewielkich dopływów. Najdłuższym z nich jest Cybinka, której wody poniżej Wiktorowa zasilają stawy rybne oraz jez. Iwno. Do ważniejszych zaliczyć należy także: Szkutelniak, Czachurski Potok, Strumień Kostrzyński i Mielcuch.

Wody podziemne pierwszego poziomu wodonośnego w dolinie Cybiny zalegają na głębokości od zera do 1 m, natomiast na terenie zlewni od 2 do 10 m. Pod doliną Cybiny zlokalizowany jest jeden z głównych zbiorników wód podziemnych Polski, zwany Wielkopolską Doliną Kopalną (GZWP nr 144 QK). Ciągnie się on równoleżnikowo od Strzelna, przez Witkowo, Czarniejewo, Pobiedziska, Promno, Gruszczyzn, w okolicach Swarzędza skręca na południe w kierunku Mosiny, poczym ponownie skręca na zachód i biegnie w kierunku zachodniej granicy państwa. Główny poziom użytkowy, który stanowią piaski i żwiry o miąższości od kilkunastu do 25 m, występuje na terenie zlewni Cybiny na głębokości od 40 do 70 m poniżej terenu. Wydajność potencjalna mieści się w przedziale 70-120 m³/h (Kaniecki i in. 2003). Ze zbiornika tego ujmowana jest woda dla wszystkich miejscowości położonych wzdłuż biegu Cybiny, szczególnie intensywnie w rejonie Promienka (na północ od jeziora Góra) i Gruszczyzna.

Cechą charakterystyczną doliny Cybiny jest jej duże zróżnicowanie siedliskowe, wpływające na wysoką różnorodność fitocenotyczną. W trakcie badań nad waloryzacją przyrodniczą doliny w 2004 r. stwierdzono występowanie aż 154 zespołów roślinnych, rozmieszczonych mozaikowo w samej dolinie i na jej obrzeżach (Gołdyn i in. 2005a). Najlepiej wykształcone są podmokłe zbiorowiska zaroślowe i leśne, do których należą: zarośla łożowe *Salicetum cinereae*, ols porzeczkowy *Carici elongatae-Alnetum* i łęg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum*. Niewielki jest udział powierzchniowy innych zespołów lasów liściastych. Znaczne powierzchnie zajęte są przez leśne zbiorowiska zastępcze z sosną. Rozpowszechnione są zbiorowiska ziołorośli, w tym welonowych *Convolvuletalia sepium*. Pospolicie występują liczne zbiorowiska roślinności bagiennej, a przede wszystkim odgrywające wielką rolę w strukturze roślinności szuwaru właściwego *Phragmition* i turzycowego *Magnocaricion*.

Częste są również zespoły muraw kserotermicznych, a właściwie świeżych łąk z udziałem termofilnych gatunków i muraw napiaskowych oraz ciepłolubnych ziołorośli, rozwijających się na skarpach doliny oraz wyniesieniach w obrębie jej dna (Brzeg i Kasproicz 2005, oraz aktualne obserwacje własne).

Dane z roku 2004 (Gołdyn i in. 2004) wskazują na występowanie w dolinie Cybiny 770 gatunków dziko rosnących roślin, reprezentujących 383 rodzaje i 97 rodzin. Reprezentują one szeroki zakres wymagań ekologicznych i zróżnicowane przywiązanie do określonych typów fitocenoz. Około 14% flory stanowią gatunki siedlisk wodnych i podmokłych, wśród których wyróżnić można liczne rośliny wodne (szczególnie z klasy *Lemnetea* i *Potametea*), odgrywające mniejszą rolę gatunki zbiorowisk niskoturzycowych (*Scheuchzeria-Caricetea fuscae*), liczniejsze od nich nadwodne terofity (*Bidentetea tripartiti*, *Isoëto-Nanojuncetea*), a przede wszystkim odgrywające wielką rolę ze względu na udział powierzchniowy gatunki szuwaru właściwego (*Phragmition*) i turzycowego (*Magnocaricion*). Najbogatszą taksonomicznie (15,6% flory) i najszerzej rozpowszechnioną grupę (23,3% stanowisk) stanowią rośliny łąkowe (z klasy *Molinio-Arrhenatheretea*). Pod względem bogactwa florystycznego niewiele ustępuje jej grupa, obejmująca rośliny muraw napiaskowych (*Koelerio-Corynephoretea*) i kserotermicznych (*Festuco-Brometea*) (11% flory). Stopień rozpowszechnienia roślin murawowych jest jednak zdecydowanie mniejszy (9,8% stanowisk) od gatunków łąkowych. Znaczącym uzupełnieniem flory termofilnej są gatunki ciepłolubnych zbiorowisk okrajkowych (*Trifolio-Geranietea sanguinei*) i zaroślowych (*Rhamno-Prunetea*). Relatywnie mały udział we florze doliny Cybiny mają gatunki borowe (*Vaccinio-Piceetea*), składniki typowe dla acydofilnych lasów liściastych (*Quercetea robori-petraeae*), a także rośliny wrzosowiskowe (*Nardo-Callunetea*) i porębowe (*Epilobieteae angustifolii*). Mimo niewielkiej powierzchni zajmowanej przez mezo- i eutroficzne lasy liściaste (*Quercu-Fagetea*), zbiorowiska te skupiają znaczącą część flory doliny (11,9%). Rzeczywiste znaczenie tej grupy gatunków jest jednak wyraźnie mniejsze, co wyraża się także w niespełna 9-procentowym ich udziale w ogólnej liczbie stanowisk. Florę leśną i zaroślową uzupełniają dwie grupy roślin związanych z siedliskami podmokłymi: gatunki łęgów i zarośli wierzbowych (*Salicetea purpureae*), oraz tzw. zbiorowisk welonowych (*Convolvuletalia sepium*), a także gatunki bagiennych i podmokłych lasów oraz zarośli olszowych (*Alnetea glutinosae*). Bogactwo gatunkowe tych zbiorowisk jest dość umiarkowane (razem stanowią około 4,5% flory), znacznie mniejsze niż ich znaczenie w krajobrazie roślinnym doliny. Dolina Cybiny od dawna była intensywnie użytkowana. Największy wpływ na skład gatunkowy miejscowej flory miało i nadal posiada rolnictwo, osadnictwo, a od Swarzędza w stronę Warty także urbanizacja. Florystycznym efektem wielowiekowej działalności człowieka na tym obszarze jest znaczący udział dwóch grup gatunków: segetalnych – występujących spontanicznie na polach uprawnych i w ogrodach (*Centauretalia ciani*, *Polygono-Chenopodietalia*), stanowiących około 8,2% flory oraz ruderalnych – zajmujących siedliska wykształcające się w otoczeniu siedzib ludzkich (nieużytki, wysypiska, gruzowiska, pobocza dróg, różnego typu place, itd.). Udział we florze gatunków ruderalnych (m.in. z rzędów *Onopordetalia*, *Sisymbrietalia*) zasiedlających tego typu miejsca jest bardzo wysoki i wynosi ponad 16,5%. Bardzo duża jest też częstotliwość ich występowania (17,3%) (Gołdyn i in. 2005b).

Duża różnorodność i mozaikowość siedlisk sprzyja także bardzo dużemu zróżnicowaniu zwierząt z większości grup systematycznych oraz ich zbiorowisk. Szczegółowe ich wykazy oraz mapki z rozmieszczeniem bardziej interesujących gatunków zamieszczone zostały w niepublikowanym raporcie z badań, przeprowadzonych w 2004 r. (Gołdyn i in. 2005a). Część tych materiałów doczekała się już publikacji (Gołdyn B. i in. 2005).

4.2. Jakość i znaczenie (szczegółowej charakterystyki siedlisk przyrodniczych i gatunków oraz oceny poszczególnych parametrów dokonano na podstawie dokumentacji planu zadań ochronnych z roku 2012)

1340 śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwały (Glauco-Puccinietalia część - zbiorowiska śródlądowe)*

W dolinie Cybiny stwierdzono niewielkie, rozproszone płaty słabo halofilnego zespołu *Potentillo-Festucetum arundinaceae*. Siedlisko zajmuje znikomą powierzchnię (0,05 ha). Występuje

wzdłuż dróg oraz w kompleksie użytków zielonych. W płatach poza kostrzewą trzcinową *Festuca arundinacea* brak innych gatunków halofilnych. Z tego względu siedlisko uzyskało ocenę reprezentatywności D. Obszar nie odgrywa żadnej roli w ochronie tego siedliska.

2330 wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi

Murawy napiaskowe są w dolinie Cybiny dość rozpowszechnione. Rozwijają się one na wydmach zlokalizowanych w dolinie. W całej dolinie wzniesienia te zajmują około 10% powierzchni jej dna, tj 16,75 ha (<2% zasobów krajowych – ocena C parametru powierzchnia względna). Są one częściowo zalesione lub były wykorzystywane rolniczo, jednakże ze względu na słabe, piaszczyste gleby i nieopłacalność produkcji rolnej stały się nieużytkami. W efekcie sukcesji wtórnej zostały opanowane przez inicjalne murawy napiaskowe, stąd w płatach obserwuje się znaczny udział chwastów polnych. Najczęściej są one reprezentowane przez płaty murawy szczotlichowej *Corniculario-Corynephorum*, reprezentującej różne stadia rozwojowe. Obserwowano inicjalne płaty zdominowane przez szczotlichę siwą *Corynephorus canescens* oraz bardziej zaawansowane sukcesyjnie, z większym udziałem porostów z rodzaju *Cladonia*. W dalszych etapach sukcesji, w zależności od sąsiadującej roślinności oraz wpływu, bądź braku antropopresji, wzrasta udział gatunków ruderalnych, świeżych łąk lub muraw kserotermicznych. Często pojawiają się lekkonasienne drzewa: sosna, brzoza oraz czeremcha późna. Do „odmładzania” muraw napiaskowych przyczynia się eksploatacja piasku, prowadzona nielegalnie i na niewielką skalę. Siedlisko zajmuje powierzchnię 16,75 ha.

Z gatunków wskaźnikowych muraw napiaskowych odnaleziono m.in.: prosienicznik szorstki *Hypochoeris radicata*, jastrzębiec kosmaczek *Hieracium pilosella*, kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*, szczaw wąskolistny *Rumex tenuifolius*, jasioniec piaskowy *Jasione montana*, wyka lędźwianowata *Vicia lathyroides*, kostrzewa murawowa *Festuca trachyphylla*, rogownica polna *Cerastium arvense*, pięciornik srebrny *Potentilla argentea*, szczotlichę siwą *Corynephorus canescens*, zawciąg pospolity *Armeria elongata*, koniczyna polna *Trifolium arvense*, rozchodnik ostry *Sedum acre*.

Formalnie badane płaty nie spełniają stawianych kryteriów: „siedlisko 2330 obejmuje najbardziej luźne murawy napiaskowe, a konkretnie te ich płaty, które wykształciły się na piaskach wydmych. Płaty zbiorowiska *Spergulo vernalis-Corynephorum* występujące na innych typach piasków nie mogą być zaliczane do siedliska, nawet jeśli są bardzo dobrze wykształcone i mają wyraźny charakter inicjalny. Nie zalicza się tu zatem inicjalnych muraw napiaskowych na piaszczystych polach czy na terenie wyrobisk po eksploatacji piasku.” Jednak zdaniem autorów opracowania, ze względu na to, że pola te znajdowały się na wydmach powstałych w dnie doliny oraz znaczny udział powierzchniowy i dość dobrze wykształcone płaty, siedlisko zasługuje na ochronę.

Reprezentatywność oceniono na B. Na ocenę stanu zachowania B złożyły się następujące oceny częściowe: średnio zachowana lub zdegradowana struktura, średnie lub niekorzystne perspektywy jej zachowania w ciągu najbliższych lat oraz możliwe zachowanie bądź odtworzenie siedliska przy zastosowaniu zabiegów ochrony czynnej.

Na ocenę ogólną B miały wpływ powyższe kryteria częściowe, przy czym najistotniejsza była na ogół zaburzona struktura płatów, reprezentatywnych dla zbiorowiska.

Obszar nie pełni istotnej roli w ochronie tego siedliska.

3130 brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto-Nanojuncetea*

W obrębie tego siedliska w dolinie Cybiny stwierdzono niewielkie, rozproszone płaty *Juncetum bufonii* oraz jedną kadłubowo wykształconą fitocenozę zespołu *Cypero fuscii-Limoselletum*. Są to zbiorowiska pojawiające się efemerycznie, zbudowane z drobnych terofitów. Siedlisko zajmuje znikomą powierzchnię – 0,05 ha. Rozmieszczone jest w postaci niewielkich, rozproszonych płatów, głównie w dolinie Cybiny i jej dopływów, niekiedy w lokalnych obniżeniach na polach uprawnych. Płaty z *Juncus bufonius* są na ogół dobrze wykształcone.

Ze względu na znikomy areal występowania siedlisko uzyskało ocenę reprezentatywności D. Obszar nie odgrywa żadnej roli w ochronie tego siedliska.

3150 starorzeczka i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne

Jeziora w dolinie Cybiny charakteryzują się wysoką żyznością, szczególnie jeziora przepływowe, co związane jest z zanieczyszczeniami punktowymi (oczyszczone ścieki z Iwna, Kociołkowej Górki, Uzarzewa), przestrzennymi z pól uprawnych oraz dwu kompleksów stawów karpowych. Jeziora położone w dolinie poza korytem Cybiny (Jezioro Prawe i Jezioro Lewe) są znacznie mniej zeutrofizowane, co związane jest z niewielkimi zlewniami bezpośrednimi, użytkowanymi ekstensywnie. Jeziora w biegu Cybiny charakteryzują się silnymi zakwitami wody, w przypadku Jeziora Uzarzewskiego zdominowanymi w lecie przez sinice. Przezroczystość wody w lecie nie przekracza 1 m. Spośród gatunków roślin typowych dla siedliska 3150 stwierdzono jedynie: rogatek sztywny *Ceratophyllum demersum*, wywłócznik okółkowy *M. verticillatum*, moczarka kanadyjska *Elodea canadensis*, grązel żółty *Nuphar lutea*, grzybienie białe *Nymphaea alba*, rdestnica połyskująca *P. lucens*, rdestnica przeszyta *P. perfoliatus*, rdest ziemnowodny *Polygonum amphibium* fo. *natans*, rzęsa drobna *Lemna minor*, spirodela wielokorzeniowa *Spirodela polyrrhiza*, żabiściek pływający *Hydrocharis morsus-ranae*. W jeziorze Góra, ocenionym najniżej, odnaleziono tylko jeden gatunek (grązel żółty *Nuphar lutea*) charakterystyczny zespołu *Nupharo-Nymphaeetum albae*, przy całkowitym braku elodeidów i pleustofitów. W stosunku do badań przeprowadzonych w latach 90-tych ubiegłego wieku i powtórzonych w roku 2004 i 2008 zauważono ubożenie składu gatunkowego i ustępowanie gatunków z klasy *Potametea*.

W odcinkach Cybiny położonej między jeziorami obserwuje się w lecie intensywny rozwój roślinności wodnej, z udziałem gatunków typowych dla siedliska, szczególnie moczarka kanadyjska *Elodea canadensis*, grązel żółty *Nuphar lutea*, żabiściek pływający *Hydrocharis morsus-ranae* oraz osoka aloesowata *Stratiotes aloides*.

Siedlisko pokrywa w obszarze 194,24 ha, co stanowi poniżej 2% zasobów krajowych – ocena C parametru powierzchnia względna. Reprezentatywność określono jako B. Na ocenę stanu zachowania B złożyły się następujące oceny cząstkowe: dość dobrze zachowana w niektórych zbiornikach wodnych struktura, średnie perspektywy jej zachowania w najbliższych latach oraz możliwość odtworzenia w wyniku działań rekultywacyjnych. W związku z powyższym ocena ogólna równa się B. Obszar odgrywa istotną funkcję w ochronie siedliska.

3260 nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculon fluitantis*

Siedlisko to w 2008 r. występowało na kilku odcinkach Cybiny, głównie między miejscowościami Stara Górka i Glinka Duchowna, w okolicy Iwna i Siedleczka oraz w przyujściowym odcinku Potoku Czachurskiego. Obecnie niewielkie fragmenty stwierdzono w korycie Cybiny w okolicy mostu drogowego Swarzędz-Gruszczyń, pod Katarzynkami oraz między Sarą Górką a Jagodnem. Jego aktualna powierzchnia została oceniona na 2,37 ha. Siedlisko charakteryzuje się bardzo silnym przeeutrofizowaniem, w wyniku którego nastąpił intensywny rozwój gatunków z klasy *Potametea* oraz *Phragmitetea*. Sprzyjał temu bardzo słaby przepływ wody, z powodu panującej w sierpniu suszy. Obecna przed czterema laty rzęśl długoszyjkowa *Callitriche cophocarpa* nie została obecnie stwierdzona. Z gatunków uważanych niekiedy za wyróżniające to siedlisko stwierdzono jedynie: potoczniczek wąskolistny *Berula erecta*, jeżogłówkę pojedynczą *Sparganium emersum*, podwodną formę grążela żółtego *Nuphar lutea* fo. *summersa* i przetacznik bobowiczek *Veronica beccabunga*.

Ze względu na zły stan zachowania oraz znikomy areal występowania siedlisko uzyskało ocenę reprezentatywności D. Obszar nie odgrywa żadnej roli w ochronie tego siedliska.

3270 zalewane muliste brzegi rzek

Jest to siedlisko bardzo zmienne, zależne od warunków hydrologicznych w danym roku. Roślinność typowa dla tego siedliska rozwija się w pobliżu koryta Cybiny, głównie na odcinkach między jeziorem Góra, Uzarzewskim i Swarzędzkim. Występują tam gatunki ze związku *Chenopodion fluviatile*, z *Bidention tripartitae* oraz inne roczne terofity. Często jest też rzepicha ziemnowodna *Rorippa amphibia*. Zajmuje ono niewielką powierzchnię (ok. 1 ha na całym obszarze Doliny Cybiny), co związane jest z małą szerokością płatów roślinności (1-2 m). Siedlisko to jest zdominowane przez obcy dla naszej fory gatunek – uczepek amerykański *Bidens frondosa*, uważany przez niektórych autorów za identyfikator siedliska.

Ze względu na zły stan zachowania oraz niewielki areal występowania siedlisko uzyskało ocenę reprezentatywności C. Parametr powierzchni względna uzyskał kategorię C. Obszar nie odgrywa istotnej roli w ochronie tego siedliska.

6210 murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis*-*Festucion pallentis*)

W dolinie Cybiny murawy kserotermiczne reprezentowały jeszcze kilka lat temu zdegenerowane i zajmujące znikome powierzchnie płaty następujących zespołów: *Viscario-Avenetum pratensis*, *Adonido-Brachypodietum pinnati*, *Tunico-Poetum compressae* oraz fitocenozy nawiązujące do świeżych łąk, dużym udziałem szeroko rozpowszechnionych gatunków kserotermicznych, nie uważanych za wskaźnikowe (Herbach 2004). Rozwijały się one głównie na stromych krawędziach doliny. Utrzymywały się w wyniku zagospodarowania – wypasu, rzadziej wykaszania zboczy. Obecnie na skarpach nie prowadzi się gospodarki łąkowej ani pastwiskowej; ma miejsce proces sukcesji wtórnej – wkraczanie ziołorośli i gatunków drzewiastych. Ponadto część płatów, najbardziej zbliżonych do *Adonido-Brachypodietum pinnati*, została zniszczona w wyniku zabudowy krawędzi doliny.

Obecnie w Dolinie Cybiny stwierdzono jedynie znikome pozostałości płatów muraw kserotermicznych, wykształcone na powierzchniach nie przekraczających kilku m²: *Sileno otitae-Festucetum trachyphyllae*, *Viscario-Avenetum pratensis* i *Tunico-Poetum compressae*. Z roślin uznawanych za charakterystyczne dla siedliska 6210 odnotowano występowanie na rozproszonych stanowiskach następujących gatunków: lebiodka pospolita *Origanum vulgare*, turzycza wczesna *Carex praecox*, kłosownica pierzasta *Brachypodium pinnatum* i rzepik pospolity *Agrimonia eupatoria*.

Płaty zidentyfikowane na początku XXI wieku jako murawy kserotermiczne, w których wykonano 7 transektów, nie posiadają obecnie identyfikatorów fitytosocjologicznych siedliska 6210 ani gatunków roślin uznawanych dla nich za charakterystyczne, poza rzepikiem pospolitym *Agrimonia eupatoria*. Jednakże wiele badanych fitocenoz swoją strukturą oraz składem florystycznym wyraźnie nawiązuje do mezofilnych muraw kserotermicznych. Występują w nich gatunki z klasy *Festuco-Brometea*: bylica polna *Artemisia campestris*, dziewięciśń pospolity *Carlina vulgaris*, wilczomlecz

sosnka *Euphorbia cyparissias*, przytulia biała *Galium album*, przytulia właściwa *Galium verum*, a ponadto traganek szerokolistny *Astragalus glycyphyllos*, biedrzyca czarna *Pimpinella nigra*, wiechliną wąskolistną *Poa angustifolia* i macierzanka zwyczajna *Thymus pulegioides*. Te specyficzne zbiorowiska są rozmieszczone w postaci rozproszonych płatów, głównie na stromych krawędziach doliny rzeki. Obecnie na badanych powierzchniach nie stwierdzono żadnych śladów użytkowania. Jeszcze przed kilku laty mezotermofilne ugrupowania zajmowały powierzchnię 103,79 ha, a obecnie ich areal zmniejszył się i wynosi 94,68 ha, co przyczyniło się do oceny C parametru powierzchni względna. W stosunku do wcześniejszych danych (Gołdyn i in. 2004) obserwuje się także pogarszanie stanu zachowania siedliska: brak zagospodarowania (ochrony czynnej) przekłada się na postępujący proces sukcesji i zarastanie muraw. Część płatów została zniszczona w wyniku zabudowy krawędzi doliny.

Zdaniem autorów opracowania przywrócenie właściwego sposobu zagospodarowania – działania z zakresu czynnej ochrony, przede wszystkim regularny, ekstensywny wypas i wykaszanie, przyczyniłyby się do odtworzenia arealu muraw i powrotu przynajmniej niektórych typowych gatunków. Niezależnie od aktualnego stanu tych siedlisk, zasługują one na ochronę z tego względu, że trwała roślinność zielna zlokalizowana na stromych skarpach doliny Cybiny stanowi naturalną barierę biogeochemiczną ograniczającą spływy nitrantów z pól leżących na wysoczyźnie do rzeki. Obecność mezotermofilnych ugrupowań zapobiega również procesom erozyjnym. Ewentualna likwidacja tych zbiorowisk i zabudowa krawędzi doliny niewątpliwie skutkowałaby znacznym pogorszeniem stanu siedlisk wodnych i leśnych znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie.

Reprezentatywność oceniono na C. Stan zachowania uzyskał ocenę C, na co składa się średnio zachowana lub zdegradowana struktura, średnie lub niekorzystne perspektywy jej zachowania w ciągu najbliższych lat, o ile nie będą miały miejsca zabiegi z zakresu ochrony czynnej. Na ogólną ocenę miały wpływ powyższe kryteria cząstkowe, w tym fakt, że zbiorowiska zaliczone do muraw kserotermicznych są nietypowe. Obszar jest ważny dla zachowania badanych zbiorowisk, zaliczonych do muraw kserotermicznych, nie odgrywa jednak roli w ochronie typowych muraw kserotermicznych.

6230 górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion - płaty bogate florystycznie) *

W dolinie Cybiny odnaleziono jeden płat *Polygalo-Nardetum*. Jego struktura i skład florystyczny jest typowy dla murawy bliźniczkowej. Siedlisko zajmuje powierzchnię 0,01 ha.

Rozwija się w kompleksie użytków zielonych: świeżych łąk i mezofilnej murawy nawiązującej do zbiorowisk z *Festuco-Brometea*. Występuje na stoku doliny rzeki. Ze względu na znikomą powierzchnię siedlisko uzyskało ocenę reprezentatywności D. Obszar nie odgrywa żadnej roli w ochronie tego siedliska.

6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)

W dolinie Cybiny odnaleziono jeden płat *Selino-Molinietum*. Jego struktura i skład florystyczny jest typowy dla łąki trzęślicowej. Siedlisko zajmuje powierzchnię 0,02 ha. Rozwija się w kompleksie użytków zielonych: świeżych łąk i mezofilnej murawy nawiązującej do zbiorowisk z *Festuco-Brometea*. Ze względu na znikomą powierzchnię siedlisko uzyskało ocenę reprezentatywności D. Obszar nie odgrywa żadnej roli w ochronie tego siedliska.

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

W dolinie Cybiny higrofilne ziołorośla są bardzo rozpowszechnione. Reprezentowane są przez kilka zespołów, z których najczęściej spotykano ugrupowanie pokrzywy zwyczajnej i kielisznika zaroślowego *Urtico-Convolvuletum sepium* oraz welonowe z chmielem zwyczajnym *Fallopia-Humuletum*, rzadziej obserwowano płaty *Epilobio hirsuti-Convolvuletum sepium*, *Convolvulo sepium-Cuscutetum europaeae* i *Eupatorietum cannabini*. Z reguły są to zbiorowiska ubogie florystycznie. Występują wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, na obrzeżach lasów łęgowych. Rozwinięte są na ogół w postaci niewielkich fitocenoz, ale spotykano także wydzieliska o powierzchni kilkudziesięciu metrów kwadratowych.

Z gatunków charakterystycznych odnotowano: kielisznik zaroślowy *Calystegia sepium*, kaniankę pospolitą *Cuscuta europaea*, oset kędzierzawy *Carduus crispus* i wierzbownicę kosmatą *Epilobium hirsutum*. Niektóre płaty bywają niekiedy koszone, co ogranicza postępowanie sukcesji.

Szacunkowo oceniono powierzchnię siedliska na 3,5 ha, co stanowi <2% zasobów krajowych – ocena C parametru powierzchnia względna. Reprezentatywność oceniono na B. Na ocenę stanu zachowania złożyły się dobrze lub średnio wykształcona struktura oraz na ogół dobre perspektywy jej zachowania. Ocena ogólna to B; złożyły się na nią dobrze zachowana struktura (ocenę obniża obecność bardzo ekspansywnych neofitów) oraz dobre perspektywy.

6510 niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie

Łąki świeże są w dolinie Cybiny rozpowszechnione i dobrze wykształcone. Rozmieszczone są w postaci rozproszonych płatów, głównie na stromych krawędziach doliny rzeki.

W płatach obecne są gatunki charakterystyczne zespołu: rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, szczaw rozpierzchły *Rumex thyrsiflorus*, przytulia biała *Galium album*, przytulia właściwa *Galium mollugo*, bodziszek łąkowy *Geranium pratense*, kozibród łąkowy *Tragoporon pratensis*. Świeże łąki zajmują powierzchnię około 65 ha, co stanowi <2% zasobów krajowych, ocena C parametru powierzchnia względna. Ulega ona wahaniom w zależności od stanu i sposobu zagospodarowania terenu (użytkowanie kośne, zabudowa). W stosunku do wcześniejszych danych (Gołdyn i in. 2004) obserwuje się wyraźną poprawę stanu zachowania siedliska: łąki są w większości koszone, do czego przyczyniły się programy rolnośrodowiskowe.

Reprezentatywność oceniono jako B. Na ocenę stanu zachowania B złożyły się następujące oceny cząstkowe: na ogół dobrze zachowana struktura, dobre perspektywy zachowania siedliska i łatwa możliwość odtworzenia w wyniku zastosowania zabiegów ochrony czynnej. Stan zachowania siedliska zadecydował o ogólnej ocenie B. Obszar ma istotne znaczenie dla zachowania siedliska.

7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*)

Siedlisko to było przed czterema laty reprezentowane przez kilka dużych płatów szuwaru turzycy tunikowej *Caricetum appropinquatae*. Obecnie stwierdzono występowanie tylko jednego z nich, w stanie bardzo zmienionym. Największe płaty położone były między Katarzynkami a Gruszczynem. W wyniku podniesienia się poziomu wody w dolinie i powstanie trwałych rozlewisk siedlisko to uległo podtopieniu i zarośnięciu przez trzcinę. Pozostał obecnie jedynie płat położony między jeziorem Góra a Jankowem, jednak przekształcenia doliny wykonane przez prywatnego właściciela zmniejszyły wielkość płatu i przyczyniły się do jego degeneracji. Właściciel tego terenu pogłębił i bardzo powiększył torfiarkę obecną w pobliżu tego siedliska, tworząc staw rybny. Wydobyty torf i gytę rozsypał w pobliżu, podwyższając poziom terenu i zasypując siedlisko. Powstały staw drenuje sporą część doliny, co spowodowało obniżenie poziomu wód gruntowych i przesuszenie torfu. Zintensyfikowana mineralizacja torfu spowodowała zeutrofizowanie tego niegdyś mezotroficznego siedliska i opanowanie go przez turzycę błotną *Carex acutiformis*. Kępy turzycy tunikowej nadal występują w tym płacie, jednak bujny rozwój turzycy błotnej może spowodować wyparcie jej z tego terenu.

Siedlisko w obszarze pokrywa zaledwie 0,5 ha, co daje mu ocenę powierzchni względnej C. Reprezentatywność oceniono na C, podobnie jak stan zachowania – zmniejszanie się areалу, niekorzystne perspektywy zachowania – utrzymanie i odtworzenie jest możliwe, przy zastosowaniu działań z zakresu ochrony czynnej oraz zachowaniu ustabilizowanych stosunków wodnych. Ogólna ocena, przeprowadzona na podstawie powyższych charakterystyk wynosi C. Obszar nie ma istotnego znaczenia dla zachowania siedliska.

7220 źródła wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati**

Typowych źródeł wapiennych nie ma w dolinie Cybiny. Stwierdzono jedynie kilka rozproszonych płatów *Cardamino-Chrysosplenietum*. Ich struktura i skład florystyczny są typowe. Łączna powierzchnia siedliska nie przekracza 0,01 ha. Rozwijają się wzdłuż doliny rzeki w kompleksie lasów łęgowych. Ze względu na znikomą powierzchnię siedlisko uzyskało ocenę reprezentatywności D. Obszar nie odgrywa roli w ochronie tego siedliska.

9130 żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*)

W dolinie Cybiny nie występują typowo wykształcone buczyny z charakterystycznym dla runa składem florystycznym. Należy raczej mówić o skupieniach buka nawiązujących do żyznej buczyny niżowej na siedliskach grądu, rzadziej łęgu wiązowo-jesionowego, których powierzchnię pierwotnie oszacowano na 0,5 ha. Aktualne rozpoznania wykazały, że jest ona większa i wynosi 1,1 ha. Siedlisko występuje w postaci rozproszonych płatów. Obserwowano je na krawędzi doliny Cybiny, gdzie zostało sklasyfikowane częściowo jako łęg wiązowo-jesionowy 91F0 oraz na mineralnej wyspie z pozostałościami lasów grądowych w dolinie rzeki w otoczeniu szuwarów, zarośli leszczynowych, higrofilnych zarośli oraz termofilnych ziołorośli.

Z gatunków uznanych za typowe dla siedliska 9130 stwierdzono jedynie buk zwyczajny *Fagus sylvatica*. Poza tym notowano następujące gatunki żyznych lasów liściastych: wiechlina gajowa *Poa nemoralis*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, możylinek trójnerwowy *Moehringia trinervia*, fiołek leśny *Viola reichenbachiana*, grab zwyczajny *Carpinus betulus*, kłosownica leśna *Brachypodium sylvaticum*, miodunka ćma *Pulmonaria obscura*, czeremcha zwyczajna *Padus avium*, czerniec gronkowy *Actaea spicata*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, czworolist pospolity *Paris quadrifolia*, czyściec leśny *Stachys sylvatica*, kłosownica leśna *Brachypodium sylvaticum* i wiąz *Ulmus sp.*

Ze względu na niewielką powierzchnię, występowanie buka poza naturalnym zasięgiem oraz zły stan zachowania płatów, siedlisko uzyskało ocenę reprezentatywności D. Obszar nie odgrywa roli w ochronie tego siedliska.

9170 grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)

Siedlisko 9170 jest w dolinie Cybiny reprezentowane przez płaty grądu środkowoeuropejskiego *Galio sylvatici-Carpinetum*. Pomimo znacznego udziału siedlisk potencjalnej roślinności tego typu, nie zajmują one większego areалу. Wykształcone są w postaci kilku rozproszonych, małopowierzchniowych płatów na zboczach doliny o zróżnicowanym nachyleniu i ekspozycji. Wszystkie wykazują cechy degeneracji zespołu, głównie pinetyzacja, fruticetyzacja, geranietyzacja oraz obecność ekspansywnych roślin obcego pochodzenia: kasztanowca białego *Aesculus hippocastanum*, robinii akacjowej *Robinia pseudacacia*, oraz jaworu *Acer pseudoplatanus* - obcego geograficznie, a w runie niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora*. Inne zniekształcenia to uproszczona struktura wiekowa i skład drzewostanów, w których czasami brak dębu lub wyłącznie dąb występuje. Ma także miejsce nielegalna wycinka starodrzewu.

Mimo zniekształceń w składzie gatunkowym warstw drzew i krzewów oraz runa występują gatunki typowe dla tego siedliska: grab zwyczajny *Carpinus betulus*, dzwonek pokrzywolisty *Campanula trachelium*, świerząbek gajowy *Chaerophyllum temulum*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, gajowiec żółty *Lamium galeobdolon*, wiciokrzew suchodrzew *Lonicera xylosteum*, fiołek leśny *Viola reichenbachiana*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*, czyściec leśny *Stachys sylvatica*, czereśnia dzika *Cerasus avium*, możylinek trójnerwowy *Moehringia trinervia*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, kupkówka Aschersona *Dactylis aschersoniana*, dąbrówka rozłogowa *Ajuga reptans*, czworolist pospolity *Paris quadrifolia* i kłosownica leśna *Brachypodium sylvaticum*.

Siedlisko w obszarze pokrywa 21,84 ha – ocena powierzchni względnej C (<2% zasobów krajowych). Reprezentatywność oceniono na C. Stan zachowania ma kategorię C, na którą złożyła się niezbyt dobrze zachowana struktura, ekspansja neofitów, wiek drzewostanów, średnie lub złe perspektywy zachowania. Ogólna ocena C - obszar pełni niewielką rolę w ochronie tego siedliska.

91E0 lasy łęgowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe

Priorytetowe siedlisko 91E0 jest w dolinie Cybiny reprezentowane przez płaty zespołów *Fraxino-Alnetum* (głównie) oraz sporadycznie przez zniekształcone fitocenozy *Salicetum albae*. Łęg jesionowo-olszowy jest rozpowszechniony. Rozmieszczony jest na ogół w postaci rozległych płatów w dolinie Cybiny oraz rzadziej u podstawy jej zboczy, zwykle o znikomym nachyleniu i ekspozycji.

Fitocenozy wykazują objawy degeneracji zespołu. Do najpowszechniejszych należą: fruticetyzacja, geranietyzacja, juwenalizacja oraz obecność ekspansywnych roślin obcego pochodzenia, takich jak: niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*, rzadziej uczepek amerykański *Bidens frondosa*, nawłocie kanadyjska *Solidago canadensis* i olbrzymia *S. gigantea* oraz klon jesionolistny *Acer negundo*. Obcy przybysze wkraczają z sąsiednich, zdegradowanych w mniejszym lub większym stopniu kompleksów leśnych, często nasadzeń sosnowych oraz z nieużytków porolnych opanowanych często przez neofity. Procesy degeneracyjne tłumaczyć można również eutrofizacją siedliska, którą pogłębia wpływ biogenów z okolicznych pól uprawnych. Innym zniekształceniem jest uproszczenie struktury drzewostanu, mające miejsce w wyniku gospodarki leśnej. Drzewostany są zwykle jednogatunkowe i jednowiekowe. Niektóre płaty reprezentują stadia juwenilne. Niekiedy ma miejsce wycinka pojedynczych drzew.

Niektóre wydzieliska, podawane przed kilku laty jako łęgowe, obecnie są olsami. Łęg wierzbowy występuje w postaci niewielkich, inicjalnych, juwenilnych płatów o nietypowym składzie florystycznym. Siedlisko zajmuje łączną powierzchnię 109,34 ha, co stanowi <2% zasobów krajowych – ocena powierzchni względnej C. Biorąc pod uwagę labilne stosunki wodne i łatwość przechodzenia łęgu w ols i odwrotnie, powierzchnia siedliska może ulegać w różnych latach zmianom.

Mimo zniekształceń, w składzie gatunkowym warstw drzew i krzewów oraz runa występują gatunki uznawane za typowe dla tego siedliska: czeremcha zwyczajna *Padus avium*, możylinek trójnerwowy *Moehringia trinervia*, niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, olsza czarna *Alnus glutinosa*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, kłosownica leśna *Brachypodium sylvaticum*, tojeść rozesłana *Lysimachia nummularia*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, czartawa pospolita *Circaea lutetiana*, rzeżucha gorzka *Cardamine amara* i śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium*.

Ocena reprezentatywności wynosi B. Na stan zachowania – B złożyły się następujące oceny częściowe: na ogół dobrze zachowana struktura (ocenę obniżyły słabe odnowienia naturalne drzewostanu, uproszczona struktura gatunkowa, niedostateczna ilość martwego drewna, ekspansja gatunków obcego pochodzenia), dobre perspektywy jej zachowania, szczególnie w przypadku wyłączenia lasów łęgowych z typowej gospodarki leśnej. Ogólna ocena – B. Obszar pełni istotną rolę w ochronie siedliska.

91F0 łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe

Łęg wiązowo-jesionowy jest w dolinie Cybiny dość rozpowszechniony. Rozwija się w postaci mniejszych i większych płatów w dolinie cieku, na jej krawędziach i zboczach o nachyleniu od znikomego do 45°, najczęściej o północnej ekspozycji. Siedlisko zajmuje powierzchnię 61,8 ha – ocena powierzchni względnej C - <2% powierzchni kraju. Obserwowano wiele form degeneracji zespołu, głównie takich jak: geranietyzacja, fruticetyzacja, rubietyzacja oraz w mniejszym stopniu pinetyzacja. Jest to efekt z jednej strony prowadzenia nieprawidłowej gospodarki leśnej, polegającej na świadomym wprowadzaniu do drzewostanu gatunków drzew obcych geograficznie i ekologicznie oraz z drugiej strony - nadmiernej eutrofizacji podłoża w związku z zaśmiecaniem i niekiedy presją turystyczną. Inne zniekształcenia to uproszczona struktura wiekowa i skład drzewostanów. Ma także miejsce wycinka starodrzewu (np. skarpa nad jeziorem w Swarzędzu i w Uzarzewie) oraz przesuszenie terenu.

Mimo zniekształceń, w składzie gatunkowym warstw drzew i krzewów oraz runa występuje wiele gatunków typowych dla tego siedliska: czeremcha zwyczajna *Padus avium*, porzeczek czerwony *Ribes schlechtendalii*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, wiąz *Ulmus* sp., jasnota plamista *Lamium maculatum*, możylinek trójnerwowy *Moehringia trinervia*, niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, olsza czarna *Alnus glutinosa*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, prosownica rozpierzchła *Milium effusum*, czworolist pospolity *Paris quadrifolia*, ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, czyściec leśny *Stachys sylvatica*, kłosownica leśna *Brachypodium sylvaticum*, tojeść rozesłana *Lysimachia nummularia*, dąbrówka rozłogowa *Ajuga reptans*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum* i czartawa pospolita *Circaea lutetiana*.

Ocena reprezentatywności B. Stan zachowania wynosi B. Na tą ocenę złożyły się stosunkowo dobrze zachowana struktura oraz dobre dalsze perspektywy jej zachowania. Ogólna ocena wynosi B. Ostoja pełni funkcję w zachowaniu siedliska.

1134 Różanka (*Rhodeus sericeus amarus*)

Pod względem siedliskowym różanka jest jednym z najbardziej wyspecjalizowanych gatunków ryb. Z powodu specyfiki rozrodu, obecność różanki związana jest z występowaniem małży z rodziny skójkowatych Unionidae. Wykazuje wąski zakres tolerancji wobec zmienności warunków ekologicznych. Zaliczana jest ona do ryb limnetycznych i preferuje wody stojące lub wolno płynące, zasiedlając jeziora, stawy, starorzecza i kanały. Występuje również w dolnych i środkowych biegach dużych rzek. W wodach płynących ryba ta wybiera miejsca zarośnięte roślinnością zanurzoną, o dnie mulistym, wyraźnie utrzymując się bliżej brzegów. Zbiorniki zamieszkiwane przez różankę są zwykle silnie zarośnięte przez roślinność zanurzoną i pływającą. Najczęściej jest to moczarka kanadyjska *Elodea canadensis* i rdestnica pływająca *Potamogeton natans*. Strefę przybrzeżną tych zbiorników porastają makrofity wynurzone, wśród których dominuje pałka szerokolistna i trzcina pospolita. Różanka wyróżnia się metabolizmem umożliwiającym przetrwanie deficytu tlenowego oraz szerokim zakresem temperatur optymalnych. Teoretycznie więc zdolna jest znosić eutrofizację ekosystemów wodnych i powinna być szeroko rozprzestrzeniona w obrębie obszaru Natura 2000 Dolina Cybiny PLH300038. Jednak do rozrodu bezwzględnie wymaga obecności małży z rodziny skójkowatych. Małże te zaś są bardzo wrażliwe na zanieczyszczenie środowiska wodnego i wzrost trofii. Po zaniku populacji małży bardzo szybko zanika też różanka gdyż jest gatunkiem krótko żyjącym. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono populację różanki tylko na jednym stanowisku – w jeziorze Uzarzewskim i krótkim odcinku wypływającej z niego rzeki Cybiny. Stwierdzono także zanik różanki na stanowisku na którym stwierdzono ją w roku 2010 podczas Monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Analizując wymagania siedliskowe tego gatunku stwierdzić można, że ze względu na niski stan wód rzeka Cybina nie jest odpowiednim siedliskiem występowania różanki od źródeł przynajmniej do miejscowości Glinka Duchowna (na niski stan wód poniżej Iwna oddziałują zapewne piętrzenia rzeki w tej miejscowości). Odcinek rzeki poniżej Glinki Duchownej wydaje się być właściwym siedliskiem (ze względu na hydrologię) dla różanki. Jednak tu występują, a w zasadzie przeważają fragmenty, gdzie gatunek ten nie może tworzyć stabilnych populacji: są to odcinki charakteryzujące się dnem o znacznej mulistości (wyklucza to występowanie małży skójkowatych) lub fragmenty rzeki silnie zanieczyszczone i dodatkowo o spowolnionym przepływie co skutkuje deficytami tlenu i w konsekwencji zanikiem małży. O ile te pierwsze odcinki rzeki nigdy nie będą siedliskiem zdolnym utrzymać populację różanki to w drugim przypadku poprawa stanu siedliska może spowodować powrót gatunku. Występowanie różanki w jeziorach znajdujących się w dolinie Cybiny ogranicza ich wysoka żyzność. Wynika ona z dopływu zanieczyszczeń punktowych i przestrzennych.

Populacja uzyskała ocenę D, tym samym obszar nie pełni istotnej roli w zachowaniu gatunku.

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	A01	N,P,X	b
H	A04.03		i
H	B02		i
H	F01	N, P, X	i
H	E01		b
H	E01.03		b

Oddziaływania pozytywne			
Poziom	Działania, zarządzanie [kod]	Zanieczyszczenie (opcjonalnie) [kod]	Wewnętrzne/zewnętrzne (i/o/b)

4.5. Dokumentacja (opcjonalnie)

- Brzeg A., Kasprzowicz M. 2005. Kserotermofilne ziołorośla z klasy *Trifolio-Geranietae sanguinei* Th. Müller 1962 w środkowej części doliny Cybiny (centralna Wielkopolska). *Bad. Fizjograf. nad Polską Zach.*, B 54: 95-104.
- Cierniewski J. 1981. Zmienność przestrzenna gleb organicznych doliny Cybiny na tle warunków fizjograficznych. *Roczniki Gleboznawcze* 32, 4.
- Gołdyn B., Koralewska-Batura E., Błoszyk J. 2005. Zróżnicowanie zgrupowań mięczaków rzeki Cybiny. Materiały konferencyjne, XXI Krajowe Seminarium Malakologiczne, Toruń – Ciechocinek, 6-8 kwietnia 2005.
- Gołdyn R., Grabia J. 1998. Program ochrony wód rzeki Cybiny. Urząd Miasta Poznania, Wydział Ochrony Środowiska, Poznań, 101 pp.
- Gołdyn R., Jackowiak B., Błoszyk J. (red.) 2005a. Waloryzacja przyrodnicza doliny Cybiny. Raport z badań przeprowadzonych w 2004 r. w ramach tematu JG-3/04, sponsorowanego przez przedsiębiorstwo Zeelandia Sp. z o.o., Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu Wydział Biologii, Instytut Biologii Środowiska, Poznań, mscr.
- Gołdyn R., Jackowiak B., Błoszyk J. (red.) 2005b. Walory przyrodnicze doliny Cybiny i ich ochrona. Wyd. Kontekst, Poznań, 96 pp.
- Gołdyn R., Gołdyn H., Kaniewski W. 2005c. Water plant association in the valley of the Cybina River. *Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu* 373, Botanika – Steciana 9: 69-87.
- Gołdyn R., Gołdyn H., Kaniewski W. 2006. Zbiorowiska roślinności szuwarowej doliny Cybiny (centralna Wielkopolska) Cz. I: *Phragmition communis*. *Bad. Fizjograf. nad Polską Zach.*, B 55: 79-89.
- Gołdyn R., Gołdyn H., Kaniewski W. 2007. Zbiorowiska roślinności szuwarowej doliny Cybiny (centralna Wielkopolska) Cz. II: *Magnocaricion elatae*, *Oenanthion aquaticae* i *Phalaridion*. *Bad. Fizjograf. nad Polską Zach.*, B 56: 91-110.
- Herbich J. 2004. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Tomy I-IX. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Kaniecki A., Baczyńska A., Gogołek A. 2003. Komentarz do mapy hydrograficznej w skali 1:50 000 arkusz N-33-131-D Pobiedziska. Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Geomat Sp. z o.o., Poznań.
- Kondracki J. 1994. Geografia Polski – Mezoregiony fizyczno-geograficzne. Warszawa. PWN.
- Kowalczevska-Madura K. 2005. Wpływ zmian obciążenia związkami biogennymi na strukturę i funkcjonowanie ekosystemu Jeziora Swarzędzkiego. Praca doktorska, Zakład Ochrony Wód UAM, Poznań, mscr, 259 pp.
- Krygowski B. 1958. Krajobraz Wielkopolski. Wielkopolska w oczach przyrodnika 2. PTPN-PWN, Poznań – Warszawa, 160 pp.
- Wereszczyńska-Choryńska D., Choryński P. 2010. „Natura 2000” w Dolinie Cybiny. *Rocznik regionalny Zeszyty Swarzędzkie*: 37-50

Link(-i):

http://natura2000.gdos.gov.pl/datafiles/index/page:7/all:0/province_id:15

5. STATUS OCHRONY OBSZARU (OPCJONALNIE)

5.1. Istniejące formy ochrony na poziomie krajowym i regionalnym:

Kod	Pokrycie [%]	Kod	Pokrycie [%]	Kod	Pokrycie [%]
-----	--------------	-----	--------------	-----	--------------

5.2. Powiązanie opisanego obszaru z innymi formami ochrony:

na poziomie krajowym lub regionalnym:

Kod rodzaju	Nazwa terenu	Rodzaj	Pokrycie [%]
-------------	--------------	--------	--------------

na poziomie międzynarodowym:

Rodzaj		Nazwa obszaru	Rodzaj	Pokrycie [%]
Konwencja ramsarska	1			
	2			
	3			
	4			
Rezerwat biogenetyczny	1			
	2			
	3			
Eurodiploma	–			
Rezerwat biosfery	–			
Konwencja barcelońska	–			
Konwencja bukareszteńska	–			
Teren zaliczany do dziedzictwa światowego	–			
HELCOM	–			
OSPAR	–			
Morski obszar chroniony	–			
Inne	–			

5.3. Forma ochrony

6 ZARZĄDZANIE OBSZAREM

6.1. Organ lub organy odpowiedzialne za zarządzanie obszarem:

Organizacja:

Adres:

Adres e-mail:

6.2. Plan(-y) zarządzania:

Aktualny plan zarządzania istnieje:

☐ Tak

Nazwa:

Link:

Nazwa:

Link:

☐ Nie, ale jest w przygotowaniu

☐ Nie

6.3. Środki ochrony (opcjonalne)

5. MAPA OBSZARU

NR ID INSPIRE:

Mapa załączona jako plik PDF w formacie elektronicznym (opcjonalnie)

☐

Tak

☐

Nie

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