



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



GENERALNA
DYREKCJA
OCHRONY
ŚRODOWISKA



REGIONALNA
DYREKCJA
OCHRONY
ŚRODOWISKA
WE WROCŁAWIU

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



PLAN ZADAŃ OCHRONNYCH
obszaru Natura 2000
PIEKIELNA DOLINA KOŁO POLANICY
PLH020010
w województwie dolnośląskim
na lata 2013-2022

plany zadań ochronnych
Natura 2000

Wrocław 2013

Opracowano w ramach realizacji projektu POIS.05.03.00-00-186/09 pn. „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski” współfinansowano ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko w ramach działania 5.3 priorytetu V

Wykonawca:

*URS Polska Sp. z o. o. Oddział we Wrocławiu, ul. Klecińska 123, 54-413 Wrocław,
tel. 71 711 70 80*

na zlecenie:

Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu

Plan Zadań Ochronnych został zaktualizowany w RDOŚ we Wrocławiu zgodnie z aktualnym w III kw. 2013 r. stanem prawnym i merytorycznym.

Spis Treści

1. Etap wstępny pracy nad Planem	2
1.1. Informacje ogólne	2
1.2. Ustalenie terenu objętego Planem.....	3
1.3. Mapa obszaru Natura 2000.....	3
1.4. Opis założeń do sporządzenia Planu	3
1.5. Ustalenie przedmiotów ochrony objętych Planem	5
1.6. Opis procesu komunikacji z różnymi grupami interesu	7
1.7. Kluczowe instytucje/osoby dla obszaru i zakres ich odpowiedzialności.....	9
1.8. Zespół Lokalnej Współpracy.....	10
2. Etap II Opracowanie projektu Planu	11
MODUŁ A.....	11
2.1. Informacja o obszarze i przedmiotach ochrony	11
2.2. Ogólna charakterystyka obszaru	14
2.3. Struktura własności i użytkowania gruntów	17
2.4. Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka.....	18
2.5. Istniejące i projektowane plany/programy/projekty dotyczące zagospodarowania przestrzennego.....	18
2.6. Informacja o przedmiotach ochrony objętych Planem wraz z zakresem prac terenowych – dane zweryfikowane	23
2.6.1. Typy siedlisk przyrodniczych	26
2.6.2. Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru	33
2.6.3. Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na terenie obszaru.....	33
MODUŁ B.....	36

3. Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem.....	36
4. ANALIZA ZAGROŻEŃ	45
5. CELE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH.....	52
MODUŁ C.....	53
6. Ustalenie działań ochronnych.....	53
7. Ustalenie działań w zakresie monitoringu stanu ochrony.....	58
8. Wskazania do dokumentów planistycznych	60
9. Przestanki sporządzenia planu ochrony	60
10. Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic	60
11. Zestawienie uwag i wniosków	63
12. Literatura	64
13. Załączniki	65
Aktualna granica obszaru Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010.....	65
Propozycja zmiany granicy obszaru Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010.	65
Występowanie siedlisk przyrodniczych w obszarze Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010.....	65
Występowanie gatunków zwierząt w obszarze Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010.....	65
Zagrożenia istniejące dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010.....	65
Zagrożenia potencjalne dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010.....	65
Zagrożenia potencjalne dla gatunków zwierząt w obszarze Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010.	65
Działania ochronne dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010.....	65



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



GENERALNA
DYREKCJA
OCHRONY
ŚRODOWISKA



REGIONALNA
DYREKCJA
OCHRONY
ŚRODOWISKA
WE WROCŁAWIU

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Szablon projektu dokumentacji Planu

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010 w województwie dolnośląskim

1. Etap wstępny pracy nad Planem

1.1. Informacje ogólne

Nazwa obszaru	Piekielna Dolina koło Polanicy
Kod obszaru	PLH020010
Opis granic obszaru	Numeryczny wektor granic GIS przekazany przez Zamawiającego
SDF	Przekazany przez Zamawiającego (plik PDF SDF stanowiący załącznik nr 1)
Położenie	woj. dolnośląskie, pow. kłodzki, gm. Polanica-Zdrój, gm. Szczytna
Powierzchnia obszaru (w ha)	142,5
Status prawny	Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty wyznaczony decyzją Komisji Europejskiej 2008/25/WE z dnia 13.11.2007 r,
Termin przystąpienia do sporządzenia Planu	2011-07-14
Termin zatwierdzenia Planu	—
Koordinator Planu	Wojciech Lewandowski, wojciech.lewandowski@urs.com , 71 711 68 00.
Planista Regionalny	Andrzej Ruszlewicz, aruszlewicz@rdos.wroclaw.pl , +48 713406839, + 48 721 468 852.
Sprawujący nadzór	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu, pl. Powstańców Warszawy 1, 50-153 Wrocław tel. (+48) 71 340 68 07, faks (+48) 71 340 68 06, www.wroclaw.rdos.gov.pl

1.2. Ustalenie terenu objętego Planem

L.p.	Nazwa krajowej formy ochrony przyrody lub nadleśnictwa, pokrywającej się z obszarem, która/e może powodować wyłączenie części terenu ze sporządzania Planu	Dokument planistyczny	Uzasadnienie wyłączenia części terenu ze sporządzania PZO	Powierzchnia krajowej formy ochrony przyrody lub nadleśnictwa pokrywająca się z obszarem [ha]
1.	Obszar Chronionego Krajobrazu Góry Bystrzyckie i Orlickie (fragment położony na południe od Bystrzycy Dusznickiej)	Brak.	Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody, które uzasadniałyby nieobejmowanie całości obszaru projektem Planu, tzn.: - obszar Natura 2000 nie posiada planu ochrony, o którym mowa w art. 29 ustawy; - nie pokrywa się z innego rodzaju obszarowymi formami przyrody (rezerwatem, parkiem narodowym, parkiem krajobrazowym), dla których ustanowiono plan ochrony uwzględniający zakres, o którym mowa w ust. 10 art. 28; - nie pokrywa się z obszarem rezerwatu przyrody lub parku narodowego, dla którego ustanowiono zadania ochronne uwzględniające zakres, o którym mowa w ust. 10 art. 28; - nie pokrywa się w całości lub w części z obszarem będącym w zarządzie nadleśnictwa, dla którego ustanowiony plan urządzenia lasu uwzględnia zakres, o którym mowa w ust. 10; - nie leży na terenie obszaru morskiego, dla którego nie ma obowiązku tworzenia planu zadań ochronnych.	Brak

1.3. Mapa obszaru Natura 2000

Mapa obszaru została przedstawiona w załączniku do projektu dokumentacji Planu.

1.4. Opis założeń do sporządzenia Planu

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty specjalnej ochrony siedlisk o powierzchni 142,5 ha został wyznaczony decyzją Komisji Europejskiej 2008/25/WE z dnia 13.11.2007 r. Obszar położony jest na terenie gmin Szczytna i Polanica-Zdrój.

W centralnej części obszaru znajduje się przełomowy odcinek Bystrzycy Dusznickiej, rozdzielający położone na północ od rzeki Góry Stołowe (Piekielna Góra) od Gór Bystrzyckich (masyw Wolarza) po południowej stronie Bystrzycy. Rzeka na tym odcinku płynie głęboko wcięty krętym korytem, otoczonym stokami

dochodzącymi do 200 m wysokości. Zbiorowiska leśne występują zarówno stokach jak i w obrębie dna doliny Bystrzycy.

Przedmioty ochrony w obszarze stanowią opisane poniżej siedliska przyrodnicze i gatunki zwierząt. Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-carpinetum*, *Tilio-carpinetum*) [9170] występuje w obrębie kilku rozproszonych wzdłuż dna doliny Bystrzycy płatów. W obrębie stromych stoków przełomowego odcinka rzeki na niewielkich powierzchniach wychodni skalnych występuje roślinność ścian skalnych i urwisk krzemianowych ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii* [8220].

W obrębie samego koryta rzeki stwierdzono występowanie siedliska nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis* [3260] (siedlisko w formie górskiej związane z czystymi i wartko płynącymi wodami). Na brzegach wód występuje bogate w gatunki roślin siedlisko ziołorośli górskich (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośli nadrzecznych (*Convolvuletalia sepium*) [6430]. O naturalnym charakterze doliny rzecznej w granicach obszaru świadczy także występowanie zbiorowisk łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) [*91E0]. Funkcjonujące nadal procesy geomorfologiczne w obrębie koryta Bystrzycy zapewniają warunki do występowania małych powierzchniowo, lecz cennych, siedlisk pionierskiej roślinności na kamieńcach górskich potoków [3220]. O dobrze zachowanym ekosystemie górskiej rzeki świadczy także występowanie trzech gatunków zwierząt: wydry *Lutra lutra* [1355], głowacza białopłetwego *Cottus gobio* [1163] oraz minoga strumieniowego *Lampetra planeri* [1096].

Obowiązek sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 wynika z art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U z 2009 r. Nr 151. poz. 1220, ze zm.). Projekt sporządza sprawujący nadzór nad obszarem Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu. W toku prac nad planem ustalone zostaną m.in. metody poprawy lub utrzymania obecnego stanu ochrony poszczególnych przedmiotów ochrony w obszarze wraz z ustaleniem podmiotów odpowiedzialnych za wdrożenie niezbędnych działań. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu ustanowi w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia, Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Piekielna Dolina koło Polanicy, kierując się koniecznością utrzymania i przywracania do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono ten obszar Natura 2000.

1.5. Ustalenie przedmiotów ochrony objętych Planem - dane z obowiązującego SDF na dzień przystąpienia do opracowania PZO (14 lipca 2011r.)

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	% pokrycia	Pop. osiadł.	Pop. łęgowa	Populacja migr.	Ocena pop./ Stopień reprezen.	Ocena st. zach.	Ocena izol./ Względna pow.	Ocena ogólna	Opinia dot. wpisu (po weryfikacji terenowej)
S1	3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	—	0,03	—	—	—	B	B	C	C	Siedlisko skrajnie rzadkie w regionie CONT
S2	3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników	<i>Ranunculion fluitantis</i>	5,00	—	—	—	B	B	C	C	—
S3	6430	Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	<i>Adenostylion alliariae</i> , <i>Convolvul-letalia sepium</i>	0,07	—	—	—	A	A	C	B	Jedno stanowisko, zajmujące niewielkie pow.
S4	8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>	<i>Androsacion vandellii</i>	0,06	—	—	—	A	A	C	B	W ramach ochrony tego siedlisk powinna być realizowana ochrona naskalnego boru sosnowego, z którym współwystępuje.
S5	9110	Kwaśne buczyny	<i>Luzulo - Fagenion</i>	7,8	—	—	—	B	A	C	B	Po przeprowadzeniu badań terenowych stwierdzono, że obszar jest nieistotny dla ochrony siedliska: mała powierzchnia (0,35 ha), zły stan zachowania i perspektywy ochrony, proponuje się zmienić ocenę na D

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	% pokrycia	Pop. osiadł.	Pop. lęgowa	Populacja migr.	Ocena pop./ Stopień reprezen.	Ocena st. zach.	Ocena izol./ Względna pow.	Ocena ogólna	Opinia dot. wpisu (po weryfikacji terenowej)
S6	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynenta-lny	<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>	1,19	—	—	—	B	B	C	B	—
S7	9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach	<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>	0,03	—	—	—	—	D	—	—	—
S8	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	<i>Salicetum albobfragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i>	1,51	—	—	—	B	B	C	B	—
S9	91T0	Sosnowy bór chrobotkowy i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>	<i>Cladonio-Pinetum, Peucedano-Pinetum</i>	3,42	—	—	—	B	B	C	C	Po przeprowadzeniu prac terenowych stwierdzono, iż siedlisko pierwotnie oznaczone jako 91T0 nie odpowiada obowiązującej interpretacji siedliska borów chrobotkowych – obszerniejsze wyjaśnienie por. pkt. 2.6. Siedlisko proponowane do usunięcia.
Z1	1355	Wydra	<i>Lutra lutra</i>	—	1-3i	—	—	C	B	C	C	—

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	% pokrycia	Pop. osiadł.	Pop. lęgowa	Populacja migr.	Ocena pop./ Stopień reprezen.	Ocena st. zach.	Ocena izol./ Względna pow.	Ocena ogólna	Opinia dot. wpisu (po weryfikacji terenowej)
Z2	1096	Minóg strumieniowy	<i>Lampetra planeri</i>	—	< 250	—	—	C	B	C	C	Badania terenowe sugerują małe znaczenie obszaru dla zachowania gatunku, należy uzupełnić stan wiedzy
Z3	1163	Głowacz białopłetwy	<i>Cottus gobio</i>	—	< 250	—	—	C	A	C	B	Badania terenowe sugerują małe znaczenie obszaru dla zachowania gatunku, należy uzupełnić stan wiedzy

Gdzie symbol: S oznacza siedliska, R – rośliny, Z – zwierzęta (w tym ptaki). Uwaga: Siedliska i/lub gatunki nie wykazane jako przedmioty ochrony w SDF w momencie przystąpienia do sporządzenia PZO, a kwalifikujące się do tego o czym świadczy dostępna wiedza zaznaczamy indeksem „p” w kolumnie Lp. i wpisujemy kursywą. W tabeli wpisujemy dane z SDF po zweryfikowaniu o dostępne inne dane.

1.6. Opis procesu komunikacji z różnymi grupami interesu

Pierwsze spotkanie informujące samorządy gminne o przystąpieniu do realizacji projektu POIS.05.03.00-00-186/09 „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski” współfinansowanego ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko w ramach działania 5.3 priorytetu V odbyło się w dniu 4 marca 2010 r.

W trakcie spotkania poinformowano właściwych wójtów, burmistrzów i prezydentów miast o założeniach projektu, liście obszarów Natura 2000 uwzględnionych w projekcie oraz zasadach współpracy przy tworzeniu projektów planów zadań ochronnych (PZO). Następnie 1 marca 2011 r. na stronie internetowej (Biuletyn Informacji Publicznej) i w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu (na tablicy ogłoszeń) oraz w Gazecie Wyborczej Dodatek Dolnośląski o zasięgu wojewódzkim ukazało się obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2011 r. o zamiarze przystąpienia do opracowania projektów planów zadań ochronnych dla 11 obszarów Natura 2000 w województwie dolnośląskim (w tym dla przedmiotowego Obszaru). Obwieszczenie zostało również przekazane w celu jego upublicznienia m.in. do Urzędu Miasta i Gminy Polanica-Zdrój. Następnie w dniu 30 listopada 2011 r. na stronie internetowej (Biuletyn Informacji Publicznej) i w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu (na tablicy ogłoszeń) oraz w Gazecie Wyborczej Dodatek Dolnośląski ukazało się obwieszczenie Regionalnego Dyrektora ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 listopada 2011 r. informujące o

możliwości zapoznania się z projektami 6 planów zadań ochronnych, których wykonawcą jest firma URS/Scott Wilson, w tym z projektem planu dla obszaru Natura 2000 „Piekielna Dolina koło Polanicy”. Obwieszczenie zostało również przekazane w celu jego upublicznienia m.in. do Urzędu Miasta i Gminy Polanica-Zdrój i Starosty Kłodzkiego.

Wykonawca Planu zidentyfikował na podstawie uzyskanej wiedzy o wartościach przyrodniczych Obszaru i uwarunkowaniach społeczno-gospodarczych związanych z zachowaniem w odpowiednim stanie ochrony przedmiotów ochrony, wszystkie strony (podmioty prawne, osoby fizyczne) potencjalnie zainteresowane ochroną Obszaru. Listę stron przekazano Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu, która informowała listownie wszystkich interesariuszy o planowanych spotkaniach z odpowiednim kilkudniowym wyprzedzeniem. Na obecnym etapie tworzenia projektu PZO zorganizowano trzy spotkania z udziałem kluczowych grup interesu w tym zarządców i właścicieli gruntów położonych w granicach Obszaru, które odbyły się w dniach 18 sierpnia, 25 października i 28 listopada 2011 r. w Urzędzie Miasta i Gminy w Polanicy-Zdroju. W spotkaniu wzięli udział przedstawiciele lokalnego samorządu, RDLP Wrocław, Nadleśnictwa Zdroje oraz osoby reprezentujące lokalną społeczność, w tym osoby prowadzące działalność gospodarczą na terenie obszaru.

Na pierwszym spotkaniu poinformowano kluczowe grupy interesariuszy o przystąpieniu do opracowywania PZO, trybie jego sporządzania i zakładanych do osiągnięcia celach związanych z powstaniem Planu. Odpowiednie poinformowanie i zaangażowanie przedstawicieli samorządu lokalnego i struktur terenowych PGL LP w proces sporządzania PZO jest kluczowe dla powodzenia procesu tworzenia dokumentu i zaplanowania odpowiednich, skutecznych działań ochronnych dla poszczególnych przedmiotów ochrony w obszarze. Spotkanie przeprowadzono właściwie, osiągając zakładane cele polegające na przybliżeniu procesu sporządzania projektu PZO i zaangażowaniu kluczowych grup interesu w proces tworzenia projektu Planu.

Na kolejne spotkanie w dniu 25 października 2011 r. zaproszono poza grupami uczestniczącymi w pierwszym spotkaniu także przedstawicieli lokalnej społeczności oraz użytkowników i właścicieli gruntów położonych w graniach Obszaru. Uczestnicy spotkania utworzyli Zespół Lokalnej Współpracy (ZLW), który uczestniczył w dalszych etapach prac nad sporządzeniem projektu PZO. Udział w zespole był warunkowany indywidualną zgodą uczestnika spotkania. Na spotkaniu zaprezentowano propozycje zweryfikowanej w trakcie prac terenowych listę przedmiotów ochrony Obszaru wraz podaniem najważniejszych zagrożeń dla utrzymania lub poprawy ich stanu ochrony. Przedstawiono także propozycję najważniejszych działań dla zachowania lub poprawy stanu przedmiotów ochrony w Obszarze. Przedstawiono i przedyskutowano z uczestnikami spotkania projekt zmiany granic obszaru wraz z podaniem merytorycznego uzasadnienia dla proponowanych zmian.

Drugie spotkanie ZLW (ogólnie trzecie spotkanie w ramach prac nad projektem PZO) odbyło się w dniu 28 listopada br. w siedzibie Urzędu Miasta i Gminy Polanica-Zdrój. Celem spotkania było zaprezentowanie projektu Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Piekielna Dolina koło Polanicy obejmujące przedstawienie zweryfikowanej w toku prac nad projektem PZO listy przedmiotów ochrony Obszaru, zaprezentowanie listy zidentyfikowanych istniejących i

potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony oraz ustalonych, w odpowiedzi na nie, odpowiednich działań ochronnych. Zaprezentowano także projektowaną zmianę granicy obszaru Natura 2000. Członkowie ZLW otrzymali w trakcie spotkania komplet map prezentujących omawiane zagadnienia. Koordynator Planu omówił także strukturę PZO oraz wyjaśnił związki przyczynowo-skutkowe między jego poszczególnymi częściami (od analizy stanu zachowania poprzez identyfikację zagrożeń do listy działań ochronnych). Poinformowano także o sposobie i zasadach aktualnie prowadzonego procesu konsultacji społecznych projektu PZO. Po przeprowadzeniu części seminaryjnej zorganizowano wspólną wizję na terenie obszaru Natura 2000 w celu zapoznania członków Zespołu Lokalnej Współpracy z przyrodniczymi wartościami Obszaru oraz najważniejszymi problemami jego ochrony. W trakcie spotkania skoncentrowano się na ukazaniu problemowych zagadnień dot. ochrony siedlisk i gatunków związanych z korytem Bystrzycy Dusznickiej oraz strefą bezpośrednio przyległą do koryta rzeki. Wizję przeprowadzono również w obrębie miejsca największej koncentracji siedliska ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii* [8220] oraz terenu gdzie pierwotnie zidentyfikowano siedlisko sosnowego boru chrobotkowego i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*.

W załącznikach do projektu dokumentacji Planu umieszczono protokoły dotychczasowych spotkań przeprowadzonych w ramach opracowywania projektu PZO dla obszaru Piekielna Dolina k. Polanicy.

1.7. Kluczowe instytucje/osoby dla obszaru i zakres ich odpowiedzialności.

Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności*	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
Marszałek Województwa Dolnośląskiego	polityka regionalna, planowanie przestrzenne, promocja regionu, udostępnianie informacji	Wybrzeże Słowackiego 12-14, 50-411 Wrocław	71 776 90 53, umwd@dolnyslask.pl
Starostwo Powiatowe w Kłodzku	zarządzanie gospodarką przestrzenną, realizacja polityki ochrony środowiska na terenie powiatu, udostępnianie informacji i promocja regionu	ul. Okrzei 1, 57-300 Kłodzko	74 865 75 23, powiat@powiat.klodzko.pl
Urząd Miasta Polanica-Zdrój	planowanie przestrzenne, realizacja polityki ochrony środowiska na obszarze gminy, promocja regionu, udostępniania informacji	ul. Jarosława Dąbrowskiego, 57-320 Polanica-Zdrój	74 81 17 850, umig@ladek.pl
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych	nadzór i planowanie gospodarki leśnej, użytkowanie siedlisk stanowiących przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000, edukacja ekologiczna i promocja	ul. Grunwaldzka 90, 50-357 Wrocław	(71) 377 17 00, rdlp@wroclaw.lasy.gov.pl
Nadleśnictwo Zdroje	nadzór i planowanie gospodarki leśnej,	ul. Krótka 5, 57-330 Szczytna	(74)8-683-270,

Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności*	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
	użytkowanie siedlisk stanowiących przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000, edukacja ekologiczna i promocja		zdroje@wroclaw.lasy.gov.pl
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu	zarządzanie obszarami Natura 2000 i innymi objętymi ochroną na terenie woj., promocja i udostępnianie informacji w tym zakresie	Pl. Powstańców Warszawy 1, 50-951 Wrocław	(71) 340 - 68 – 07, sekretariat@rdos.wroclaw.pl
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu Zarząd Zlewni Nysy Kłodzkiej w Otmuchowie RZGW Wrocław, ul. Krakowska 49, 48-385 Otmuchów	zarządzanie wodami, planowanie i realizacja zadań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej, wdrożenie RDW	ul. Krakowska 49, 48-385 Otmuchów	(77) 431-51-72

1.8. Zespół Lokalnej Współpracy

Imię i nazwisko	Funkcja	Nazwa instytucji /grupy interesu, którą reprezentuje	Kontakt
Andrzej Ruszlewicz	Planista Regionalny	RDOŚ we Wrocławiu	aruszlewicz@rdos.wroclaw.pl , 71 3406839, 721 468 852, Pl. Powstańców Warszawy 1, 50-951 Wrocław
Wojciech Lewandowski	Koordynator Planu	Wykonawca	wojciech.lewandowski@scottwilson.com , 728 942 176, 71 711 68 00, URS/Scott Wilson, ul. Klecińska 123, 54-413 Wrocław
Krzysztof Świerkosz	Ekspert ds. siedlisk przyrodniczych	Ekspert biolog	Muzeum Przyrodnicze Uniwersytetu Wrocławskiego, ul. Sienkiewicza 21, 50-335 Wrocław
Grażyna Góral	Przedstawiciel PGL LP	RDLP Wrocław	grazyna.goral@wroclaw.lasy.gov.pl , 505 190 805, ul. Grunwaldzka 90, 50-357 Wrocław

Imię i nazwisko	Funkcja	Nazwa instytucji /grupy interesu, którą reprezentuje	Kontakt
Anna Pogońska	Przedstawiciel Nadleśnictwa Zdroje	Nadleśnictwo Zdroje	anna.pogonska@wroclaw.lasy.gov.pl Nadleśnictwo Zdroje, ul. Krótka 5, 57-330 Szczytna
Katarzyna Rybacka	Przedstawiciel lokalnego samorządu	UMiG Polanica-Zdrój – Wydział Ochrony Środowiska	74 81 17 850, umig@ladek.pl , ul. Jarosława Dąbrowskiego, 57-320 Polanica-Zdrój
Joanna Zalewska	Przedstawiciel lokalnego samorządu	UMiG Polanica-Zdrój – Wydział Architektury	74 81 17 850, umig@ladek.pl , ul. Jarosława Dąbrowskiego, 57-320 Polanica-Zdrój
Zbigniew Błatyński	Przedstawiciel PZŁ	Polski Związek Łowiecki Zarząd Okręgowy w Wałbrzychu	zo.walbrzych@pzlow.pl , ul. 1 Maja 158, 58-305 Wałbrzych
Sylwia Rogalska	Przedstawiciel administracji gospodarki wodnej	RZGW Wrocław Zarząd Zlewni Nysy Kłodzkiej	77 431-51-72, ul. Krakowska 49, 48-385 Otmuchów
Tomasz Woś	Przedstawiciel lokalnego samorządu	Starostwo Powiatowe w Kłodzku	74 865 75 23, powiat@powiat.klodzko.pl , ul. Okrzei 1, 57-300 Kłodzko
Krystyna Adamska	Przedstawiciel lokalnej organizacji pozarządowej	Towarzystwo Miłośników Polanicy	ul. Jarosława Dąbrowskiego, 57-320 Polanica-Zdrój
Romuald Grenich	Właściciel nieruchomości w Polanicy	Osoba fizyczna – mieszkaniec miejscowości w granicach Obszaru	-
Anna Kwinta	Przedstawiciel ZDP w Kłodzku	Zarząd Dróg Powiatowych w Kłodzku	ul. Objazdowa 20, 57-300 Kłodzko; 74 868 01 80

2. Etap II Opracowanie projektu Planu

MODUŁ A

2.1. Informacja o obszarze i przedmiotach ochrony

Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
Materiały publikowane	<p>Lewandowski W. 2009. Nowe dane o występowaniu wydry <i>Lutra lutra</i> w Sudetach. Przyroda Sudetów t.12: 75-86.</p> <p>Witkowski A. 1979. Ichtiofauna górnego dorzecza Nysy Kłodzkiej. Fragmenta Faunistica T. 25: 37-72. Instytut Zoologii PAN.</p> <p>Krajewski J. Wzrost ryb (<i>Salmo trutta</i> m. <i>fario</i> L., <i>Thymallus thymallus</i> (L.), <i>Phoxinus phoxinus</i> (L.) w wybranych ciekach Kotliny Kłodzkiej. Acta Universitatis Wratislaviensis 698, Prace Zoologiczne 15, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego.</p> <p>Witkowski A. 1983/1984. The structure of groups and the numbers of Fish populations in the River Nysa Kłodzka Upper catchment basin. Acta Hydrobiologica T. 25/26: 429-449.</p>	<p>Wstępny</p> <p>Dane o występowaniu ryb i minogów zlewni Nysy Kłodzkiej, w tym Bystrzycy Dusznickiej i jej dopływów z lat 1977-1977 (okres największego zanieczyszczenia rzek Polski)</p>	<p>Średnia – ogólna informacja o występowaniu gatunku na odcinku rzeki w granicach Obszaru</p> <p>Dane o wartości historycznej</p>	<p>Powszechnie dostępne</p> <p>Powszechnie dostępne (m.in. biblioteka uniwersytecka Uniwersytetu Wrocławskiego)</p>
Materiały niepublikowane	—	—	—	—
Plany/programy/strategie/projekty	—	—	—	—

Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
Raporty	Ekspertyza ichtiologiczna na potrzeby opracowania Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 PLH020010 Piekielna Dolina koło Polanicy	Informacje o zagęszczeniu i strukturze wielkościowej głowacza białopłetwego <i>Cottus gobio</i> i minoga strumieniowego <i>Lampetra planeri</i> w Bystrzycy Dusznickiej	Wykonana na potrzeby niniejszego opracowania ocena liczebności populacji obu gatunków, struktury wielkościowej i i stanu zachowania	Wykonawca projektu PZO Scott Wilson Sp. z o.o., RDOŚ we Wrocławiu
Opinie	Świerkosz K., Reczyńska K. 2011. Ekspertyza przyrodnicza wykonana na potrzeby opracowania projektu Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 PLH020010 Piekielna Dolina koło Polanicy. Siedliska przyrodnicze. Błachuta J. 2011. Ekspertyza przyrodnicza wykonana na potrzeby opracowania projektu Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 PLH020010 Piekielna Dolina koło Polanicy. Ryby i minogi. Lewandowski W. 2011. Ekspertyza przyrodnicza wykonana na potrzeby opracowania projektu Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 PLH020010 Piekielna Dolina koło Polanicy. Ryby i minogi.	Pełny j.w. j.w.	Wysoka – aktualne dane o rozmieszczeniu i stanie zachowania siedlisk przyrodniczych Wysoka – aktualne dane o rozmieszczeniu i stanie zachowania	Wykonawca projektu PZO URS/Scott Wilson Sp. z o.o. Wykonawca projektu PZO URS/Scott Wilson Sp. z o.o. Wykonawca projektu PZO URS/Scott Wilson Sp. z o.o.

Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
			siedlisk gatunków ryb i minogów z II Zał. Dyrektywy Siedliskowej Wysoka – aktualne dane o rozmieszczeniu i stanie zachowania siedlisk wydry	
Waloryzacja przyrodnicza (województwa, gminy)	Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Polanica-Zdrój. Fulica Jankowski Wojciech 2003 r.	Wstępny	Rozmieszczenie chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz wskazanie na wartość obszaru	RDOŚ we Wrocławiu
Ekspertyzy przyrodnicze	—	—	—	—

2.2. Ogólna charakterystyka obszaru

Położenie

Obszar zajmuje powierzchnię 142,5 ha, położony jest na skraju Kotliny Kłodzkiej, zasadniczo w obrębie Gór Stołowych i Bystrzyckich, w regionie biogeograficznym kontynentalnym, w powiecie kłodzkim, na terenie gmin: Polanica-Zdrój i Szczytna, w województwie dolnośląskim.

Biorąc pod uwagę przynależność fizyczno – geograficzną, obszar położony jest w prowincji Masyw Czeski (33), podprowincji Sudety i Przedgórze Sudeckie (332), makroregionie Sudety Środkowe (332.4-5), mezoregionie Góry Stołowe (332.48) i Góry Bystrzyckie (332.53) (Kondracki 2000).

Przełomowa dolina rzeki Bystrzyca Dusznicka oddziela od siebie dwa obszary zbudowane z górnokredowego piaskowca ciosowego - Piekielną Górę na północy (Góry Stołowe) i masyw Wolarza (Góry Bystrzyckie) na południu.

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Trampler i in. 1994) Obszar należy do krainy Sudeckiej (VII), dzielnicy Sudetów Środkowych (VII.II).

Gleby

Występują pararendziny, bezpośrednio w rzeki mady oraz gleby słabo inicjalne i słabo wykształcone skaliste.

Klimat

Ze względu na położenie fizyczno-geograficzne obszar odzacza się klimatem podgórskim o łagodnych zimach i ciepłych latach. Najmniejsze ilości opadów przypadają na styczeń i październik, największe występują w lipcu, który jest także najcieplejszym miesiącem. Najniższe średnie temperatury występują w styczniu.

Klimat regionalny charakteryzują poniższe parametry:

11. temperatury średnie z wielolecia – średnioroczna 8,5 C;
12. opady – suma średnioroczna 450-500 mm;
13. dominują wiatry z kierunku południowo-zachodniego.

Wody powierzchniowe

Przez centralną część Obszaru krętym, kamienistym korytem przepływa rzeka Bystrzyca Dusznicka uchodząca powyżej Kłodzka do Nysy Kłodzkiej.

Prawobrzeżnymi dopływami Bystrzycy Dusznickiej są potoki wypływające z Gór Bystrzyckich: Kliniak, Laska, Księży Potok, Rogoziniec. Natomiast z Gór Stołowych i Wzgórz Lewińskich wypływają lewobrzeżne dopływy rzeki Bystrzycy Dusznickiej. Należą do nich Bromecka Woda, Kamienny Potok z dopływem Czerwonej Wody i Bobrowej oraz Cicha z dopływem Toczek.

Istniejące i proponowane formy ochrony przyrody zlokalizowane na terenie Obszaru

Na południe od koryta Bystrzycy Dusznickiej obszaru Natura 2000 pokrywają się z Obszarem Chronionego Krajobrazu Góry Bystrzyckie i Orlickie.

Przedmioty ochrony Obszaru

Na terenie Obszaru za przedmioty ochrony uznano 8 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących ok. 4% powierzchni Obszaru oraz 3 gatunki zwierząt wymieniony w II Załączniku Dyrektywy Siedliskowej.

Struktura krajobrazu

Obszar tworzony jest w ok. 90% przez zbiorowiska leśne, porastające strome stoki Piekielnej Góry i Wolarza opadające do równoleżnikowo przebiegającego koryta Bystrzycy Dusznickiej. Centralną część obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty OSO tworzy, w głównej mierze naturalne, koryto Bystrzycy i jej wąska terasa zalewowa, w której obrębie wykształcają się siedliska łąkowe. We wschodniej części Obszaru, w pobliżu Szczytnej, krajobraz jest bardziej zróżnicowany, dolina Bystrzycy jest szersza z większymi powierzchniami lasów łąkowych.

Korytarze ekologiczne/powiązania z innymi obszarami Natura 2000

Obszar znajdujący się w obrębie przełomowego odcinka Bystrzycy Dusznickiej oddzielającego Góry Złote od Bystrzyckich, położony jest w obrębie Korytarza Zachodniego (KZ), który łączy kompleksy leśne Polski Zachodniej, od Sudetów poprzez Bory Dolnośląskie i Lasy Zielonogórskie po Puszcę Rzepińską i Park Narodowy Ujście Warty, gdzie dołącza do korytarza Północno-Centralnego (Jędrzejewski i in., 2006). Piekielna Dolina koło Polanicy zlokalizowana jest w odległości 2-2,5 km od wielkopowierzchniowych obszarów Natura 2000 SOO i OSO Góry Stołowe. Obszar obejmuje także fragment naturalnego korytarza ekologicznego Bystrzycy Dusznickiej, który łączy Góry Stołowe i częściowo Orlickie (poprzez dopływy Bystrzycy Dusznickiej) z Nysą Kłodzką, co ma szczególne znaczenie dla gatunków związanych ze środowiskiem wodnym (głowacz białołetywy, minóg strumieniowy, wydra).

Uwarunkowania społeczne i gospodarcze oraz przewidywane kierunki rozwoju

Obszar w przeważającej części poddawany jest gospodarce leśnej. We wschodniej części Obszaru znajduje się pensjonat wypoczynkowy, którego goście korzystają rekreacyjnie z terenu Piekielnej Doliny. Od strony Polanicy-Zdroju nie przewiduje się wkraczania zabudowy w granice Obszaru, zwiększone może zostać w przyszłości wykorzystanie turystyczne ostoje, co nie powinno wpłynąć negatywnie na cele ochrony Obszaru. Od strony zachodniej Piekielnej Doliny przewidywane jest w przyszłości intensywniejsze zagospodarowanie, którego prawdopodobnie polegać będzie na rozwoju zabudowy mieszkaniowej i letniskowej na terenach otwartych położonych na północ od koryta Bystrzycy.

Obszar o wysokich wartościach przyrodniczych z dobrze zachowaną mozaiką siedlisk typowych dla ekosystemów rzek górskich i siedliskami naskalnymi w obrębie Piekielnej Góry.

Siedliska przyrodnicze z Załącznika I dyrektywy 92/43/EWG – przedmioty ochrony w Obszarze – dane zweryfikowane

Kod siedliska	Nazwa	Powierzchnia [% pokrycia obszaru do nowej proponowanej powierzchni]	Wartości obszaru dla zachowania siedlisk
3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	0,03	B – dobra
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculus fluitantis</i>	2,25	B – dobra
6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	0,01	C – znacząca/istotna

8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>	0,01	B – dobra
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	0,0	D – nieistotna
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	2,49	C – znacząca/istotna
9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)	0,31	D – nieistotna
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum Albae, Alnenion glutinoso-incanae</i>)	4,13	B – dobra

Gatunki fauny z Załącznika II dyrektywy Rady 92/43/EWG - przedmioty ochrony w Obszarze – dane zweryfikowane

Nazwa gatunku	Stan populacji		
	Ilość osobników	% populacji krajowej	Wartości obszaru dla ochrony gatunku
Ssaki			
1355 Wydra europejska <i>Lutra lutra</i>	1-3i	C: 2% ≥ p 0%	C- znacząca/istotna
Ryby			
1096 Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i>	< 250	<0,5%	C- znacząca/istotna
1163 Głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>	< 250	< 0,5%	C- znacząca/istotna

2.3. Struktura własności i użytkowania gruntów

Typy użytków gruntowych	Typ własności	Powierzchnia użytków [ha]	Udział powierzchni w obszarze [%]
Łąki trwałe	Własność prywatna	4,15	2,91
Lasy	Skarb Państwa	130,34	91,46

	Własność komunalna	0,75	0,52
	Własność prywatna	0,00	0,00
Pastwiska trwałe	Własność prywatna	0,43	0,30
Nieużytki	Własność prywatna	0,21	0,14
Wody płynące	Skarb Państwa	2,14	1,50
Grunty zabudowane	Własność prywatna	0,36	0,25
Inne	Drogi	2,89	2,02
	Linie kolejowe	1,23	0,86

2.4. Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka

Typy użytków	Typ własności	Powierzchnia objęta dopłatami UE [ha]	Rodzaj dopłaty/działania/priorytetu/programu
Lasy	Lasy Państwowe	W Obszarze nie ma powierzchni objętych dopłatami UE.	
	Lasy komunalne		
	Lasy prywatne		
Sady			
Trwałe użytki zielone			
Wody			
Tereny zadrzewione lub zakrzewione			
Inne			

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

Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
Uchwała Nr XIV/89/08 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 30 stycznia 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego MPZP PIEKIELNA GÓRA - LASY POŁUDNIE	Rada Miejska w Polanicy Zdroju	Brak	Nie dotyczy	Brak
Uchwała Nr XIV/91/08 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 30 stycznia 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego MPZP PIEKIELNA GÓRA - UL. WOJSKA POLSKIEGO	Rada Miejska w Polanicy Zdroju	<p>1. Działki nr 27, 42, 40, 33 oznaczone są symbolem KDZ 1 – komunikacja publiczna – ulice zbiorcze.</p> <p>Za zgodne z funkcją wiodącą terenu uznaje się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przebudowę, rozbudowę a także modernizację istniejącej drogi i docelowo doprowadzenie do osiągnięcia pełnych parametrów drogi klasy „Z”; - lokalizację niezbędnych elementów układu komunikacyjnego; - realizację towarzyszących obiektów inżynierskich, zatok autobusowych, chodników, ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych oraz niezbędnych urządzeń technicznych związanych z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu; - lokalizację w liniach rozgraniczających drogi sieci uzbrojenia technicznego (na zasadach i za zgodą właściwego Zarządcy drogi). 	91E0, 9170, 3220, 3260	Remont i poszerzenie drogi należy traktować jako potencjalne zagrożenie; należy zwrócić uwagę na zachowanie siedlisk przykorytowych (91E0) i samego koryta rzeki (siedliska 3220, 3260) w nienaruszonym stanie. Konieczne rozpatrzenie sprawy pod kątem wpływu prac/przedsięwzięć na obszar Natura 2000. Konieczne może być przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko, w tym na obszar Natura 2000.

Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
		Teren ten przeznaczony jest do realizacji celów publicznych.		
		<p>6. Działki nr 436, 31, 26 oraz część działki nr 29 oznaczone są symbolem R1 – produkcja rolnicza z wykluczeniem zabudowy.</p> <p>Za zgodne z funkcją wiodącą terenu uznaje się m.in.</p> <ul style="list-style-type: none"> - lokalizację urządzeń melioracyjnych (w tym rowów), drenażu oraz innych urządzeń mających na celu skuteczne odprowadzenie wód opadowych oraz ochronę przed zalewaniem i podtapianiem obszarów rolnych oraz sąsiednich obszarów zainwestowanych, - lokalizację urządzeń i sieci infrastruktury technicznej, w tym urządzeń związanych z ochroną przeciwpowodziową, - wprowadzanie zieleni śródpolnej oraz leśnej na całym terenie poza dolinami rzek, w szczególności na obszarach o niskiej przydatności rolniczej tj. na glebach słabych – V i VI klasy. 	3220, 3260, 91E0, 9170	Jeżeli planowane będą roboty służące ochronie przeciwpowodziowej i melioracyjne należy zwrócić uwagę na zachowanie siedlisk 91E0 i 9170 we właściwym stanie ochrony. Konieczne rozpatrzenie sprawy pod kątem wpływu prac/przedsięwzięć na obszar Natura 2000. Konieczne może być przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko, w tym na obszar Natura 2000.
		<p>7. Działka nr 32 oznaczona jest symbolem R2 – produkcja rolnicza z wykluczeniem zabudowy.</p> <p>Za zgodne z funkcją wiodącą terenu uznaje się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lokalizację komunikacji wewnętrznej wraz z niezbędną infrastrukturą w tym wydzielenie działek pod ww. komunikację, - lokalizację niezbędnych dróg i dojazdów do pól oraz urządzeń infrastruktury technicznej, - lokalizację urządzeń melioracyjnych (w tym rowów), drenażu oraz innych urządzeń mających na celu 	3220, 3260, 91E0, 9170	Jeżeli planowane będą roboty służące ochronie przeciwpowodziowej i melioracyjne należy zwrócić uwagę na zachowanie siedlisk 3220, 3260, 91E0 i 9170 we właściwym stanie ochrony. Konieczne rozpatrzenie sprawy pod kątem wpływu prac/przedsięwzięć na obszar Natura 2000. Konieczne może być przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko, w tym na obszar Natura 2000.

Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
		skuteczne odprowadzenie wód opadowych oraz ochronę przed zalewaniem i podtapianiem obszarów rolnych oraz sąsiednich obszarów zainwestowanych, - lokalizację urządzeń i sieci infrastruktury technicznej, w tym urządzeń związanych z ochroną przeciwpowodziową, - wprowadzanie zieleni śródpolnej oraz leśnej na całym terenie poza dolinami rzek, w szczególności na obszarach o niskiej przydatności rolniczej tj. na glebach słabych – V i VI klasy.		
		10. Działki nr 25, 34, 44 oraz części działek nr 24, 28, 1 oznaczone są symbolem WS 1 – wody powierzchniowe. Za zgodne z funkcją wiodącą terenu uznaje się: - prowadzenie wszelkich działań mających na celu regulację i utrzymanie cieku oraz zapewnienie prawidłowego spływu wód powierzchniowych, w tym lokalizację urządzeń związanych z ochroną przeciwpowodziową, - lokalizację nowych oraz modernizację i konserwację istniejących urządzeń infrastruktury technicznej służących regulacji cieków, - lokalizację urządzeń drogowych takich jak mosty, przeprawy itp. na zasadach określonych przez zarządcę cieku, - lokalizację urządzeń i sieci infrastruktury technicznej za zgodą i na zasadach określonych przez zarządcę cieku.	3220, 3260, 91E0, 9170	Jeżeli planowane będą roboty związane z regulacją wód i melioracyjne należy zwrócić uwagę na zachowanie siedliska 3220, 3260, 91E0 i 9170 we właściwym stanie ochrony. Konieczne rozpatrzenie sprawy pod kątem wpływu prac/przedsięwzięć na obszar Natura 2000. Konieczne może być przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko, w tym na obszar Natura 2000.

Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
		<p>19. Przez omawiany obszar przebiega droga (ul. Wojska Polskiego) oznaczona symbolem KDZ1 o funkcji wiodącej komunikacja publiczna – ulica zbiorcza. Za zgodne z funkcją wiodącą terenu uznaje się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przebudowę, rozbudowę a także modernizację istniejącej drogi i docelowo doprowadzenie do osiągnięcia pełnych parametrów drogi klasy „Z”; - lokalizację niezbędnych elementów układu komunikacyjnego. Funkcje uzupełniające obejmują następujące działania: <ul style="list-style-type: none"> - realizację towarzyszących obiektów inżynierskich, zatok autobusowych, chodników, ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych oraz niezbędnych urządzeń technicznych związanych z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu; - lokalizację w liniach rozgraniczających drogi sieci uzbrojenia technicznego (na zasadach i za zgodą właściwego Zarządcy drogi). 	91E0, 9170	Przy modernizacji lub rozbudowie drogi zwrócić szczególną uwagę na zachowanie siedlisk we właściwym stanie ochrony. Konieczne rozpatrzenie sprawy pod kątem wpływu prac na obszar Natura 2000. Konieczne może być przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko, w tym na obszar Natura 2000.
Uchwała Nr XXXI/193/09 Rady Miejskiej w Polanicy-Zdroju z dnia 29 kwietnia 2009 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego MPZP CENTRUM	Rada Miejska w Polanicy Zdroju	Brak	Brak	Brak
Uchwała Nr XV/107/2004 Rady Miejskiej w Szczytnej z	Rada Miejska w Szczytnej	1. Działki nr 2334/319, 2335/318, 2336/317 położone są w granicach terenów górniczych	9170, 91E0	Ewentualne przedsięwzięcia górnicze muszą zostać poddane odpowiedniej

Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
dnia 20 stycznia 2004 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Szczytna		<p>oraz obszarów udokumentowanych złóż surowców mineralnych, na których rozpoczęcie eksploatacji złoża możliwe jest dopiero po wypełnieniu obowiązków określonych w ustawie Prawo geologiczne i górnicze oraz w innych przepisach szczególnych.</p> <p>2. Powyższe działki oraz działki nr 2333/320, 2339/326, 2338/328 położone w strefie buforowej omawianego obszaru Natura 2000 oznaczone są symbolem RL – oznaczającym tereny lasów i zadrzewień.</p> <p>Na terenach tych dopuszcza się możliwość częściowego przeznaczenia kompleksów leśnych na cele rekreacyjno - wypoczynkowe (ścieżki zdrowia, ścieżki dydaktyczne, ścieżki rowerowe).</p>		ocenie oddziaływania na obszar Natura 2000
Plan Urządzenia Lasu na lata 2010-2019 dla Nadleśnictwa Zdroje w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2010 r. (BULiGL w Brzegu)	Nadleśnictwo Zdroje	Brak	Brak	Brak

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

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna	Powierzchnia w ha	Liczba stanowisk	Rozmieszczenie w obszarze	Stopień rozpoznania	Zakres prac terenowych uzupełniających/ Uzasadnienie do wyłączenia z prac terenowych
Siedliska przyrodnicze						
3220 Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	B	0,02	10	Załącznik mapowy do Planu (stanowiska na 900 m długości odcinku koryta Bystrzycy)	bardzo dobry	prace terenowe nad rozmieszczeniem i stanem siedliska przeprowadzono we wszystkich odnalezionych płatach w sierpniu 2011 r.
3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranuncion fluitantis</i>	B	1,13	1-3	Załącznik mapowy do Planu (na długości 1,075 km koryta Bystrzycy Dusznickiej)	bardzo dobry	prace terenowe nad rozmieszczeniem i stanem siedliska przeprowadzono w sierpniu 2011 r.
6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	C	0,007	1	Załącznik mapowy do Planu (stanowisko na granicy obszaru Natura 2000)	bardzo dobry	prace terenowe nad rozmieszczeniem i stanem siedliska przeprowadzono we wszystkich odnalezionych płatach w sierpniu 2011 r.
8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacacion vandellii</i>	B	0,01	5	Załącznik mapowy do Planu (stanowiska punktowe występujące w jednym skupieniu)	bardzo dobry	prace terenowe nad rozmieszczeniem i stanem siedliska przeprowadzono we wszystkich zidentyfikowanych płatach w sierpniu 2011 r.,
9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	D	0,35	2 płaty	Załącznik mapowy do Planu (siedlisko na nieistotnych powierzchniach: jeden płat 0,35 ha, drugi punktowy)	bardzo dobry	prace terenowe nad rozmieszczeniem i stanem siedliska przeprowadzono we wszystkich znanych płatach w sierpniu 2011 r. Płat o małej powierzchni w złym stanie zachowania (błędna klasyfikacja płatu w 2004 r.). Zlokalizowany jest w bezpośrednim

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna	Powierzchnia w ha	Liczba stanowisk	Rożmieszczenie w obszarze	Stopień rozpoznania	Zakres prac terenowych uzupełniających/ Uzasadnienie do wyłączenia z prac terenowych
						sąsiedztwie strefy przemysłowej Polanicy (Huta Szkła artystycznego Barbara) oraz uczęszczanego szlaku pieszego , narażony jest na dużą antropopresję a co za tym idzie słabe perspektywach ochrony.
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	C	1,25	4	Załącznik mapowy do Planu (izolowane płaty o różnej wartości przyrodniczej)	bardzo dobry	prace terenowe nad rożmieszczeniem i stanem siedliska przeprowadzono we wszystkich znanych płatach w sierpniu 2011 r.
9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)	D	0,16	1	Załącznik mapowy do Planu (płat o niewielkich możliwościach ochrony pomiędzy torem kolejowym a drogą Polanica-Szczytna, we wschodniej części Obszaru)	bardzo dobry	prace terenowe nad rożmieszczeniem i stanem siedliska przeprowadzono znanym płacie w sierpniu 2011 r. Płat o niewielkich możliwościach ochrony pomiędzy torem kolejowym a drogą Polanica-Szczytna, we wschodniej części Obszaru.
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>)	C	2,07	10	Załącznik mapowy do Planu (izolowane płaty o zróżnicowanej wartości przyrodniczej)	dobry	prace terenowe nad rożmieszczeniem i stanem siedliska przeprowadzono w wytypowanych płatach siedliska w sierpniu 2011 r.
91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i>) i chrobotkowa	—	—	—	—	bardzo dobry	Weryfikacja terenowa przeprowadzona w trakcie prac nad projektem PZO wykazała, iż występujący w Obszarze płat

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna	Powierzchnia w ha	Liczba stanowisk	Rożmieszczenie w obszarze	Stopień rozpoznania	Zakres prac terenowych uzupełniających/ Uzasadnienie do wyłączenia z prac terenowych
postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)						drzewostanu sosnowego nie odpowiada w pełni interpretacji siedliska borów chrobotkowych
Gatunki zwierząt						
1355 wydra <i>Lutra lutra</i>	C	ok. 3 km odcinek Bystrzycy Dusznickiej	1 – cały odcinek rzeki w granicach Obszaru	Załącznik mapowy do Planu (cały odcinek rzeki w granicach Obszaru)	dobry	prace terenowe na dwóch kilkusetmetrowych transektach wzdłuż koryta rzeki, kontrole punktowe w pozostałych miejscach
1096 Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i>	C	ok. 0,2 ha (uwzględniono tylko powierzchnię siedlisk dla larw przy stanie wody odpowiadającym średniemu przepływowi SNQ)	1 (cały odcinek należy funkcjonalnie traktować jako jedno stanowisko)	Załącznik mapowy do Planu (równomiernie na całym stanowisku)	dobry (badania przeprowadzane w okresie, kiedy nie było dojrzałych osobników (VIII))	badanie zagęszczenia i struktury wielkościowej na podstawie elektropólów na czterech typowych odcinkach długości 100 m; zagęszczenie FV 0,12 os./m ² , struktura FV (?), ad. 0% (w sierpniu brak) juv. 100% (3 klasy wielkości)

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna	Powierzchnia w ha	Liczba stanowisk	Rozmieszczenie w obszarze	Stopień rozpoznania	Zakres prac terenowych uzupełniających/ Uzasadnienie do wyłączenia z prac terenowych
1163 Głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>	C	ok. 0,8 ha (powierzchnia siedlisk gatunku przy stanie wody odpowiadającym średniemu przepływowi SNQ)	1 (cały odcinek należy funkcjonalnie traktować jako jedno stanowisko)	Załącznik mapowy do Planu (w miarę równomiernie na całym stanowisku)	bardzo dobry	badanie zagęszczenia i struktury wielkościowej na podstawie elektropołówów na czterech typowych odcinkach długości 100 m; zagęszczenie FV, 0,03 os./m ² , struktura FV, ad. 42% juv 53 yoy. 5%

2.6.1. Typy siedlisk przyrodniczych

3220 Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków

Krótką charakterystyka

W Sudetach występuje nienotowane do tej pory w literaturze postać siedliska 3220 z dominacją lepiężnika różowego *Petasites hybridus*. Analiza fitosocjologiczna oraz ekologiczna wykazują, że zbiorowisko to nie należy do zespołu *Phalarido-Aegopodietum hybrydi* (należącego do siedliska typu 6430), lecz stanowi specyficzną dla przedgórzia Sudetów postać siedliska 3220. Dominują w nim lepiężnik różowy *Petasites hybridus* oraz mozga trzcinowata *Phalaris arundinacea*, a w zaawansowanych fazach sukcesyjnych wkracza olsza czarna *Alnus glutinosa*. Występują tu liczne terofity oraz siewki różnych gatunków roślin charakteryzujące się niską żywotnością. Siedlisko „z natury” ma charakter efemeryczny, tzn. jego płyty szybko wykształcają się i ulegają zanikowi w obrębie koryta rzeki, w zależności od aktualnego kierunku procesu geomorfologicznego (akumulacja lub rozmywanie łach). W zbiorowisku pojawiają się także obce gatunki inwazyjne, takie jak barszcz Mantegazziego *Heracleum mantegazzianum* oraz niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifera*, a także gatunki synantropijne, np. chwasty zbiorowisk rolnych.

Ogólny stan zachowania siedliska w sieci Natura 2000

W Polsce, zgodnie z wynikami zgodnie z wynikami sprawozdań z realizacji Dyrektywy siedliskowej – raportem sporządzanym zgodnie z postanowieniami art. 17. 1 tej Dyrektywy stan siedliska oceniono generalnie na U2.

Ranga w obszarze

Zajmuje znikomo małą powierzchnię, jednak jest to jedno z kilku znanych stanowisk siedliska w regionie kontynentalnym, stąd jego ochrona w obszarze jest szczególnie istotna dla zachowania geograficznej zmienności siedliska.

Stan zachowania w obszarze, zagrożenia.

Zachowane w stopniu niewłaściwym (U1). Poszczególne z 11 płątów oceniano – w zależności od występowania gatunków inwazyjnych od stanu właściwego (FV) po stan zły (U2), ocena ta jest więc średnią ze stanu zachowania poszczególnych wystąpień siedliska. Ze względu na zmienność i dynamikę siedliska mogącą się zmieniać w poszczególnych latach wszystkim stwierdzonym w 2011 r. płątom nadano jeden numer identyfikacyjny (ID 10) ze względu na to, iż zagrożenia oraz konieczne działania ochronne są wspólne dla wszystkich płątów w obrębie Obszaru.

Podstawowe zagrożenia dla zachowania siedliska w obszarze to:

- inwazja gatunków obcych geograficznie (barszcz Mantegazziego *Heracleum mantegazzianum*, niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifera*) – pojedyncze płąty w obrębie ID 10.
- regulacje Bystrzycy Dusznickiej na odcinku zajmowanym przez siedlisko – ID 10.
- zanieczyszczenie wód wskutek eutrofizacji oraz zaśmiecanie przez odpadki niesione z prądem Bystrzycy – ID 10.

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

Krótką charakterystyka

Siedlisko w dobrze wykształconej postaci rozwija się w dolinie Bystrzycy Dusznickiej tylko na długości 1,1 km - reszta koryta rzeki jest już uregulowana i pozbawiona cech charakterystycznych siedliska. Część regulacji została wykonana na krótko przed wyznaczeniem obszaru Natura 2000 i spowodowała zniszczenie części siedliska oraz masową inwazję gatunków synantropijnych na brzegach Bystrzycy.

Siedlisko na zachowanym odcinku wykształcone jest w postaci wyżynnej, z ubogą reprezentacją gatunków roślinności wodnej. Występują tu pojedynczo kępy rzęśli *Callitriche* sp. oraz wodny mech zdrojok *Fontinalis antipyretica*. Siedlisko jest zniekształcone wskutek zaśmiecania oraz wyższego niż dopuszczalny poziomu biogenów, dostarczanych ze ściekami z górnego biegu rzeki.

Ogólny stan zachowania siedliska w sieci Natura 2000

W regionie kontynentalnym oceniano do tej pory tylko jedno stanowisko, które uznane zostało za zachowane w stanie złym (U2). W regionie alpejskim oceny stanu zachowania rozkładają się równo – FV (32%), U1 (32%) oraz U2 (36%), choć z minimalną przewagą ocen złych. W skali całej Polski (ocena na potrzeby art. 17 Dyrektywy siedliskowej) stan siedliska został oceniony na U1.

Ranga w obszarze.

Mimo niewielkiej powierzchni siedlisko jest jednym z kluczowym przedmiotów ochrony w obszarze, zarówno z uwagi na dobry stan jego zachowania jak i na powiązania ekologiczne z innymi ekosystemami zależnymi od wód płynących (3220, 6430, 91E0).

Stan zachowania w obszarze, zagrożenia.

Na odcinku 1,1 km wyszczególnionym na mapach siedlisko zachowane w stopniu dobrym, mimo zaśmiecania oraz podwyższonego poziomu biogenów. Brzegi nie są uregulowane, występują naturalne zjawiska hydrogeomorfologiczne (kamieńce, wyspy żwirowe i niewielkie katarakty na głazowiskach). Z uwagi na eutrofizację stan oceniono na U1.

Podstawowe zagrożenia dla zachowania siedliska w obszarze to:

- regulacje Bystrzycy Dusznickiej na odcinku zajmowanym przez siedlisko – ID 20.
- zanieczyszczenie wód wskutek eutrofizacji – ID 20.
- zaśmiecanie (tworzywa sztuczne, opakowania etc.) – ID 20.

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

Krótką charakterystyka

Na terenie obszaru występuje tylko jeden dobrze wykształcony płat siedliska należący do zespołu *Prenanthesetum purpureae*. Rozwija się w potoku będącym dopływem Bystrzycy Dusznickiej na jej prawym brzegu, i wpływa pod wiaduktem przy torze kolejowym. Płat ten znajduje się na dotychczasowej granicy obszaru. W jego skład wchodzi róża alpejska *Rosa pendulina*, parzydło leśne *Aruncus sylvestris*, wietlica samicza *Athyrium filix-femina*, zachyłka oszczepowata *Phegopteris connectilis*, przetacznik górski *Veronica montana*, pępawa błotna *Crepis paludosa*, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum*, kuklik zwisty *Geum rivale*, trzcinnik owłosiony *Calamagrostis villosa*, kozłek bżowy *Valeriana sambucifolia*, jaskier rozłogowy *Ranunculus repens*, tojeść gajowa *Lysimachia nemorum*, jaskier kosmaty *Ranunculus lanuginosus*, świerząbek orzęsiony *Chaerophyllum hirsutum*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, rzeżucha gorzka *Cardamine amara*, *Impatiens* niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*. Gatunkami dominującymi są szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, róża alpejska *Rosa pendulina*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, wietlica samicza *Athyrium filix-femina*, parzydło leśne *Aruncus sylvestris*. Występują pojedyncze okazy niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora*.

Ogólny stan zachowania siedliska w sieci Natura 2000

Siedlisko 6430 znajduje się w trakcie oceny – w roku 2011 wykonano 120 transektów w całej Polsce, jednak wyniki oceny znane będą dopiero w końcu tego roku. Na terenie całej Polski (ocena zgodnie z wymogami Art. 17 Dyrektywy siedliskowej) stan siedliska oceniono na U1.

Ranga w obszarze

Dobry stan zachowania siedliska oraz obecność licznej populacji parzydła leśnego *Aruncus sylvestris* zasługują na ochronę w ramach obszaru, jednak punktowe wystąpienie siedliska o minimalnej powierzchni nakazuje wyłączyć go spośród przedmiotów ochrony. Ochronę przed zniszczeniem powinna zapewnić mu obecność dużej populacji gatunku chronionego.

Stan zachowania w obszarze, zagrożenia.

Stan zachowania oceniono na U1, z uwagi na występowanie pojedynczych okazów *Impatiens parviflora* oraz zagrożenia ze strony gospodarki leśnej (składanie kęp posuszu w płacie siedliska). W ramach obszaru jednak stanowisko to należy uznać za mniej wartościowe (ranga C), a w przypadku zmiany granic obszaru zostanie ono w ogóle wyłączone z przedmiotów ochrony w obszarze.

Podstawowe zagrożenia dla zachowania siedliska w obszarze to:

- neofityzacja – ID 6
- składanie posuszu na płatach siedliska – ID 6.

8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii***Krótką charakterystyka**

Siedlisko rozwija się na śródleśnych skałach piaskowcowych we wschodniej części Obszaru na wysokości ok. 450 m. n.p.m., w postaci kilku płatów, zajmujących stosunkowo dużą powierzchnię. Z gatunków typowych występują tu paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare* oraz nieczelnica szerokolistna *Dryopteris dilatata*, zaś z pozostałych – mszaki oraz siewki drzew. Ze względu na bliskie położenie sąsiadujących płatów oraz wspólne zagrożenie i potrzeby ochrony wszystkim wydzieleniom siedliska nadano jeden numer identyfikacyjny (ID 5). Siedlisko współwystępuje z wydatkowej wartości siedliskiem naskalnego boru sosnowego z udziałem reliktovej populacji sosny zwyczajnej pochodzenia polodowcowego. Jest to jedno z najcenniejszych sudeckich zespołów leśnych, których geneza sięga kilku tysięcy lat wstecz. Na podstawie badań biometrycznych sosny pochodzącej ze Szczelińca Wielkiego oraz z Masywu Piekielnej Góry Prus Głowacki opisał specyficzną tylko dla Sudetów formę sosny zwyczajnej, która określił jako "podgórską" i sugerował, że może mieć ona charakter reliktowy. W terminologii stosowanej w naukach leśnych sosna ta nosiła nazwę "wżarowej" lub "wdziarowej", co podkreślało jej charakter ekologiczny - czyli występowanie na stromych skalistych stokach oraz na szczytach ostańców skalnych. Dopiero w połowie lat 90 sugestie te zostały poparte analizami biochemicznymi, w których potwierdzono, że sosny pochodzące z Masywu Piekielnej Góry są odrębne od wszystkich populacji polskich, a najbliższe im genotypy stwierdzono pod kołem podbiegunowych w Finlandii. Zespół leśny budowany przez naskalną sosnę hercyńską opisany został przez Junga (1960) z Gór Żytawskich, a następnie niezależnie przez Mikyskę (1970) z Sudetów, gdzie w tabeli toponimicznej znalazły się zdjęcia zarówno z terenu Czech jak i Szczelińca Wielkiego. W Polsce opisany następnie z Chojnika (Świerkosz 1994) oraz w niepublikowanych materiałach (Świerkosz, 1988, praca doktorska) ze Szczelińca i Masywu Piekielnej. Zespół ten nosi nazwę *Betulo carpaticae-Pinetum*, a jego gatunkami typowymi są właśnie reliktovej pochodzenia sosna zwyczajna oraz naskalne formy brzozy omszonej będące mieszancami brzozy karpackiej (*Betula carpatica*) oraz typowej brzozy omszonej (*Betula pubescens*), co również potwierdzono wynikami badań biometrycznych. Formy te w literaturze czeskiej opisane są jako *Betula x petraea* (Sykora 1980). Opisywany zespół jest endemiczny dla łuku Hercyńskiego, a w Sudetach występuje tylko na kilku stanowiskach – Szczeliniec Wielki i Mały, fragmenty na Skalniaku na Białych Skałach, Chojnik w Karkonoszach oraz właśnie Masyw Piekielnej Góry, na stromych gładzowiskach nad Piekielną Doliną. Płat w obrębie Piekielnej Góry z uwagi na reprezentowanie siedliska o skrajnie małym areale występowania oraz obecność reliktovej form sosny zwyczajnej powinien być objęty ochroną. Należy jednak zauważyć, że jego postać nie odpowiada definicji siedliska 91T0, w związku z czym płat aktualnie nie może być zaliczony do siedliska sosnowego boru chrobotkowego (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*). W ramach ochrony siedlisk przyrodniczego 8220 powinna być realizowana ochrona naskalnego boru sosnowego.

Ogólny stan zachowania siedliska w sieci Natura 2000

Zgodnie z danymi GIOŚ siedlisko 8220 badane było do tej pory na 44 stanowiskach w obszarze kontynentalnym. Z tego 45,6% otrzymało ocenę FV, 30,4 – U1 oraz 23,9% U2. W Polsce, zgodnie z wynikami raportu na potrzeby Art. 17 Dyrektywy Siedliskowej stan siedliska oceniono generalnie na U1.

Ranga w obszarze

Istotny przedmiot ochrony, zarówno z uwagi na typowe wykształcenie płatów, jak i powiązania funkcjonalne z innymi cennym zespołem leśnym naskalnego boru sosnowego.

Stan zachowania w obszarze, zagrożenia.

Stan zachowania w obszarze oceniono jako właściwy (FV), ocena ogólna siedliska – A.

Podstawowe zagrożenia dla zachowania siedliska w obszarze to:

- wandalizm – ID 5
- zaśmiecanie – ID 5.

9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)

Krótką charakterystyka

Acydofilne lasy bukowe rozwijające się na stromych stokach o przewadze procesów wymywania nad akumulacją, tworzą dwa płaty otoczone przez inne zbiorowiska leśne. Gatunkami typowymi są: (warstwa drzew) buk zwyczajny *Fagus sylvatica*, świerk pospolity *Picea abies*, jodła pospolita *Abies alba*, (warstwa krzewów) jarząb pospolity *Sorbus aucuparia*, świerk pospolity *Picea abies* oraz w warstwie runa trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*, pszeniec różowy *Prenanthes purpurea*, kosmatka gajowa *Luzula luzuloides*, śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa*, borówka czarna *Vaccinium myrtillus*, borówka brusznica *Vaccinium vitis-idea*, kosmatka owłosiona *Luzula pilosa*.

Ogólny stan zachowania siedliska w sieci Natura 2000.

Siedlisko nie było poddane monitoringowi szczegółowemu w ramach prac GIOŚ. W Polsce, zgodnie z wynikami raportu na potrzeby Art. 17 stan siedliska oceniono generalnie na U1.

Ranga w obszarze

Rozpoznanie przyrodnicze siedliska 9110 prowadzone na etapie tworzenia w 2004 r. obszaru Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010 oparte było o materiały taksacyjne LP i czarno-białe zdjęcia lotnicze na powierzchniach występujących bezpośrednio w dolinie Bystrzycy oraz na stokach wznoszących się na południe nad doliną rzeki. Weryfikacja terenowa danych, prowadzona podczas prac nad planem zadań ochronnych dla obszaru wykazała, że płaty na stokach są w rzeczywistości mieszanym drzewostanem gospodarczym z wysokim udziałem świerka oraz brzozy. Jedynie na niewielkiej powierzchni (0,35 ha), wyłącznie w dolinie Bystrzycy, stwierdzone zostało występowanie siedliska 9110. Biorąc jednak pod uwagę, iż płat ten zlokalizowany jest w bezpośrednim sąsiedztwie strefy przemysłowej Polanicy (Huta Szkła artystycznego Barbara) oraz uczęszczanego szlaku pieszego i tym samym narażony jest na dużą antropopresję; fakt, iż w sąsiedztwie znajdują się drzewostany zdegradowane z gatunkami inwazyjnymi oraz wymienioną wyżej niewielką powierzchnię płatu, w stosunku do jego wystąpień w innych obszarach Natura 2000 leżących w sąsiedztwie, wskazanym jest wyłączenie tego siedliska z listy przedmiotów ochrony obszaru Piekielna Dolina koło Polanicy (wpisanie do SDF z kategorią D).

Stan zachowania w obszarze, zagrożenia.

Stan zachowania w Obszarze oceniono na U2 z uwagi na pinetyzację drzewostanu, brak martwego drewna oraz złe perspektywy ochrony (położenie bezpośrednio nad budynkami Polanicy Zdrój). Z uwagi na marginalną powierzchnię płatu, położenie, stan zachowania i perspektywy ochrony proponuje się wyłączenie siedliska z przedmiotów ochrony w Obszarze. Wyłączenie istniejącego w granicach Obszaru wydzielenia siedliska z przedmiotów ochrony Obszaru nie ma znaczenia dla zachowania krajowych i regionalnych zasobów siedliska w sieci Natura 2000.

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

Krótką charakterystyka

Na badanym obszarze siedlisko występuje w postaci 5 izolowanych płatów wykształconych w różnym stopniu. Płaty leżące w zachodniej oraz centralnej

części doliny są wykształcone w stopniu niezadowalającym, jednak występuje w nich szereg gatunków objętych ochroną gatunkową (ID 11 oraz ID 19). Płaty te powinny być przedmiotem ochrony w obszarze z uwagi na ich wysoką wartość biocenotyczną. Z gatunków typowych występują tu w warstwie drzew lipa drobnolistna *Tilia cordata*, klon jawor *Acer pseudoplatanus*, buk zwyczajny *Fagus sylvatica*; w warstwie krzewów leszczyna pospolita *Corylus avellana*, zaś w runie gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea*, wiechlina gajowa *Poa nemoralis*, jaskier kosmaty *Ranunculus lanuginosus*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, turzyca leśna *Carex sylvatica*, miodnka ćma *Pulmonaria obscura*, jarzmianka większa *Astrantia major*, szczyr trwały *Mercurialis perennis*, prosownica rozpierzchna *Milium effusum*. Z gatunków chronionych rosną tu parzydło leśne *Aruncus sylvestris*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, kalina koralowa *Viburnum opulus*, ciemiężycza zielona *Veratrum lobelianum*, lilia złotogłów *Lilium martagon* oraz śnieżyca wiosenna *Leucoium vernalis*. Sporadycznie pojawiają się gatunki obce z rodzaju niecierpek *Impatiens* (niecierpek gruczołowaty *I. glandulifera*, niecierpek drobnokwiatowy *I. parviflora*), jednak płaty te nie zostały objęte inwazją rdestowca sachalińskiego *Reynoutria sachalinensis*.

Płaty znajdujące się we wschodniej części doliny znajdują się w złym stanie ochrony (U2), zaś w ich runie zaznacza się wysoki udział gatunków inwazyjnych, co jest efektem regulacji Bystrzycy Dusznickiej. Z gatunków typowych zanotowano tutaj lipę drobnolistną *Tilia cordata*, gwiazdnicę wielkokwiatową *Stellaria holostea*, wiechlinę gajową *Poa nemoralis*, kostrzewę olbrzymią *Festuca gigantea*, czyścica leśnego *Stachys sylvatica*, jaskra kosmatego *Ranunculus lanuginosus*, gajowca żółtego *Galeobdolon luteum*, jednak towarzyszą im w dużej liczbie gatunki obce takie jak niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifera*, niecierpek drobnokwiatowy *I. parviflora*, rdestowiec sachaliński *Reynoutria sachalinensis* oraz barszcz Mantegazziego *Heracleum mantegazzianum*.

Ogólny stan zachowania siedliska w sieci Natura 2000

Siedlisko nie było poddane monitoringowi szczegółowemu w ramach prac GIOŚ. W Polsce, zgodnie z wynikami raportu na potrzeby Art. 17 stan siedliska oceniono generalnie na U1.

Ranga w obszarze

Mimo niewielkiej powierzchni oraz niezadowalającej oceny siedlisko jest kluczowe dla zachowania różnorodności biologicznej obszaru, jest ponadto funkcjonalnie związane z innymi siedliskami doliny Bystrzycy Dusznickiej (3220, 3260, 91E0). Jest więc istotnym przedmiotem ochrony w obszarze, przynajmniej płaty ID 11 oraz ID 19.

Stan zachowania w obszarze, zagrożenia.

Cztery płaty siedliska oceniono na U1, zaś ostatni (ID 2) uzyskał ocenę U2.

Podstawowe zagrożenia dla zachowania siedliska w obszarze to:

- pinetyzacja - ID 2, ID 11, ID 19.
- neofityzacja - ID 2, ID 11, ID 19.
- synantropizacja – ID 2
- potencjalnie - gospodarka leśna nie dopasowana do potrzeb ochrony siedliska – ID 11, ID 19.

9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis*-*Acerion pseudoplatani*)

Krótką charakterystyka

Siedlisko występuje w postaci jednego płata w centralnej części obszaru pomiędzy mostem a wiaduktem kolejowym. Z gatunków typowych występują w nim drzew takie jak klon zwyczajny *Acer platanoides*, klon jawor *Acer pseudoplatanus*; jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*, zaś w runie wiciokrzew czarny *Lonicera nigra*, parzydło leśne *Aruncus sylvestris* oraz dzwonek pokrzywolistny *Campanula trachelium*. Notowano obce gatunki inwazyjne: niecierpka gruczołowatego *Impatiens glandulifera* oraz niecierpka drobnokwiatowego *I. parviflora*.

Oba płaty leżą na skraju szosy Polanica – Szczytna, o charakterze lokalnym lecz znacznym natężeniu ruchu. Powoduje to zarówno zagrożenie pośrednie (przecięcie tras migracji zwierząt, zanieczyszczenie gleb i powietrza, hałas) jak i bezpośrednie (konieczność zapewnienia bezpieczeństwa kierowcom i pasażerom, co wymusza usuwanie drzew martwych i grożących przewróceniem). Nad płatami przebiega linia kolejowa Kłodzko – Kudowa. Mimo że natężenie ruchu jest obecnie niskie (kilka pociągów dziennie) to oddziaływania pośrednie i bezpośrednie są znaczące. W przypadku remontu linii płaty mogą zostać zniszczone.

Ogólny stan zachowania siedliska w sieci Natura 2000

Siedlisko poddane szczegółowemu i ogólnemu monitoringowi w latach 2006-2008 na terenie całej Polski. Na 71% badanych stanowisk jego stan oceniono jako właściwy (FV). na 20% jako niezadowolający (U1) zaś na 9% jako zły (U2).

Ranga w obszarze

Z uwagi na marginalną powierzchnię płatu, położenie, stan zachowania i perspektywy ochrony proponuje się wyłączenie siedliska z przedmiotów ochrony w Obszarze (kat. D). Wyłączenie istniejącego w granicach Obszaru wydzielenia siedliska z przedmiotów ochrony Obszaru nie ma znaczenia dla zachowania krajowych i regionalnych zasobów siedliska w sieci Natura 2000.

Stan zachowania w obszarze, zagrożenia.

Stan zachowania zły (U2 – ID8).

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

Krótką charakterystyka

Siedlisko wykształca się w trzech formach.

Pierwszą stanowią starsze drzewostany z przewagą olchy czarnej i domieszką innych gatunków drzew rosnące wąskimi pasami nad brzegami Bystrzycy Dusznickiej (ID 13-17). Pojedyncze płaty (ID 12, ID 18) tworzą stosunkowo młode lasy łęgowe z przewagą wierzby kruchej *Salix fragilis* rozwijające się na piaszczystych łąkach i w obniżeniach nad rzeką. Wschodni płat (ID3) – z pozostałościami starego drzewostanu olchowego na skarpie został silnie przekształcony podczas przebudowy koryta Bystrzycy Dusznickiej.

Do gatunków typowych spotykanych w większości płatów, nawet silnie zdegenerowanych, należą olsza czarna *Alnus glutinosa*, wierzba krucha *Salix fragilis*, kielisznik zaroślowy *Calystegia sepium*, mozga trzcinowata *Phalaris arundinacea* i bodziszek żałobny *Geranium phaeum*; te same gatunki są w nich dominantami. W płatach ID12-18 częstym składnikiem jest inwazyjny gatunek niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifera*, który jednak nie wywiera znaczącego wpływu na skład gatunkowy zbiorowisk. W płacie ID3 masowo rozwija się rdestowiec sachaliński *Reynoutria sachalinensis* powodując znaczące zmiany w fitocenozie.

Niewielki płat rozwija się także nad ciekim na południowej granicy obszaru (ID7). Występują w nim olsza czarna *Alnus glutinosa*, świerząbek orzęsiony *Chaerophyllum hirsutum*, niezapominajka górską *Myosotis nemorosa*, śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium*, parzydło leśne *Aruncus*

sylvestris, starzec Fuchsa *Senecio fuchsii*. Stan zachowania płata oceniono jako właściwy (FV) ma on jednak bardzo niewielką powierzchnią.

Ogólny stan zachowania siedliska w sieci Natura 2000

Badane w latach 2006-2008 na 196 stanowiskach w całym regionie kontynentalnym. Na 21% stanowisk stan oceniono jako właściwy, na 55% stanowisk jako niewłaściwy, na 23 % zaś jako zły. W skali całego kraju na potrzeby raportu z Art. 17 stan siedliska oceniony jako zły (U2).

Ranga w obszarze

Najbardziej rozpowszechnione siedlisko przyrodnicze w obszarze. Jest siedliskiem gatunków chronionych roślin. Należy do kompleksu siedlisk związanych z siedliskiem 3260.

Stan zachowania w obszarze, zagrożenia.

Większość płatów otrzymała ocenę U1, niektóre U2. Najgorzej zachowane płaty we wschodniej części obszaru mają niewielkie szanse na regenerację z uwagi na inwazję gatunków obcych takich jak barszcz Mantegazziego *Heracleum mantegazzianum* oraz rdestowiec sachaliński *Reynoutria sachalinensis*, co jest efektem regulacji koryta Bystrzycy. Pozostałe płaty – przy zachowaniu obecnego kształtu koryta – mają dobre perspektywy ochrony pomimo występowania w niektórych z płatów obcego gatunku inwazyjnego – niecierpka gruczołowatego *Impatiens glandulifera*.

Stan zachowania niewłaściwy (U1) do zły (U2). Jeden płat nad ciekim (ID 7) oceniono jako FV.

Podstawowe zagrożenia dla zachowania siedliska w obszarze to:

- synantropizacja (nadmierny udział pokrzywy zwyczajnej *Urtica dioica*) – ID 3, ID 17, ID 18.
- neofityzacja – ID 3, ID 12, ID 13, ID 14, ID 15, ID 16, ID 17, ID 18.
- zniekształcenie struktury i funkcji drzewostanu – ID 3.
- zaśmiecanie i zanieczyszczanie siedliska – ID 3.
- zniekształcenie koryta rzeczno (wystromione skarpy, wyprostowane i uregulowane koryto) wskutek prac regulacyjnych – ID 3, ID 13, ID 16. ID 17, ID 18.
- potencjalnie – gospodarka leśna nie dostosowana do wymagań ochrony typu siedliska – ID 7, ID 12, ID 16.

2.6.2. Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru

Na terenie Obszaru nie występują gatunki roślin wymienione w II Zał. Dyrektywy Siedliskowej mogące stanowić przedmioty ochrony w obszarze.

2.6.3. Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na terenie obszaru

1355 Wydra *Lutra lutra***Krótką charakterystyka**

Wydra zasiedla różnego rodzaju środowiska wodne i podmokłe; takie jak: jeziora, kompleksy stawów rybnych, starorzecza, zbiorniki zaporowe, rzeki nizinne i górskie, kanały, bagna. Czynnikiem determinującym występowanie w danym miejscu są przede wszystkim odpowiednia baza pokarmowa i dostępność bezpiecznych schronień. Wydry odżywiają się głównie rybami, mniejszy udział w diecie mają płazy, na których wydry żerują głównie w okresie zimowej hibernacji (żaba trawna *Rana temporaria*) oraz w czasie wiosennych godów. Kryjówki lokalizowane są głównie w obrębie naturalnie ukształtowanych skarp brzegowych rzek i jezior.

Ogólny stan zachowania siedliska w sieci Natura 2000

Zgodnie ze sprawozdaniem z realizacji postanowień Dyrektywy Siedliskowej za lata 2001-2006, część *Ocena stanu zachowania gatunków zwierząt w regionie biogeograficznym kontynentalnym* w przypadku wydry biorąc pod uwagę parametry takie jak: zasięg, populacja, siedlisko, perspektywy zachowania, ocena ogólna stanu zachowania gatunku jest właściwa (FV).

Ranga w obszarze

Ważny przedmiot ochrony w Obszarze m.in. jako element dobrze funkcjonującego ekosystemu rzeki górskiej z mozaiką siedlisk przyrodniczych i charakterystycznymi gatunkami fauny (wydra, minóg strumieniowy, głowacz białołętwy).

Stan zachowania w obszarze, zagrożenia

Siedliska w Obszarze są zachowane w dobrym stanie, naturalne i półnaturalne koryto Bystrzycy Dusznickiej zapewnia odpowiednie warunki do występowania typowego dla podgórskich i górskich rzek zespołu ichtiofauny zapewniającego odpowiednią dla wydr bazę żerowiskową. W dłuższej perspektywie należy dążyć do zwiększenia liczby starych drzew porastających brzegi rzeki, które zapewnią zwierzętom odpowiednią dostępność schronień (co zostanie zapewnione poprzez odpowiednią ochronę lasów łęgowych). Nie należy prowadzić prac umocnieniowych na skarpach brzegowych Bystrzycy (poza odcinkami bezpośrednio przylegającymi do szosy Polanica-Szczytna). Wskazane byłoby przy modernizacji/przebudowie istniejących progów wodnych zbudowanie przepławek dla ryb wraz z rampą dla wydr. Zidentyfikowano wyłącznie potencjalne zagrożenia dla gatunku w Obszarze, takie jak:

- zanieczyszczenia wód Bystrzycy Dusznickiej oraz zaśmiecanie koryta rzeki i skarp brzegowych;
- regulowanie koryta rzeki (umocnienia skarp brzegowych i dna, budowa progów przeciwozryjnych, itp.);
- bezpośrednia bliskość drogi Polanica-Zdrój-Szczytna stwarzająca zagrożenie podwyższonej śmiertelności zwierząt.

1096 Minóg strumieniowy *Lampetra planeri*

Gatunek słodkowodny, o krótkich wędrówkach potamodromicznych. Należy do litofilnej grupy rozrodzkiej, czyli do ryb składających ikrę na kamienie i żwir. Po wylęgu larwy minogów strumieniowych zagrzebują się w podłożu, którym są drobnoziarniste sedymenty przemieszane z detrytusem. Stadium larwy trwa od 3 do 6 lat. Larwy stadium YOY (młodsze niż rok) mają zwykle długość mniejszą niż 7 cm. Najstarsze, kilkuletnie larwy mają długość do 20 cm i są nieco większe od przeobrażonych osobników dojrzałych płciowo. Przeobrażanie rozpoczyna się pod koniec lata, zostaje zahamowane w okresie zimowym, a jego zakończenie następuje tuż przed tarłem. Tarło od końca kwietnia do połowy maja, przy temperaturze wody od 6 do 12 °C. Górskie i wyżynne rzeki z kamienistym lub kamienisto-żwirowym dnem nie są optymalnym siedliskiem dla minogów strumieniowych z uwagi na niewielką powierzchnię kryjówek dla larw. Typowe dla minogów strumieniowych rzeki to piaszczyste lub żwirowe nizinne i wyżynne rzeki i potoki o zlewni między 20 a 1000 km², w których powierzchnie tarlisk są mniejsze niż w kamienisto-żwirowych rzekach wyżynnych i górskich, ale za to są duże powierzchnie kryjówek dla larw i stabilne

warunki objętości przepływu.

W roku 2009¹ badano stan zachowania gatunku w 10 rzekach wyżynnych i podgórskich (1 w regionie alpejskim, pozostałe kontynentalnym). Zagęszczenia wynosiły w nich od 0,0003 do 0,014 os./m². Struktura badanych populacji była niewłaściwa, udział osobników juwenilnych był za niski. Stan zachowania populacji tylko na dwu stanowiskach oceniono jako właściwy, mimo generalnie dobrej oceny siedlisk. Za przyczyny takiego stanu uznano bariery w migracji oraz złą jakość wody. Wyniki badań z roku 2010², przeprowadzonych głównie w rzekach nizinnych były podobne, choć nieco lepsze. Zagęszczenia wynosiły w nich od 0,0004 do 0,14 os./m². Struktura badanych populacji generalnie była właściwa i o niskiej ocenie decydowało małe zagęszczenie. Z 22 stanowisk na 10 stan populacji oceniono jako właściwy, natomiast właściwy stan siedlisk był na 17 stanowiskach.

W tym świetle w Bystrzycy Dusznickiej zagęszczenie można uznać za duże, struktura populacji jest prawidłowa, a stan siedlisk właściwy. W Bystrzycy co kilka lat dochodzi do katastrofalnych wezbrań, niszczących siedliska larw. Ponowna rekolonizacja rzeki przez minogi strumieniowe następuje z jej dopływów (szczególnie z Kamiennego Potoku i jego dopływów z Gór Stołowych, o niewielkich spadkach i dużym udziale piaszczystego dna). Przy takim kierunku migracji (zasiedlanie przez spływające larwy) obecność barier migracyjnych nie ma większego wpływu na stan populacji. W roku 2002, po dwu powodziach w zlewni Bystrzycy Dusznickiej, na odcinku rzeki płynącym przez Piekielną Dolinę larw minogów nie było. Aktualne zagęszczenie, które jest efektem ponownego zasiedlenia rzeki, wydaje się być optymalnym i w pełni wysycającym niewielką pojemność siedlisk dla larw.

Zagrożeniem dla gatunku w obrębie obszaru to możliwość przypadkowego zanieczyszczenia wody. Pozostałe zagrożenia: wystąpienie katastrofalnych wezbrań; drapieżnictwo ze strony ssaków (rzęsorek rzeczek i norka amerykańska oraz, w mniejszym stopniu wydra), jeszcze mniejszym ptaków (zimorodek), są naturalnymi czynnikami regulującymi liczebność populacji i jej dynamikę.

Ze względu na niewielką liczebność gatunku w Obszarze i powierzchnię siedlisk gatunku, populacji w obrębie Obszaru nadano kat. C. Należy jednak podjąć dodatkowe prace terenowe w Obszarze, aby potwierdzić stan populacji gatunku stwierdzony w 2011 r.

1163 Głowacz białopłetwy *Cottus gobio*

Gatunek słodkowodny, o bardzo krótkich wędrówkach potamodromicznych, w zasadzie można go uznać za jeden z nielicznych w naszej ichtiofaunie gatunek stacjonarny. Należy do litofilnej grupy rozrodzkiej, czyli do ryb składających ikrę na kamienie. Ma specyficzne wymagania do substratu tarłowego, ponieważ

¹ 1096 Minóg strumieniowy *Lampetra planeri* (Bloch, 1784). Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Wyniki monitoringu. www.iop.krakow.pl/gios/monitoring

² 1096 Minóg strumieniowy *Lampetra planeri* (Bloch, 1784). Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Wyniki monitoringu. Aktualizacja 2011-02-10. www.iop.krakow.pl/gios/monitoring

ikrę przykleja do dolnej strony kamieni. Do sukcesu rozrodczego potrzebuje więc kamieni luźnych, nie zakotwiczonych w substracie drobnoziarnistym. Stadium YOY (młodsze niż rok) mają zwykle długość mniejszą niż 3,5 cm, dojrzałe są z reguły większe niż 7 cm (błąd w metodyce³). Tarło w marcu lub kwietniu, przy temperaturze wody od 10 do 11 °C. Górskie i wyżynne rzeki z kamienistym lub kamienisto-żwirowym dnem są optymalnym siedliskiem tego gatunku..

W roku 2009⁴ badano stan zachowania gatunku w 21 rzekach wyżynnych i podgórskich w regionie alpejskim i kontynentalnym. Zagęszczenia wynosiły w nich od 0,0004 do 0,0174 os./m². Tylko na trzech stanowiskach oceniono zagęszczenie jako właściwe. Struktura badanych populacji była właściwa tylko na 8 stanowiskach, na pozostałych udział osobników juwenilnych był za niski lub za wysoki. Natomiast stan siedlisk tylko na trzech stanowiskach został oceniony jako niewłaściwy, na pozostałych jako właściwy. Wyniki badań z roku 2010⁵, przeprowadzonych na 32 stanowiskach, głównie w rzekach nizinnych były znacznie lepsze. Zagęszczenia wynosiły w nich od 0,00013 do 0,34 os./m², na 16 stanowiskach zostało ocenione jako właściwe. Struktura badanych populacji generalnie była właściwa (19 stanowisk). Tylko na 5 stanowiskach źle oceniono stan zachowania siedlisk.

Zagęszczenie głowaczy białopłetwych w Bystrzycy Dusznickiej należy uznać za małe, zaledwie spełniające kryteria „właściwego”, natomiast struktura populacji jest prawidłowa, a stan siedlisk właściwy. Podobnie jak minogom strumieniowym, głowaczom białopłetwy również szkodzą katastrofalne wezbrania, znoszące dorosłe i juwenilne ryby w dół rzeki. Przy małej mobilności głowaczy uniemożliwia to w praktyce ich powrót w dawniej zasiedlane odcinki rzeki i, podobnie jak minogi, rekolonizują rzekę z dopływów.

Zagrożeniem dla gatunku w obrębie obszaru to możliwość przypadkowego zanieczyszczenia wody. Pozostałe zagrożenia: wystąpienie katastrofalnych wezbrań; drapieżnictwo ze strony ssaków (rzęsorek rzeczek i norka amerykańska oraz, w mniejszym stopniu wydra), jeszcze mniejszym ptaków (zimorodek), są naturalnymi czynnikami regulującymi liczebność populacji i jej dynamikę.

Ze względu na niewielką liczebność gatunku w Obszarze i powierzchnię siedlisk gatunku, populacji w obrębie Obszaru nadano kat. C. Należy jednak podjąć dodatkowe prace terenowe w Obszarze, aby potwierdzić stan populacji gatunku stwierdzony w 2011 r.

MODUŁ B

³ 1163 Głowacz białopłetwy *Cottus gobio*. Metodyka badań. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Metodyka monitoringu. Aktualizacja 2011-02-10. www.iop.krakow.pl/gios/monitoring. Według tej metodyki stadia juwenilne są mniejsze niż 7 cm, a YOY mniejsze niż 35 cm(sic!). W rzeczywistości YOY (Young of year – młodszy niż rok, jest najmłodszym, a więc najmniejszym stadiem juwenilnym. Na potrzeby opracowania przyjęto więc następujące granice YOY <3,5 cm, juwenilne <7cm.

⁴ 1163 Głowacz białopłetwy *Cottus gobio*. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Wyniki monitoringu. www.iop.krakow.pl/gios/monitoring.

⁵ 1163 Głowacz białopłetwy *Cottus gobio*. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Wyniki monitoringu. Aktualizacja 2011-02-10. www.iop.krakow.pl/gios/monitoring

3. Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem

Przedmioty ochrony objęte Planem								
	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi
Siedliska przyrodnicze								
Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	3220		Powierzchnia siedliska	Zmiany powierzchni	XX	FV	U1	Obecna neofityzacja siedliska
			Struktura i funkcje	Zwarcie krzewów na transekcje	FV	FV – 100%		
				Gatunki ekspansywnych roślin zielnych	XX	FV – 100%		
				Obce gatunki inwazyjne	U1	FV – 25% U1 – 50% U2 – 25%		
				Obecność kompleksu siedlisk 3220, 3230, 3240, 91E0	FV	FV – 100%		
			Perspektywy ochrony	-	XX	U1		
Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włośniczników <i>Ranunculion fluitantis</i>	3260		Powierzchnia siedliska		U1	U1	U1	
			Struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne	XX	FV – 100%		

Przedmioty ochrony objęte Planem								
	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi
				Naturalność koryta rzeczego	FV	U1 – 100%		
				Obecność kompleksu siedlisk 3260, 3220, 91E0	FV	FV – 100%		
				Reżim wodny	FV	U1 – 100%		
				Struktura przestrzenna płatów siedliska	XX	FV – 100%		
			Szanse zachowania siedliska	—	XX	U1		
Ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuleta-lia sepium)	6430		Powierzchnia siedliska	Zmiany powierzchni	XX	U1	U1	Jeden płat siedliska w Obszarze.
			Struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne	FV	FV		
				Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	XX	FV		
				Obce gatunki inwazyjne	U1	U1		
			Szanse zachowania	-	XX	U1		

Przedmioty ochrony objęte Planem									
	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi	
			siedliska						
Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandelli</i>	8220		Powierzchnia siedliska	—	FV	FV	FV		
			Struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne		FV			FV – 100%
				Ślady wspinaczki lub wydeptywania		XX			FV – 75% U1 – 25%
				Pokrycie przez gatunki traw		XX			FV – 100%
				Obce gatunki inwazyjne		XX			FV – 100%
				Występowanie jeżyn, malin, dzikiego bzu czarnego i bzu koralowego		XX			FV – 100%
Szanse zachowania siedliska	—	FV	FV						
Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	9110		Powierzchnia siedliska	Zmiany powierzchni	U1	U2	U2	Dwa drobne płaty nieistotne dla ochrony siedliska – siedlisko nie	
			Struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne	FV	FV– 100%	Brak martwego drewna		

Przedmioty ochrony objęte Planem								
	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi
				Martwe drewno (łącznie zasoby)	XX	UJ2 – 100%		stanowi przedmiotu ochrony w Obszarze (ocena ogólna w kat. D)
				Inwazyjne gatunki obce	XX	FV– 100%		
				Struktura drzewostanu	XX	U1– 100%		
			Szanse zachowania siedliska	—	U1	U1		
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	9170		Powierzchnia siedliska	Zmiany powierzchni	U1	U1	U2	Niski udział martwego drewna, wysoki udział obcych gatunków roślin w runie.
			Struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne	FV	FV-50% U1- 50%		
				Martwe drewno (łącznie zasoby)	XX	U1– 50% U2 – 50%		
				Inwazyjne gatunki obce	U1	U1– 50% U2 – 50%		
				Struktura drzewostanu	U1	U1 – 100%		
			Szanse zachowania siedliska	—	FV	U1		

Przedmioty ochrony objęte Planem								
	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi
Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)	9180		Powierzchnia siedliska	Zmiany powierzchni	U2	U2	U2	Nieistotne wystąpienia siedliska dla zachowania tego typu siedliska – nie stanowi przedmiotu ochrony w Obszarze (ocena ogólna w kat. D)
			Struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne	FV	FV – 100%		
				Martwe drewno (łącznie zasoby)	U2	U2 – 100%		
				Inwazyjne gatunki obce	U1	U1 – 100%		
				Struktura drzewostanu	U2	U2 – 100%		
Szanse zachowania siedliska	—	xx	U2					
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion</i>)	91E0		Powierzchnia siedliska	Zmiany powierzchni	FV	U1	U2	Zróżnicowany stan zachowania poszczególnych płatów, obecność silnie przekształconych wydzieleń siedliska z gat. inwazyjnymi przesądza o ogólnej ocenie
			Struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne	XX	FV – 89% U1 – 11%		
				Gatunki dominujące	XX	FV – 78% U1 – 11% U2 – 11%		

Przedmioty ochrony objęte Planem								
	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi
				Martwe drewno (łącznie zasoby)	XX	FV – 44% U1 – 33% U2 – 23%		U2
				Reżim wodny	XX	FV – 44% U1 – 44% U2 – 12%		
				Obce gatunki inwazyjne	XX	FV – 11% U1 – 66% U2 – 34%		
			Szanse zachowania siedliska	—		U1		
Gatunki zwierząt								
Wydra <i>Lutra lutra</i>	1355		Parametry populacji	Zmiany liczebności	XX	XX	FV	Niemożliwe określenie parametrów populacji w czasie dostępnym na prowadzenie prac terenowych. Gatunek nieobjęty monitoringiem GIOŚ, wskaźniki dla oceny parametrów siedliska – propozycja ekspercka
			Parametry siedliska	Ogólne pokrycie skarp brzegowych zwartą roślinnością	FV	FV		
				Naturalność koryta	FV	FV		
				Dostępność kryjówek	XX	U1		
				Baza żerowiskowa	XX	FV/U1		
Szanse zachowania gatunku	-	XX	FV					
Minóg strumieniowy	1096		Parametry	Zagęszczenie	FV	FV	FV	Stwierdzone

Przedmioty ochrony objęte Planem								
	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi
<i>Lampetra planeri</i>			populacji					liczebności gatunku w 2011 r. wskazują, iż obszar ma marginalne znaczenie dla zabezpieczenia zasobów gatunku w sieci obszarów Natura 2000. Potwierdzenie tej oceny wymaga jednak przeprowadzenia dodatkowych prac terenowych w celu zweryfikowania dokonanej oceny, m.in. wykluczenia, iż niska liczebność w 2011 r. nie była wynikiem naturalnej fluktuacji liczebności lokalnej populacji.
				Struktura populacji	FV	FV		
			Parametry siedliska	Hydromorfogia	FV	FV		
			Szanse zachowania gatunku	—	FV	FV		
1163 Głowacz białołętkowy <i>Cottus gobio</i>	1163		Parametry populacji	Zagęszczenie	FV	FV	FV	Stwierdzone liczebności gatunku w 2011 r. wskazują, iż obszar ma marginalne znaczenie dla zabezpieczenia zasobów gatunku w sieci obszarów Natura 2000. Potwierdzenie tej oceny wymaga jednak przeprowadzenia dodatkowych prac terenowych w celu
				Struktura populacji	FV	FV		
			Parametry siedliska	Hydromorfologia	FV	FV		
			Szanse zachowania gatunku	—	FV	FV		

Przedmioty ochrony objęte Planem								
	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi
								zweryfikowania dokonanej oceny, m.in. wykluczenia, iż niska liczebność w 2011 r. nie była wynikiem naturalnej fluktuacji liczebności lokalnej populacji.

Oceny stanu płatów siedlisk przyrodniczych dokonano na podstawie aktualnych wyników badań terenowych przeprowadzonych we wszystkich płatach tych typów (poza kilkoma płatami siedliska 91E0). Badania przeprowadzono zgodnie z metodyką stosowaną standardowo dla potrzeb monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych, realizowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska oraz Instytut Ochrony Przyrody PAN (GIOŚ 2007–2009). Lokalizację stanowisk oraz granice siedlisk leśnych ustalano przy pomocy urządzeń GPS z dokładnością do 10 metrów.

Na wybranych do badań stanowiskach dokonano oceny wskaźników i parametrów, charakteryzujących właściwości i stan siedlisk przyrodniczych, a także występujące lokalnie zagrożenia. Część z tych wskaźników ma charakter ilościowy, a część jakościowy, opisowy. W odniesieniu do każdego z uwzględnianych w badaniach wskaźników i parametrów dokonywano oceny stanu siedlisk przyrodniczych, stosując trójstopniową skalę (FV – stan właściwy, U1 – stan niezadowolający, U2 – stan zły). W przypadku, kiedy dany typ siedliska nie miał opracowanej metodyki monitoringu, wskaźniki dobierano na podstawie metodyki dotyczącej siedliska o zbliżonych właściwościach ekologicznych, których zastosowanie było uprawnione merytorycznie. Liczbę zastosowanych wskaźników ograniczono do wskaźników kardynalnych. Strome stoki, wychodnie skalne, meandrujące koryto rzek oraz prawie całkowite zalesienie są przyczyną nie tylko zróżnicowania siedliskowego, ale sprawiają także, że zbadanie terenu jest bardzo czasochłonne. Dlatego przy określeniu parametru struktury i funkcji ograniczono się do wskaźników określanych w metodyce GIOŚ jako kardynalne. Pozwoliło to na objęcie weryfikacją terenową większej liczby płatów poszczególnych typów siedlisk przy jednoczesnym zachowaniu możliwości oceny stanu zachowania siedlisk i zaplanowania ich odpowiedniej ochrony. Identyfikowano także czynniki oddziałujące na siedliska, zarówno obecnie, jak i zagrażające im w przyszłości.

Ocenę stanu zachowania wydry w Obszarze przeprowadzono na podstawie badań terenowych przeprowadzonych metodą transektową wzdłuż skarp brzegowych Bystrzycy Dusznickiej (tzw. metoda angielska używana powszechnie w Europie do badań występowania gatunku). Ze względu na to, iż gatunek nie posiada ustalonej powszechnie metody monitoringu oraz parametrów oceny stanu zachowania siedlisk, ocenę stanu zachowania

siedlisk przeprowadzono, biorąc pod uwagę kluczowe dla występowania parametry środowiska. Na podstawie wizji terenowej zidentyfikowano także czynniki związane z utrzymaniem właściwego stanu zachowania gatunku w obszarze.

Wybór stanowisk do badań ichtiofauny był podyktowany obowiązującymi normami CEN i PN-ER 14011, zaadoptowanymi w metodykach⁶. W rzekach tej wielkości zlewni cały odcinek Bystrzycy Dusznickiej na obszarze należy traktować jako jeden segment, jedno stanowisko. Potrzeba zbadania kilku odcinków w ramach badania jednego stanowiska wynika z PN-ER 14011 i ma na celu większej pewności szacowania zagęszczenia i struktury populacji. W celu potwierdzenia stwierdzonego w 2011 r. stanu populacji minoga strumieniowego i głowacza białołetwego należy kontynuować badania nad populacjami gatunków w 2-3 latach po ustanowieniu PZO.

4. ANALIZA ZAGROŻEŃ

Lp.	Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Zagrożenia		Opis zagrożenia
			Istniejące	Potencjalne	
1.	3220 Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	ID 10	<p>I01 Obce gatunki inwazyjne</p> <p>H01.04 Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych za pośrednictwem przelewów burzowych lub odpływów ścieków komunalnych</p>	<p>J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt</p>	<p>Płaty siedliska położone w obrębie koryta Bystrzycy Dusznickiej ulegają zniekształceniu w wyniku wkraczania obcych gatunków roślin, obecnie takich jak: barszcz Mantegazziego <i>Heracleum mantegazzianum</i>, niecierpek gruczołowaty <i>Impatiens glandulifera</i>.</p> <p>Zanieczyszczenia dostające się do wód powyżej Obszaru powodują eutrofizację wód w jego granicach, co wpływa niekorzystnie na strukturę i funkcję siedliska.</p> <p>Prowadzenie prac związanych z regulacją</p>

⁶ Ryby. Metodyka badań gatunków ryb. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Wyniki monitoringu. Aktualizacja 2011-02-10. www.iop.krakow.pl/gios/monitoring

Lp.	Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Zagrożenia		Opis zagrożenia
			Istniejące	Potencjalne	
				rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych	koryta Bystrzycy Dusznickiej może prowadzić do zaniku siedliska oraz obniżenia jego jakości.
2.	3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i>	ID 20	H01.04 Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych za pośrednictwem przelewów burzowych lub odpływów ścieków komunalnych	J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych	Zanieczyszczenia dostające się do wód powyżej Obszaru powodują eutrofizację wód w jego granicach, co wpływa niekorzystnie na strukturę i funkcję siedliska. Prowadzenie prac związanych z regulacją koryta Bystrzycy Dusznickiej może prowadzić do zaniku siedliska oraz obniżenia jego jakości.
3.	6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	ID 6	I01 Obce gatunki inwazyjne	B07 Inne rodzaje praktyk leśnych, niewymienione powyżej	Zagrożenie dla siedliska stanowi wnikanie w jego obręb inwazyjnych roślin obcego pochodzenia, których obecność wpływa niekorzystnie na charakterystyczny układ gatunków w siedlisku. W przypadku złożenia posuszu po przeprowadzeniu prac leśnych, w otaczających płat siedliska drzewostanach, ziołorośla mogą ulec całkowitej degradacji lub poważnemu uszkodzeniu.
4.	8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z	ID 5		G05.04 Wandalizm G05.01 Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	W części płatów widoczne ślady presji turystycznej. Czynnikiem aktualnie nie stanowi istotnego zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedliska w

Lp.	Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Zagrożenia		Opis zagrożenia
			Istniejące	Potencjalne	
	<i>Androsacion vandellii</i>				Obszarze.
5.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	ID 2, ID 11, ID 19	I02 Problematyczne gatunki rodzime		W części płatów siedliska zaburzeniem dla struktury drzewostanu jest nadmierny udział świerka <i>Picea abies</i> .
		ID 2, ID 11, ID 19	I01 Obce gatunki inwazyjne		Dochodzi również do niekorzystnych zmian składu gatunkowego runa i podszytu w wyniku wnikania obcych gatunków roślin (m.in. niecierpek drobnokwiatowy <i>Impatiens parviflora</i> – nie są znane skuteczne metody jego eliminacji, rdestowiec sachaliński <i>Reynoutria sachalinensis</i>) jak i rodzimych gatunków synantropijnych.
		ID 2		K02.03 eutrofizacja	Nadmierne użyźnienie części płatów może skutkować zmianami w składzie runa siedliska
6.	91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenionglutinoso-incanae</i>)	ID 3, ID 12, ID 13, ID 14, ID 15, ID 16, ID 17, ID 18.	I01 Obce gatunki inwazyjne		We wszystkich płatach siedliska dochodzi (w różnym nasileniu) do niekorzystnych zmian składu gatunkowego runa i podszytu w wyniku wnikania obcych gatunków roślin (m.in. niecierpek drobnokwiatowy <i>Impatiens parviflora</i> – nie są znane skuteczne metody jego eliminacji, rdestowiec sachaliński <i>Reynoutria sachalinensis</i>) jak i rodzimych gatunków synantropijnych.
		ID 3, ID 17, ID 18		K02.03 Eutrofizacja	Synantropizacja wskutek eutrofizacji wód. Nadmierne użyźnienie części płatów spowodowane eutrofizacją wód Bystrzycy Dusznickiej skutkuje nadmiernym udziałem w płatach roślin nitrofilnych, np. pokrzywy zwyczajnej <i>Urtica dioica</i> .

Lp.	Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Zagrożenia		Opis zagrożenia
			Istniejące	Potencjalne	
		ID 3, ID 13, ID 16, ID 17, ID 18	J02.03 - Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych		Zniekształcenie koryta rzecznego wskutek prac regulacyjnych. Przeprowadzone prace regulacyjne w obrębie koryta Bystrzycy Dusznickiej (wystromione skarpy, wyprostowane i uregulowane koryto) wpłynęły negatywnie na stan i jakość siedliska
		ID 7, ID 16	J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska		Część płatów to młode drzewostany o słabo wykształconej typowej strukturze siedliska, w płacie położonym we wschodniej części Obszaru siedlisko uległo zniekształceniu w wyniku przeprowadzenia prac regulacyjnych na skarpach brzegowych Bystrzycy Dusznickiej.
		ID 3, ID 12	H05.01 Odpadki i odpady stałe		Część płatów siedliska jest zanieczyszczona odpadami, wpływa na to bliskość zabudowy i drogi
7.	1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	ID 1		H01.04 Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych za pośrednictwem przelewów burzowych lub odpływów ścieków komunalnych	Zaśmiecanie koryta Bystrzycy Dusznickiej oraz zanieczyszczenie wód stanowią potencjalne niebezpieczeństwo dla utrzymania właściwego stanu ochrony gatunku.
				J02.03.02 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	Prowadzenie prac polegających na regulacji koryta rzeki (m.in. umacnianiu skarp brzegowych) mogą doprowadzić do ograniczenia liczby schronień dostępnych dla zwierząt.
				G05.11 Śmierć lub uraz w wyniku kolizji	Bezpośrednie sąsiedztwo drogi Polanica-Szczytna stwarza ryzyko kolizji z pojazdami.
8.	1096 Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i>			J02.03.02 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	Prowadzenie prac polegających na regulacji koryta rzeki (m.in. wyrównanie dna cieku, prace sprzętu w korycie cieku, zmiana mikrorzeźby koryta cieku) mogą doprowadzić do ograniczenia i pogorszenia

Lp.	Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Zagrożenia		Opis zagrożenia
			Istniejące	Potencjalne	
					siedlisk gatunku.
9.	1163 Głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>			J02.03.02 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	Prowadzenie prac polegających na regulacji koryta rzeki (m.in. wyrównanie dna cieku, prace sprzętu w korycie cieku, zmiana mikrorzeźby koryta cieku, zmniejszenie lub likwidacja miejsc odkładania się detrytus) mogą doprowadzić do ograniczenia i pogorszenia siedlisk gatunku.

Podstawowe zagrożenia dla funkcjonowania obszaru Natura 2000 wiążą się ze sposobem zagospodarowania Bystrzycy Dusznickiej i jej najbliższego otoczenia, zarówno na terenie obszaru Natura 200, jak i poza jego granicami. Czynnikiem kluczowym dla uzyskania właściwego stanu ochrony jest stan wód rzeki wpływających w obręb obszaru – obecnie są one silnie zanieczyszczone zarówno ściekami pochodzenia bytowego, jak i poprzez odpadki znoszone z prądem rzeki. Eutrofizacja wód sprzyja procesowi synantropizacji siedlisk przyrodniczych (poprzez nadmierny rozwój pokrzyw i innych gatunków nitrofilnych w płatach siedlisk przyrodniczych) a także neofityzacji, ułatwiając rozwój gatunków takich jak rdestowiec sachaliński *Reynoutria sachalinensis* czy niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifera*. Proces ten został zintensyfikowany po wykonaniu regulacji Bystrzycy Dusznickiej na części jej przebiegu, przez co siedliska przyrodnicze we wschodniej części obszaru Natura 2000 straciły większość typowych cech swojej struktury i funkcji.

Większa część siedlisk leśnych na terenie obszaru ujęta jest w ewidencji Lasów Państwowych jako wydzielenie 9081-x03 -00, co oznacza, że zbiorowiska te nie są objęte regularną gospodarką hodowlaną, a główne funkcje, jakie pełnią związane są z innymi funkcjami lasu niż produkcyjne. Odpowiednie dobranie zabiegów hodowlanych (niezbędnych w niektórych płatach z uwagi na położenie w sąsiedztwie ruchliwej drogi) nie spowodują nadmiernego zagrożenia dla przedmiotów ochrony w obszarze, jednak konieczne jest wskazanie, iż potencjalnie mogą być one niedostosowane do typu siedliska.

Mniej istotne zagrożenia związane są z okresową penetracją niektórych siedlisk przyrodniczych leżących w sąsiedztwie ścieżek i szlaków turystycznych.

W stosunku do wydry zidentyfikowano potencjalne zagrożenia związane z zanieczyszczeniami wód (pogorszenie jakości żerowiska) oraz regulacją koryta Bystrzycy Dusznickiej, która niekorzystnie wpłynęłaby na ichtiofaunę rzeki, jak i dostępność kryjówek dla gatunku.

W przeszłości (lata 70 XX wieku) w Bystrzycy Dusznickiej na obszarze Piekielnej Doliny nie było ryb, mimo sprzyjających warunków siedliskowych⁷. Bezrybny odcinek zaczynał się w Szczytnej, a kończył przed samym ujściem Bystrzycy Dusznickiej do Nysy Kłodzkiej. W miarę poprawy jakości wody ryby kolonizowały Bystrzycę z dwu kierunków – od źródłowych dopływów, szczególnie z Gór Stołowych (minóg strumieniowy, głowacz białołętwy, pstrąg potokowy) i od Nysy Kłodzkiej – pstrąg potokowy, lipień. Obecnie ichtiofauna Bystrzycy Dusznickiej stabilizuje się, a dla gatunków ryb będących przedmiotem ochrony (minóg strumieniowy, w mniejszym stopniu głowacz białołętwy) osiąga wysycenie dostępnych siedlisk. W przypadku pogorszenia jakości wody może łatwo dojść do spadku liczebności obu gatunków i powrotu do poprzedniego stanu, ponieważ oba gatunki są wyjątkowo nietolerancyjne dla zanieczyszczeń organicznych i związanych z nimi deficytów tlenowych. Mimo dobrego stanu populacji minoga strumieniowego i głowacza białołętowego w granicach Obszaru ich wielkość nie kwalifikuje do nadania wyższej niż C oceny stopnia reprezentatywności populacji obu gatunków.

Związki przyczynowo – skutkowe między zagrożeniami a stanem ochrony najważniejszych przedmiotów ochrony w obszarze Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010

1. **Inwazja gatunków obcych (954, 952) dla siedliska: 3220, 6430, 91E0**



Wycofywanie się gatunków charakterystycznych dla siedliska, zmiana struktury i funkcji



⁷ Witkowski A., 1979: Ichtiofauna górnego dorzecza Nysy Kłodzkiej. Fragm. Faun., 25: 37-72

1. Spadek powierzchni siedliska i obniżenie wartości tego parametru
2. Pogorszenie wskaźników parametru struktura i funkcja siedliska
3. Obniżenie perspektywy skutecznej ochrony siedliska

2. **Zanieczyszczenie wód (701, 420) siedliska: 3220, 3260; gatunek: 1355**



Zanikanie gatunków charakterystycznych dla siedliska, ekspansja gatunków niepożądanych



1. Pogorszenie wskaźników parametru struktura i funkcja siedliska
2. Obniżenie perspektywy skutecznej ochrony siedliska

3. **Zniekształcenie morfologii koryta rzeki (830) siedliska: 3220, 3260; gatunek: 1355**



Ekspansja gatunków niepożądanych, zaburzenia struktury i układu gatunków charakterystycznych



1. Pogorszenie wskaźników parametru struktura i funkcja siedliska
2. Obniżenie perspektywy skutecznej ochrony siedliska

5. CELE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH

Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Stan ochrony	Cele działań ochronnych	Perspektywa osiągnięcia właściwego stanu ochrony
3220 Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	ID 10	U1 (FV-U2)	Zachowanie siedliska na terenie ostoji w niepogorszonym stanie (co najmniej U1) i poprawa jego struktury i funkcji poprzez usuwanie gatunków obcych geograficznie i siedliskowo oraz zanieczyszczeń.	10 lat (po 10 latach kontrola i ew. wskazanie dalszych działań ochronnych)

Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Stan ochrony	Cele działań ochronnych	Perspektywa osiągnięcia właściwego stanu ochrony
3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włośniczników <i>Ranuncion fluitantis</i>	ID 20	U1	Zachowanie siedliska na terenie ostoi w nie pogorszonym stanie (co najmniej U1) i poprawa jego funkcji poprzez wzrost jakości i stanu wód.	10 lat (po 10 latach kontrola i ew. wskazanie dalszych działań ochronnych)
6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	ID 6	U1	Zachowanie siedliska na terenie ostoi w nie pogorszonym stanie (co najmniej U1) i poprawa jego struktury i funkcji poprzez usuwanie gatunków obcych geograficznie oraz usuwanie zanieczyszczeń.	5-10 lat (po 10 latach kontrola i ew. wskazanie dalszych działań ochronnych)
8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>	ID 5	FV	Zachowanie siedliska na terenie ostoi we właściwym stanie ochrony.	-
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	ID 2, ID 11, ID 19,	U1/U2	Utrzymanie obecnego stanu ochrony siedliska (U2,U1) lub poprawa jego stanu poprzez usuwanie gatunków obcych fitosocjologicznie.	10 lat (po 10 latach kontrola i ew. wskazanie dalszych działań ochronnych)
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>)	ID 3, ID 12, ID 13, ID 14, ID 15, ID 16, ID 17, ID 18.	U1/U2	1. Utrzymanie obecnego stanu ochrony siedliska (U1,U2) lub poprawa jego stanu poprzez usuwanie gatunków obcych fitosocjologicznie oraz usuwanie zanieczyszczeń. 2. Przywrócenie warunków do regeneracji siedliska uszkodzonego w wyniku regulacji rzeki.	10 lat (po 10 latach kontrola i ew. wskazanie dalszych działań ochronnych)
1355 wydra <i>Lutra lutra</i>	ID 1	FV	Zachowanie gatunku we właściwym stanie ochrony poprzez zachowanie jego siedliska w nie pogorszonym stanie.	
1096 Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i>	Rzeka Bystrzyca Dusznicka w granicach Obszaru	FV	Zachowanie gatunku we właściwym stanie ochrony poprzez zachowanie jego siedliska w nie pogorszonym stanie.	
1163 Głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>	Rzeka Bystrzyca Dusznicka w granicach Obszaru	FV	Zachowanie gatunku we właściwym stanie ochrony poprzez zachowanie jego siedliska w nie pogorszonym stanie.	

MODUŁ C**6. Ustalenie działań ochronnych**

Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
	Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
<i>Kod i nazwa</i>	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>						
3220 Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	1.	Usuwanie inwazyjnych gatunków roślin	Wykopywanie oraz usuwanie przy pomocy mazaków herbicydowych okazów barszczu Mantegazziego. Ręczne usuwanie okazów niecierpka gruczołowatego oraz (w przypadku pojawienia się) usuwanie rdestowców przy użyciu mazaków herbicydowych.	Na całej długości Bystrzycy Dusznickiej (dz. ewid. nr 122 obr. Centrum; 34 obr. Piekielna Góra) w obrębie płatów siedliska (ID 10) oraz poza nimi.	2012-2022, zabiegi raz w roku w okresie III-VI	5/rok, min. 5 lat	sprawujący nadzór nad Obszarem
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>)	2.	Usuwanie inwazyjnych gatunków roślin	Wykopywanie oraz usuwanie przy pomocy mazaków herbicydowych okazów barszczu Mantegazziego. Ręczne usuwanie okazów niecierpka gruczołowatego oraz (w przypadku pojawienia się) usuwanie rdestowców przy użyciu mazaków herbicydowych.	Na całej długości Bystrzycy Dusznickiej (dz. ewid. nr 122 obr. Centrum; 34 obr. Piekielna Góra) łącznie z płatami ID 3, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18	W okresie obowiązywania PZO	5/rok, min. 5 lat	sprawujący nadzór nad Obszarem
8220 – ściany skalne i urwiska krzemianowe z roślinnością chasmofityczną <i>Androsacetalia vandelli</i>	3.	Zachowanie siedliska w niepogorszonym stanie	Pozostawienie płatów siedliska bez zabiegów hodowlanych i gospodarczych z wyłączeniem konieczności usuwania zamierających drzew i ich konarów zagrażających bezpieczeństwu	Część oddziału leśnego nr 452 obręb Duszniki	W okresie obowiązywania PZO	-	Nadleśnictwo Zdroje

Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
	Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>							
3220 Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	4.	Poprawa gospodarki wodno-ściekowej w zlewni Bystrzycy Dusznickiej powyżej obszaru Natura 2000	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w gminach Duszniki-Zdrój oraz Szczytna. Wsparcie instytucjonalne dla lokalnych samorządów przy pozyskiwaniu środków na inwestycje w tym zakresie	Zlewnia Bystrzycy Dusznickiej w części wód spływających do obszaru Natura 2000	W okresie obowiązywania PZO	Niemożliwy do określenia na etapie sporządzania projektu PZO	Gm. Duszniki-Zdr., Szczytna, Starostwo Powiatowe w Kłodzku, UMWD, sprawujący nadzór nad Obszarem
3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculon fluitantis</i>	5.	Poprawa gospodarki wodno-ściekowej w zlewni Bystrzycy Dusznickiej powyżej obszaru Natura 2000	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w gminach Duszniki-Zdrój oraz Szczytna. Wsparcie instytucjonalne dla lokalnych samorządów przy pozyskiwaniu środków na inwestycje w tym zakresie	Zlewnia Bystrzycy Dusznickiej w części wód spływających do obszaru Natura 2000	W okresie obowiązywania PZO	j.w.	Gm. Duszniki-Zdr., Szczytna, Starostwo Powiatowe w Kłodzku, UMWD, sprawujący nadzór nad Obszarem
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	6.	Stopniowe dostosowanie składu gatunkowego siedliska do właściwego dla grądu	Dostosowanie składu gatunkowego siedliska do właściwego dla grądu poprzez usuwanie świerka w trakcie planowanych zabiegów gospodarczych	Siedlisko na działkach nr 22/5, 26, 26, 34, 41/253, 60/252 obręb Piekielna Góra, nr 2334/319 obręb Szczytna; oddz. 319a (ID 19), 453i (ID 11) 453k (ID 11)	Sukcesywnie w ramach prac leśnych w okresie obowiązywania Planu	W ramach prowadzonej przez Nadleśnictwo gospodarki leśnej	Nadleśnictwo Zdroje
	7.		Usuwanie roślin obcych geograficznie i siedliskowo (np.: rdestowców). Niszczenie okazów mechaniczne i przy	Siedlisko na działkach nr 22/5, 26, 26, 34, 41/253, 60/252 obręb Piekielna	W okresie obowiązywania PZO u	ok. 10-15	Organ sprawujący nadzór nad obszarem

Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
	Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
			pomocy mazaków herbicydowych. Usuwanie niecierpka drobnokwiatowego jest niecelowe z uwagi na brak znanych skutecznych metod jego eliminacji	Góra, nr 2334/319 obręb Szczytna; oddz. 319a (ID 19), 453i (ID 11) 453k (ID 11)			Nadleśnictwo Zdroje
	8.	Pozostawienie płatów siedlisk bez zabiegów gospodarczych	Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym, z wyłączeniem koniecznych zabiegów sanitarnych	Oddz. 319a (ID 19), 453i (ID 11) 453k (ID 11); (dz. ewid. 22/5, 26, 26, 34, 41/253, 60/252 obr. Piekielna Góra, 2334/319 Szczytna)	Sukcesywnie w ramach prac leśnych w okresie obowiązywania Planu	W ramach prowadzonej przez Nadleśnictwo gospodarki leśnej	Nadleśnictwo Zdroje
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>)	9.	Pozostawienie płatów siedlisk bez zabiegów gospodarczych	Pozostawienie płatów siedliska bez zabiegów hodowlanych z wyłączeniem konieczności usuwania zamierających drzew i ich konarów zagrażających bezpieczeństwu na drodze Polanica – Szczytna	Płaty siedliska ID 13, ID 14, ID 15, ID 17, ID 18 leżące w wydzieleniach 453k (ID 12) i 454 f (ID 16) (dz. ewid. ewid. nr 122, 153/3 obr. Centrum, 25-27, 29, 31, 32, 34, 41/253, 62/254 obr. Piekielna G.)	Sukcesywnie w ramach prac leśnych.	W ramach prowadzonej przez Nadleśnictwo gospodarki leśnej	Nadleśnictwo Zdroje. Wskazane ujęcie w aneksie do Planu Urządzenia Lasu dla nadleśnictwa na lata 2010-2020
	10.	Stopniowe dostosowanie składu gatunkowego siedliska do właściwego dla grądu	Usuwanie gatunków roślin obcych geograficznie i siedliskowo (np.: barszcz Mantegazziego, niecierpek gruczołowaty, rdestowce). Niszczenie okazów mechaniczne i przy pomocy mazaków herbicydowych. Usuwanie niecierpka drobnokwitowego jest niecelowe z uwagi na brak znanych skutecznych metod jego eliminacji.	Na całej długości Bystrzycy Dusznickiej w granicach Obszaru (działki nr 122 obręb Centrum; nr 34 obręb Piekielna Góra)	2014-2016	5-6	Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000, RZGW we Wrocławiu

Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
	Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
	11.	Poprawa strefy brzegowej zniszczonej w wyniku regulacji	Analiza możliwości przywrócenia pierwotnego stanu i wykonanie prac zgodnie z wnioskami z analizy	Płaty nad Bystrzycą Dusznicką we wschodniej części obszaru	2014-2016	4-5	RZGW we Wrocławiu
<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>							
3220 Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków 6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>) 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>)	12.	Ocena skuteczności usuwania gatunków obcych z siedliska	W sezonie wegetacyjnym następującym po przeprowadzeniu prac z zakresu czynnej ochrony siedlisk należy przeprowadzić badania na wybranych pow. próbnym mające za zadanie określić skuteczność podejmowanych działań. W przypadku niskiej skuteczności przyjętych metod należy je zmodyfikować (o ile będzie to zasadne – znalezienie nowej metody o wysokim prawdop. powodzenia)	Na całej długości Bystrzycy Dusznickiej w granicach Obszaru (działki nr 122 obręb Centrum; nr 34 obręb Piekielna Góra)	Co 3 lata od roku ustanowienia PZO	4-6	Sprawujący nadzór nad Obszarem
<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>							
1096 Minóg strumieniowy	13.	Uzupełnienie stanu wiedzy nt.	Badania liczebności i zagęszczenia populacji głowacza białołętowego	Cały odcinek Bystrzycy Dusznickiej w granicach	2-3 lata po ustanowieniu	6-10	Sprawujący nadzór nad

Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
	Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
<i>Lampetra planeri</i> 1163 Głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>		ichtiofauny obszaru	<i>Cottus gobio</i> i minoga strumieniowego <i>Lampetra planerii</i>	Obszaru	PZO w okresach najwyższej aktywności gatunków		Obszarem
91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (Cladonio-Pinetum i chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum)	14.	Aktualizacja Standardowego Formularza Danych	Usunięciu siedliska ze względu na złą interpretację klasyfikacji siedliskowej istniejącego płatu.	SDF	2014		Organ sprawujący nadzór nad obszarem
9110 Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion)	15.	Aktualizacja Standardowego Formularza Danych	Usunięcie siedliska z listy przedmiotów ochrony – zmiana oceny na D ze względu na zły stan zachowania siedliska w obszarze oraz jego marginalną powierzchnię i położenie.	SDF	2014		Organ sprawujący nadzór nad obszarem
	16.	Korekta granic i powierzchni obszaru	Dostosowanie granic obszaru do działek ewidencyjnych i wyników prac terenowych na podstawie uzupełnionej wiedzy o przedmiotach ochrony	Cały obszar	2014		Organ sprawujący nadzór nad obszarem

Realizacja celów ochrony w obszarze Natura 2000 Piekielna Dolina koło Polanicy jest niemożliwe bez przywrócenia dobrego stanu biologicznego i chemicznego wód rzeki Bystrzycy Dusznickiej. Podstawowym celem, jaki należy realizować w celu ochrony Obszaru, jest uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w zlewni Bystrzycy Dusznickiej, co zbieżne jest z działaniami na rzecz dobrostanu mieszkańców leżących w zlewni gmin. Jest to proces rozłożony na lata i wymagał będzie środków finansowych daleko przekraczających możliwości finansowania ochrony w obszarach Natura 2000, jednak umieszczenie zapisu w planie zarządzania obszarem może stanowić dodatkowy czynnik ułatwiający uzyskanie środków na przeprowadzenia niezbędnych działań.

Realizacja celów ochrony siedlisk leśnych wymaga uwzględnienia bezpieczeństwa na lokalnej drodze Polanica – Szczytna, nie jest więc możliwe w Obszarze uzyskanie właściwego stanu ochrony, gdyż nie jest możliwe pozostawianie w bezpośredniej bliskości martwych pni stojących.

Stopniowe usuwanie starych świerków będzie korzystne zarówno z sanitarnego, jak i gospodarczego punktu widzenia, ponadto przyczyni się do poprawy zgodności siedlisk przyrodniczych z siedliskami leśnymi.

Neofityzacja obszaru, wyrażona w obecności aż 4 gatunków inwazyjnych, jest bardzo trudna do opanowania i wymagałaby zastosowania szeregu środków technicznych (ręczne usuwanie niecierpków, podwiązywanie kwiatostanów barszczu Mantegazziego, użyciu mazaków herbicydowych przeciwko rdestowcom) o bardzo wysokiej praco- i kosztocłonności, jest więc rozpatrywane w niniejszym PZO jako rozwiązanie wskazane, lecz nie obligatoryjne.

7. Ustalenie działań w zakresie monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony

Przedmiot ochrony	Nr stanowiska	Cel	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitoringowych	Terminy/ częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)
3220 Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i>		Zmniejszenie zanieczyszczenia wód rzeki Bystrzycy Dusznickiej	Zgodnie z PMŚ	Wskaźniki kardynalne zgodnie z PMŚ	Monitoring stanu chemicznego wód ze szczególnym uwzględnieniem zawartości azotu i fosforu	Corocznie w okresie obowiązywania PZO	16.49130, 50.39715	WIOŚ Wrocław	wg obowiązujących stawek na rok prowadzenia pomiarów

Przedmiot ochrony	Nr stanowiska	Cel	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitoringowych	Terminy/ częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)
8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>		Zapewnienie właściwego stanu ochrony siedliska 8220 poprzez bierną ochronę siedliska	Zgodnie z PMŚ	Gatunki charakterystyczne, ślady wspinaczki, występowanie jeżyn, malin	Monitoring ogólny stanu zachowania siedliska przyrodniczego zgodnie z metodyką PMŚ	co 3 lata w okresie obowiązywania PZO	16.49690, 50.39877	Sprawujący nadzór nad Obszarem	3-4
6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)		Zachowanie siedliska na terenie ostoi w nie pogorszonym stanie (co najmniej U1) i poprawa jego struktury i funkcji poprzez usuwanie gatunków obcych geograficznie oraz usuwanie zanieczyszczeń.	Zgodnie z PMŚ	obce gatunki inwazyjne, Wskaźniki kardynalne zgodnie z PMŚ	Monitoring ogólny stanu zachowania siedliska przyrodniczego zgodnie z metodyką PMŚ	co 3 lata w okresie obowiązywania PZO		Sprawujący nadzór nad Obszarem	3-4
9170 Grąd Środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)		Zapewnienie właściwego stanu ochrony siedliska 9170 poprzez dostosowanie zabiegów hodowlanych do utrzymania siedliska w stanie U1.	Zgodnie z PMŚ	Gatunki charakterystyczne, martwe drewno, gatunki inwazyjne, struktura drzewostanu	Monitoring ogólny stanu zachowania siedliska przyrodniczego zgodnie z metodyką PMŚ	co 3 lata w okresie obowiązywania PZO	16.48729,50. 39708 16.48568,50. 39929 16.47767,50. 40478	Sprawujący nadzór nad Obszarem	4,5-6
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>)		Zapewnienie stanu ochrony siedliska 91E0 na obecnym poziomie poprzez dostosowanie zabiegów pielęgnacyjnych do wymagań ochrony siedliska	Zgodnie z PMŚ	Reżim wodny, obce gatunki inwazyjne, gatunki charakterystyczne	Monitoring ogólny stanu zachowania siedliska przyrodniczego zgodnie z metodyką PMŚ	co 3 lata w okresie obowiązywania PZO	16.47923,50. 40451 16.48539,50. 40181 16.48722,50. 39678	Sprawujący nadzór nad Obszarem	4,5-6

Przedmiot ochrony	Nr stanowiska	Cel	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitoringowych	Terminy/ częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)
1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>		Utrzymanie siedliska gatunku we właściwym stanie ochrony	Stan siedliska, populacja	Naturalność koryta	Monitoring na transektach, raz na 3 lata w okresie obowiązywania PZO	Raz na 3 lata	Stałe 3 transekty ok. 600 m dł. wzdłuż koryta Bystrzycy Dusznickiej	Sprawujący nadzór nad Obszarem	4,5-6
1096 Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i> 1163 Głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>		Utrzymanie siedliska gatunku we właściwym stanie ochrony	Parametry siedliska zgodnie z PMŚ	Jakość hydromorfologiczna	Monitoring na transektach, raz na 3 lata w okresie obowiązywania PZO	Raz na 3 lata	Stałe 3 transekty ok. 600 m dł. wzdłuż koryta Bystrzycy Dusznickiej	Sprawujący nadzór nad Obszarem	4,5-6

Monitoring niezbędny jest w trzech zasadniczych celach:

- dla określenia skuteczności zaleceń ochronnych wyrażonych w PZO;
- dla określenia możliwych zmian w przedmiotach ochrony zachodzących z przyczyn niezależnych od oddziaływań antropogenicznych i dla wdrożenia mechanizmów zapobiegającym nieprzewidzianym, a niepożądanym zmianom;
- dla realizacji zobowiązań krajowych wynikających z przepisów Art. 17 Dyrektywy 92/43/EEC, która nakazuje raportowanie stanu siedlisk przyrodniczych w 3-letnich odstępach czasu. W przypadku niektórych siedlisk (np. 8220) zmiany w nich zachodzące są na tyle wolne, że wystarczy 6-letni okres raportowania zmian ich stanu ochrony.

8. Wskazania do dokumentów planistycznych

Dokumentacja planistyczna	Wskazania do zmian w dokumentach planistycznych niezbędne do utrzymania bądź odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 (Art. 28 ust 10 pkt 5 ustawy o ochronie przyrody)
-	Brak wskazań do istniejących dokumentów planistycznych

9. Przesłanki sporządzenia planu ochrony

Nie stwierdzono w toku prac nad projektem PZO, aby sporządzenie planu ochrony dla fragmentu lub całości Obszaru było konieczne. Aktualny stan wiedzy jest wystarczający do odpowiedniego zaplanowanie ochrony w Obszarze w celu zachowania lub poprawy stanu ochrony przedmiotów ochrony w Obszarze. Plan zadań ochronnych jest wystarczającym narzędziem do zapewnienia ochrony przedmiotom ochrony w Obszarze.

10. Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic

Plik zawierający projekt SDF po weryfikacji stanowi załącznik do Projektu Dokumentacji Planu.

Lp.	Zapis SDF	Proponowany zapis SDF	Uzasadnienie do zmiany
1.	Pkt. 3.1a Siedlisko 3220 – pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków: ocena ogólna C	Siedlisko 3220 – pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków: ocena ogólna B	W wyniku przeprowadzonych prac terenowych zweryfikowano zasięg występowania siedliska oraz obliczono powierzchnię zajmowanych przez niego płatów Obszarze, które występuje w specyficznej odmianie z dominacją lepiężnika różowego <i>Petasites hybridus</i> i dużym udziałem mozgi trzcinowatej <i>Phalaris arundinacea</i> .
1.	Pkt. 3.1a Siedlisko 3260 - Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i> : 5 %	Siedlisko 3260 - Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i> : 0,79 % pokrycia	W wyniku przeprowadzonych prac terenowych zweryfikowano zasięg występowania siedliska oraz obliczono powierzchnię zajmowanych przez niego płatów, co umożliwi ponownego określenie % zajmowanej przez nie pow.

	pokrycia Ocena ogólna C	Ocena ogólna B	
2.	Pkt. 3.1a Siedlisko 6430 - Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>): 0,07 % pokrycia Ocena ogólna B	Pkt. 3.1a Siedlisko 6430 - Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>): 0,01 % pokrycia Ocena ogólna C	W wyniku przeprowadzonych prac terenowych zweryfikowano zasięg występowania siedliska oraz obliczono powierzchnię zajmowanych przez niego płatów, co umożliwi ponownego określenie % zajmowanej przez nie pow.
3.	Pkt. 3.1a Siedlisko 8220 – Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i> : 0,06 % pokrycia	Pkt. 3.1a Siedlisko 8220 - Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i> : 0,01 % pokrycia	W wyniku przeprowadzonych prac terenowych zweryfikowano zasięg występowania siedliska oraz obliczono powierzchnię zajmowanych przez niego płatów, co umożliwi ponownego określenie % zajmowanej przez nie pow.
4.	Pkt. 3.1a Siedlisko 9110 Kwaśne buczyny	Pkt. 3.1a Siedlisko 9110 - Kwaśne buczyny	Stan zachowania w Obszarze oceniono na U2 z uwagi na pinetyzację drzewostanu, brak martwego drewna oraz złe perspektywy ochrony (położenie bezpośrednio nad budynkami Polanicy Zdrój). Z uwagi na marginalną powierzchnię płatu, położenie, stan zachowania i perspektywy ochrony proponuje się wyłączenie siedliska z przedmiotów ochrony w Obszarze. Wyłączenie istniejącego w granicach Obszaru wydzielenia siedliska z przedmiotów ochrony Obszaru nie ma znaczenia dla zachowania krajowych i regionalnych zasobów siedliska w sieci Natura 2000
5.	Pkt. 3.1a Siedlisko 9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>): 1,19 % pokrycia. Ocena ogólna B	Pkt. 3.1a Siedlisko 9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>): 1,19 % pokrycia Ocena ogólna C	W wyniku przeprowadzonych prac terenowych zweryfikowano zasięg występowania, stan zachowania siedliska oraz obliczono powierzchnię zajmowanych przez niego płatów, co umożliwi ponownego określenie % zajmowanej przez nie pow.
6.	Pkt. 3.1a Siedlisko 9180 – Jaworzyny i lasy klonowo-	Pkt. 3.1a Siedlisko 9180 - Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych	W wyniku przeprowadzonych prac terenowych zweryfikowano zasięg występowania, stan zachowania siedliska oraz obliczono powierzchnię zajmowanych przez niego płatów, co umożliwi ponownego określenie

	lipowe na stromych stokach i zboczach (<i>Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>): 0,03 % pokrycia	stokach i zboczach (<i>Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>): 0,1 % pokrycia	% zajmowanej przez nie pow.
7.	Pkt. 3.1a Siedlisko 91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>): 5,17 % pokrycia	Pkt. 3.1a Siedlisko 91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>): 1,51 % pokrycia	W wyniku przeprowadzonych prac terenowych zweryfikowano zasięg występowania, stan zachowania siedliska oraz obliczono powierzchnię zajmowanych przez niego płatów, co umożliwi ponownego określenie % zajmowanej przez nie pow.
8.	Pkt. 3.1a Siedlisko 91E0: 5,17 % pokrycia	Pkt. 3.1a Siedlisko 91E0: 1,51 % pokrycia	W wyniku przeprowadzonych prac terenowych zweryfikowano zasięg występowania, stan zachowania siedliska oraz obliczono powierzchnię zajmowanych przez niego płatów, co umożliwi ponownego określenie % zajmowanej przez nie pow.
9.	Pkt. 3.1a Siedlisko 91T0- Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>): 3,42 % pokrycia	Pkt. 3.1a Usunięcie typu siedliska z listy przedmiotów ochrony Obszaru	W wyniku przeprowadzonych prac terenowych zweryfikowano interpretację klasyfikacji siedliskowej istniejącego płatu. Uznano, iż naskalny las z dominacją sosny zwyczajnej nie odpowiada definicyjnej formie siedliska 91T0 (brak gatunków charakterystycznych, średniożyzne podłoże glebowe)
12.	4.2. Wartość przyrodnicza i znaczenie - duża populacja głowacza białołetwego	4.2. Wartość przyrodnicza i znaczenie Stabilna populacja głowacza białołetwego i minoga strumieniowego oraz dobrze zachowane siedliska obu gatunków	Zapis „duża populacja” sugeruje, że jest ona znacząca co najmniej w skali dorzecza lub regionalnej. W rzeczywistości populacja głowacza krótkiego odcinka Bystrzycy Dusznickiej stanowi niewielki procent całkowitej liczebności tego gatunku w zlewni Bystrzycy i znikomy w zlewni górnej Nisy Kłodzkiej (skala regionalna), ułamek procenta w dorzeczu Odry (ponadregionalna), jeszcze mniej w skali kraju. Proponowany zapis, że są to stabilne populacje obu gatunków, wraz z dobrze zachowanymi ich siedliskami jest poprawny merytorycznie.

Lp.	Proponowany przebieg granicy na tle	Uzasadnienie do zmiany
-----	-------------------------------------	------------------------

	istniejących granic obszaru	
1.	<p>Proponuje się zmianę granic obszaru zgodnie z aktualną wiedzą o stanie siedlisk przyrodniczych, wraz ze zmianą powierzchni.</p> <p>Plik PDF mapy stanowi załącznik do Projektu Dokumentacji Planu.</p>	<p>Obszar Piekielna Dolina koło Polanicy był jednym z pierwszych obszarów w Polsce przekazanych do Komisji Europejskiej i zatwierdzonych Decyzją KE z dnia. 13 listopada 2007 roku. Formularz obszaru powstał w roku 2003, kiedy zarówno metodyka tworzenia obszarów Natura 2000, jak i wiedza o ich znaczeniu dla Wspólnoty były w Polsce niewielkie. Ponadto w momencie zbierania danych do Formularza nie ujawniły się jeszcze w obszarze efekty regulacji Bystrzycy wykonanej po powodziach w latach 1997-1998, których efektem była inwazja gatunków obcych geograficznie jaka nastąpiła już po roku 2004 na obszarze proponowanym do ochrony.</p> <p>Zebrane doświadczenia oraz coraz dokładniejsze metody inwentaryzacji zasobów przyrodniczych z użyciem nowych technik teledetekcji, nawigacji satelitarnej oraz oprogramowania GIS pozwalają na przywrócenie właściwego celu ochrony w obszarze, jakim była faktyczna ochrona walorów przyrodniczych Piekielnej Doliny.</p> <p>Realizacja tak przyjętego celu ochrony jest możliwa przy znacznym zmniejszeniu granic obszaru tak, aby faktycznie obejmował on istotne zasoby przyrodnicze Piekielnej Doliny.</p>

11. Zestawienie uwag i wniosków

Lp.	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
	Moduł A	<i>Brak</i>	
	Moduł B	<i>brak</i>	
	Moduł C	RZGW Wrocław Nadzór Wodny Kłodzko	<p><i>W dniu 15 grudnia br. zgłoszono wniosek, aby w projekcie PZO umieścić zapis iż (...) konieczność przeprowadzenia odpowiedniej oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 nie obejmuje robót remontowych dążących do zachowania lub przywrócenia pierwotnego stanu koryta wraz z istniejącymi umocnieniami a w szczególności jego drożności i przepustowości.</i></p> <p><i>W dniu 16 grudnia br. Wykonawca projektu PZO przekazał do RDOŚ we Wrocławiu odpowiedź na powyższy wniosek informując, iż zgodnie z art. 6 ust. 3 Dyrektywy Siedliskowej każde przedsięwzięcie, które nie jest bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 albo konieczne do jego ochrony wymaga</i></p>

		<p><i>przeprowadzenia oceny habitatowej. Co więcej PZO stanowi dokument określający zakres koniecznych do podjęcia działań służących ochronie obszaru Natura 2000, w jego zakresie nie leży definiowanie listy możliwych do podejmowania bądź nie, rodzajów przedsięwzięć.</i></p>
--	--	---

12. Literatura

- Bobowicz M.A. 1993. Intrapopulational variability of *Pinus sylvestris* L. from Piekielna Góra in respect to cone and needle traits. *Acta Soc. Bot. Pol.* 62(3-4): 131.
- Bobowicz M.A., Radziejewska A. 1989. The variability of Scots pine from Piekielna Góra as expressed by morphological and anatomical traits of needles. *Acta Soc. Bot. Pol.* 58: 375-384.
- Boratyński A., Danielewicz W. 1989. Chronione i godne ochrony drzewa i krzewy polskiej części Sudetów, Pogórza i Przedgórze Sudeckiego. 5. *Betula pubescens* Ehrh. ssp. *carpatica* (Waldst. et Kit) Asch. et Greabner. *Arboretum Kórnickie.* 34: 71-88.
- Krzakowa M., Lisowska D. 1996. Genetyczne zróżnicowanie populacji sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris* L.) z Piekielnej Góry. Symposium "Środowisko przyrodnicze Parku Narodowego Gór Stołowych". Kudowa Zdrój, 11-13.10.1996. Mat. Symposium. Dyrekcja PN Gór Stołowych. Szczeliniac. s. 125-131.
- Świerkosz K. 1998. Analiza geobotaniczna Gór Stołowych. Praca doktorska, Wydz. Nauk Przyr. UW, Wrocław.
- Świerkosz K., Boratyński A. 2002. Chorological and synanthropodynamical analysis of trees and shrubs of the Stołowe Mts. (Middle Sudety). *Dendrobiology.* 48: 75-85.
- Świerkosz K., Podlaska M. 2002. *Goodyera repens* L. w masywie Piekielnej Góry koło Polanicy. (Sudety Środkowe). *Przyr. Sudet. Zach.* 5.

INWENTARYZACJE PRZYRODNICZE – INFORMACJA O PRZEPROWADZONYCH INWENTARYZACJACH PRZYRODNICZYCH

- Świerkosz K., Reczyńska K. 2011. Ekspertyza przyrodnicza wykonana na potrzeby opracowania Planu Zadań Ochronnych Piekielna Dolina koło Polanicy. Siedliska przyrodnicze. URS/Scott Wilson.
- Błachuta J. 2011. Ekspertyza przyrodnicza wykonana na potrzeby opracowania Planu Zadań Ochronnych Piekielna Dolina koło Polanicy. Ryby i minogi. URS/Scott Wilson.
- Lewandowski W. 2011. Ekspertyza przyrodnicza wykonana na potrzeby opracowania Planu Zadań Ochronnych Piekielna Dolina koło Polanicy. Wydra. URS/Scott Wilson.

13. ZAŁĄCZNIKI

- Aktualna granica obszaru Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010.
- Propozycja zmiany granicy obszaru Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010.

Występowanie siedlisk przyrodniczych w obszarze Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010.

Występowanie gatunków zwierząt w obszarze Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010.

Zagrożenia istniejące dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010.

Zagrożenia potencjalne dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010.

Zagrożenia potencjalne dla gatunków zwierząt w obszarze Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010.

Działania ochronne dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010.