

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000

PLH120002 Czarna Orawa w województwie małopolskim

Wykonawca:

Instytut Ochrony Przyrody PAN

na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie

Kraków 2012

1



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO





SZABLON DOKUMENTACJI PROJEKTU PLANU

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 PLH120002 Czarna Orawa

1. Etap wstępny pracy nad Planem

1.1. Informacje ogólne

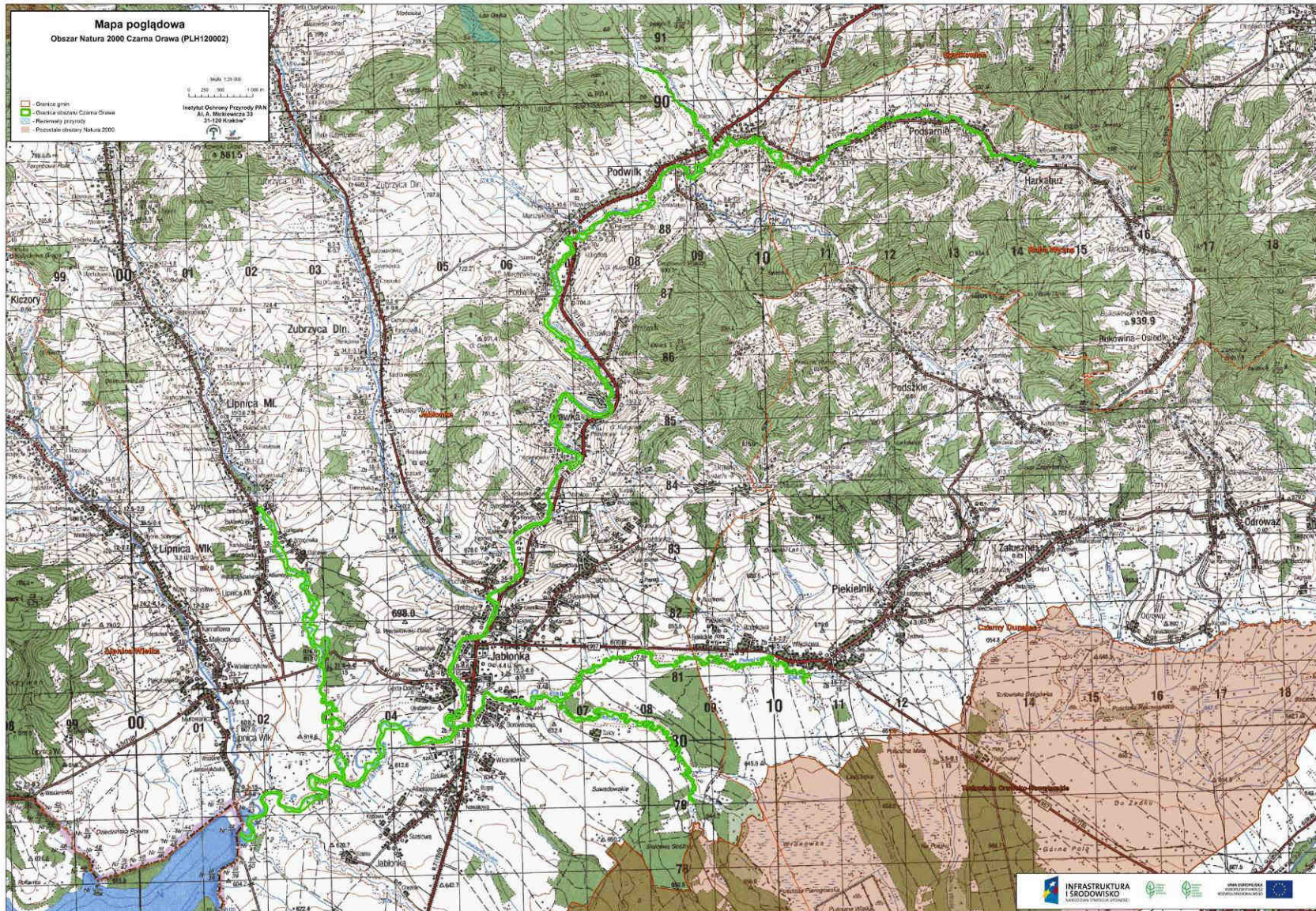
Nazwa obszaru	Czarna Orawa
Kod obszaru	PLH120002
Opis granic obszaru	Załącznik 1
SDF	Przekazany przez Zamawiającego (załącznik nr 2)
Położenie	woj.małopolskie, pow. nowotarski, gm. Jabłonka, Czarny Dunajec, Raba Wyżna
Powierzchnia obszaru (w ha)	184 ha
Status prawny	obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW), 2008-01
Termin przystąpienia do sporządzenia Planu	10.2011
Termin zatwierdzenia Planu	<i>Data wydania zarządzenia przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Podana data powinna zostać zapisana w formacie dd - mm - rrrr</i>
Koordinator Planu	Małgorzata Makomaska-Juchiewicz, juchiewicz@iop.krakow.pl, +48123703536; ; Instytut Ochrony Przyrody PAN, 31- 120 Kraków, al. Mickiewicza 33
Planista Regionalny	Małgorzata Michna tel. 012 61-98-146, 0 509-900-726, fax. 012 61-98-122 Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie Plac Na Stawach 3, 30-107 Kraków
Sprawujący nadzór	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie, Plac Na Stawach 3, 30-107 Kraków



1.2 Ustalenie terenu objętego Planem

Lp.	Nazwa krajowej formy ochrony przyrody lub nadleśnictwa	Dokument planistyczny	Uzasadnienie wyłączenia części terenu ze sporządzania PZO	Powierzchnia [ha]
1	Nadleśnictwoi. Nowy Targ	Plan urządzenia lasu na lata od 2010-2019 dla Nadleśnictwa Nowy Targ	nie istnieją podstawy wyłączenia	184

1.3. Mapa obszaru Natura 2000 – załącznik 3





1.4. Ustalenie przedmiotów ochrony objętych Planem

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	% pokrycia	Populacja osiadła	Populacja lęgowa	Populacja migrująca	Reprezentatywność	Względna powierzchnia	Ocena stanu zachowania	Ocena ogólna	Opinia dotycząca wpisu
S1	3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków		2%				B	C	C	C	% pokrycia i ocena reprezentatywności do weryfikacji
S2	6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)		3%				B	C	C	C	% pokrycia i ocena reprezentatywności do weryfikacji
S3	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)		20%				B	C	C	C	% pokrycia i ocena reprezentatywności do weryfikacji
pS	3240	Zarośla wierzby siwej na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (<i>Salici-Myricarietum</i> – część z przewagą wierzby)		?				?	?	?	?	Typ siedliska wykazany w pracach inwentaryzacyjnych 2010; należy zweryfikować prawidłowość



Z3	1149	koza	<i>Cobitis taenia</i>		?			C	B	C	B	Gatunek o niejasnym statusie; obecność nie potwierdzona od ponad 20 lat. Ocena znaczenia obszaru dla zachowania gatunku jest błędna.
Z4	1163	głowacz białopłetwy	<i>Cottus gobio</i>		tak			C	B	C	B	Do weryfikacji ocena izolacji i stanu zachowania siedliska
Z5	1138	brzanka	<i>Barbus meridionalis petenyi</i>		tak			C	B	C	B	Do weryfikacji ocena izolacji i stanu zachowania siedliska
Z6	1193	kumak górski	<i>Bombina variegata</i>		tak?			C	C	C	C	Do ustalenia lokalizacja siedlisk gatunku

UWAGA: Siedliska i/lub gatunki nie wykazane jako przedmioty ochrony w SDF w momencie przystąpienia do sporządzenia Planu, a kwalifikujące się do tego, o czym świadczy dostępna wiedza, zaznaczono indeksem „p”. W tabeli wpisujemy dane z SDF po zweryfikowaniu o dostępne inne dane.

1.5. Opis procesu komunikacji z różnymi grupami interesu

Przewiduje się komunikowanie za pomocą poczty internetowej ew. kontaktów telefonicznych, udostępnionych uczestnikom spotkań.

Daty i miejsca spotkań:

14.12. 2011, 15.10. 2012 i 15.11. 2012. Wszystkie trzy spotkania odbywały się w Bibliotece Publicznej w Jabłonce.

Informacje o spotkaniach były rozsyłane pocztą elektroniczną.

Uwagi do projektu planu przesyłano pocztą elektroniczną na adres planisty regionalnego i koordynatora planu.

Sprawozdania z odbytych spotkań stanowią załączniki 4-6.

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

Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
Marszałek Województwa/Urząd Marszałkowski	1. Redystrybucja uzyskanych wpływów na rzecz funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej, 2. Zatwierdzanie projektów prac geologicznych i działania w sprawach określonych w art. 45 ust. 1 i 1a ustawy Prawo geologiczne i górnicze, dotyczących m. In.,: <ul style="list-style-type: none"> - złóż kopalin podstawowych, - ujęć wód podziemnych, w tym ujęć źródeł naturalnych i odwodnień budowlanych, - badań geologiczno-inżynierskich na potrzeby planów zagospodarowania przestrzennego Województwa, - warunków hydrogeologicznych w związku z projektowaniem inwestycji mogących zanieczyścić wody podziemne 3. Sprawowanie nadzoru i kontroli w zakładach górniczych eksploatujących kopaliny ze złóż na podstawie udzielonych koncesji, 4. Popularyzowanie zadań ochrony przyrody, 5. Udzielanie pomocy organizacjom społecznym w ich działalności na rzecz ochrony środowiska, 6. Opiniowanie powiatowych programów ochrony środowiska, 7. Opiniowanie powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami, 8. Prowadzenie spraw dotyczących pozwoleń wodnoprawnych,	URZĄD MARSZAŁKOWSKI WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO 30-017 Kraków, ul. Racławicka 56.	tel: +48 12 63 03 107, 63 03 507 fax: +48 12 63 03 126 e-mail: urząd@malopolska.mw.gov.pl



<p>Starostwo Powiatowe w Nowym Targu</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Udzielanie koncesji na poszukiwanie, rozpoznawanie i wydobywanie kopalin pospolitych 2. Wydawanie pozwoleń wodnoprawnych ustalenie linii brzegu dla wód innych niż wody graniczne 3. Nadzór nad gospodarką leśną w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa 4. udzielanie zleceń na wykonanie uproszczonego planu urządzenia lasu 5. Zatwierdzanie i nadzorowanie wykonania zatwierdzonych uproszczonych planów urządzenia lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa 6. Wydawanie karty wędkarskiej oraz karty łowiectwa podwodnego 7. Sporządzenie powiatowego programu ochrony środowiska 8. Opiniowanie gminnych programów ochrony środowiska 9. Sprawowanie kontroli przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie swojej właściwości 10. Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestr zawierający informacje o tych terenach 11. Przeciwdziałanie niekorzystnym przeobrażeniom środowiska mogącym powstać lub powstającym w następstwie budowy lub utrzymania dróg 	<p>Starostwo Powiatowe Nowy Targ. Al. Tysiąclecia 35, 34-400 Nowy Targ</p>	<p>Tel. 018 266 70 34, fax. 018 266 70 46 e-mail. powiat@nowotarski.pl</p>
<p>Gmina Jabłonka</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawowanie nadzoru nad realizacją przez właścicieli nieruchomości obowiązków w zakresie utrzymania czystości i porządku 2. Zatwierdzanie planu zagospodarowania i regulaminu użytkowania gruntów i urządzeń spółki utworzonej do sprawowania zarządu nad wspólnotą gruntową 3. Wyznaczanie miejsc wydobywania kamienia, żwiru, piasku oraz innych materiałów w granicach powszechnego korzystania z wód 4. Wydawanie opinii w sprawie decyzji w sprawach rekultywacji i zagospodarowania 5. Opiniowanie uznania lasu za ochronny lub pozbawienia go tego charakteru 6. Wydawanie opinii o projekcie listy obszarów Natura 2000 	<p>Urząd Gminy ul. 3-go Maja 1 34-480 Jabłonka</p>	<p>tel. +48 18 26 111 00 tel. +48 18 26 111 20 tel. +48 18 26 523 35 fax. +48 18 26 111 48 fax. +48 18 26</p>



	<p>7. Uchwalanie gminnego programu ochrony środowiska</p> <p>8. Wydawanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięć, o ile wydanie decyzji nie zostało zastrzeżone dla innego organu</p> <p>9. Kierowanie działaniami prowadzonymi w celu zapobieżenia skutkom klęski żywiołowej, jeżeli stan klęski żywiołowej wprowadzono tylko na obszarze gminy</p> <p>10. Uchwalanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego</p> <p>11. Ustalanie warunków zabudowy terenu</p> <p>12. Udzielanie zezwolenia na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę lub zbiorowego odprowadzania ścieków</p>		
Gmina Czarny Dunajec	j.w.	Urząd Gminy ul. Józefa Piłsudskiego 2 34-470 Czarny Dunajec	tel: 18 26 135 40 tel/fax: 18 26 135 30
Gmina Raba Wyżna	j.w.	Urząd Gminy 34-721 Raba Wyżna 41	Tel.:+48 18 269 12 50, Fax: +48 18 269 12 51, urząd@rabawyzna.pl
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie	<ol style="list-style-type: none"> Zarządzanie w imieniu Skarbu państwa, wodami w obszarze. Sporządzanie identyfikacji znaczących oddziaływań antropogenicznych i ocen ich wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych, w regionie wodnym; Opracowywanie warunków korzystania z wód regionu wodnego; Sporządzanie i prowadzenie wykazów obszarów chronionych na podstawie przepisów ustawy oraz przepisów odrębnych; Opracowywanie projektów planów ochrony przeciwpowodziowej regionu wodnego; Koordinowanie działań związanych z ochroną przed powodzią oraz suszą w regionie wodnym, w szczególności prowadzenie ośrodków koordynacyjno-informacyjnych ochrony przeciwpowodziowej; Prowadzenie katastru wodnego dla regionu wodnego; Wykonywanie kontroli gospodarowania wodami; Opiniowanie projektów gminnych, powiatowych i 	31-109 Kraków, ul. Marszałka J. Piłsudskiego 22	tel. 12 62-84-130, 12 62-84-106 fax. 12 430-10-35, 423-21-53 e-mail: poczta@krakow.rzgw.gov.pl



	wojewódzkich planów gospodarki odpadami w zakresie ochrony zasobów wodnych.		
RZGW w Krakowie Inspektorat w Nowym Targu	Określanie warunków korzystania z wód Opracowywanie projekty planów robót związanych z utrzymaniem wód i usuwaniem skutków powodzi.	34-400 Nowy Targ, ul.Ludźmierska 34	
Okręg PZW Nowy Sącz	Użytkowanie wędkarskie wód, ochrona wód (Społeczna Straż Rybacka), sprzedaż licencji, zarybienia	ul. Inwalidów Wojennych 14, 33-300 Nowy Sącz	Tel. 18 441 42 40 Fax 18- 441 23 93
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie	Nadzór nad formami ochrony przyrody w woj. małopolskim (z wyłączeniem parków narodowych), prowadzenie postępowań z zakresu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, oceny oddziaływania przedsięwzięć, udostępnianie informacji o środowisku.	ul. Plac Na Stawach 3, 30-107 Kraków	

1.7. Zespół Lokalnej Współpracy

Imię i nazwisko	Funkcja	Nazwa instytucji /grupy interesu, którą reprezentuje	Kontakt
Małgorzata Michna	Planista Regionalny	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie.	telefon, e-mail
Małgorzata Makomaska-Juchiewicz	Koordinator Planu	Wykonawca	+48123703536; juchiewicz@iop.krakow.pl
Antoni Amirowicz	Ekspert ds. ichtiofauny	Wykonawca	+48123703543 amirowicz@iop.krakow.pl
Joanna Perzanowska	Ekspert ds. siedlisk przyrodniczych	Wykonawca	+48123703534 perzanowska@iop.krakow.pl
Eugeniusz Andrasiak	Sołtys Jabłonki	Wieś Jabłonka	18 26 523 23 Ul. Sobieskiego 26 34-480 Jabłonka
Leszek Augustyn	Członek PZW Nowy Sącz	Okręg PZW Nowy Sącz	605 087 498 leszek.augustyn@pzwns.info.pl
Jan Budziński	Przedstawiciel Wspólnoty Leśnej	Wieś i URBAR Chyżne	18 26 31 952 agnieszkab149@onet.eu
Włodzimierz Cichocki	Przedstawiciel zainteresowanej instytucji	Muzeum Tatrzańskie	przyroda@muzeumtatrzańskie.pl



Tadeusz Czepiel	Przedstawiciel gminy	Gmina Czarny Dunajec	604641478 t.czepiel@interia.pl Załużne 30 B 34 - 408 Odrowąż
Janina Federak	Przedstawiciel gminy	Gmina Jabłonka,	sekretariat@jablonka.pl 18 26 111 40
Roman Głowacz	Przedstawiciel PGL Lasy Państwowych	Nadleśnictwo Nowy Targ	romanglowacz@poczta.fm 603 656 808
Józef Hładowczak	Przedstawiciel Wspólnoty Leśnej	URBAR Chyżne	18 26 31 931
Emil Holla	Sołtys Podwilka	Wieś Podwilk	600 935 876 hollbud@onet.pl
Michał Jarończyk	Sekretarz gminy	Urząd Gminy Czarny Dunajec	18 261 35 38 mjaronczyk@czarny-dunajec.pl
Bartłomiej Kois	Przedstawiciel zarządzającego wodami	RZGW w Krakowie, Zarząd Zlewni Górnego Dunajca z/s w Nowym Targu	18 26 654 36 w.17 bkois@krakow.rzgw.gov.pl
Monika Kotulak	Przedstawiciel organizacji ekologicznych	Klub Przyrodników Świebodzin	monika.kotulak@kp.org.pl
Jan Łaciak	Prezes URBAR Chyżne	URBAR Chyżne	18 26 31 905
Karol Łyś	Przedstawiciel Wspólnoty Leśnej	URBAR Chyżne	18 26 31 908
Józef Machaj	Przedstawiciel Wspólnoty Leśnej	URBAR Jabłonka	18 26 522 02 Ul. Uroczą 6 34-480 Jabłonka
Jolanta Miśkiewicz - Bąkowska	Przedstawiciel Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa	ARiMR woj. małopolskie	12 629 80 69 jolanta.miskiewicz-bakowska@arimr.gov.pl
Małgorzata Mordarska - Duda	Przedstawiciel urzędu wojewódzkiego	Wojewoda Małopolski – Delegatura w Nowym Sączu ul. Jagiellońska 52	18 443 70 02, 503 035 091 mmor@malopolska.uw.gov.pl
Józef Pieróg	Przedstawiciel gminy	Gmina Jabłonka,	sekretariat@jablonka.pl 18 26 111 41
Franciszek Pindziak	Sołtys Lipnicy Wielkiej	Wieś Lipnica Wielka	18 26 34 261



			34-483 Lipnica Wielka 12
Andrzej Przysała	Przedstawiciel lokalnych przedsiębiorców	Firma Kabanos	661 303 228 przysand@kabanos.biz.pl
Piotr Rutkowski	Przedstawiciel Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa	ARiMR woj. małopolskie	12 629 81 16 piotr.rutkowski@arimr.gov.pl
Helena Sączek	Sołtys Wsi Harkabuz	Wieś Harkabuz	18 277 10 48 Harkabuz 50a 34-721 Raba Wyżna
Małgorzata Seidler	Przedstawiciel ośrodków doradczych dla rolników	Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego Karniowice	664 867 788 seidle@interia.pl
Stanisław Szafraniec	Starszy specjalista d.s. ochrony przyrody	Babiogórski Park Narodowy	33 877 51 10 stanislaws@bgpn.pl
Aniela Śmiech	Sołtys Wsi Podsarnie	Wieś Podsarnie	18 27719 39 Podsarnie 55 34-721 Raba Wyżna
Wojciech Świerk	Przedstawiciel gminy	Gmina Raba Wyżna	18 269 12 66 wswierk@rabawyzna.pl
Paweł Wiatr	Przedstawiciel Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa	ARiMR woj. małopolskie	pawel.wiatr@arimr.gov.pl
Piotr Zborek	Przedstawiciel gminy	UG Lipnica Wielka	zborek.piotr@vp.pl 18 26 345 95



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	Skóra S., Włodek J. M., 1989. Ichtyofauna polskiej części dorzecza Czarnej Orawy. Ichthyofauna of the Polish part of the Czarna Orawa River drainage). Stud. Ośrod. Dok Fizjograf. 17: 345-372.	Wyniki badań ichtyofauny z lat 1977-1982; charakterystyka jakościowa i ilościowa rybostanu dorzecza czarnej Orawy na tle informacji z wcześniejszych prac.	Aktualnie wartość tylko historyczna. Zgodnie z dokumentacją w SFD ta praca była podstawowym publikowanym źródłem informacji o gatunkach ryb występujących w Czarnej Orawie i jej dopływach przy typowaniu obszaru do ochrony w sieci Natura 2000 (stąd np. błąd przy wskazaniu L. planeri jako przedmiotu ochrony)	<i>Pliki PDF, JPG, TIFF, Word, SHP, PNG itp. obejmujące całość lub istotne wyciągi z punktu widzenia celów ochrony obszaru oraz linki do stron internetowych</i>
Materiały publikowane	Przybylski M., Marszał L., Zięba G., Augustyn L., 2002. Monitoring ichtyofauny dorzecza Czarnej Orawy (Fish fauna monitoring of the Czarna Orawa River system). Roczn. Nauk PZW. 15: 15-39.	Wyniki badań ichtyofauny z początku lat 2000. Charakterystyka ilościowa i jakościowa w nawiązaniu do wyników wcześniejszych prac.	Praca daje informację o stanie ichtyofauny obszaru w okresie, gdy opracowywany był SFD dla tego obszaru. Podana w SFD dokumentacja nie obejmuje tej pozycji. Nie była wtedy prawdopodobnie dostępna (gdyby wzięto pod uwagę informacje tam zawarte, nie popełniono by prawdopodobnie błędu ze wskazaniem L. planeri i C. taenia jako przedmiotów ochrony).	
Materiały publikowane	Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Dunaju. Monitor Polski 51 z dn. 22 lutego 2011, poz. 560: 3734-3930.	Narzędzie planistyczne, które ma usprawnić proces osiągnięcia celów środowiskowych	Plan gospodarowania wodami zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną ma istotne znaczenie dla planowania ochrony ichtyofauny, której siedliskiem życia są wody.	http://www.krakow.rzgw.gov.pl/download/Dunaj.pdf
Materiały niepublikowane	Perzanowska J. Strategia zarządzania obszarem Natura 2000 „Czarna Orawa”, opracowana w 2009 r. w	Zakres opracowania nawiązuje do zakresu planu zadań ochronnych dla obszaru	Opracowanie zawiera wartościowe informacje do bezpośredniego wykorzystania przy opracowywaniu	http://www.iop.krakow.pl/karpaty/Czarna_Orawa,11,strategia.html



	ramach projektu PL0108 „Optymalizacja wykorzystania zasobów sieci Natura 2000 dla zrównoważonego rozwoju w Karpatach”.	Natura 2000, aczkolwiek nie ma takiego stopnia szczególności, jaki obowiązuje w planie.	planu zadań ochronnych.	
Materiały niepublikowane	Amirowicz A. Strategie ochrony 4 gatunków ryb w obszarze Czarna Orawa – minóg strumieniowy, minóg ukraiński, koza, głowacz białopłetwy, opracowane w ramach projektu PL0108 (2007-2011), finansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego (Norwegia, Islandia, Lichtenstein), pt.: <i>Optymalizacja wykorzystania zasobów sieci Natura 2000 dla zrównoważonego rozwoju w Karpatach</i> . Msc., IOP PAN, Kraków.	Opracowania stanowią załączniki do strategii zarządzania obszarem Czarna Orawa. Zawierają m.in. ocenę stanu populacji i siedlisk gatunków, identyfikację zagrożeń, propozycje co do monitoringu.	Do wykorzystania przy opracowywaniu planu.	http://www.iop.krakow.pl/karpaty/Czarna_Orawa,11,strategia.html
Materiały niepublikowane	Projekt PL0494, „Warunki zarządzania obszarem dorzecza i ochroną różnorodności biologicznej dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju obszarów cennych przyrodniczo na przykładzie zlewni Czarnej Orawy stanowiącej część transgranicznego dorzecza Dunaju”, finansowany ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego (Norwegia, Islandia, Lichtenstein); realizowany przez RZGW Kraków	Projekt obejmował m.in. inwentaryzację przyrodniczą całego dorzecza Czarnej Orawy, program działań, plan gospodarowania wodami Czarnej Orawy.	Projekt o podstawowym znaczeniu dla opracowywanego planu zadań ochronnych. Jego wyniki dostarczają m.in. aktualnych informacji o walorach przyrodniczych obszaru.	http://www.orawa.krakow.rzgw.gov.pl/
Materiały niepublikowane	Augustyn L.: Charakterystyka, ocena zasobów, stan zachowania oraz potencjalne zagrożenia ichtiofauny w obszarze dorzecza rzeki Czarnej Orawy. Opracowanie na potrzeby projektu PL0494.	Opracowanie zawiera wyniki badań jakościowo-ilościowych ichtiofauny wraz z analizą zmian w faunie ryb Czarnej Orawy na przestrzeni lat. Wskazuje odcinki cieków	Opracowanie obejmuje najbardziej aktualne informacje o występowaniu i liczebności gatunków ryb Natura 2000 w dorzeczu Czarnej Orawy. Niemniej zakres informacji jest jeszcze niewystarczający na potrzeby oceny	http://www.orawa.krakow.rzgw.gov.pl/



		zasiedlane przez dwa gatunki, będące przedmiotami ochrony w obszarze.	stanu ochrony gatunków.	
Materiały niepublikowane	Cichocki W. Fritzowski S. Charakterystyka, ocena zasobów, stan zachowania oraz potencjalne zagrożenia płazów i gadów w obszarze dorzecza rzeki Czarnej Orawy. Opracowanie na potrzeby projektu PL0494.	Opracowanie zawiera dość ogólne informacje o płazach (w tym o kumaku górskim, będącym przedmiotem ochrony w obszarze). Przeprowadzone badania inwentaryzacyjne w całym dorzeczu wykazały 20 stanowisk płazów.	Informacje dotyczą w marginalnym stopniu obszaru Czarna Orawa.	http://www.orawa.krakow.rzgw.gov.pl/
Materiały niepublikowane	Cichocki W., Cichocki J., Piksa K. III. Charakterystyka, ocena zasobów, stan zachowania oraz potencjalne zagrożenia ssaków w obszarze dorzecza rzeki Czarnej Orawy. Opracowanie na potrzeby projektu PL0494.	Opracowanie zawiera dość ogólne informacje o ssakach w dorzeczu Czarnej Orawy (w tym o wydrze – gatunku Natura 2000, nie będącym przedmiotem ochrony w obszarze).	Informacje o wydrze dotyczą w marginalnym stopniu obszaru Czarna Orawa. Nie dają podstaw do uznania jej za przedmiot ochrony w PLH120002.	http://www.orawa.krakow.rzgw.gov.pl/
Materiały niepublikowane	Kiaszewicz K., Stańko R. II. Charakterystyka roślinności i siedlisk Natura 2000 w zlewni Czarnej Orawy (z wyłączeniem obszaru Natura 2000 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie). Opracowanie na potrzeby projektu PL0494.	Opracowanie dotyczy całego dorzecza Czarnej Orawy; niemniej w zakresie siedlisk nadrzecznych – głównie obszaru Natura 2000. Podaje charakterystykę siedlisk Natura 2000, warunki ich występowania, rozmieszczenie, zagrożenia i ocenę stanu na poziomie całego dorzecza Czarnej Orawy	Podstawowy materiał w zakresie rozmieszczenia siedlisk i ich powierzchni w obszarze.	http://www.orawa.krakow.rzgw.gov.pl/
Materiały niepublikowane	Dołęga M., Grzebinoga M., Horabik D., Mazur A., Olszar M. Plan gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza międzynarodowego wraz z warunkami korzystania z wód (plan gospodarowania wodami).	Ogólna charakterystyka obszaru zlewni, wykaz jednolitych części wód, określenie celów środowiskowych dla poszczególnych jednolitych	Podstawowy materiał dot. stanu wód Czarnej Orawy.	http://www.orawa.krakow.rzgw.gov.pl/



	Opracowanie w ramach projektu PL0494.	części wód, informacja o monitoringu wód, ocena stanu wód powierzchniowych i podziemnych, wykaz programów i planów mających wpływ na wody.		
Materiały niepublikowane	Ośrodek Usług inżynierskich STAAND. Studium wykonalności projektów: „Budowa przepławki zlokalizowanej przy zaporze przeciwrumowiskowej na potoku Lipnica w km w km 1+650 w m. Lipnica Wielka, gm. Lipnica Wielka, pow. nowotarskim”, Budowa przepławki przy zaporze przeciwrumowiskowej na potoku Syhleć w km 3+210, w m. Jabłonka, gm. Jabłonka, pow. nowotarski, woj. małopolskie” oraz „Przywrócenie drożności rzeki Czarnej Orawy wraz z dopływami w zakresie pozostałych obiektów zabudowy poprzecznej zlokalizowanych w zlewni”.	Informacja o projektowanych pracach udrożnieniowych w dorzeczu Czarnej Orawy.	Opracowanie o podstawowym znaczeniu dla opracowywanego planu zadań ochronnych. Do wykorzystania przy określeniu planowanych działań ochronnych dla obszaru Natura 2000.	Opracowanie dostępne w RZGW Kraków
Raporty	Amirowicz A. 2012. Ocena jakości hydromorfologicznej środowiska rzeczno-obszaru Czarna Orawa (PLH120002)	Opracowanie zawiera ocenę elementów jakości hydromorfologicznej cieków na 18 badanych odcinkach rzek i potoków i ocenę dostępności potencjalnych miejsc tarliskowych ryb i minogów, będących przedmiotami ochrony w obszarze.	Materiał istotny dla oceny stanu siedlisk ryb i minogów, będących przedmiotami ochrony w obszarze.	Plik pdf dostępny w RDOŚ Kraków



2.2. Ogólna charakterystyka obszaru

Czarna Orawa należy do zlewiska Morza Czarnego. Po połączeniu z rzeką Biała Orawą tworzy rzekę Orawę - największy dopływ Wagu, który jest z kolei dopływem Dunaju. Dorzecze Czarnej Orawy obejmuje głównie Kotlinę Orawską i Nowotarską, które stanowią część Centralnych Karpat Zachodnich, i wraz z Podhalem tworzą obniżenie Orawsko-Podhalańskie.

Wg regionalizacji fizyczno-geograficznej Kondrackiego (2002), teren ten należy do prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, mezoregionu Beskidy Zachodnie i regionu Beskid Żywiecki oraz mezoregionu Obniżenie Orawsko-Podhalańskie i regionu Kotliny Orawsko-Nowotarska.

Obszar dorzecza Czarnej Orawy leży pod względem geologicznym w Karpatach fliszowych. Podłoże budują typowe utwory fliszu karpackiego – paleogeńskie łupki, piaskowce, margle i wapienie. Jest to obszar o zróżnicowanym ukształtowaniu terenu. Od Podwilka do Jabłonki rzeka meandruje wśród wzniesień gorczańskiego pasma grupy Pająków Wierchu, by poniżej Jabłonki wpłynąć na Kotlinę Orawską i przez nią aż do Orawskiego Jeziora. Dolinę Czarnej Orawy wypełniają utwory czwartorzędowe, złożone z różnej miąższości osadów żwirów z wkładkami piasków i mułów. Występujące tu gleby zaliczane są do dwóch typów: rędzin (inicjalne, rędziny właściwe i brunatne, próchniczne rędziny górskie – w przełomowym odcinku rzeki) i mad.

Źródła Czarnej Orawy znajdują się na stokach Żeleznicy (915 m n.p.m.) w paśmie Beskidu Orawsko-Podhalańskiego, oddzielającego Kotlinę Rabczańską (na północy) od Orawsko-Nowotarskiej (na południu). Źródłowy odcinek nosi nazwę potoku Orawka. W miejscowości Podwilk do potoku z prawego brzegu uchodzi Potok Bembeński (objęty częściowo granicami obszaru PLH120002), a 800 m niżej - z lewego brzegu - Potok Bukowiński (obszar PLH120002 nie obejmuje tego potoku). Od ujścia Bukowińskiego Potoku rzeka przyjmuje nazwę Czarna Orawa i wpływa w Kotlinę Orawsko-Nowotarską. Spadek podłużny znacznie się zmniejsza i wyrównuje. Czarna Orawa na dolnym odcinku przyjmuje trzy prawobrzeżne dopływy odwadniające południowe zbocza masywu Babiej Góry (obszar Natura 2000 PLH120001): potoki Zubrzyca, Syhleć i Lipnica, oraz lewobrzeżny potok Piekielnik, płynący z rejonu Torfowisk Orawsko-Nowotarskich (sąsiedni obszar Natura 2000 PLH120016). Spośród tych 4 potoków w granicach obszaru znajdują się Syhleć i częściowo potok Piekielnik z fragmentem jego dopływu potoku Borowy. Charakterystyczną cechą reżimu rzecznej Czarnej Orawy jest znacznie większy udział wezbrań letnich wynikających z opadów deszczu niż wezbrań z wiosennych roztopów.

Szerokość koryta rzeki w obszarze waha się od 3 do prawie 20 m, a głębokość średnio od 20 do 150 cm. W górnym biegu (Orawka) rzeka jest dość głęboko wcięta, płynie w jarze o zdrzewionych, stromych zboczach, wysokich na kilka (a miejscami nawet kilkanaście) metrów. Dno jest skaliste, z niewielkimi progami przecinającymi w poprzek koryto. W zakolach odkładają się żwiry o różnej granulacji i drobnoziarnisty muł. W dolnym biegu, brzegi są przeważnie płaskie, tylko fragmentami, gdy rzeka wcina się głębiej są wyższe, obrywane i podmywane przez wodę, a formujące się w zakolach kamieńce - porośnięte wikliną. Dno pokryte jest na tym odcinku otoczkami. Miejscami, pasmowo wzdłuż rzeki ciągną się niewielkie płyty zarośli i łągów wierzbowych i olszowych. Otoczenie obszaru stanowią położone nad rzeką: łąki, pastwiska i pola uprawne. Czarna Orawa przepływa też przez kilka miejscowości: Podwilk, Orawkę, Jabłonkę i Chyżne, w których zabudowa zbliża się do rzeki. Klasa czystości, w zależności od miejsca przeprowadzenia badania i rodzaju wskaźnika, waha się od IV do I klasy. Ocena ogólna zalicza Czarną Orawę do III klasy czystości ze względu na zanieczyszczenia fizykochemiczne i bakteriologiczne. Wody Czarnej Orawy nie wykazują cech eutrofizacji.



Czarna Orawa i jej dolina stanowią istotny korytarz ekologiczny o przebiegu północ-południe, łączący Tatry i Babią Górę z Gorcami i Beskidem Makowskim. Na sąsiadującym z doliną terenie Orawy i Podhala obserwuje się duże zagęszczenie osad, które stanowią barierę dla migrujących organizmów, zwłaszcza większych zwierząt. Mimo braku prawnej ochrony tego korytarza, należy zabezpieczyć jego drożność, nie dopuszczając do izolacji ważnych centrów bioróżnorodności.

Całość obszaru Natura 2000 Czarna Orawa znalazła się w obrębie utworzonego w 1997 roku Obszaru Chronionego Krajobrazu Województwa Nowosądeckiego – obecnie jest to Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu (Rozporządzenie Wojewody Małopolskiego z dnia 24 listopada 2006 r. w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz.Urz.Woj.Małop. Nr 806, poz.4862). W sąsiedztwie obszaru znajdują się 3 obszary siedliskowe sieci Natura 2000 (PLH120016 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie, PLH120001 Babia Góra oraz PLH120012 Na Policy) oraz trzy obszary ptasie (PL5120007 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie, PLH120011 Babia Góra oraz PLH120006 Pasma Policy). Obszar Czarna Orawa ma istotne funkcjonalne połączenia z obszarem Torfowisk Orawsko-Nowotarskich poprzez sieć rzeczną (potoki Piekienik i Borowy).

Czarna Orawa, mimo że jest niewielką rzeką, odznacza się stosunkowo bogatą ichtiofauną, wśród której znajdują się także gatunki zagrożone. Podawano tu aż 5 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Były to: dwa gatunki minogów, brzanka, koza, głowacz białopłetwy. Głównym celem utworzenia obszaru Natura 2000 Czarna Orawa jest ich ochrona. Jeszcze kilkadziesiąt lat temu (ostatnie notowania z lat 70. XX w.), było to także jedno z dwóch znanych, naturalnych stanowisk głowacicy *Hucho hucho* w Polsce. Po wybudowaniu zbiornika Orawskiego głowacica została pozbawiona możliwości migracji w dół rzeki, co przyczyniło się do jej wyginięcia.

Zgodnie z zapisami planu gospodarowania wodami na obszarze zlewni Czarnej Orawy wyróżniono 11 jednolitych części wód, z czego 4 znajdują się w obrębie obszaru Natura 2000: Czarna Orawa do Zubrzycy, Piekienik, Syhleć, Czarna Orawa od Zubrzycy bez Zubrzycy do ujścia. Trzy z nich mają status naturalnych części wód i ich stan określono jako zły, a jedna (Syhleć) ma status silnie zmienionej części wód, a jej stan określono jako dobry. Nie przewidziano derogacji. W poniższej tabeli zestawiono podstawowe informacje o jednolitych częściach wód zlewni Czarnej Orawy z *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Dunaju (MP 51 z dn. 22 lutego 2011, poz. 560: 3734-3930)*.

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Derogacje	Uzasadnienie derogacji
PLRW120012822219	Czarna Orawa do Zubrzycy	naturalna część wód	zły	niezagrożona	-	-
PLRW120012822229	Zubrzyca	silnie zmieniona część wód	dobry	niezagrożona	-	-
PLRW120012822249	Piekienik	naturalna część wód	zły	niezagrożona	-	-
PLRW120012822269	Syhleć	silnie zmieniona część wód	dobry	niezagrożona	-	-



PLRW120014822279	Czarna Orawa od Zubrzycy bez Zubrzycy do ujścia	naturalna część wód	zły	niezagrożona	-	-
PLRW120012824229	Czadeczka	naturalna część wód	zły	niezagrożona	-	-
PLRW1200128222729	Lipnica	silnie zmieniona część wód	dobry	niezagrożona	-	-
PLRW1200128222923	Chyżny do granicy państwa	naturalna część wód	zły	niezagrożona	-	-
PLRW1200128222929	Chyżny graniczny	naturalna część wód	zły	niezagrożona	-	-
PLRW1200128222949	Krzywań	naturalna część wód	zły	niezagrożona	-	-
PLRW1200128222989	Jeleśnia na granicy PL i SK	naturalna część wód	zły	niezagrożona	-	-

2.3. Struktura własności i użytkowania gruntów

Tereny wchodzące w skład obszaru Natura 2000, czyli głównie koryto rzeki, to własność Skarbu Państwa w zarządzie RZGW Kraków. Pozostała część to własność urbarów i wspólnot leśnych i zapewne grunty indywidualnych właścicieli (ich dokładne określenie wymaga analizy danych katastralnych). Strukturę użytkowania podano w poniższej tabeli wg SFD.

Typy użytków gruntowych	Typ własności	Powierzchnia użytków w ha	% udział powierzchni w obszarze
<i>Lasy</i>	Własność prywatna lub wspólnoty poszczególnych wsi	3,7	2%
<i>Siedliska trawiaste i zaroślowe (ogólnie)</i>	Własność prywatna	57	31%
<i>Siedliska rolnicze (ogólnie)</i>	Własność prywatna	114	62%
<i>Inne tereny</i>	Skarb Państwa, własność prywatna	9,3	5%



2.4. Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka

Brak działek objętych dopłatami UE. Nie dotyczy przedmiotów ochrony.

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 dotyczące działań minimalizujących lub kompensujących
Plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna	<i>Urząd Gminy Jabłonna</i>	Gospodarka-wodno-ściekowa	gatunki ryb, siedliska przyrodnicze	Brak
Plan zagospodarowania przestrzennego gminy Czarny Dunajec	<i>Urząd Gminy Czarny Dunajec</i>	Gospodarka-wodno-ściekowa	gatunki ryb, siedliska przyrodnicze	Brak
Strategia rozwoju gminy Jabłonna na lata 2004-2013	<i>Urząd Gminy Jabłonna</i>	Gospodarka-wodno-ściekowa	gatunki ryb, siedliska przyrodnicze	Brak
<i>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy</i>				Brak
Program Ochrony środowiska dla Gminy Jabłonna na lata 2004-2015	<i>Urząd Gminy Jabłonna</i>	Gospodarka-wodno-ściekowa	gatunki ryb, siedliska przyrodnicze	Brak
Operat rybacki	PZW Czarny Dunajec	Prowadzenie zarybień ma negatywny wpływ na gatunki Natura 2000	gatunki ryb	Brak
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Dunaju	RZGW Kraków	Narzędzie planistyczne, które ma usprawnić proces osiągania celów środowiskowych.	gatunki ryb, siedliska przyrodnicze	Brak
Program ochrony wód granicznych rzeki Czarna Orawa zlewnia Morza Czarnego.	RZGW Kraków	Gospodarka wodno-ściekowa	gatunki ryb	Brak
„Budowa przepławki przy zaporze	RZGW Kraków	Projekt przewiduje budowę	gatunki ryb	Brak



<p>przeciwrumowiskowej na potoku Syhleć w km 3+210, w m. Jabłonka, gm. Jabłonka, pow. nowotarski, woj. małopolskie)” Projekt opracowany w ramach projektu PL0494 „Warunki zarządzania obszarem dorzecza i ochroną różnorodności biologicznej dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju obszarów cennych przyrodniczo na przykładzie zlewni Czarnej Orawy stanowiącej część transgranicznego dorzecza Dunaju”, sfinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego (Norwegia, Islandia, Lichtenstein)</p>		<p>przepławki na potoku Syhleć, której parametry dostosowane możliwości pokonywania przeszkód przez pstrąga potokowego.</p>		
<p>„Przywrócenie drożności rzeki Czarnej Orawy wraz z dopływami w zakresie pozostałych obiektów zabudowy poprzecznej zlokalizowanych w zlewni” Projekt opracowany w ramach projektu PL0494 „Warunki zarządzania obszarem dorzecza i ochroną różnorodności biologicznej dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju obszarów cennych przyrodniczo na przykładzie zlewni Czarnej Orawy stanowiącej część transgranicznego dorzecza Dunaju”, sfinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego (Norwegia, Islandia,</p>	<p>RZGW Kraków</p>	<p>Projekt PI094 przewiduje pozostawienie obiektów hydrotechnicznych – barier migracyjnych na Potoku Bembeńskim do ich technicznej śmierci, zgodnie z wariantem I przedsięwzięcia, rekomendowanym do realizacji (jako tańszy) przez Ośrodek Usług inżynierskich STAAND: Studium wykonalności projektu: „Przywrócenie drożności rzeki Czarnej Orawy wraz z dopływami w zakresie pozostałych obiektów zabudowy poprzecznej zlokalizowanych w zlewni”.</p>	<p>gatunki ryb</p>	<p>Brak</p>



Lichtenstein)				
Koncepcja kanalizacji i gospodarki ściekowej dla rejonu Piekielnik, Podszkle, Złuczne, Odrowąż, Pieniążkowice, Dział. Projekt opracowany przez Chełkowski M., Jaźwiec M. Nowy Targ, 2009.	Gmina Czarny Dunajec	Budowa sieci kanalizacyjnej oraz urządzeń odprowadzania i oczyszczania ścieków na obszarze gminy Czarny Dunajec. Oczyszczalnie: Pieniążkowice, Piekielnik, Podszkle.	gatunki ryb	Brak
„Poprawa czystości rzek regionu Orawy – Czarna Orawa, Orawa, Oravica i Jeziora Orawskiego” (projekt dofinansowany z EFRR)	Gmina Jabłonka	gospodarka wodno-ściekowa	ichtiofauna	Brak



2.6. Informacja o przedmiotach ochrony objętych Planem wraz z zakresem prac terenowych – dane zweryfikowane (w oparciu o prace terenowe, wykonane w 2012 r.)

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna	Powierzchnia	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	D	kilka-kilkanaście ha	Kilka niewielkich płatów	Czarna Orawa wzdłuż i poniżej Jabłonki oraz poniżej ujścia Syhlca; załącznik nr 7 - siedn2k_aft (Czarna Orawa.mdb)	Rozmieszczenie rozpoznane w wyniku prac 2010; potwierdzone w 2012	Weryfikacja podanych lokalizacji siedliska dla ustalenia czy siedlisko powinno być w ogóle przedmiotem ochrony (ocena reprezentatywności i warunków dla tworzenia się kamieńców). Zaplanowane prace wykonano w czerwcu i lipcu 2012.
6430 Ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuleta sepium)	C	1,2 ha	4 stanowiska (ziołorośla występują w mozaice z lasami łągowymi)	Wyniki prac inwentaryzacyjnych w ramach projektu PL0494 wskazują na występowanie siedliska na Czarnej Orawie od miejscowości Orawka do ujścia Syhlca, poniżej ujścia Syhlca i na samym Syhlcu poniżej Lipnicy Małej; załącznik nr 7 - siedn2k_aft (Czarna Orawa.mdb)	Rozmieszczenie rozpoznane w wyniku prac 2010; potwierdzone w 2012	Wyznaczenie stanowisk do monitoringu i przeprowadzenie monitoringu na poziomie zerowym z wykorzystaniem metodyki monitoringu GIOŚ. Zaplanowane prace wykonano w czerwcu i lipcu 2012.



<p>91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>, olsy źródłiskowe)</p>	<p>C</p>	<p>109,17 ha</p>	<p>4 stanowiska</p>	<p>Wyniki prac inwentaryzacyjnych w ramach projektu PL0494 i w 2012 wskazują na występowanie siedliska praktycznie wzdłuż całej długości cieków w obszarze (za wyjątkiem fragmentów potoku Borowy, dolnego odcinka Syhlca i ujściowego odcinka Czarnej Orawy); załącznik nr 7 - siedn2k_aft (Czarna Orawa.mdb)</p>	<p>Rozmieszczenie rozpoznane w wyniku prac 2010 i 2012; ocena stanu zachowania na poziomie stanowisk.</p>	<p>Wyznaczenie stanowisk do monitoringu i przeprowadzenie monitoringu na poziomie zerowym z wykorzystaniem metodyki monitoringu GIOŚ. Zaplanowane prace wykonano w czerwcu i lipcu 2012. 2012.</p>
<p>3240 Zarośla wierzby siwej na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (<i>Salici-Myricaritetum</i> – część z przewagą wierzby</p>				<p>Wyniki prac inwentaryzacyjnych w ramach projektu PL0494 wskazują na występowanie siedliska dolnym odcinku Orawki koło Podwilka, wzdłuż miejscowości Orawka, wzdłuż Piekielnika i Syhlca oraz w odcinku ujściowym Czarnej Orawy poniżej ujścia Syhlca oraz na całym odcinku Czarnej Orawy wzdłuż miejscowości Jabłonka.</p>	<p>Rozmieszczenie rozpoznane w ramach prac 2010, ale są wątpliwości co właściwej identyfikacji siedliska (potrzebna weryfikacja); ocena stanu zachowania na poziomie poszczególnych siedlisk. W trakcie prac inwentaryzacyjnych stwierdzono jedynie pojedyncze okazy</p>	<p>Zweryfikowanie identyfikacji siedliska i ustalenie, czy należy zaproponować je jako nowy przedmiot ochrony. Ew. ocena stanu zachowania siedliska na wybranych stanowiskach (około 6) z wykorzystaniem elementów metodyki monitoringu GIOŚ. Zaplanowane prace wykonano w czerwcu i lipcu 2012. Zweryfikowano występowanie siedliska. Nie występuje w obszarze.</p>



					<i>wierzby siwej w zaroślach wierzbowych – inicjalnych stadiach łęgów; nie tworzące płatów siedliska 3240.</i>	
1096 minóg strumieniowy	<i>Usunąć z SFD</i>			<i>Nie występuje</i>	Wystarczający	
2484 minóg ukraiński	B		Jedno stanowisko:	Zasięg gatunku na terenie PLH120002 obejmuje odcinek Czarnej Orawy powyżej Jabłonki wraz z Potokiem Bembeńskim; załącznik nr 8 - minoryby_pft (Czarna Orawa.mdb)	Wystarczający w zakresie rozpoznania rozmieszczenia i stanu populacji gatunku. Niewystarczający w zakresie rozpoznania stanu siedlisk gatunku i lokalizacji tarlisk.	Ocena stanu siedlisk gatunku poprzez m.in. określenie jakości hydromorfologicznej cieków (norma PN-EN 14614). Ustalenie lokalizacji potencjalnych tarlisk i miejsc rozwoju larw.. Zaplanowane prace wykonano w lipcu 2012.
1149 koza	D		Jedno potencjalne stanowisko	Występowanie niepewne. Potencjalny zasięg gatunku terenie PLH120002 obejmuje odcinek Czarnej Orawy poniżej Jabłonki do ujścia do Zbiornika Orawskiego wraz z dolnym biegiem Syhlca i Piekielnikiem z Potokiem Borowym; załącznik nr 8 - minoryby_pft (Czarna Orawa.mdb)	Niewystarczający zarówno w zakresie stanu populacji gatunku (brak potwierdzenia występowania od ok. 25 lat), jak i stanu potencjalnego siedliska.	Ocena stanu siedlisk gatunku poprzez m.in. określenie jakości hydromorfologicznej cieków (norma PN-EN 14614). Ustalenie lokalizacji potencjalnych tarlisk. Zaplanowane prace wykonano w lipcu 2012.



1163 głowacz białopłetwy	B		1 stanowisko	Zasięg występowania gatunku na terenie PLH120002 obejmuje odcinek Czarnej Orawy od miejscowości Podwilk do ujścia do Zbiornika Orawskiego wraz z Potokiem Bembeńskim, Syhlcem i Piekielnikiem poniżej miejscowości Piekielnik z dolnym biegiem Potoku Borowego; załącznik nr 8 - minoryby_pft (Czarna Orawa.mdb)	Wystarczający w zakresie rozpoznania rozmieszczenia i stanu populacji gatunku. Niewystarczający w zakresie rozpoznania stanu siedlisk gatunku i lokalizacji tarlisk	Ocena stanu siedlisk gatunku poprzez m.in. określenie jakości hydromorfologicznej cieków (norma PN-EN 14614). Ustalenie lokalizacji potencjalnych tarlisk. Zaplanowane prace wykonano w lipcu 2012.
1138 brzanka	B		Jedno stanowisko	Zasięg występowania gatunku na terenie PLH120002 obejmuje odcinek Czarnej Orawy poniżej Podwilka do ujścia do Zbiornika Orawskiego; załącznik nr 8 - minoryby_pft (Czarna Orawa.mdb)	Wystarczający w zakresie rozpoznania rozmieszczenia i stanu populacji gatunku. Niewystarczający w zakresie rozpoznania stanu siedlisk gatunku i lokalizacji tarlisk	Ocena stanu siedlisk gatunków poprzez m.in. określenie jakości hydromorfologicznej cieków (norma PN-EN 14614). Ustalenie lokalizacji potencjalnych tarlisk. Zaplanowane prace wykonano w lipcu 2012.



1193 kumak górski	C		Minimum 4 stanowiska	Wyniki prac inwentaryzacyjnych wskazują na występowanie gatunku w rozlewiskach Borowego Potoku, Czarnej Orawy od miejscowości Ostrożowa do miejscowości Zawoda, w rozlewiskach Piekienika na wysokości wsi Rzepkowa, w okolicach zapory przeciwrumowiskowej na Syhlcu i w rozlewiskach Syhlca, poniżej Lipnicy Małej; załącznik nr 9 - plaz_pft (Czarna Orawa.mdb)	Niewystarczający. Brak informacji o siedliskach rozrodu. Wydaje się, że w granicach obszaru nie ma trwałych zbiorników wodnych, brak jednoznacznego ustalenia gdzie w granicach obszaru są miejsca, gdzie mogą się tworzyć zbiorniki nietrwałe.	Inwentaryzacja siedlisk rozrodu. Zaplanowane prace wykonano w czerwcu i lipcu 2012.
-------------------	---	--	----------------------	--	---	--



2.6.1. Typy siedlisk przyrodniczych

3220 Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków

Otwarte zbiorowiska pionierskich, zielnych gatunków roślin, ze znacznym udziałem gatunków górskich, kolonizujące żwirowiska i kamieńce nad karpackimi potokami i rzekami o nieuregulowanych korytach, charakteryzujących się występowaniem letnich wezbrań wód (okresowe zalewy i zmiany poziomu wody) i z przemieszczaniem się materiału skalnego. Te pionierskie zbiorowiska stanowią wczesne stadia sukcesyjne prowadzące w kierunku zarośli wierzbowych. Skład gatunkowy jest silnie zróżnicowany, często przypadkowy; oprócz gatunków żwirowiskowych pojawiają się tu gatunki górskie: naskalne, łąkowe a nawet zaroślowe, często przynoszone wraz z falą powodziową z górnego biegu rzeki. Zwarcie roślinności jest niewielkie, zwykle 5%-30%. Ten typ siedliska reprezentowany jest przez zbiorowisko trzcinnika szuwarowego i kostrzewy czerwonej.

Zasięg siedliska jest ograniczony do Karpat, ale określenie zajmowanej powierzchni jest trudne, mimo prowadzonej inwentaryzacji. W raporcie o stanie ochrony siedlisk z 2007 r. stan ochrony typu 3220 określono jako niezadowolający (U1).

W 2010 r. prowadzono monitoring tego siedliska w regionie alpejskim na 29 stanowiskach. Stan badanych stanowisk był dosyć zróżnicowany. Blisko 70 % stanowisk uzyskało oceny niewłaściwe, w tym aż 11 stanowisk – ocenę złą U2. Generalnie, mimo istniejących zagrożeń i bardzo silnej presji ludzkiej na to siedlisko, w regionie alpejskim zaproponowano ocenę ogólną - U1 stan niezadowolający. Na oceny ogólnej wpłynęły wszystkie trzy parametry (powierzchnia, struktura i funkcja, perspektywy zachowania) natomiast spośród wskaźników specyficznej struktury i funkcji najgorzej oceniano: gatunki ekspansywnych roślin zielnych, szerokość kamieńców, obce gatunki inwazyjne, obecność kompleksu siedlisk nadrzecznych: 3220, 3230, 3240, 91E0.

W roku 2010 w ramach prac inwentaryzacyjnych nie udało się zidentyfikować tego siedliska w obszarze. Jako miejsce jego występowania wskazano lokalizacje stwierdzonych po powodziach żwirowisk i kamieńców Czarnej Orawy i Syhlca. Rozmieszczenie poszczególnych płatów ulega istotnym zmianom w czasie w zależności od zjawisk powodziowych.

Kluczowe czynniki odpowiedzialne za rozwój siedliska, to naturalna dynamika cieku, tj. cykliczne wezbrania poziomu wód i nanoszenie materiału skalnego, umożliwiającą niszczenie wykształconych już zbiorowisk, odnawianie podłoża i ponowne jego zasiedlanie.

Wg Perzanowskiej w obszarze Czarna Orawa jest bardzo niewiele miejsc, gdzie to siedlisko mogłoby występować. Prace w ramach inwentaryzacji 2010 wykazują to siedlisko z dolnego biegu, w rejonie Jabłonki i poniżej, co potwierdzono w trakcie prac terenowych w 2012 r. W górnym biegu rzeki duża część koryta ma wąskie, skalne podłoża, często ograniczone wysokimi skarpami, jak np. w Orawce, Podwilku. Szczałkowe kamieńce formują się tylko na odcinku od Jabłonki w dół rzeki, w jej zakolach, gdzie nastąpiło obsunięcie gruntu z podmywanych przez wodę brzegów. Mają one po kilka–kilkanaście metrów kwadratowych powierzchni, przy niskim poziomie wody. Obserwowana na nich roślinność znacznie odbiega od typowo wykształconych kamieńców (bardzo słaba reprezentatywność); są to zwykle przypadkowe gatunki łąkowe i gatunki siedlisk wilgotnych, jak *Veronica beccabunga*, *Rorippa sylvestris*, *Equisetum arvense* itp. Na wspomnianym odcinku (Jabłonka - Chyżne) rzeka jest wcięta na kilka metrów (zwykle 2-3 m), najwyższe skarpy dochodzą do 6-7 m. Nie ma więc warunków morfologicznych do tworzenia się kamieńców. Czarna Orawa nie tworzy też wielonurtowego koryta i nie niesie materiału skalnego; ma tu postać meandrującej rzeki; bardziej przypomina charakterem rzekę niziną. W związku z tym, także perspektywy odnawiania się kamieńców są niewielkie. Reasumując,



postuluje się rezygnację z siedliska 3220 jako przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000 Czarna Orawa.



Fot. 1. Siedlisko 3220

6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylin allairiae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)

Jest to bardzo niejednorodny typ siedliska. Wykazuje bardzo duże zróżnicowanie praktycznie pod każdym względem (regiony, siedliska, skład florystyczny, przynależność syntaksonomiczna, dynamika). Kluczowe czynniki, odpowiedzialne za rozwoju siedliska, to naturalna dynamika cieków (cykliczne wezbrania i opadanie poziomu wód), naturalne ukształtowanie koryta cieków w strefie poddanej okresowym zalewom i podtopieniom, obecność kamienistego lub żwirowego podłoża.

Zgodnie z raportem do Komisji Europejskiej z 2007 r. właściwym stanem ochrony charakteryzują się głównie najcenniejsze ziołorośla subalpejskie i reglowe (6430-1), natomiast nadpotokowe ziołorośla lepiężnikowe (6430-2) w niższych położeniach podlegają silniej antropopresji i wykształcają się zwykle z większym udziałem gatunków synantropijnych, w tym ruderalnych. Niżowe nadrzeczne ziołorośla (6430-3) zbadane są w najmniejszym stopniu. Generalnie w raporcie 2007 stan tego siedliska określono w obu regionach (kontynentalnym i alpejskim) jako właściwy (FV).

W 2011 r. prowadzono monitoring siedliska 6430. Do badań monitoringowych wybrano stanowiska położone w południowej części Polski, głównie na terenie gór. Liczba powierzchni była reprezentatywna dla ziołorośli sudeckich i karpaccich. Łącznie monitoringiem objęto 93 stanowiska, z tego 54 w regionie kontynentalnym (głównie w Sudetach). W regionie kontynentalnym zaledwie 29 z 55 stanowisk uzyskało ocenę właściwą FV z uwagi na znaczne zagrożenia dla zachowania ziołorośli, związane głównie z mechanicznym niszczeniem w czasie przekształcania naturalnych ekosystemów nadrzecznych i nadpotokowych. Zniszczenie roślinności nadrzecznej ułatwia wkraczanie gatunków inwazyjnych (w tym również gatunków obcych) i często nieodwracalne zaburzenia struktury i funkcji siedlisk przyrodniczych.

W regionie alpejskim około 2/3 stanowisk oceniono na stan właściwy FV. Jest to w przypadku tak wrażliwego na zmiany siedliska dosyć dobry



wynik. Większość gorzej ocenionych stanowisk znajduje się na terenach niechronionych, więc prawdopodobnie ich degradacja będzie postępować. Jednak przy stosunkowo dużych zasobach zabezpieczonych w obszarach chronionych zachowanie karpackich ziołorośli nie jest istotnie zagrożone. W obu regionach najgorzej oceniane wskaźniki specyficznej struktury i funkcji to: gatunki charakterystyczne, bogactwo gatunkowe, gatunki synantropijne, naturalny kompleks siedlisk.

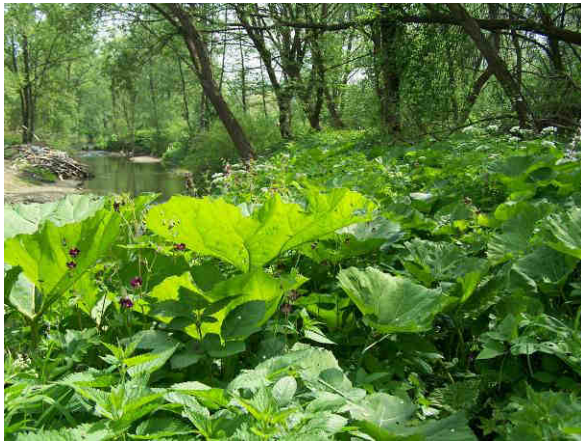
Ziołorośla nadrzeczne w całym dorzeczu Czarnej Orawy występują głównie w formie nadpotokowych ziołorośli lepiężnikowych (podtyp 6430-2 - górskie, nadpotokowe ziołorośla lepiężnikowe). Wg opracowania Kiaszewicz i Stańki są to jedne z najbardziej rozpowszechnionych i pospolicie występujących zbiorowisk roślinnych wzdłuż niemal wszystkich cieków w dorzeczu Czarnej Orawy. Występują w rozproszeniu, nie tworząc większych płatów, na całej szerokości terasy zalewowej, bardzo często w mozaice z innymi fitocenoząmi, np. łągami, zaroślami wierzbowymi. Kiaszewicz i Stańko ocenili stan ochrony tego siedliska jako właściwy (FV) w całym dorzeczu Czarnej Orawy.

W samym obszarze Natura 2000 Czarna Orawa Perzanowska ocenia stan ochrony ziołorośli jako niezadowolający (U1) ze względu na słabą reprezentatywność (wykształcenie siedliska odbiega od wzorca) – przede wszystkim duży udział lepiężnika różowego *Petasites hybridus* obok lepiężnika łysego *Petasites kablikianus* (ten ostatni notowany jest w obszarze tylko w domieszcze, w części płatów), a jest to jeden z głównych wskaźników struktury i funkcji siedliska (wskaźnik kardynalny – gatunki charakterystyczne). Spośród innych gatunków charakterystycznych dla obecnych tam zbiorowisk roślinnych, w ziołoroślach tych stwierdzono: starzec górski *Senecio subalpinus* (1 stanowisko), świerząbek orzęsiony *Chaerophyllum hirsutum*, oset łopianowaty *Carduus personata*, zaraza żółta *Orobancha lutea*, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum*, rzeżucha gorzka *Cardamine amara* oraz odpowiadające siedliskowo tojad pstry *Aconitum variegatum* i starzec gajowy *Senecio nemorensis*. W składzie gatunkowym odnotowuje się także w wielu miejscach zwiększony udział pokrzywy, mozgi trzciniowatej lub gatunków łąkowych (wskaźnik – gatunki ekspansywne).

Ziołorośla nad Czarną Orawą tylko miejscami zajmują większe powierzchnie. Na ogół są to szczątkowe płaty, występujące w mozaice z zaroślami wierzbowymi lub wąskie pasy terenu między rzeką a zaroślami wierzbowymi oraz jako runo w lasach łągowych. Tylko na odcinku Podwilk – Orawka zajmują większą powierzchnię. Na wielu odcinkach brak ich całkowicie.

Do zagrożeń ziołorośli zaliczyć należy przede wszystkim działalność człowieka: wycinanie zarośli nadrzecznych, składowanie odpadków (często obserwuje się w ziołoroślach np. gnijące siano) oraz pojawianie się gatunków obcych, inwazyjnych (np. niecierpek gruczołowaty).

Zalecenia ochronne sprowadzają się do ochrony biernej, jedynymi działaniami ochrony czynnej jest usuwanie nagromadzonych odpadków oraz usuwanie inwazyjnych gatunków obcych w miejscach ich stwierdzenia.



Fot. 2. Siedlisko 6430.

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

Typ siedliska przyrodniczego jest reprezentowany przez kilka różnych podtypów, bardzo silnie różniących się ekologią i trendami dynamicznymi. Są to:

- 91E0-1 Łęgi wierzbowe.
- 91E0-2 Łęg topolowy
- 91E0-3 Łęg jesionowo-olszowy
- 91E0-4 Olszowe lasy na źródliskach
- 91E0-5 Podgórski łęg jesionowy
- 91E0-6 nadrzeczna olszyna górska
- 91E0-6 nadrzeczna olszyna górska
- 91E0-7 bagienna olszyna górska

Kluczowe warunki rozwoju i utrzymywania się łęgów to naturalny reżim przepływów wód rzecznych, w szczególności regularne występowanie okresowych wylewów, pomiędzy którymi dochodzi do przesuszenia podłoża, naturalne ukształtowanie (relief) powierzchni podłoża na terenach zalewowych, brak przeszkód w dostępie wód powodziowych do płatów siedliska.

Ten typ siedlisk występuje zarówno w regionie kontynentalnym jak i alpejskim. W raporcie o stanie ochrony siedliska z 2007 r. stan siedliska 91E0 określono w regionie kontynentalnym jako zły (U2), a w regionie alpejskim jako niezadowolający (U1).

W ramach prac monitoringowych 2006-2008 stan siedliska określano na 274 powierzchniach (w tym 210 w regionie biogeograficznym kontynentalnym). Wyniki prac wskazywały, siedlisko 91E0 znajduje się we wszystkich badanych obszarach (w obu regionach biogeograficznych) w niewłaściwym lub złym stanie ochrony. Nie ma w Polsce żadnego obszaru, w którym oceniono by jego stan jako właściwy



(FV). W połowie obszarów niekorzystny jest już parametr powierzchni - głównie ze względu na daleko posuniętą fragmentację. Zwykle niekorzystne są również oceny struktury i funkcji siedliska. Do najbardziej obciążających wskaźników należą: obecność gatunków obcych w runie (co potwierdza znaną od dawna wyjątkowo dużą podatność łągów na neofityzację), obecność rodzimych gatunków ekspansywnych, brak martwego drewna, „odmłodzenie drzewostanu”, brak odnowień naturalnych.

Zgodnie z opracowaniem Kiaszewicz i Stańko w obszarze Czarna Orawa siedlisko 91E0 występuje głównie w formie podtypu 91E0-6 - nadrzeczna olszyna górską, a zdaniem Perzanowskiej także w formie podtypu 91E0-1 łągi wierzbowe (zwłaszcza powyżej Orawki, miejscami nad Syhlcem, Piekielnikiem). Wzdłuż Czarnej Orawy i jej dopływów zachowało się niewiele płatów siedliska o większej powierzchni. Generalnie łągi cechują się silną fragmentacją; często przyjmują postać szpalerów wierzb lub olch wzdłuż koryta rzeki, ewentualnie wąskich na 2-3 metry pasów zarośli wierzbowych z pojedynczymi drzewami starszych klas wiekowych. Większość płatów wykazuje różne stopnie degeneracji (zubożały skład gatunkowy i stosunkowo niski wiek drzewostanów). Najlepiej wykształcone fragmenty łągów znajdują się m.in. wzdłuż rzeki Czarnej Orawy i Syhlca.

Stan ochrony łągów w obszarze zarówno Perzanowska, jak i Kiaszewicz i Stańko oceniają jako niewłaściwy U1. O takiej ocenie decydują wszystkie parametry. Powierzchnia siedliska jest niewielka w obrębie obszaru a kształt płatów – niekorzystny: wąskie pasy narażone na wpływy z sąsiedztwa, bez możliwości wykształcenia typowej formy zbiorowiska (wskaźnik „powierzchnia siedliska” – U1). Parametr struktura i funkcja (U1): Część łągów, w wyniku wcięcia rzeki na głębokość kilku metrów, jest odcięta od zalewów lub podlega im tylko sporadycznie w trakcie największych powodzi; w łągach nad Czarną Orawą nie stwierdza się obecności martwego drewna w postaci grubizny, a jedynie gałęzie; oceny wskaźników kardynalnych „martwe drewno” i „martwe drewno wielkowiekowe” to odpowiednio: U1 i U2 [zalecana ilość wg przewodników monitoringu GIOŚ to $>20 \text{ m}^3/\text{ha}$ a w przypadku grubizny (dł. 3 m, średnica $>50 \text{ cm}$) - $>5 \text{ szt./ha}$; zalecana ilość, po modyfikacji $>12-15 \text{ m}^3/\text{ha}$ a w przypadku grubizny (dł. 2-3 m, średnica $>30 \text{ cm}$) $>5 \text{ szt./ha}$].

W łągach nad Czarną Orawą obecne są także gatunki obce, inwazyjne (również wskaźnik kardynalny). Miejscami w runie dominuje pokrzywa lub mozga trzcinowata (gatunki ekspansywne). Wskaźnik „wiek drzewostanu” również ma ocenę stan niewłaściwy. Ten wskaźnik jednak dla łągów nad rzekami karpackimi prawdopodobnie nigdy nie spełni warunków dla oceny stan właściwy (>100 lat), gdyż wiek życia drzew budujących drzewostan – olszy szarej i wierzby kruchej - to 50-70 i ok. 85 lat). Duża część łągów to w istocie zarośla wierzbowe, które można klasyfikować jako inicjalne stadium łągów, a więc w najniższej klasie wiekowej (np. nad pot. Piekielnik brak w zasadzie innych klas wiekowych).

Perspektywy (szanse) ochrony: Nad mniejszymi ciekami obserwuje się aktualnie pozostawianie zarośli wierzbowych; wcześniej były one wycinane, a potoki płynęły przez łąki. Fragmenty łągów nad Czarną Orawą, która wcięła się w głąb terasy na kilka metrów będą sukcesywnie odcinane od rzeki i ulegną procesom grądowienia. Starsze wiekowo fragmenty będą prawdopodobnie wycinane.

Zagrożeniami łągów w tym obszarze są: działalność ludzka polegająca na wycinaniu starszych wiekowo drzew i usuwaniu drzew powalonych – co zubaża różnorodność biocenotyczną i uniemożliwia egzystencję gatunkom ksylobiontycznym, pozostawianie tylko zarośli wierzbowych – co daje w efekcie brak zróżnicowania wiekowego w drzewostanach, wysypywanie odpadków i składowanie siana, gałęzi w stosach nad brzegiem rzeki – prowadzące do lokalnego przeżyźnienia, jak również rozprzestrzenianie się gatunków obcych, inwazyjnych, zaburzających strukturę zbiorowisk roślinnych.



Zalecenia ochronne dla łągów to ochrona bierna – ograniczenie pozyskania drzew starszych (jak również całkowitego wycinania płatów lasu), pozostawienie części martwego drewna. Niemożliwe jest przywrócenie zalewów w miejscach, gdzie rzeka wcięła się w terasę; należy jednak zadbać, aby kolejne partie drzewostanów nie zostały odcięte od rzeki w wyniku obwałowania.



Fot. 3 i 4. Siedlisko 91E0*.

Ponadto, Kiaszewicz i Stańko zidentyfikowali w obszarze typ siedliska przyrodniczego o kodzie **3240 - zarośla wierzby siwej na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (*Salici-Myricarietum* – część z przewagą wierzby)**. Siedlisko to zazwyczaj stanowi kolejne stadium sukcesji po siedlisku 3230 (Zarośla wrześniowo-wierzbowe na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków). Zarośla wierzbowe występujące w kompleksach z łągami olszowymi w zlewni Czarnej Orawy charakteryzują się brakiem wrześni pobrzeżnej (*Myricaria germanica*). Gatunkami dominującymi są tu wierzby: siwa (*Salix eleagnos*), purpurowa (*S. purpurea*) oraz trójpręcikowa (*S. triandra* var. *elliptica*) oraz pojedyncze okazy innych gatunków drzew np. olszy szarej (*Alnus incana*). W zależności od stadium sukcesyjnego w obrębie płatów zarośli wierzbowej występuje dość znaczne zróżnicowanie w warstwie roślin zielnych. Zarośla porastają pozostające w strefie regularnych zalewów kamieńce oraz żwirowiska. Zgodnie z inwentaryzacją 2010 największa koncentracja zarośli wierzbowych występuje w dolinie samej Czarnej Orawy oraz jej większych dopływów: m.in. Syhlca i Piekielnika. Są wątpliwości co do identyfikacji tego siedliska.

Kluczowe warunki rozwoju to naturalna dynamika cieku, tj. cykliczne wezbrania poziomu wód i nanoszenie materiału skalnego, umożliwiające niszczenie wykształconych już zbiorowisk, odnawianie podłoża i ponowne inicjowanie sukcesji roślinności oraz naturalne ukształtowanie koryta cieku w strefie zalewu w okresach wysokich stanów wód.

Zgodnie z obserwacjami z prac terenowych, przeprowadzonych w roku 2012, nad Czarną Orawą obecne są zarośla wierzbowe z udziałem wierzby siwej, ale nie powinny być klasyfikowane jako siedlisko 3240. Przede wszystkim brak warunków morfologicznych do rozwoju tego



siedliska, czyli rozległych kamieńców, w części ustalonych, na których mogłyby formować się te zarośla. Nad Czarną Orawą nie stwierdzono występowania wrześni pobrażnej – gatunku charakterystycznego dla tego zbiorowiska i zazwyczaj poprzedzającego stadium tworzenia się zarośli wierzby siwej – czyli zarośli wrześniowych. Sama wierzba siwa występuje pojedynczo, tylko w kilku miejscach, tworząc kępy o powierzchni kilkunastu metrów. W runie tych kęp występują gatunki łąkowe i lepiężnik różowy, świerzabek korzenny, mozga trzciniowata, pokrzywa, a więc nie gatunki charakterystyczne dla *Epilobietea fleischerii* (a zarazem dla zarośli wierzby siwej). W zaroślach, w warstwie krzewów dominuje wierzba purpurowa i wierzba krucha, w domieszce obecna jest olsza szara, wierzba trójpręcikowa i wspomniana wierzba siwa. Zarośla takie powinny być klasyfikowane jako łęgi nadrzeczne – stadium inicjalne, a więc siedlisko o kodzie 91E0. Tak więc, nie ma podstaw, aby zarośla wierzby siwej uznać za przedmiot ochrony w obszarze Czarna Orawa.

Potencjalne zagrożenia w przypadku wszystkich wymienionych siedlisk nadrzecznych to:

- melioracje,
- czyszczenie czy tzw. remonty koryt rzecznych, regulacje prowadzące do obniżenia poziomu wód w ciekach,
- kanalizowanie cieków,
- lokalizowanie budowli w różnego rodzaju ciekach (przegród, tam) powodujących stagnację swobodnie przepływających wód,
- lokalizowanie budowli powodujących trwałe zalew,
- pobór wód powodujący zakłócenie kierunku, tempa przepływu oraz obniżenie ich poziomu,
- wycinka drzew wynikająca z różnych uwarunkowań (w przypadku łęgów),
- eksploatacja żwiru z koryt rzecznych (w przypadku roślinności zasiedlającej kamieńce i żwirowiska oraz ziołorośli).

Ponieważ istnienie lasów łęgowych i zarośli wierzbowych w dolinach rzek i potoków uzależnione jest przede wszystkim od występowania zalewów, dlatego wszelkie prace prowadzące do eliminacji przepływów wód o charakterze katastrofalnym prowadzić będą do degeneracji oraz likwidacji znaczącej części płatów łęgów czy zarośli wierzbowych. Istotnym czynnikiem oddziaływującym na tę grupę zespołów roślinnych jest też jakość wody, którą roślinność ta jest zalewana.

2.6.2. Gatunki roślin i ich siedliska występujące na obszarze

W obszarze gatunki roślin nie stanowią przedmiotów ochrony.

2.6.3. Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na obszarze

Ryby

Zgodnie z przeglądem danych dotyczących tej grupy kręgowców, z dorzecza Czarnej Orawy opisano 12 gatunków minogów i ryb zał. II Dyrektywy Siedliskowej, przy czym występowanie części z nich ma już tylko znaczenie historyczne; chodzi tu o następujące gatunki: kiełb Kesslera (*Gobio (=Romanogobio) kesseleri* Dybowski, 1862), różanka (*Rhodeus sericeus* Pallas, 1776), koza złotawa bałkańska (*Sabanejewia aurata balcanica*, Karaman, 1922), głowacica (*Hucho hucho* L., 1758), czop czarny (*Zingel zingel* L., 1766) i czop żółty (*Zingel streber* Siebold, 1863). Jeden gatunek został błędnie zidentyfikowany, a mianowicie minóg strumieniowy (*Lampetra planerii* Bloch 1784).



Najbardziej aktualne badania wykazują, że w obszarze Czarna Orawa występują 3 gatunki Natura 2000: minóg ukraiński, głowacz białopłetwy i brzanka. Występowanie kozy (*Cobitis taenia* L., 1758) nie było od około 25 lat potwierdzone, ale zdaniem Amirowicza nie można wykluczyć obecności tego gatunku, ponieważ istnieją odpowiednie dla niego siedliska w miejscach, gdzie był znajdowany. Z listy przedmiotów ochrony na pewno trzeba skreślić minoga strumieniowego.

Ponadto w obszarze notuje się występowanie bolenia (*Aspius aspius* L., 1758), który jest gatunkiem introdukowanym do Zbiornika Orawskiego i tam się zaaklimatyzował. Do Czarnej Orawy bolień wstępuje tylko dla odbycia tarła, które odbywa się między ujściami potoków Syhleć i Lipnica. Jako gatunek introdukowany nie może być przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000. Podejmowane są również próby zarybiania wód Czarnej Orawy głowacimą, ale przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000 mogą być wyłącznie naturalne populacje tego gatunku, a taką populację głowacicy utraciliśmy po wybudowaniu Zbiornika Orawskiego.

2484 minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931))

Minóg ukraiński to niewielkie (13,5-17,5 cm) wodne zwierzę o robakowatym kształcie. Zasiedla podgórskie i nizinne potoki. Odbywa krótkie wędrówki (gatunek potamodromiczny). Tarło odbywa w kwietniu w zacienionych partiach potoków o żwirowo-kamienistym podłożu. Larwy przez kilka lat przebywają zagrzebane w humusowo-piaszczystych nanosach. Larwa żywi się sestonem (detrytusem i okrzemkami). Dorosłe osobniki nie pobierają pokarmu i zaraz po tarle giną.

Zasięg minoga ukraińskiego w Polsce obejmuje dorzecze Bugu i Narwi, a także Pilicy i Warty. Poza rzekami z dorzecza Wisły i Odry występuje również na południu Polski w Czarnej Orawie (dorzecze Dunaju) i w Strwiążu (dorzecze Dniestru).

W raportach o stanie ochrony gatunku z 2007 r. stan ten określono jako nieznany (XX) w obu regionach biogeograficznych a uwagi na brak szczegółowych, aktualnych danych na temat jego występowania. Z tego powodu niemożliwe było oszacowanie wielkości populacji oraz powierzchni odpowiedniego siedliska. Nie było też podstaw do określenia trendów. Zasięg gatunku jest prawdopodobnie znacznie większy od przedstawionego w raportach.

Gatunek był objęty monitoringiem w latach 2009-2010. Został odłowiony na 7 stanowiskach w regionie CON i na 2 stanowiskach w regionie ALP. Stan gatunku został określony jako właściwy tylko na 1 stanowisku w regionie kontynentalnym i na 1 w regionie alpejskim. na pozostałych 7 stanowiskach stan gatunku oceniono jako zły (U2), o czym zdecydował stan populacji (a dokładniej niskie zagęszczenie), siedlisk i/lub złe perspektywy przetrwania.

Gatunek po raz pierwszy stwierdzony w dorzeczu Czarnej Orawy w badaniach w 1962 r. (Balon, Holčík 1964, Holčík i in. 1965, Holčík 1966). Był znajdowany w Czarnej Orawie poniżej ujścia Bukowińskiego Potoku, w Bukowińskim Potoku oraz poniżej ujścia potoku Piekielek i w granicznym potoku Krywań. W tym samym rejonie (poniżej Bukowińskiego Potoku) larwy minoga ukraińskiego odłowili też Przybylski i in. (2002). W badaniach Skóry i Włodka (1989) odłowiono larwy minoga, które zidentyfikowano jako minóg strumieniowy (*Lampetra planerii* (Bloch, 1784)), ale z uwagi na trudności w identyfikacji należy uznać, że gatunek wykazywany przez Skórę i Włodka był najprawdopodobniej błędnie rozpoznany minogiem ukraińskim. W dorzeczu Czarnej Orawy występowanie gatunku stwierdzano na stanowiskach o średniej szerokości około 6,5 m ($\pm 3,5$ m; SD) i głębokości maksymalnej 90 ± 20 cm, o dnie kamienisto-piaszczysto-mulistym (Przybylski i in. 2002).

Występowanie minoga ukraińskiego w granicach obszaru PLH120002 było stwierdzone w Czarnej Orawie (przy ujściu Piekieleka oraz powyżej Orawki) i w Potoku Bembeńskim.



Podczas realizacji w 2009 r. projektu „Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 – faza trzecia” (Amirowicz, dane niepublikowane) nie potwierdzono występowania gatunku. Nie odłowiono go również w trakcie prac inwentaryzacyjnych realizowanych w 2010 r. w ramach projektu PL0494 (Augustyn, dane niepubl.). Ostatnio (2011 r.) jego występowanie w Czarnej Orawie zostało potwierdzone przez Augustyna (inf. ustna). Wydaje się, że w dorzeczu Czarnej Orawy minóg ukraiński wciąż ma odpowiednie warunki do życia, ponieważ znajdują się tam siedliska spełniające wymagania tego gatunku. Potencjalny zasięg w obszarze obejmuje odcinek Czarnej Orawy powyżej Jabłonki wraz z Potokiem Bembeńskim. Obecności minoga ukraińskiego nie można też wykluczyć poza obszarem PLH120002, we wszystkich dopływach Czarnej Orawy. Zdaniem Augustyna gatunek w dorzeczu Czarnej Orawy jest na granicy wymarcia (Augustyn, mat. niepubl.).

Oddziaływania i zagrożenia:

1. Na populację minoga ukraińskiego w dorzeczu Czarnej Orawy może negatywnie wpływać nielegalne, ale powszechnie praktykowane odprowadzanie do potoków ścieków bytowych i wyrzucanie odpadów. Takie postępowanie prowadzi do pogorszenia jakości wody. W 2009 roku stwierdzono w górnym biegu Czarnej Orawy i w Piekielniku podniesione BZT₅ (1,8–2,9 mg L⁻¹), które wskazuje na obciążenie rzeki niecałkowicie oczyszczonymi ściekami (Amirowicz, dane niepubl.). Nawet niewielkie, ale chroniczne zanieczyszczenie wody działa poprzez osłabianie kondycji osobników, co odbija się na ich żywotności i płodności, i może ograniczać możliwość przetrwania gatunku.
2. Poważnym zagrożeniem mogą być również modyfikacje koryt potoków, będące następstwem prowadzenia prac hydrotechnicznych lub pobierania kruszywa. Takie działania zmieniają strukturę substratu dna i poważnie zmniejszają zróżnicowanie mikrosiedlisk w korycie. W efekcie może zostać ograniczona możliwość znalezienia odpowiednich miejsc tarłowych i miejsc do rozwoju larw (w korycie muszą być miejsca gdzie dno jest żwirowo-kamieniste - do tarła i miejsca z piaszczysto-mulistymi odsypami, w których żyją larwy). W obszarze Natura 2000 Czarna Orawa nie wyznaczono w legalny sposób miejsc pobierania żwiru na potrzeby własne.
3. Tworzenie przeszkód migracyjnych, którymi dla minoga ukraińskiego są nawet niskie progi piętrzące wodę, prowadzi do fragmentacji jego aktualnego zasięgu, uniemożliwia utrzymanie obszaru zasięgu potencjalnego, i zwiększa prawdopodobieństwo wyginięcia rozfragmentowanej populacji na skutek lokalnego występowania losowych zjawisk uniemożliwiających przetrwanie. To zagrożenie jest tym poważniejsze, że dorzecze Czarnej Orawy jest nieodwracalnie odcięte od reszty dorzecza Wagu przez Zbiornik Orawski i nie może nastąpić jego rekolonizacja. Z tego powodu należy zaniechać budowy kolejnych progów, a istniejące zmodyfikować w taki sposób, aby nie stanowiły przeszkody dla minoga ukraińskiego.



Fot. 5 Minóg ukraiński.

Fot. 6. Siedlisko minoga ukraińskiego (larwy) - dno „miękkie” (piaszczysto-muliste), wolne od zanieczyszczeń, z umiarkowanym przepływem wody.

1096 minóg strumieniowy *Lampetra planeri* (Bloch, 1784)

Gatunek był wykazany w pracy prezentującej skład ichtiofauny Czarnej Orawy i jej dopływów (Skóra i Włodek 1989), ale jego występowanie nie zostało potwierdzone w późniejszych badaniach (Przybylski i in. 2002), ani podczas realizacji projektu „Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 – faza trzecia” (Amirowicz, dane niepublikowane). Sugestia zawarta w pracy Przybylskiego i in. (2002), że występowanie minoga strumieniowego w dorzeczu Czarnej Orawy zostało podane na skutek błędnego oznaczenia minoga ukraińskiego *Eudontomyzon mariae* uzasadnia skreślenie tego gatunku z listy przedmiotów ochrony obszaru PLH120002.

1149 koza *Cobitis taenia*, Linnaeus, 1758

Mała (10-13 cm) ryba z rodziny piskorzowatych. Zasiedla podgórskie i nizinne rzeki i potoki o dnie piaszczystym i mulistym. Odżywia się bezkręgowcami dennymi i fauną naroślinną; zjada również glony peryfitonowe. Tarło odbywa od maja do lipca (przy temperaturze wody 16–18 °C), ikrę składa na dnie porośniętym glonami lub roślinami naczyniowymi. W granicach obszaru PLH120002 podano jej występowanie w Czarnej Orawie oraz w potokach Syhleć i Piekielnik na stanowiskach o średniej szerokości około 8 m (± 4 m; SD) i głębokości maksymalnej 80 ± 10 cm, gdzie substrat denny składał się zwykle z piasku (60%) i żwiru (40%) (Skóra i Włodek 1989). Opublikowane dane wskazywały na istnienie w dorzeczu Czarnej Orawy populacji o małej liczebności.

Występowania kozy nie potwierdzono w późniejszych badaniach (Przybylski i in. 2002), ani podczas realizacji projektu „Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 – faza trzecia” (Amirowicz, dane niepublikowane). Pomimo braku współczesnego potwierdzenia, nie można wykluczyć występowania kozy w dorzeczu Czarnej Orawy, ponieważ



znajdują się tam siedliska spełniające wymagania tego gatunku (w granicach obszaru PLH120002 obecne są w Czarnej Orawie poniżej Jabłonki do ujścia do Zbiornika Orawskiego oraz w dolnym biegu Syhlca i w potokach Piekiełnik i Borowy). Skryty tryb życia kozy może utrudniać rozpoznanie jej aktualnego rozsiedlenia, zwłaszcza jeśli istniejąca populacja jest nieliczna i rozproszona. Stąd brak kozy w przeprowadzonych odłowach nie musi wskazywać na jej nieobecność w badanych ciekach, a tylko na jej skrajnie rzadkie występowanie. Niemniej jednak ocena znaczenia obszaru dla zachowania gatunku w kraju, zawarta w SFD, powinna być zmieniona z C na D (obszar nie ma znaczenia dla ochrony gatunku). Proponowana zmiana nie wynika ze zmiany sytuacji gatunku w ostatnich latach, lecz stanowi korektę oceny znaczenia obszaru dla ochrony gatunku.

Zagrożenia: hydrotechniczne modyfikacje morfologii koryt potoków prowadzące do niekorzystnych zmian warunków siedliskowych (brak miękkiego dna i roślinności wodnej), rozrywanie populacji przez progi uniemożliwiające migracje, pogarszanie jakości wody przez zanieczyszczenia, w tym nieoczyszczone ścieki bytowe.

1163 głowacz białopłetwy *Cottus gobio* Linnaeus, 1758

Głowacz białopłetwy to niewielka (18 cm) drapieżna ryba z rodziny głowaczowatych, zasiedlająca podgórskie i wyżynne rzeki i potoki, zaliczane do krainy lipienia i brzany. Żyje przy dnie, ukryta pomiędzy kamieniami, korzeniami drzew i gałęziami w płytkich, dobrze natlenionych, potokach (preferuje odcinki cieków o dnie kamienistym i dobrze natlenionej wodzie). Odbywa krótkie wędrówki (gatunek potamodromiczny), ikrę składa od marca do czerwca w jamach pod dużymi kamieniami. Żywi się bezkręgowcami dennymi.

Zasięg gatunku w kraju obejmuje większość sudeckich dopływów Odry i Łaby, karpackich dopływów Wisły i Dunaju, górne i środkowe dorzecze Warty, dorzecza Pilicy, Nidy i Wieprza, większość dopływów środkowej i dolnej Wisły oraz pas pojezierzy. W raporcie o stanie ochrony gatunku z 2007 r. stan ten określono jako właściwy (FV) w obu regionach (kontynentalnym i alpejskim).

W ramach prac monitoringowych w 2009 i 2010 r. obecność głowacza białopłetwego *Cottus gobio* stwierdzono na 10 stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim i na 43 stanowiskach monitoringowych w regionie biogeograficznym kontynentalnym. W oparciu o dane z tych stanowisk stan gatunku w obu regionach biogeograficznych określono wstępnie jako niezadowolający (U1).

W granicach obszaru PLH120002 stwierdzono jego występowanie we wszystkich przeprowadzonych tam badaniach (Holčík i in. 1965, Skóra i Włodek 1989, Przybylski i in. 2002, Augustyn dane niepubl., Amirowicz dane niepubl.). Potencjalnie gatunek zasiedla prawie całe dorzecze Czarnej Orawy. Był spotykany na stanowiskach o średniej szerokości około 6,5 m (± 2 m; SD) i głębokości maksymalnej 75 ± 25 cm, gdzie substrat denny składał się zwykle ze żwiru (47%), piasku (30%) i kamieni (23%) (Skóra i Włodek 1989; Przybylski i in. 2002; Amirowicz, dane niepubl.). Średnia prędkość prądu wynosiła tam 0,3–0,5 m s⁻¹, a maksymalna sięgała 0,9–1,5 m s⁻¹ (Amirowicz, dane niepubl.).

W trakcie prac monitoringowych 2009 gatunek odłowiono na 2 stanowiskach na Czarnej Orawie: Orawka (0,013 ind. m⁻²) i Jabłonka (0,010 ind. m⁻²). Augustyn w 2010 r. odławiał głowacza białopłetwego na potoku Bembeńskim, na Czarnej Orawie w rejonie Orawki, w dolnym odcinku Piekiełnika i w ujściowym odcinku potoku Lipnica.

Ocenia się, że w Czarnej Orawie bytuje populacja o umiarkowanej liczebności i przypuszczalnie korzystnej strukturze wiekowej, która ma realną szansę utrzymania się na stanowisku.

Oddziaływania i zagrożenia: Spowolnienie prędkości przepływu i zmiana warunków termicznych przez korekcję progową, zmiana składu substratu dna (zamulanie lub zapiaszczanie, wybieranie dużych kamieni i głazów), przerwanie ciągłości rzeki przez progi (brak możliwości



kompensacyjnych wędrówek po zniesieniu przez wysokie wody), zanieczyszczenie wody; drapieźnictwo ze strony pstrąga potokowego i głowacicy, którymi zarybiany jest system rzeczny Czarnej Orawy.



Fot. 7. Głowacz białopłetwy.

Fot. 8. Siedlisko głowacza białopłetwego - dno grubokamieniste, z możliwością kryjówek pod kamieniami, z umiarkowanym przepływem wody.

1138 brzanka *Barbus meridionalis petenyi* Heckel, 1852

Niewielka ryba (30 cm) z rodziny karpiowatych. Zasiedla górne biegi rzek o umiarkowanym spadku (2–10‰), żwirowym lub kamienistym dnie, o szerokości 10–50 m i maksymalnej głębokości >0,5 m. Odbywa krótkie wędrówki potamodromiczne, trze się w maju i czerwcu na żwirowym dnie przy temp. wody 16–17,5 °C. Żywi się bezkręgowcami dennymi, głównie skorupiakami i larwami owadów.

Zasięg gatunku obejmuje karpackie dopływy górnej Wisły w przedziale wysokości 200–600 (wyjątkowo 700) m n.p.m. Brzanka występuje bądź występowała w granicach regionu biogeograficznego w górnej Wiśle, Sole, Skawie, Rabie, Dunajcu, Popradzie, Wisłoce, Wisłoku i Sanie.

Wykazywana była również z izolowanych stanowisk na niżu (Nida, Pilica, Wolica, Bystrzyca, Wierzyca). W raporcie o stanie ochrony gatunku z 2007 r. stan ten w obu regionach określono jako zły, z uwagi na 10% ubytek powierzchni zasięgu, >25% ubytek populacji, pogarszającą się jakość siedliska oraz przewidywane silne oddziaływanie aktualnych zagrożeń w przyszłości.

W ramach prac monitoringowych w 2009 i 2010 r. stan ochrony brzanki w regionie biogeograficznym alpejskim (w oparciu o dane z 23 stanowisk określono jako niezadowolający (U1), przede wszystkim z uwagi na niskie zagęszczenia populacji. Natomiast na 30 stanowiskach w regionie kontynentalnym stan monitorowanych populacji by określany głównie jako niezadowolający, bądź zły, na co miał przede wszystkim wpływ niezadowolający stan siedlisk, wynikający z ich przekształceń i wyrażający się w złej jakości hydromorfologicznej oraz nieodpowiednia jakość wody.



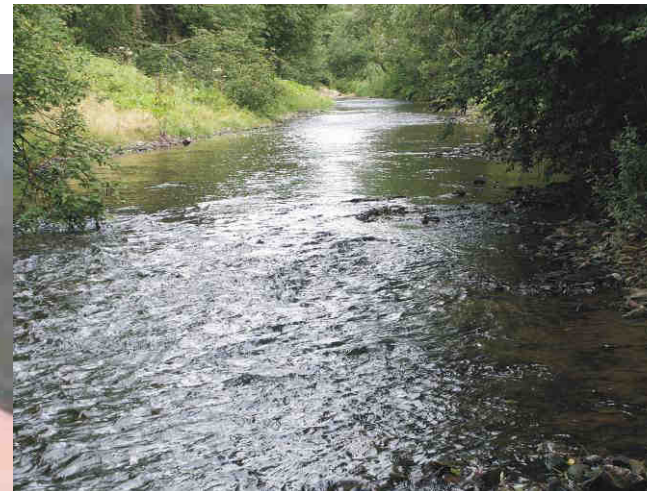
W dorzeczu Czarnej Orawy brzanka została po raz pierwszy stwierdzona w badaniach Skóry i Włodka (1989), na odcinku od Orawki do ujścia potoku Syhleć. W badaniach Przybylskiego i in. (2002) natrafiono na brzankę w ujściowej części rzeki, a ostatnio (Augustyn, dane niepubl.) w Czarnej Orawie poniżej Jabłonki i w Orawce oraz w potoku Zubrzyca przy ujściu do Czarnej Orawy. Można zatem przyjąć, że gatunek występuje w Czarnej Orawie od miejscowości Orawka do ujścia do Zbiornika Orawskiego oraz w ujściowych odcinkach większych dopływów.

W trakcie prac monitoringowych w 2009 r. odłowiona na jednym stanowisku (Orawka) na Czarnej Orawie. Stwierdzono, że gatunek występuje nielicznie (0,010 os. m⁻²) i ma rangę gatunku towarzyszącego (1–10% udziału w zespole ryb).

Oddziaływania i zagrożenia: Przerwanie migracji tarłowych przez progi, niszczenie tarłisk przez regulacje i eksploatację żwiru z koryta rzek, zanieczyszczenia wód, konkurencja ze strony zarybianego lipienia, drapieżnictwo ze strony zarybianej głowacicy.



Fot. 9. Brzanka.



Fot. 10. Siedlisko brzanki - dno żwirowe, niezamulone z bystrym przepływem wody.

Płazy

Przegląd danych dotyczących płazów dokonany przez J. Świerada w publikacji pt. „Płazy i gady Tatr, Podhala, Doliny Dunajca oraz ich ochrona” (2003) wskazywał na możliwość występowania w rejonie Czarnej Orawy 3 gatunków płazów z zał. II Dyrektywy Siedliskowej: kumaka górskiego, traszki karpackiej i traszki grzebieniastej. W ramach prac prowadzonych przez Cichockiego i Fritzковского w ramach projektu PL0494 (dane niepubl.) w granicach obszaru Natura 2000 stwierdzono występowanie jedynie kumaka górskiego na 1 stanowisku na potoku Borowy. Natomiast w trakcie prac inwentaryzacyjnych przeprowadzonych w 2012 roku stwierdzono obecność kumaka górskiego i traszki karpackiej w granicach obszaru. Nie stwierdzono obecności traszki grzebieniastej; nie ma tu odpowiednich siedlisk dla jej rozwoju (brak większych stałych zbiorników).



1193 kumak górski *Bombina bombina* (Linnaeus, 1758)

Gatunek związany prawie wyłącznie z Karpatami i ich Pogórzem (typowy dla regionu alpejskiego w Polsce), częsty i liczny zwłaszcza we wsch. części zasięgu. W regionie kontynentalnym występuje w jego południowej części przylegającej do regionu ALP (pn. część Pogórza Karpackiego i tereny przyległe); izolowane stanowiska znajdują się w Sudetach Wsch. Ten płaz najchętniej zasiedla niewielkie, okresowe zbiorniki wodne, nierzadko całkowicie pozbawione roślinności; o płytkiej i szybko nagrzewającej się wodzie (takie jak np. kałuże, wypełnione wodą zagłębienia na drogach gruntowych czy też przydrożne rowy). Równie często można spotkać go w rozlewiskach górskich potoków i otaczających je młakach, nadrzecznych żwirowiskach, starorzeczach i rozmaitych stawkach. Zasadniczo większość czasu spędza w wodzie lub jej pobliżu; zimuje jednak zawsze na lądzie – w różnego rodzaju kryjówkach ziemnych.

W raporcie z 2007 r. stan ochrony gatunku określono w regionie kontynentalnym jako nieznany (XX), a regionie alpejskim jako właściwy (FV). Prace monitoringowe w 2010 r. objęły 3 obszary występowania kumaka górskiego (łącznie około 300 stanowisk). Nie oceniano stanu ochrony gatunku na poziomie monitorowanych stanowisk z uwagi na założenia metodyczne monitoringu. Ocena na poziomie obszarów nie była w 2010 r. roku możliwa, ponieważ wyniki prac stanowią dopiero dane wyjściowe dla ocen w przyszłych etapach monitoringu.

W całym dorzeczu Czarnej Orawy gatunek określany był jako pospolity. W granicach samego obszaru Natura 2000 w trakcie obserwacji w 2012 roku stwierdzono obecność kumaków – osobników dorosłych i kijanek na 8 stanowiskach; po trzy stanowiska w rozlewiskach Czarnej Orawy i rozlewiskach Borowego Potoku, po jednym - w pobliżu zapory przeciwrumowiskowej na Syhlcu i w rozlewiskach Piekielnika (patrz mapa rozmieszczenia).

Oddziaływania i zagrożenia:

Najistotniejszym zagrożeniem dla gatunku jest utrata miejsc rozrodu. Poza naturalnymi procesami (szybkim wysychaniem efemerycznych zbiorników, zarastaniem roślinnością), do zaniku siedlisk wodnych – miejsc rozrodu kumaka przyczynia się m.in.: regulacja rzek i potoków, melioracja, utwardzanie lokalnych dróg gruntowych oraz wzmożony ruch na nich.



Fot. 11. Kumak górski

Fot. 12. Siedlisko kumaka górskiego.

Traszka karpacka *Triturus montandoni* (Boulenger, 1880)

Traszki karpackie są typowymi mieszkańcami środowisk górskich położonych w paśmie od 400 do 800 m n.p.m. Zasiedlają głównie lasy regla dolnego i przekształcone lasy dolin górskich. Prowadzą ziemno-wodny tryb życia. W okresie rozrodu pojawiają się w drobnych zbiornikach wody stojącej lub wolno przepływającej, np. w rowach, koleinach wypełnionych wodą. Zimują gromadnie na łądzie, w rozmaitych naturalnych ziemnych kryjówkach. Żywią się larwami owadów wodnych, drobnymi skorupiakami, zjadają też kijanki innych płazów oraz jaja płazów i ryb. W czasie prac inwentaryzacyjnych przeprowadzonych w 2012 r. zaobserwowano pojedyncze larwy traszki karpackiej na trzech stanowiskach: dwa znajdowały się w rozlewiskach Borowego potoku i jedno koło zapory przeciwrumowiskowej na Syhlcu. Na podstawie przeprowadzonych obserwacji ocenia się, że w granicach obszaru Natura 2000 Czarna Orawa występuje bardzo nielicznie i nie proponuje się uznania jej za przedmiot ochrony w tym obszarze.

Ssaki

wydra *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758)

Wydra jest gatunkiem zamieszkującym wody płynące, występującym jednak na stabilnych morfologicznie odcinkach cieków. Gatunek ten jest stosunkowo tolerancyjny na zanieczyszczenie wody. Wymaga do przeżycia obfitej obecności ryb, skorupiaków oraz płazów. Preferuje te wody, których brzegi wzniesione są znacznie ponad ich lustro oraz na których występują dające schronienie zakrzaczenia i zadrzewienia. Pozostawienie w stanie naturalnym brzegów cieków wodnych ułatwia wydrze znalezienie miejsca na rozród oraz na odpoczynek.

W trakcie prac prowadzonych na potrzeby projektu PL0494, w granicach obszaru Natura 2000, obecność wydry stwierdzono w górnym odcinku potoku Piekielnik. Nie proponuje się uznania jej za przedmiot ochrony w tym obszarze.



bóbr *Castor fiber* (Linnaeus, 1758)

Bóbr europejski związany jest przede wszystkim z dużymi rzekami, zalewami i jeziorami o względnie stałym poziomie wody. Przyjmuje się, że optymalnym środowiskiem są dla niego naturalne, kręte ciek wodne, mające powyżej 10 m szerokości, głębokość 2-4 m, o niewielkim tempie przepływu wody i niewielkim stopniu nachylenia. Chętnie zasiedla też tereny bagienne, torfowiska, obniżenia terenu (szczególnie gdy ma tam do dyspozycji osikę i wierzbę), ale również strumienie i inne niewielkie ciek umożliwiające mu spiętrzanie wody. W Karpatach jego siedliska mają charakter suboptymalny.

W trakcie prac prowadzonych na potrzeby projektu PL0494, w granicach obszaru Natura 2000, obecność bobra stwierdzono na jednym stanowisku w potoku Borowy. Nie proponuje się uznania gatunku za przedmiot ochrony w tym obszarze.

Moduł B

3. Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem

Rozmieszczenie przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Czarna Orawa przedstawia załącznik mapowy nr 21.

Przedmioty ochrony objęte Planem								
Siedliska przyrodnicze	Kod przedmiotu ochrony	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
Ziołorośla górskie (Adenostyli on allairiae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvule talia sepium)	6430	Czarna Orawa wg załącznika 10 – siedn2k_pft (Czarna Orawa.mdb)	Powierzchnia a siedliska		XX	FV	U1↑ (w kierunku FV)	
			Struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne	XX	U1		
				Gatunki ekspansywne	XX	U1		
				Bogactwo gatunkowe	XX	FV		
				Gatunki obce, inwazyjne	XX	U1		
				Naturalność koryta	XX	FV		
				Naturalny kompleks siedlisk	XX	FV		
				Perspektywy ochrony		XX		
Ziołorośla górskie (Adenostyli on allairiae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvule talia)	6430	Syhleć wg załącznika 10 – siedn2k_pft (Czarna Orawa.mdb)	Powierzchnia a siedliska		XX	U1	U1	
			Struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne	XX	U1		
				Gatunki ekspansywne	XX	U1		
				Bogactwo gatunkowe	XX	FV		



sepium)				Gatunki obce, inwazyjne	XX	U1		
				Naturalność koryta	XX	FV		
				Naturalny kompleks siedlisk	XX	FV		
			Perspektywy ochrony		XX	FV		
Ziołorośla górskie (Adenostyli on allairiae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvule talia sepium)	6430	Piekielnik z Borowym wg załącznika 10 – siedn2k_pft (Czarna Orawa.mdb)	Powierzchni a siedliska		XX	U1	U1	
			Struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne	XX	U1		
				Gatunki ekspansywne	XX	U1		
				Bogactwo gatunkowe	XX	FV		
				Gatunki obce, inwazyjne	XX	U1		
				Naturalność koryta	XX	FV		
				Naturalny kompleks siedlisk	XX	FV		
			Perspektywy ochrony		XX	FV		
Ziołorośla górskie (Adenostyli on allairiae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvule talia sepium)	6430	Harkabuz wg załącznika 10 – siedn2k_pft (Czarna Orawa.mdb)	Powierzchni a siedliska		XX	U2	U2	Perspektywy ochrony tego siedliska a stanowisku Harkabuz oceniono jako złe z uwagi na małą powierzchnię siedliska i morfologię koryta - brak odpowiednich warunków do rozwoju siedliska
			Struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne	XX	U1		
				Gatunki ekspansywne	XX	U1		
				Bogactwo gatunkowe	XX	FV		
				Gatunki obce, inwazyjne	XX	U1		
				Naturalność koryta	XX	U1		
				Naturalny kompleks siedlisk	XX	U1		



			Perspektywy ochrony		XX	U2		(dolina głęboko wcięta, strome brzegi). Nie sprzyja mu również presja antropogeniczna (zabudowa dochodzi do brzegów rzeki).
Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	91E0	Czarna Orawa wg załącznika 10 – siedn2k_pft (Czarna Orawa.mdb)	Powierzchnia a siedliska		FV	U1	U1	Wcześniejsze dane pochodzą z prac inwentaryzacyjnych prowadzonych przez Klub Przyrodników. W przypadku łęgów nad Czarną Orawą, nierealne jest osiągnięcie oceny właściwej wskaźnika dot. martwego drewna grubowymiarowego. Duża część łęgów to w istocie zarośla wierzbowe, które można klasyfikować jako inicjalne stadium łęgów, a więc w najniższej klasie wiekowej.
			Struktura i funkcje	Gat. charakterystyczne	FV	FV		
				Gat. dominujące	FV	FV		
				Gat. obce w drzewostanie	FV	FV		
				Gat. Obce, inwazyjne w runie	U1	U1		
				Gat. ekspansywne	XX	U1		
				Martwe drewno	XX	U1		
				Martwe drewno wielkowymiarowe	XX	U2		
				Naturalność koryta	FV	FV		
				Reżim wodny	XX	U1		
				Wiek drzewostanu	XX	U1		
				Pionowa struktura	XX	U1		
				Naturalne odnowienie	XX	FV		
Zniszczenia związane z pozyskaniem drewna	XX	FV						



				Inne zniekształcenia	XX	FV		
				Stan gatunków kluczowych	XX	FV		
			Perspektywy ochrony		XX	U1		
*Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	91E0	Syhleć	Powierzchnia a siedliska		FV	FV	U1	W przypadku łąg nad Syhlem, nierealne jest osiągnięcie oceny właściwej wskaźnika dot. martwego drewna grubowymiarowego. Duża część łąg to w istocie zarośla wierzbowe, które można klasyfikować jako inicjalne stadium łąg, a więc w najniższej klasie wiekowej
			Struktura i funkcje	Gat. charakterystyczne	FV	FV		
				Gat. dominujące	FV	FV		
				Gat. obce w drzewostanie	FV	FV		
				Gat. Obce, inwazyjne w runie	XX	FV		
				Gat. ekspansywne	XX	FV		
				Martwe drewno	XX	U1		
				Martwe drewno wielkowymiarowe	XX	U2		
				Naturalność koryta	FV	FV		
				Reżim wodny	XX	FV		
				Wiek drzewostanu	XX	U1		
				Pionowa struktura	XX	U1		
				Naturalne odnowienie	XX	FV		
				Zniszczenia związane z pozyskaniem drewna	XX	FV		
Inne zniekształcenia	XX	FV						



				Stan gatunków kluczowych	XX	FV		
			Perspektywy ochrony			FV		
*Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso- incanae</i> , olsy źródłiskowe)	91E0	Piekielnik z Borowym wg załącznika 10 – siedn2k_pft (Czarna Orawa.mdb)	Powierzchni a siedliska		XX	U2	U2	W przypadku łęgów nad Piekielnikiem i Borowym, nierealne jest osiągnięcie oceny właściwej wskaźnika dot. martwego drewna grubowymiarow ego. Są to zarośla wierzbowe w najniższej klasie wiekowej. Brak możliwości rozwoju siedliska.
			Struktura i funkcje	Gat. charakterystyczne	FV	FV		
				Gat. dominujące	FV	FV		
				Gat. obce w drzewostanie	FV	FV		
				Gat. obce, inwazyjne w runie	U1	U1		
				Gat. ekspansywne	XX	U1		
				Martwe drewno	XX	U1		
				Martwe drewno wielkowymiarow e	XX	U2		
				Naturalność koryta	FV	FV		
				Reżim wodny	XX	FV		
				Wiek drzewostanu	XX	U2		
				Pionowa struktura	XX	U1		
				Naturalne odnowienie	XX	FV		
				Zniszczenia związane z pozyskaniem drewna	XX	FV		
				Inne zniekształcenia	XX	FV		
Stan gatunków kluczowych	XX	FV						
Perspektywy ochrony		XX	FV					



*Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	91E0	Harkabuz wg załącznika 10 – siedn2k_pft (Czarna Orawa.mdb)	Powierzchni a siedliska		XX	U2	U2	<p>1. W przypadku łąg nad Piekelnikiem i Borowym, nierealne jest osiągnięcie oceny właściwej wskaźnika dot. martwego drewna grubowymiarowego. Sa to zarośla wierzbowe w najniższej klasie wiekowej. Brak możliwości rozwoju siedliska.</p> <p>2. Na tym stanowisku perspektywy ochrony tego siedliska oceniono jako niezadowolające z uwagi na jego małą powierzchnię i trudne warunki do rozwoju siedliska (dolina głęboko wcięta, strome brzegi). Nie sprzyja mu również presja antropogeniczna (zabudowa dochodzi do brzegów rzeki).</p>
			Struktura i funkcje	Gat. charakterystyczne	FV	FV		
				Gat. dominujące	FV	FV		
				Gat. obce w drzewostanie	FV	FV		
				Gat. obce, inwazyjne w runie	U1	U1		
				Gat. ekspansywne	XX	U1		
				Martwe drewno	XX	U1		
				Martwe drewno wielkowymiarowe	XX	U2		
				Naturalność koryta	FV	FV		
				Reżim wodny	XX	U2		
				Wiek drzewostanu	XX	U1		
				Pionowa struktura	XX	U1		
				Naturalne odnowienie	XX	FV		
				Zniszczenia związane z pozyskaniem drewna	XX	FV		
				Inne zniekształcenia	XX	FV		
Stan gatunków kluczowych	XX	FV						
Perspektywy ochrony		XX	U1					



Przedmioty ochrony objęte Planem								
Gatunki	Kod przedmiotu ochrony	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
minóg ukraiński	2484	Czarna Orawa powyżej Jabłonki wraz z Potokiem Bembeńskim wg załącznika 11 – minoryby_lft (Czarna Orawa.mdb)	Parametry populacji	Względna liczebność	U2	U2	U2	W 2011 r. potwierdzona obecność (2 larwy)
				Struktura wiekowa	XX	XX		
				Udział gatunku w zespole ryb i minogów	XX	XX		
			Parametry siedliska gatunku	Geometria koryta	XX	U1		
				Materiał budujący dno koryta	XX	FV		
				Przepływ	XX	FV		
				Charakter i modyfikacje brzegów	XX	U1		
				Łączność koryta z obszarem zalewowym, mobilność koryta	XX	U1		
				Ciągłość rzeki	XX	U1		
				Jakość hydromorfologiczna	U1	U1		
				EFI+	XX	XX		
			Jakość wody	U1	XX			
			Szanse zachowania gatunku		U2	U2		
koza	1149	Czarna Orawa poniżej Jabłonki do ujścia do Zbiornika Orawskiego wraz z	Parametry populacji	Względna liczebność	U2	U2	XX	
				Struktura wiekowa	XX	XX		
				Udział gatunku w zespole ryb i minogów	XX	XX		
			Parametry	Geometria koryta	XX	FV		



		dolnym biegiem Syhlca i Piekienikiem z potokiem Borowym wg załącznika 11 – minoryby_lft (Czarna Orawa.mdb)	siedliska gatunku	Materiał budujący dno koryta	XX	FV		
				Przepływ	XX	FV		
				Charakter i modyfikacje brzegów	XX	FV		
				Łączność koryta z obszarem zalewowym, mobilność koryta	XX	FV		
				Ciągłość rzeki	XX	U1		
				Jakość hydromorfologiczna	XX	FV/U1		
				EFI+	XX	XX		
			Szanse zachowania gatunku		XX	XX		
głowacz białopłetwy	1163	Czarna Orawa od Podwilka do ujścia do Zbiornika Orawskiego wraz z Potokiem Bembeńskim, Syhlcem i Piekienikiem poniżej miejscowości Piekienik z dolnym biegiem potoku Borowy (załącznik nr 7.6)	Parametry populacji	Względna liczebność	FV/U1	FV/U1	U1	
				Struktura wiekowa	FV	FV		
				Udział gatunku w zespole ryb i minogów	XX	XX		
			Parametry siedliska gatunku	Geometria koryta	FV/U1	FV		
				Materiał budujący dno koryta	FV	FV		
				Przepływ	FV	FV		
				Charakter i modyfikacje brzegów	FV/U1	FV		
				Łączność koryta z obszarem zalewowym, mobilność koryta	FV/U1	FV		
				Ciągłość rzeki	U1	U1		
				Jakość hydromorfologiczna	U1	U1		
				EFI+	FV	XX		
				Jakość wody	U1	U1		
			Szanse zachowania gatunku		FV	U1		



brzanka	1138	Czarna Orawa poniżej Podwilka do ujścia do Zbiornika Orawskiego wg załącznika 11 – minoryby_lft (Czarna Orawa.mdb)	Parametry populacji	Względna liczebność	U1	XX	U1
				Struktura wiekowa	XX	XX	
				Udział gatunku w zespole ryb i minogów	XX	XX	
			Parametry siedliska gatunku	Geometria koryta	U1	FV	
				Materiał budujący dno koryta	FV	FV	
				Przepływ	FV	FV	
				Charakter i modyfikacje brzegów	U1	FV	
				Łączność koryta z obszarem zalewowym, mobilność koryta	U1	FV	
				Ciągłość rzeki	U1	U1	
				Jakość hydromorfologiczn a	FV	FV/U1	
			Szanse zachowania gatunku	EFI+	FV	XX	
		U1	U1				
kumak górski	1193	Czarna Orawa wg załącznika 12 –plaz_lft (Czarna Orawa.mdb)	Parametry populacji		XX	XX	U1
			Parametry siedliska gatunku		XX	U1	
		Szanse zachowania gatunku		XX	U1		
		Piekielnik wg	Parametry populacji		XX	XX	U1
					XX	U1	



		załącznika 12 –plaz_lft (Czarna Orawa.mdb)	siedliska gatunku					
			Szanse zachowania gatunku		XX	U1		
		Borowy wg załącznika 12 –plaz_lft (Czarna Orawa.mdb)	Parametry populacji		XX	XX	FV	
			Parametry siedliska gatunku		XX	FV		
			Szanse zachowania gatunku		XX	FV		
		Syhleć wg załącznika 12 –plaz_lft (Czarna Orawa.mdb)	Parametry populacji		XX	XX	FV	
			Parametry siedliska gatunku		XX	FV		
			Szanse zachowania gatunku		XX	FV		

Siedliska przyrodnicze:

W ramach prac terenowych 2012 (por. załącznik 13) dla oceny stanu siedlisk w obszarze podzielono go na odcinki wyodrębniające się ze względu na położenie jak i podobny sposób wykształcenia siedlisk łągowych i ziołorośli: Czarna Orawa, Syhleć, Piekieleń z Borowym, Harkabuz (por. załącznik 10 – siedn2k_pft (Czarna Orawa.mdb). Pozwala to uchwycić zróżnicowaną sytuację łągów i ziołorośli w obszarze.

3220 Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków

Przeprowadzone prace terenowe wykazały obecność szczątkowych kamieńców na odcinku od Jabłonki w dół rzeki, w jej zakolach, gdzie nastąpiło obsunięcie gruntu z podmywanych przez wodę brzegów. Ich powierzchnia jest bardzo niewielka: kilka–kilkanaście metrów kwadratowych przy niskim poziomie wody. występująca na nich roślinność to przypadkowe gatunki łąkowe i gatunki siedlisk wilgotnych, jak *Veronica beccabunga*, *Rorippa sylvestris*, *Equisetum arvense* itp. Na tym odcinku rzeka jest wcięta na kilka metrów, nie ma więc warunków morfologicznych do tworzenia się kamieńców. Czarna Orawa nie tworzy też wielonurtowego koryta i nie niesie materiału skalnego; ma tu postać meandrującej rzeki; bardziej przypomina charakterem rzekę niziną. Nie ma więc perspektyw na odnawiania się kamieńców. Ten typ siedliska nie powinien być przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Czarna Orawa, dlatego nie oceniano stanu ochrony siedliska 3220.



6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylin allairiae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)

Obserwacje w terenie pozwoliły stwierdzić, że ziołorośla nad Czarną Orawą to z reguły szczątkowe płaty, występujące w mozaice z zaroślami wierzbowymi lub wąskie pasy terenu między rzeką a zaroślami wierzbowymi; stanowią także runo w lasach łęgowych. Tylko na odcinku Podwilk – Orawka zajmują większą powierzchnię. Na wielu odcinkach brak ich całkowicie. W sumie powierzchnia wyodrębniających się płatów ziołorośli wynosi 1,2 ha. Na odcinku Harkabuz stan siedliska oceniono jako zły (U2) z uwagi na morfologię koryta (brak miejsc do wykształcania się ziołorośli), a na trzech pozostałych odcinkach cieków - jako niezadowolający (U1) ze względu na słabą reprezentatywność (wykształcenie siedliska odbiega od wzorca). Stwierdzono przede wszystkim duży udział lepiężnika różowego *Petasites hybridus*. Lepieżnik łysy *Petasites kablikianus*, który powinien budować to stanowisko notowany jest w obszarze tylko w domieszce, w części płatów (wskaźnik kardynalny struktury siedliska – gatunki charakterystyczne). Spośród innych gatunków charakterystycznych w ziołoroślach tych stwierdzono takie gatunki, jak: starzec górski *Senecio subalpinus* (1 stanowisko), świerżabek orzęsiony *Chaerophyllum hirsutum*, oset łopianowaty *Carduus personata*, zaraza żółta *Orobancha lutea*, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum*, rzeżucha gorzka *Cardamine amara* oraz odpowiadające siedliskowo tojad pstry *Aconitum variegatum* i starzec gajowy *Senecio nemorensis*. W składzie gatunkowym odnotowano w wielu miejscach zwiększony udział pokrzywy, mozgi trzcinowatej i gatunków łąkowych (wskaźnik – gatunki ekspansywne).

W wielu miejscach występowania siedliska notowano składowanie odpadków (często obserwuje się w ziołoroślach np. gnijące siano) oraz obecność gatunków obcych, inwazyjnych, najczęściej niecierpka gruczołowatego. Niemniej jednak nie są to bardzo istotne zagrożenia i perspektywy utrzymania się siedliska w obszarze określono jako zadowolające.

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

Ten typ siedliska w obszarze cechuje się generalnie silną fragmentacją; często są to szpalery wierzb lub olch wzdłuż koryta rzeki albo wąskie na 2-3 metry pasy zarośli wierzbowych z pojedynczymi drzewami starszych klas wiekowych. W sumie powierzchnię łągów szacuje się na 109,17 ha. Większość płatów wykazuje różne stopnie degeneracji (zubożały skład gatunkowy i stosunkowo niski wiek drzewostanów). Najlepiej wykształcone fragmenty łągów znajdują się wzdłuż rzeki Czarnej Orawy i Syhlca. Na tych odcinkach ogólny stan ochrony łągów oceniono jako niezadowolający (U1), na pozostałych dwóch jako zły (U2). Powierzchnia siedliska w obszarze jest generalnie niewielka a kształt płatów – niekorzystny: wąskie pasy narażone na wpływy z sąsiedztwa, bez możliwości wykształcenia typowej formy zbiorowiska. Ten wskaźnik oceniono na stan właściwy (FV) tylko na odcinku Syhleć, a na 2 odcinkach (Harkabuz i Piekielnik z Borowym) – jako zły (U2). Parametr struktura i funkcja (U1): Część łągów, w wyniku wcięcia rzeki na głębokość kilku metrów, jest odcięta od zalewów lub podlega im tylko sporadycznie w trakcie największych powodzi (dotyczy to szczególnie odcinka Harkabuz - wskaźnik „reżim wodny” – U2). W łągach nie stwierdza się obecności martwego drewna w postaci grubizny, a jedynie gałęzie; oceny wskaźników kardynalnych „martwe drewno” i „martwe drewno wielkowymiarowe” to odpowiednio: U1 i U2 [zalecana ilość wg przewodników monitoringu GIOŚ to >20 m³/ha a w przypadku grubizny (dł. 3 m, średnica >50 cm) - >5 szt./ha; zalecana ilość, po modyfikacji >12-15 m³/ha a w przypadku grubizny (dł. 2-3 m, średnica >30 cm) >5 szt./ha]. W łągach notowano obecność gatunków obcych, inwazyjnych (wskaźnik „gatunki obce”). Miejscami w runie dominuje pokrzywa lub mozga trzcinowata (wskaźnik „gatunki ekspansywne”). Wskaźnik „wiek drzewostanu” również ma ocenę stan niewłaściwy. Ten wskaźnik jednak dla



łęgów nad rzekami karpackimi prawdopodobnie nigdy nie spełni warunków dla oceny stan właściwy (>100 lat), gdyż wiek życia drzew budujących drzewostan – olszy szarej i wierzby kruchej - to 50-70 i ok. 85 lat). Duża część łęgów to w istocie zarośla wierzbowe, które można klasyfikować jako inicjalne stadium łęgów, a więc w najniższej klasie wiekowej (nad potokiem Piekielnik brak w zasadzie innych klas wiekowych – ocena U2).

Perspektywy (szanse) ochrony: Ocenia się je generalnie jako niezadowolające U1, przede wszystkim z uwagi na małą powierzchnię i brak możliwości rozwoju siedliska (zwłaszcza na odcinkach Harkabuz i Piekielnik z Borowym). Ponadto fragmenty łęgów nad Czarną Orawą, która wcięła się w głąb terasy na kilka metrów będą sukcesywnie odcinane od rzeki i ulegną procesom gładowienia. Tylko na odcinku Syhleć perspektywy określono jako właściwe – na tym odcinku zarówno parametr powierzchnia, jak i prawie wszystkie wskaźniki zachowania struktury i funkcji oceniono na stan właściwy. Poprawy wymagają jedynie wskaźniki dotyczące wieku drzewostanu i martwego drewna, a to jest realne (za wyjątkiem grubizny).

Zagrożeniami łęgów w obszarze są: działalność ludzka polegająca na wycinaniu starszych wiekowo drzew i usuwaniu drzew powalonych – co zubaża różnorodność biocenotyczną, pozostawianie tylko zarośli wierzbowych – co daje w efekcie brak zróżnicowania wiekowego w drzewostanach, wysypywanie odpadków i składowanie siana, gałęzi w stosach nad brzegiem rzeki – prowadzące do lokalnego przeżyźnienia, jak również rozprzestrzenianie się gatunków obcych, inwazyjnych, zaburzających strukturę zbiorowisk roślinnych.

Ichtiofauna:

Jakość hydromorfologiczną środowiska rzecznoego obszaru PLH120002 określono na 18 odcinkach cieków (por. załącznik 14). Wybrano je w taki sposób, aby dokumentowały pełne zakresy zmienności czynników siedliskowych gatunków ryb i minogów Natura 2000 (minóg ukraiński, koza, głowacz białopłetwy, brzanka), uwzględniając:

- 1) naturalną zmianę warunków środowiskowych wzdłuż biegu potoku,
- 2) skalę antropogenicznych przekształceń środowiska rzecznoego.

Natomiast ogólny stan ochrony ryb i stan poszczególnych parametrów składających się na stan ochrony określano dla całych fragmentów cieków tworzących zasięgi występowania poszczególnych gatunków ryb w obszarze Czarna Orawa (por. załącznik 11 - minoryby_lft (Czarna Orawa.mdb) .

Minóg ukraiński

Stan populacji minoga ukraińskiego pozostaje nieznan. Dostępne informacje pozwalają jedynie na potwierdzenie występowania gatunku, jednak populacja ma przypuszczalnie bardzo małą liczebność.

Na obszarze potencjalnego występowania minoga ukraińskiego ogólna ocena jakości hydromorfologicznej waha się od stanu bliskiego naturalnemu (2 odcinki na 9 ocenionych), poprzez stan lekko zmieniony (5/9) do stanu umiarkowanie zmienionego (2/9; oba odcinki zlokalizowane były w Potoku Bembeńskim). W Potoku Bembeńskim elementem najmocniej obniżającym ocenę jakości hydromorfologicznej ze względu na wymagania gatunku jest przerwana ciągłość cieku. W skali całego stanowiska gatunku najbardziej zmienione elementy oceny jakości hydromorfologicznej to: obecność martwego drewna w korycie, stan obecnego obszaru zalewowego, ograniczenie możliwości migracji bocznej



koryta, zmieniona geometria koryta w planie oraz stan brzegów. Najmniej zmienione są: naturalny reżim przepływu (sezonowy i dobowy), udział sztucznego substratu na dnie oraz stan roślinności wodnej.

Stan wyodrębnionych w tabeli elementów jakości hydromorfologicznej stanowiska wskazuje na istniejące przekształcenia geometrii koryta i brzegów oraz na ograniczenie mobilności koryta. Jest to skutek przeprowadzonych wcześniej prac hydrotechnicznych polegających na prostowaniu odcinków Czarnej Orawy i Potoku Bembeńskiego oraz na sztucznym formowaniu i stabilizowaniu ich brzegów.

Miejsca, które mogą stanowić potencjalne tarliska minoga ukraińskiego są dostępne na 7 z 9 ocenionych odcinków, a siedliska odpowiednie dla rozwoju larw znajdują się na wszystkich odcinkach. Kluczowa w obu przypadkach kompozycja substratu dennego zachowała stan bliski naturalnemu na 4 z 9 odcinków, a na pozostałych 5 (wszystkie z nich znajdują się w obrębie miejscowości) jest umiarkowanie zmieniona na skutek wybierania żwiru z koryta.

Perspektywy zachowania populacji minoga ukraińskiego ocenia się jako bardzo niepewne (ocena U2 - zła) z uwagi na najprawdopodobniej bardzo małą (lub wręcz skrajnie nieliczną) populację (choć miejsca, które mogą być wykorzystane jako tarliska i miejsca rozwoju larw występują na prawie wszystkich badanych odcinkach potoków), jej izolację (Zbiornik Orawski), ograniczenie możliwości migracyjnych zarówno w obszarze, jak i samym dorzeczu Czarnej Orawy oraz zanieczyszczenie wód. Ogólny stan ochrony ocenia się w związku z tym jako zły (U2).

Koza

Stan populacji kozy pozostaje nieznany. Ostatnie opublikowane informacje dotyczące występowania gatunku były zebrane na początku lat 1980-tych. Brak potwierdzenia w późniejszych badaniach występowania kozy może wynikać z bardzo małej liczebności i rozproszenia istniejącej populacji.

Na obszarze potencjalnego występowania kozy ogólna ocena jakości hydromorfologicznej waha się od stanu bliskiego naturalnemu (3 odcinki na 7 ocenionych) do stanu lekko zmienionego (4/7) – FV/U1. Jedynie w obrębie Jabłonki widać wyraźniej skutki ingerencji w stan koryta, co przejawia się zmienioną geometrią koryta w planie na skutek regulacji, zubożeniem roślinności wodnej, wybieraniem martwego drewna z koryta, sztucznym uformowaniem brzegów i zmianą roślinności brzegowej, zagospodarowaniem obszaru zalewowego, oraz ograniczeniem możliwości migracji bocznej koryta. Najbardziej zmienione elementy oceny jakości hydromorfologicznej w skali potencjalnego zasięgu kozy to: obecność martwego drewna w korycie, stan obecnego obszaru zalewowego, oraz stan roślinności brzegowej. Możliwości migracyjne ograniczone (przeszkoda migracyjna na Syhlcu oraz przeszkody istniejące poza samym obszarem - w dorzeczu Czarnej Orawy). Najmniej zmienione są: profil podłużny i przekrój poprzeczny koryta, udział sztucznego substratu na dnie, formy erozyjne i depozycyjne w korycie, naturalny reżim przepływu (sezonowy i dobowy), oraz stopień zachowania dawnego obszaru zalewowego.

Stan wyodrębnionych w tabeli elementów jakości hydromorfologicznej stanowiska wskazuje na dobry stan siedliska kozy (FV/U1).

Miejsca, które mogą stanowić potencjalne tarliska kozy są dostępne na 4 z 7 ocenionych odcinków. Kluczowa dla tego gatunku obecność roślinności wodnej zachowała wszędzie stan bliski naturalnemu.

Szanse zachowania populacji kozy oceniane na podstawie samej jakości hydromorfologicznej siedliska są dobre (FV), ale ponieważ występowania gatunku nie potwierdzono, perspektywy należy ocenić jako nieznane (XX). Ocena ogólna stanu ochrony - XX (stan nieznany).



Głowacz białopłetwy

Stwierdzony w latach 2009–2010 stan populacji głowacza białopłetwego wskazuje na to, że populacja żyjąca w Czarnej Orawie i jej dopływach charakteryzuje się stosunkowo małym zagęszczeniem przy właściwej strukturze wiekowej i udziale w zespole ryb w randze gatunku towarzyszącego (1–10% zespołu) lub dominującego (>10%).

Na obszarze potencjalnego występowania głowacza białopłetwego ogólna ocena jakości hydromorfologicznej waha się od stanu bliskiego naturalnemu (2 odcinki na 14 ocenionych), poprzez stan lekko zmieniony (10/14) do stanu umiarkowanie zmienionego (2/14). Na tej podstawie jakość hydromorfologiczna większości cieków może być generalnie oceniona jako dobra. Wyjątkiem jest Potok Bembeński, gdzie znacznie zmieniona geometria koryta, przepływ modyfikowany przez sztuczne struktury, sztucznie uformowane brzegi, brak możliwości migracji bocznej koryta i przerwana ciągłość cieków wpływają na obniżenie stanu do niezadowalającego (U1). W dolnym odcinku Syhlca, przy stanie większości elementów jakości hydromorfologicznej bliskim naturalnemu, ciągłość potoku jest przerwana wysokim progiem, który wyklucza możliwość migracji gatunku. Możliwości migracyjne ograniczone są również przez przeszkody istniejące poza samym obszarem - w dorzeczu Czarnej Orawy). Inne najbardziej zmienione elementy oceny jakości hydromorfologicznej w skali potencjalnego zasięgu głowacza białopłetwego to: obecność martwego drewna w korycie, stan obecnego obszaru zalewowego, oraz stan roślinności brzegowej. Najmniej zmienione są: naturalny reżim przepływu (sezonowy i dobowy) oraz udział sztucznego substratu w dnie (za wyjątkiem Potoku Bembeńskiego).

Miejsca, które mogą stanowić potencjalne tarliska głowacza białopłetwego są dostępne na 13 z 14 ocenionych odcinków. Kluczowa dla tego gatunku kompozycja substratu dennego zachowała stan bliski naturalnemu na 7 z 13 odcinków, a na pozostałych 6 (wszystkie z nich znajdują się w obrębie miejscowości) jest umiarkowanie zmieniona na skutek wybierania żwiru z koryta.

Perspektywy zachowania głowacza białopłetwego oceniono jako niezadowalające (U1) z uwagi na stosunkowo niskie zagęszczenie populacji, jej izolację (Zbiornik Orawski) i ograniczone możliwości migracyjne, zarówno w obszarze, jak i całym dorzeczu Czarnej Orawy oraz zanieczyszczenie wód. Uzasadnia to ocenę ogólną U1 (stan niezadowalający).

Brzanka

Stwierdzony w latach 2009–2010 stan populacji brzanki wskazuje na to, że populacja żyjąca w Czarnej Orawie charakteryzuje się małym zagęszczeniem przy nieustalanej strukturze wiekowej i udziale w zespole ryb w randze gatunku towarzyszącego (1–10% zespołu) lub rzadkiego (<1%).

Na obszarze potencjalnego występowania brzanki ogólna ocena jakości hydromorfologicznej odpowiada stanowi lekko zmienionemu (3 odcinki na 3 ocenione). Najbardziej zmienione elementy oceny jakości hydromorfologicznej to: obecność martwego drewna w korycie, stan obecnego obszaru zalewowego, oraz stan roślinności brzegowej. Najmniej zmienione są: profil podłużny i przekrój poprzeczny koryta, udział sztucznego substratu na dnie, stan roślinności wodnej i naturalny reżim przepływu. Choć w samym zasięgu występowania brzanki w granicach obszaru Natura 2000 ciągłość cieków jest zachowana, to możliwości migracyjne gatunku są bardzo ograniczone z uwagi na przeszkody istniejące poza samym obszarem - w dorzeczu Czarnej Orawy. Dlatego ogólną jakość hydromorfologiczną cieków oceniono jako FV/U1.

Miejsca, które mogą stanowić potencjalne tarliska brzanki są dostępne na wszystkich ocenionych odcinkach. Kluczowa dla tego gatunku kompozycja substratu dennego zachowała stan bliski naturalnemu na 1 z 3 odcinków, a na pozostałych 2 (oba znajdują się w obrębie miejscowości) jest umiarkowanie zmieniona na skutek wybierania żwiru z koryta.



Perspektywy zachowania brzanki w obszarze Natura 2000 ocenia się jako niezadowolające (U1) z uwagi na stosunkowo nieliczną populację (U1) i jej izolację (Zbiornik Orawski) i ograniczone możliwości migracyjne zarówno w obszarze jak i całym dorzeczu Czarnej Orawy oraz zanieczyszczenie wód. Ogólny stan ochrony oceniono w związku z tym jako niezadowolający (U1).

Płazy - Kumak górski

W 2012 roku przeprowadzono badania terenowe w celu zinwentaryzowania miejsc występowania kumaka górskiego oraz określenia jego stanu ochrony, a także zinwentaryzowanie miejsc występowania dwóch innych gatunków płazów: traszki karpackiej i traszki grzebieniastej na terenie obszaru Natura 2000 „Czarna Orawa”, a także. W tym celu w oparciu o materiały kartograficzne (ortofotomapy; geoportal. gov.pl) wytypowano rejony, w jakich można się było spodziewać potencjalnych siedlisk tych gatunków, a następnie penetrowano je w terenie (prace inwentaryzacyjne wykonano w lipcu 2012 r.). W przypadku traszki karpackiej i kumaka górskiego, współwystępujących często na tych samych stanowiskach poszukiwano płytkich rozlewisk potoków i rzek; potencjalne siedliska mogły się też znajdować w większych płatach łęgów nadrzecznych. Miejsca takie zapewniają odpowiednie trwałe stanowiska rozrodu i rozwoju, zarówno dla traszki karpackiej jak i kumaków górskich. W trakcie prac terenowych znaleziono 8 miejsc, na których stwierdzono obecność kumaków górskich i 3 miejsca występowania traszki karpackiej. Miejsca występowania kumaka górskiego można pogrupować, wyróżniając 4 stanowiska (por. załącznik 12 - plaz_lft (Czarna Orawa.mdb).

W rozlewiskach Czarnej Orawy na drogach gruntowych - w kałużach obserwowano wyłącznie kumaki górskie. Na stanowiskach tych - ze względu na bliskie sąsiedztwo płytkiego koryta rzeki – utrzymuje się woda, umożliwiając płazom pełny rozwój. Podobnie jest w rozlewiskach Borowego Potoku, tu w 3 miejscach obserwowano kumaki górskie (na 2 stanowiskach były również traszki karpackie). Również w łęgach nad Syhlcem obserwowano kumaki górskie i traszki karpackie. Nad Piekielnikiem (jedno miejsce) obserwowano tylko pojedyncze kumaki górskie, które występowały w kałużach na drogach gruntowych przecinających koryto rzeki. Najwartościowsze stanowiska dla rozwoju zarówno kumaków jak i traszki karpackiej znajdują się w łęgach nad Syhlcem w pobliżu zapory przeciwrumowiskowej oraz w rozlewiskach Borowego Potoku. Ponadto, stwierdzono miejsce rozrodu tego gatunku w starorzeczu położonym na prawym brzegu Czarnej Orawy (mniej więcej w połowie odcinka m. ujściem Piekielnika a ujściem Syhlca) już poza granicami obszaru.

W celu stwierdzenia traszki grzebieniastej poszukiwano głębszych zbiorników wodnych, które mogłyby jej zapewnić możliwość pełnego rozwoju. Znaleziono jedno takie stanowisko, w rejonie zapory na Syhlcu. Stanowisko to sprawdzano kilkakrotnie pod kątem obecności w nim traszki grzebieniastej. Nie znaleziono ani osobników dorosłych ani larw tego gatunku.

Stan populacji kumaka górskiego – nieznan (XX). W metodyce monitoringu tego gatunku zaleca się go określać w oparciu o zmiany zachodzące w liczbie zajmowanych przez gatunek zbiorników (miejsc rozrodu). Aktualnie nie jest to możliwe.

Oceny stanu siedlisk, również dokonuje się w oparciu o zmiany w liczbie zbiorników – potencjalnych miejsc rozrodu. Aktualnie taka ocena nie jest możliwa. Gdyby stan siedlisk oceniać pod kątem dostępności odpowiednich miejsc rozrodu w obszarze, byłaby to generalnie ocena niezadowolająca (U1), a lokalnie dobra (np. łęgi nad Syhlcem czy rozlewiska potoku Borowy). Jeśli chodzi o szanse zachowania gatunku, to w perspektywie najbliższych 10-15 lat wydają się dobre, pod warunkiem zachowania naturalności koryt cieków (co umożliwi tworzenie i utrzymywanie się rozlewisk cieków oraz zastoisk wody w zagłębieniach terenu na brzegach cieków i na drogach gruntowych w pobliżu cieków.

W trakcie obserwacji terenowych nie stwierdzono istotnych negatywnych oddziaływań na siedliska płazów. Reasumując, ogólny stan ochrony



gatunku w obszarze należałoby ocenić jako niezadawalający (U1), ale dla tego gatunku w tym obszarze referencyjny. Z uwagi na charakter (i sposób poprowadzenia granic) obszaru, którego celem utworzenia była ochrona wybranych gatunków ryb, w jego granicach znajduje się niewiele siedlisk, które mogą być miejscami rozrodu kumaka górskiego.

Proponuje się utrzymać ten gatunek jako przedmiot ochrony w obszarze Czarna Orawa, choć miejsc w których mógłby się rozradzać jest tu niewiele i jego wielkość jego populacji jest prawdopodobnie b. mała. Jednak Czarna Orawa jest jednym z obszarów, gdzie gatunek występuje na skraju swojego zasięgu w Polsce i ma również istotne znaczenie jako korytarz ekologiczny łączący inne obszary N2000, zasiedlane przez ten gatunek – Babią Górę, Torfowiska Orawsko-Nowotarskie i Tatry. Choć podaż odpowiednich do rozrodu siedlisk jest niewielka, nie wydaje się jednak, żeby aktualnie zachodziła potrzeba tworzenia takich miejsc (tworzenia sztucznych zbiorników).



4. Analiza zagrożeń

Lokalizację zagrożeń przedstawia mapa stanowiąca załącznik nr 22

Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Zagrożenia	
		Istniejące	Potencjalne
6430 Ziołorośla górskie (Adenostylyon alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)	Czarna Orawa (por. załącznik 10 - siedn2k_pft (Czarna Orawa.mdb))	H.07 Inne formy zanieczyszczenia – składowanie odpadków z pól i śmieci oraz stosów gałęzi K04.01 Konkurencja - Ekspansja gatunków obcych, inwazyjnych	J02.03.02 Regulowanie koryt rzecznych; K04.01 Konkurencja - Ekspansja gatunków obcych, inwazyjnych
	Syhlec (por. załącznik 10 - siedn2k_pft (Czarna Orawa.mdb))	H.07 Inne formy zanieczyszczenia – składowanie odpadków z pól i śmieci oraz stosów gałęzi K04.01 Konkurencja - Ekspansja gatunków obcych, inwazyjnych	J02.03.02 Regulowanie koryt rzecznych; K04.01 Konkurencja - Ekspansja gatunków obcych, inwazyjnych
	Piekielnik z Borowym (por. załącznik 10 - siedn2k_pft (Czarna Orawa.mdb))	H.07 Inne formy zanieczyszczenia – składowanie odpadków z pól i śmieci oraz stosów gałęzi K04.01 Konkurencja - Ekspansja gatunków obcych, inwazyjnych	J02.03.02 Regulowanie koryt rzecznych; K04.01 Konkurencja - Zwiększenie areału zajętego przez gatunki obce
	Harkabuz (por. załącznik 10 - siedn2k_pft (Czarna Orawa.mdb))	H.07 Inne formy zanieczyszczenia – składowanie odpadków z pól i śmieci oraz stosów gałęzi J02.04.02 Brak zalewania K04.01 Konkurencja - Ekspansja gatunków obcych, inwazyjnych	J02.03.02 Regulowanie koryt rzecznych; K04.01 Konkurencja - Zwiększenie areału zajętego przez gatunki obce, w tym gatunki w drzewostanie
91E0 *Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	Czarna Orawa (por. załącznik 10 - siedn2k_pft (Czarna Orawa.mdb))	H.07 Inne formy zanieczyszczenia – składowanie odpadków z pól i śmieci oraz stosów gałęzi J02.04.02 Brak zalewania K04.01 Konkurencja - Ekspansja gatunków obcych, inwazyjnych B02.04 usuwanie martwych i umierających drzew - Tradycyjny sposób gospodarowania – usuwanie martwego drewna (grubizny) z lasu zwykle po wiatrołomach lub powodzi K04.02 – pasożytnictwo: - czeremchy zaatakowane przez masowe występowanie gąsienic	B02.02 Wycinka lasu lub zmiana przeznaczenia gruntów, B02.01.02 odnowienie gatunkami niezgodnymi z siedliskiem J02.03.02 Regulowanie koryt rzecznych; 164 Wycinka lasu lub zmiana przeznaczenia gruntów, odnowienie gatunkami niezgodnymi z siedliskiem K04.01 Konkurencja - Zwiększenie areału zajętego przez gatunki obce, w tym gatunki w drzewostanie



	Syhlec (por. załącznik 10 - siedn2k_pft (Czarna Orawa.mdb)	K04.01 Konkurencja - Ekspansja gatunków obcych, inwazyjnych B02.04 usuwanie martwych i umierających drzew - Tradycyjny sposób gospodarowania – usuwanie martwego drewna (grubizny) z lasu zwykle po wiatrołomach lub powodzi	B02.02 Wycinka lasu lub zmiana przeznaczenia gruntów, B02.01.02 odnowienie gatunkami niezgodnymi z siedliskiem J02.03.02 Regulowanie koryt rzecznych; K04.01 Konkurencja - Zwiększenie areалу zajętego przez gatunki obce, w tym gatunki w drzewostanie
	Piekielnik z Borowym (por. załącznik 10 - siedn2k_pft (Czarna Orawa.mdb)	K04.01 Konkurencja - Ekspansja gatunków obcych, inwazyjnych	B02.02 Wycinka lasu lub zmiana przeznaczenia gruntów B02.01.02 odnowienie gatunkami niezgodnymi z siedliskiem J02.03.02 Regulowanie koryt rzecznych; K04.01 Konkurencja - Zwiększenie areálu zajętego przez gatunki obce, w tym gatunki w drzewostanie
	Harkabuz (por. załącznik 10 - siedn2k_pft (Czarna Orawa.mdb)	K04.01 Konkurencja - Ekspansja gatunków obcych, inwazyjnych B02.04 usuwanie martwych i umierających drzew - Tradycyjny sposób gospodarowania – usuwanie martwego drewna (grubizny) z lasu zwykle po wiatrołomach lub powodzi	B02.02 Wycinka lasu lub zmiana przeznaczenia gruntów B02.01.02 odnowienie gatunkami niezgodnymi z siedliskiem J02.03.02 Regulowanie koryt rzecznych; K04.01 Konkurencja - Zwiększenie areálu zajętego przez gatunki obce, w tym gatunki w drzewostanie
2484 Minóg ukraiński	Czarna Orawa powyżej Jabłonki wraz z Potokiem Bembeńskim (por. załącznik 11 – minoryby_lft (Czarna Orawa.mdb)	C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru Skutki szczególnie negatywne dla gatunku: niszczenie tarlisk i miejsc życia larw. H01.08 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych – ścieki, odpady z gospodarstw domowych K02.03 Eutrofizacja Zagrożenia rozpatrywane łącznie. Skutki szczególnie negatywne dla gatunku: zatrucie larw prowadzących osiadły tryb życia, oraz zmiany w składzie sestonu stanowiącego wyłączny pokarm larw. G05 Kształtowanie wodnej lub nadwodnej roślinności (usuwanie i modyfikowanie roślinności brzegowej)	A07 Stosowanie pestycydów A08 Nawożenie (nawozy sztuczne) D01.02 Sieć transportowa (Eksploatacja i utrzymanie dróg) Zagrożenia rozpatrywane łącznie. E03.02 Pozbywanie się odpadów przemysłowych J02.03.02 Regulowanie (prostowanie koryt rzecznych J02 Modyfikowanie funkcjonowania wód (przerwanie ciągłości potoków i rzek) J02.06 zwiększony pobór wody ze źródeł lub koryt potoków



		<p>J02.03.02 Regulowanie (prostowanie koryt rzecznych Skutki szczególnie negatywne dla gatunku: utrata siedlisk koniecznych dla rozwoju larw. J02 Modyfikowanie funkcjonowanie wód (przerywanie ciągłości potoków i rzek) Skutki szczególnie negatywne dla gatunku: uniemożliwienie dostępu do tarlisk.</p>	
1149 Koza	Czarna Orawa poniżej Jabłonki do ujścia do Zbiornika Orawskiego wraz z dolnym biegiem Syhlca i Piekelnikiem z potokiem Borowy (por. załącznik 11 – minoryby_lft (Czarna Orawa.mdb)	<p>C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru Skutki szczególnie negatywne dla gatunku: niszczenie roślinności wodnej i substratu dennego. H01.08 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych – ścieki, odpady z gospodarstw domowych K02.03 Eutrofizacja Zagrożenia rozpatrywane łącznie. Skutki szczególnie negatywne dla gatunku: zmiany w składzie zespołów bezkręgowców stanowiących główny składnik pokarmu.</p>	<p>A07 Stosowanie pestycydów A08 Nawożenie (nawozy sztuczne) D01.02 (Eksploatacja i utrzymanie dróg) Zagrożenia rozpatrywane łącznie. E03.02 Pozbywanie się odpadów przemysłowych J02.03.02 Regulowanie (prostowanie koryt rzecznych J02 Modyfikowanie funkcjonowania wód (przerywanie ciągłości potoków i rzek) J02.06 zwiększony pobór wody ze źródeł lub koryt potoków</p>
1163 Głowacz białopłetwy	Czarna Orawa od Podwilka do ujścia do Zbiornika Orawskiego wraz z Potokiem Bembeńskim, Syhlcem i Piekelnikiem poniżej miejscowości Piekelnik z dolnym biegiem potokiem Borowy (por. załącznik 11 – minoryby_lft (Czarna Orawa.mdb)	<p>C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru Skutki szczególnie negatywne dla gatunku: niszczenie tarlisk (specyficznym substratem tarlowym są duże kamienie, pod którymi głowacze zakładają gniazda). H01.08 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych – ścieki, odpady z gospodarstw domowych K02.03 Eutrofizacja Zagrożenia rozpatrywane łącznie. Skutki szczególnie negatywne dla gatunku: zmiany w składzie zespołów bezkręgowców stanowiących główny składnik pokarmu. G05 Kształtowanie wodnej lub nadwodnej roślinności (usuwanie i modyfikowanie roślinności brzegowej) J02.03.02 Regulowanie (prostowanie koryt rzecznych Skutki szczególnie negatywne dla gatunku:</p>	<p>A07 Stosowanie pestycydów A08 Nawożenie (nawozy sztuczne) D01.02 (Eksploatacja i utrzymanie dróg) Zagrożenia rozpatrywane łącznie. E03.02 Pozbywanie się odpadów przemysłowych J02 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie (Przerywanie ciągłości potoków i rzek) J02.06 zwiększony pobór wody ze źródeł lub koryt potoków</p>



		<p>zmniejszenie różnorodności siedlisk. K03.04 Drapieżnictwo Skutki szczególnie negatywne dla gatunku: presja ze strony zarybianego pstrąga potokowego. J02 Modyfikowanie funkcjonowania wód (przerywanie ciągłości potoków i rzek) Skutki szczególnie negatywne dla gatunku: fragmentacja populacji.</p>	
1138 Brzanka	Czarna Orawa poniżej Podwilka do ujścia do Zbiornika Orawskiego (por. załącznik 11 – minoryby_lft (Czarna Orawa.mdb)	<p>C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru Skutki szczególnie negatywne dla gatunku: niszczenie tarlisk (substratem tarłowym jest żwir). H01.08 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych – ścieki, odpady z gospodarstw domowych K02.03 Eutrofizacja Zagrożenia rozpatrywane łącznie. Skutki szczególnie negatywne dla gatunku: zmiany w składzie zespołów bezkręgowców stanowiących główny składnik pokarmu. J02.03.02 Regulowanie (prostowanie koryt rzecznych Skutki szczególnie negatywne dla gatunku: zmniejszenie różnorodności siedlisk. K03.01 Konkurencja Skutki szczególnie negatywne dla gatunku: presja ze strony zarybianego lipienia. K03.04 Drapieżnictwo Skutki szczególnie negatywne dla gatunku: presja ze strony zarybianej głowacicy.</p>	<p>A07 Stosowanie pestycydów A08 Nawożenie (nawozy sztuczne) D01.02 (Eksploatacja i utrzymanie dróg) E03.02 Pozbywanie się odpadów przemysłowych J02 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie (przerywanie ciągłości potoków i rzek) J02.06 zwiększony pobór wody ze źródeł lub koryt potoków</p>
1193 Kumak górski	Czarna Orawa (por. załącznik 11 – plaz_lft (Czarna Orawa.mdb)	nie stwierdzono	J02.03.02 Regulowanie (prostowanie koryt rzecznych K01.03 Wyschnięcie
	Syhlec (por. załącznik 11 – plaz_lft (Czarna Orawa.mdb)	nie stwierdzono	J02.03.02 Regulowanie (prostowanie koryt rzecznych K01.03 Wyschnięcie
	Piekielnik (por. załącznik 11 – plaz_lft (Czarna Orawa.mdb)	nie stwierdzono	J02.03.02 Regulowanie (prostowanie koryt rzecznych K01.03 Wyschnięcie



Borowy (por. załącznik 11 – plaz_lft (Czarna Orawa.mdb)	nie stwierdzono	J02.03.02 Regulowanie (prostowanie koryt riecznych K01.03 Wyschnięcie
---	-----------------	---

Zagrożenia dla siedlisk przyrodniczych

H07 Zanieczyszczenia

W trakcie prac terenowych, prowadzonych w 2012 w wielu miejscach zaobserwowano składowanie odpadków z pól, siana, gruzu eternitu i śmieci. Zarejestrowano ponad 20 takich miejsc (por. załącznik nr 15 - zagrożenia_pft (Czarna Orawa.mdb).

K04.01 Inwazja gatunku - ekspansja gatunków obcych, inwazyjnych

Stwierdzone w granicach samego obszaru obce, inwazyjne gatunki roślin nie stanowią jeszcze dużego zagrożenia. Występują bowiem stosunkowo nielicznie (niecierpek gruczołowaty) lub sporadycznie (barszcz Sosnowskiego, kolczurka klapowana, kasztanowiec zwyczajny). W ramach prac w 2012 r. występowanie niecierpka gruczołowatego stwierdzono na 5 stanowiskach, kolczurki klapowanej na 2 stanowiskach, barszczu Sosnowskiego na 1 stanowisku i kasztanowca zwyczajnego na 1 stanowisku. W pracach inwentaryzacyjnych w 2010 r. w granicach obszaru stwierdzono tylko niecierpka gruczołowatego na 7 naturalnych stanowiskach, a kolczurkę i barszcz poza obszarem N2000 (przy czym kolczurkę wyłącznie w przydomowych ogródkach). Istnieje jednak ryzyko, że w przyszłości zagrożenie to może wzrosnąć wskutek zwiększenia liczebności tych gatunków. Dotyczy to zwłaszcza niecierpka gruczołowatego. W opinii autorów opracowania z 2010 r. takie gatunki jak niecierpek gruczołowaty, kolczurka klapowana, nawłóć późna i kanadyjska mogą się aktualnie znajdować w inicjalnej fazie wkraczania do środowiska naturalnego dorzecza Czarnej Orawy. Zgodnie z ich obserwacjami w dorzeczu Czarnej Orawy w 2010 r. niecierpek gruczołowaty jest powszechnie uprawiany w przydomowych ogródkach; gatunek ten występuje szczególnie licznie wzdłuż Bukowińskiego Potoku, który po połączeniu się z Orawką daje początek Czarnej Orawie, oraz wzdłuż biegnącej równolegle drogi między wsiami Podszkle i Podwik (do przysiółka Zawada); te stanowiska są stałym i bogatym „rezerwuarem” propagul gatunku.

Zagrożenia dla gatunków ryb

Zagrożenia istniejące

C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru – Praktyka ta powoduje usuwanie wybranej frakcji z dna potoku, na skutek czego zmienia się granulacja substratu dennego. Towarzyszy temu naruszanie struktury dna (niszczenie naturalnej mozaiki habitatów), mechaniczne niszczenie zbiorowisk organizmów dennych, i zamulanie odcinków położonych poniżej miejsca wydobywania. W obszarze Czarna Orawa, podobnie jak na całym obszarze Karpat, żwir jest wybierany z koryt potoków przez mieszkańców na potrzeby własne w miejscach zapewniających dogodny dojazd. Ślady nielegalnego wydobywania żwiru są widoczne w sąsiedztwie dróg i mostów, zwykle w obrębie lub w pobliżu miejscowości.



H01.08 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych – ścieki, odpady z gospodarstw domowych

K02.03 Eutrofizacja

Zagrożenia 421, 701 i 952 rozpatrywane łącznie – Odprowadzanie do potoków ścieków bytowych i wyrzucanie odpadów prowadzi do pogorszenia jakości wody i podniesienia poziomu żyzności rzeki. W razie odprowadzenia większej ilości ścieków o działaniu trującym (substancje toksyczne) lub wiążących tlen rozpuszczony w wodzie (zanieczyszczenia organiczne) dochodzi do zagłady części populacji znajdującej się w odcinku potoku, wyznaczonym zasięgiem ścieków przed ich rozcieńczeniem lub neutralizacją zachodzącą w procesie samooczyszczania. Jeżeli takie zdarzenia powtarzają się lub powodują akumulację szkodliwych odpadów w korycie, to potencjalny obszar zasięgu gatunku zostaje trwale zmniejszony. Z kolei nieletalne, ale chroniczne zanieczyszczenie wody działa na minogi i ryby przez osłabianie kondycji osobników, co odbija się na ich żywotności i płodności (prowadzi to do redukcji sukcesu reprodukcyjnego i stopniowego zaniku populacji). Przeżyźnienie środowiska rzeczno (wynikające z zwiększenia w wodzie ilości pierwiastków biogenych, które dostają się do rzeki ze ściekami i odpadami) zmienia skład rzecznej biocenozy. To ma wpływ na stan bazy pokarmowej ryb (w przypadku rozważanych gatunków jest to makrofauna denna oraz seston) i może niekorzystnie modyfikować oddziaływania konkurencyjne w zespole ryb: niedostatek odpowiedniego pokarmu i zwiększona konkurencja ze strony innych gatunków mogą istotnie ograniczać możliwość przetrwania chronionej populacji. W dorzeczu Czarnej Orawy ujścia ścieków bytowych są widoczne w obrębie miejscowości. W Piekielniku skala tego procederu jest taka, że w potoku Piekielnik widoczne są symptomy zanieczyszczenia (mętna woda, plechy „grzyba ściekowego”). Odcinek Czarnej Orawy poniżej Jabłonki wykazuje objawy przeciążenia materią organiczną („czarny muł” wskazujący na warunki beztlenowe na dnie rzeki). Śmieci i różne odpady (gruz, odpadki organiczne) są powszechnie wyrzucane na brzegach potoków w granicach obszaru PLH120002.

G05 Usuwanie i modyfikowanie roślinności brzegowej – Wycinanie naturalnej roślinności, a szczególnie drzew i krzewów, prowadzi do odsłonięcia koryta potoku. Powoduje to nienaturalne podniesienie temperatury wody. Działanie zbyt wysokiej temperatury doraźnie prowadzi do obniżenia zawartości tlenu w wodzie (często poniżej minimum koniecznego dla ryb przystosowanych do życia w stosunkowo chłodnych górskich potokach), a długoterminowo zmienia skład biocenozy w kierunku zwiększenia udziału gatunków ciepłolubnych (co może istotnie zubożyć bazę pokarmową miejscowych gatunków). To zagrożenie nie może być lekceważone wobec postępującego globalnego ocieplenia. W granicach obszaru PLH120002 roślinność brzegowa jest zmieniona w następstwie zagospodarowania sąsiedztwa potoków (w obrębie miejscowości), oraz pozyskiwania drewna na potrzeby własne przez właścicieli gruntów wzdłuż potoków (odsłonięte koryta na łąkach i polach). Jest to powszechny rodzaj oddziaływania na środowisko: roślinność brzegową bliską stanowi naturalnemu stwierdzono zaledwie na 4 z 18 ocenianych odcinków.

J02.03.02 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych – Przyjęto, że to zagrożenie obejmuje modyfikacje koryt potoków, będące następstwem prowadzenia prac hydrotechnicznych, które zmieniają geometrię koryta, wprowadzają sztuczne podłoża, likwidują naturalne formy erozyjne i depozycyjne, modyfikują przepływ wody w korycie, zmieniają stan brzegów, redukują wielkość obszaru zalewowego, i uniemożliwiają migrację boczną koryta. W następstwie tego w korycie potoku ulega poważnemu zmniejszeniu zróżnicowanie mikrosiedlisk, co ogranicza możliwość:

1. Odbycia tarła (gatunki rozważane w obszarze PLH120002 są lito-, speleo- i fitofilne, co oznacza, że składają ikrę na żwirowym dnie, w jamach pod większymi kamieniami, bądź na roślinach wodnych).



2. Zdobycia odpowiedniego pokarmu (z uwzględnieniem potrzeb wszystkich klas wiekowych).

3. Znalezienia miejsc odpowiednich do przetrwania okresów, w których panują niekorzystne warunki (wezbrania, niżówki, zima).

W granicach obszaru PLH120002 zdefiniowane wyżej efekty prac hydrotechnicznych widać w korytach potoków w obrębie miejscowości (Harkabuz, Podszarnie, Podwilk, Orawka, Jabłonka, Lipnica Mała) oraz poza nimi (Potok Bembeński, liczne przejazdy przez potoki po płytach betonowych).

J02 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie (przerywanie ciągłości potoków i rzek) – Tworzenie przeszkód migracyjnych (którymi dla rozważanych gatunków są nawet niskie progi) prowadzi do fragmentacji obszaru zasięgu populacji, co zwiększa prawdopodobieństwo wyginięcia odizolowanych części populacji na skutek lokalnego występowania losowych zjawisk uniemożliwiających przetrwanie. To zagrożenie jest tym poważniejsze w obszarze PLH120002, że dorzecze Czarnej Orawy jest nieodwracalnie odcięte od reszty dorzecza Wagu przez Zbiornik Orawski, i nie może nastąpić jego rekolonizacja po ustaniu działania niekorzystnych czynników. W granicach obszaru znajduje się 8 progów na Potoku Bembeńskim oraz 2 na Syhlcu:

Potok	N	E
Potok Bembeński	49° 33' 19,9"	19° 44' 18,4"
Potok Bembeński	49° 33' 22,2"	19° 44' 14,5"
Potok Bembeński	49° 33' 26,1"	19° 44' 9,8"
Potok Bembeński	49° 33' 26,9"	19° 44' 10,1"
Potok Bembeński	49° 33' 30,1"	19° 44' 8,8"
Potok Bembeński	49° 33' 33,2"	19° 44' 4,2"
Potok Bembeński	49° 33' 35,4"	19° 43' 59,6"
Potok Bembeński	49° 33' 36"	19° 43' 55,5"
Syhlec	49° 28' 41,16"	19° 39' 237,46"
Syhlec	49° 29' 6,91"	19° 39' 33,1"

Według informacji udostępnionych przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, poza obszarem PLH120002 w dorzeczu Czarnej Orawy progi znajdują się na Zubrzycy (77 progów), Lipnicy (8), Potoku Pietrzakowskim (14), Solawce (1) i Potoku Bembeńskim (5) powyżej obszaru. Te przeszkody ograniczają możliwość migracji gatunków w obrębie całego dorzecza Czarnej Orawy.

Uwaga: Aby warunki migracji dla gatunku określić przynajmniej jako dobre, wysokość ew. przeszkód w korycie cieku powinna być mniejsza niż 10 cm w przypadku głowacza białołetwego i minoga ukraińskiego oraz poniżej 30 cm dla brzanki.

K03.01 Konkurencja – Zagrożeniem jest presja ze strony ryb o podobnych preferencjach pokarmowych, których liczebność jest sztucznie



zwiększana przez zarybianie – zwłaszcza lipieni, których liczebność w dorzeczu Czarnej Orawy zależy w dużej mierze od zarybiania tym gatunkiem prowadzonego przez Polski Związek Wędkarski.

K03.04 Drapieżnictwo – Zagrożeniem jest presja ze strony ryb drapieżnych, których liczebność jest sztucznie zwiększana przez zarybianie – zwłaszcza pstrągów potokowych, których liczebność w dorzeczu Czarnej Orawy zależy w dużej mierze od zarybiania tym gatunkiem prowadzonego przez Polski Związek Wędkarski. Podobne zagrożenie stanowi głowacica.

Zagrożenia potencjalne

A07 Stosowanie pestycydów

A08 Nawożenie (nawozy sztuczne)

D01.02 Eksploatacja i utrzymanie dróg

Zagrożenia rozpatrywane łącznie. Zagrożenie polegające na uwalnianiu do wód płynących różnych substancji chemicznych może wynikać z intensyfikacji rolnictwa (leśnictwa) lub rozwijania intensywnie utrzymywanej infrastruktury (tereny rekreacyjne, drogi). Przez dorzecze Czarnej Orawy przebiega droga krajowa nr 7 o znaczeniu międzynarodowym i dużym natężeniu ruchu, która może być źródłem wycieków płynów eksploatacyjnych z pojazdów (węglowodory – paliwo, olej) lub przewożonych substancji mogących zanieczyścić wodę, a z jej utrzymaniem wiąże się solenie nawierzchni zimą.

E03.02 Pozbywanie się odpadów przemysłowych – Zagrożeniem może być rozwój działalności gospodarczej w dorzeczu Czarnej Orawy (zwłaszcza w większych miejscowościach – Jabłonka i Podwilk) połączony z niedostatecznym egzekwowaniem właściwej utylizacji odpadów.

J02 Modyfikowanie funkcjonowania wód - przerywanie ciągłości potoków i rzek – Istniejące obecnie zagrożenie może się zwiększyć na skutek forsowania (jako środka ochrony przed powodzią) kontynuacji dotychczasowej praktyki regulowania potoków karpackich, polegającej na budowaniu serii progów.

J02.06 Zagrożeniem może być zwiększony pobór wody ze źródeł lub koryt potoków lub gromadzenie wody, z czym trzeba się liczyć z uwagi na zwiększone zużycie towarzyszące wzrostowi zaludnienia i rozwojowi gospodarstwu przy zmniejszających się zasobach (następstwo zmian klimatycznych).

Uwaga: Wzdłuż Czarnej Orawy biegnie droga o znaczeniu międzynarodowym, oddalająca się od rzeki nieco poniżej Jabłonki. W okresie zimowym nawierzchnia drogi posypywana jest solą, która w postaci roztworu przedostaje się do wód rzecznych, co teoretycznie mogłoby zagrażać zasiedlającym je organizmom. Wiosną 2012 r. przeprowadzono badania w celu rozpoznania stopnia zasolenia wód Czarnej Orawy w okresie wiosennym podczas wezbrań roztopowych (por. załącznik 16). Stwierdzone stężenia jonów chlorkowego i sodowego były niewysokie - nie przekraczały 8 mg/l Cl⁻ i 5 mg/l Na⁺. Wskazują jednak na antropopresję. Podwyższone stężenia wymienionych jonów spowodowane są



zarówno wykorzystywaniem soli kuchennej (NaCl) do celów spożywczych, jak też stosowaniem jej w drogownictwie. Dla porównania w dopływie potoku Zubrzyca (stanowisko dZ-1) zawartość jonu chlorkowego wynosiła tylko 1,68 mg/l, czyli była 4,3 krotnie mniejsza niż w Czarnej Orawie w Jabłonce powyżej ujścia potoku Zubrzyca.

Wg ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. nr 257, poz. 1545), zgodnie z załącznikiem nr 1 dopuszczalna zawartość siarczanów i chlorków i w wodach klasy I wynosi odpowiednio 150 i 200 mg/l, a w wodach klasy II odpowiednio 250 i 300 mg/l.

Zagrożenia dla płazów

Aktualnie nie stwierdza się negatywnych oddziaływań na gatunek i jego siedlisko. Głównym zagrożeniem jest utrata miejsc rozrodu (drobnych zbiorników wodnych, rozlewisk cieków). Ewentualna regulacja koryt potoków, osuszanie łąk i lasów łęgowych skutkowałaby zanikiem siedlisk odpowiednich dla rozwoju kumaka i jego wycofaniem się z obszaru Natura 2000.



5. Cele działań ochronnych

Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Stan ochrony	Cele działań ochronnych	Perspektywa osiągnięcia właściwego stanu ochrony
6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion allairiae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	Czarna Orawa	U1	Poprawa stanu ochrony poprzez usuwanie gatunków obcych (poprawa oceny wskaźnika „gatunki obce inwazyjne”) i usuwanie odpadków zaśmiecających powierzchnię siedliska	Okres obowiązywania PZO
	Syhlec	U1	Poprawa stanu ochrony poprzez usuwanie gatunków obcych (poprawa oceny wskaźnika „gatunki obce inwazyjne”) i usuwanie odpadków zaśmiecających powierzchnię siedliska	Okres obowiązywania PZO
	Piekielnik z Borowym	U1	Poprawa stanu ochrony poprzez usuwanie gatunków obcych (poprawa oceny wskaźnika „gatunki obce inwazyjne”) i usuwanie odpadków zaśmiecających powierzchnię siedliska	Okres obowiązywania PZO
	Harkabuz	U2	Poprawa stanu ochrony poprzez usuwanie gatunków obcych (poprawa oceny wskaźnika „gatunki obce inwazyjne”) i usuwanie odpadków zaśmiecających powierzchnię siedliska	Okres obowiązywania PZO
91E0 *Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	Czarna Orawa	U1	Poprawa stanu ochrony poprzez poprawę wskaźników: wiek drzewostanu, martwe drewno, gatunki obce w runie	Okres obowiązywania PZO
	Syhlec	U1	Poprawa stanu ochrony poprzez poprawę wskaźników: wiek drzewostanu, martwe drewno, gatunki obce w runie	Okres obowiązywania PZO
	Piekielnik z Borowym	U2	Poprawa stanu ochrony poprzez poprawę wskaźników: wiek drzewostanu, martwe drewno, gatunki obce w runie	Okres obowiązywania PZO
	Harkabuz	U2	Poprawa stanu ochrony poprzez poprawę wskaźników: wiek drzewostanu, martwe	Okres obowiązywania PZO



			drewno, gatunki obce w runie	
2484 Minóg ukraiński	Czarna Orawa powyżej Jabłonki wraz z Potokiem Bembeńskim	U2	Poprawa stanu ochrony poprzez poprawę stanu siedliska (przywrócenie możliwości migracyjnych w całym obszarze i poprawę jakości wód – osiągnięcie przynajmniej dobrego stanu ekologicznego)	2015
1149 Koza	Czarna Orawa poniżej Jabłonki do ujścia do Zbiornika Orawskiego wraz z dolnym biegiem Syhlca i Piekielnikiem z potokiem Borowy	XX	Poprawa stanu siedlisk poprzez poprawę jakości - czystości wód (osiągnięcie przynajmniej dobrego stanu ekologicznego)	2015
1163 Głowacz białopłetwy	Czarna Orawa od Podwilka do ujścia do Zbiornika Orawskiego wraz z Potokiem Bembeńskim, Syhlcem i Piekielnikiem poniżej miejscowości Piekielnik z dolnym biegiem potoku Borowy	U1	Poprawa stanu ochrony poprzez poprawę stanu siedliska (przywrócenie możliwości migracyjnych w całym obszarze i osiągnięcie przynajmniej dobrego stanu ekologicznego)	2015
1138 Brzanka	Czarna Orawa poniżej Podwilka do ujścia do Zbiornika Orawskiego	U1	Poprawa stanu ochrony poprzez poprawę stanu siedliska (przywrócenie możliwości migracyjnych w całym obszarze i osiągnięcie przynajmniej dobrego stanu ekologicznego w perspektywie roku)	2015
1193 Kumak górski	Czarna Orawa	U1	Utrzymanie aktualnego stanu ochrony poprzez powstrzymanie się od regulacji koryt cieków oraz zwiększenie liczby potencjalnych miejsc rozrodu (korekta granicy w 2015 r.)	Okres obowiązywania PZO
	Syhlec	FV	Utrzymanie stanu ochrony poprzez powstrzymanie się od regulacji koryt cieków	Okres obowiązywania PZO
	Borowy	FV	Utrzymanie stanu ochrony poprzez powstrzymanie się od regulacji koryt cieków	Okres obowiązywania PZO



	Piekielnik	U1	Utrzymanie stanu ochrony poprzez powstrzymanie się od regulacji koryt cieków	Okres obowiązywania PZO
--	------------	----	--	-------------------------

Siedliska przyrodnicze (91E0 i 6430):

Zgodnie z wymogami Dyrektywy Siedliskowej można utrzymać aktualny stan ochrony lub podjąć działania w celu jego poprawy. Niezadowolająca ocena stanu siedliska 91E0 (U1) wynika w dużej mierze ze specyfiki obszaru oraz tradycyjnej gospodarki. Potrzebna jest dobra wola prywatnych właścicieli w kwestii pozostawiania martwego drewna - grubizny w lesie (aktualnie w siedlisku pozostawiana jest stosunkowo duża ilość drewna o mniejszych gabarytach, które stanowi pewną rekompensatę pod względem ekologicznym) i podniesienia wieku drzewostanu. Pożądane byłoby wprowadzenie programów leśno-środowiskowych, dla zachęcenia właścicieli lasów do gospodarowania w nich w sposób sprzyjający poprawie stanu lasów łęgowych. Braku zalewów nie da się zrekompensować. Okres 10 i więcej lat powinien wystarczyć na poprawę takich wskaźników, jak: wiek drzewostanu, obecność gatunków obcych.

W przypadku ziołorośli 6430 – poprawa stanu ochrony powinna generalnie wynikać z ochrony biernej i niezakłóconego rozwoju zbiorowiska roślinnego. Proponowane w skali lokalnej działania: usuwanie gatunków obcych - powinno wpłynąć pozytywnie na skład gatunkowy siedliska, a usuwanie odpadków - eliminować zanieczyszczenia. Brak jest możliwości poprawy parametru powierzchnia ziołorośli (a co za tym idzie również perspektyw ochrony) na stanowisku Harkabuz na większości odcinka, ze względu na ukształtowanie powierzchni – głęboko wcięte koryto rzeki o stromych brzegach, całkowicie zacienione.

Ryby

Obszar Natura 2000 Czarna Orawa został utworzony specjalnie w celu zachowania kilku gatunków ryb z zał. II DS. Dorzecze Orawy to jedyny większy obszar w Polsce zasiedlony przez ichtiofaunę pochodzenia pontokaspijskiego. Stan ochrony gatunków ryb z zał. II DS ocenia się jako niewłaściwy – niezadowolający (głowacz białopłetwy, brzanka) bądź zły (minóg ukraiński). Stan ten jest pochodną antropogenicznych przekształceń środowiska ich życia. Jeśli chcemy zachować te gatunki w obszarze Natura 2000, musimy poprawić ich stan ochrony poprzez poprawę stanu siedlisk w zakresie czystości wód i jakości hydromorfologicznej wód, przede wszystkim w odniesieniu do ciągłości cieków. Możliwości poprawy są realne. Zależą w znacznej mierze od skuteczności egzekwowania obowiązujących przepisów i wdrażanie właściwych praktyk związanych z oczyszczaniem ścieków oraz usuwaniem odpadów oraz od realizacji programu likwidowania i udrażniania przeszkód migracyjnych (progów) opracowanego przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie. Ten projekt wymaga on jednak modyfikacji pod kątem wymagań gatunków ryb Natura 2000 (przede wszystkim głowacza białopłetwego i minoga ukraińskiego).

Należy dodać, że zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną do 2015 roku powinniśmy osiągnąć przynajmniej dobry stan wód. Parametry i warunki uznania stanu za dobry określone są w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych.

W przypadku kozy nie zostały zidentyfikowane zagrożenia specyficzne dla tego gatunku i jego siedliska, zatem sama poprawa stanu czystości wody związana z ograniczeniem ilości ścieków i odpadów trafiających do potoków na obszarze jej potencjalnego występowania (realizowana w



skali całego dorzecza Czarnej Orawy) zwiększy szansę przetrwania tego gatunku.

Kumak górski

Proponuje się utrzymanie aktualnego stanu gatunku, ocenianego generalnie jako niezadowolający (U1), ponieważ jest to stan właściwy dla tego obszaru.

Z uwagi na charakter (i sposób wyznaczenia granic) obszaru, który utworzono przede wszystkim w celu ochrony określonych gatunków ryb, w jego granicach znajduje się niewiele siedlisk, które mogą być miejscami rozrodu kumaka górskiego, w związku z tym nie może on być tu liczny. W trakcie obserwacji terenowych nie stwierdzono istotnych negatywnych oddziaływań na siedliska płazów. Choć podaż odpowiednich do rozrodu siedlisk jest niewielka, nie wydaje się, żeby zachodziła potrzeba tworzenia sztucznych zbiorników. Natomiast proponuje się zwiększenie powierzchni siedlisk gatunku poprzez włączenie w granice obszaru starorzecza położonego na prawym brzegu Czarnej Orawy (w połowie odcinka m. ujściem Piekielnika a ujściem Syhlca). Szanse zachowania gatunku w obszarze w perspektywie najbliższych 10-15 lat są duże, pod warunkiem powstrzymanie się od regulacji koryt cieków, tak aby możliwe było tworzenie i utrzymywanie się rozlewisk na tych ciekach oraz zastoisk wody w zagłębieniach terenu na przyległych do nich terenach, w tym na drogach gruntowych w pobliżu cieków.



Moduł C

6. Ustalenie działań ochronnych

Lokalizację działań ochronnych i monitoringowych przedstawia mapa stanowiąca załącznik nr 22.

Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
	Numer i nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	
91E0 *Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	Nr	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>					
	A1	Usuwanie gatunków obcych, inwazyjnych	Termin –późno letni- jesienny (sierpień, październik): barszcz Sosnowskiego– wykopywanie z przesianiem gleby, w celu wyciągnięcia kłączy; kolczurka kłapowana i niecierpek gruczołowaty – wyrywanie lub koszenie przed wydaniem nasion.	Wg załącznika 17	W pierwszym roku obowiązywania planu i sukcesywnie stosownie do wyników monitoringu przyrodniczego	02-03/ ar	RDOŚ, samorządy
	A2	Ograniczenie występowania gatunków obcych, inwazyjnych	Proponuje się prowadzenie działalności edukacyjnej wśród miejscowej społeczności, zmierzającej do eliminacji/ograniczenia uprawy gatunków obcych: wydanie stosownej broszury i zorganizowanie cyklu prelekcji (3-4) na temat gatunków obcych.	Tereny gmin (zlewnia Czarnej Orawy)	W pierwszym roku obowiązywania planu	1,0 (koszt jednej prelekcji)	RDOŚ
	Nr	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>					
	B1	Pozostawienie martwego drewna	Z uwagi na specyfikę łąg górskich zalecana ilość >12-15 m ³ /ha	W płatach łągi o szerokości >20 m	W okresie obowiązywania planu (w sposób ciągły)	0,2/m ³	Właściciele gruntów



	B2	Podniesienie wieku drzewostanu (pozostawienie części drzew do osiągnięcia starszych klas wieku)	Do średniej wieku drzewostanu 35-40 lat	Wszystkie stanowiska	W okresie obowiązywania planu		Właściciele gruntów
	Nr	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>					
	C1	Weryfikacja skuteczności usuwania gatunków obcych	Przeprowadzić wizję terenową w miejscu prowadzenia działania A1, w kolejnym roku po jego wykonaniu, w okresie późnego lata – jesieni	W miejscu prowadzenia działania A1	Rok po wykonaniu działania A1 i sukcesywnie w kolejnym sezonie po wykonaniu zabiegu A1	0,3/ dzień	RDOŚ
6430 Ziołorośla górskie (Adenostylion allairiae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)	Nr	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>					
	A3	Usuwanie gatunków obcych, inwazyjnych	Termin –późno letni- jesienny (sierpień, październik); barszcz Sosnowskiegoi rdestowiec – wykopywanie z przesianiem gleby, w celu wyciągnięcia kłączy; kolczurka i niecierpek gruczołowaty – wrywanie lub koszenie przed wydaniem nasion	Wg załącznika 17	2014; sukcesywnie stosownie do wyników monitoringu przyrodniczego	0,2-0,3/ar	RDOŚ
	A4	Usuwanie odpadów z pól, zgromadzonych na brzegach rzeki	Dotyczy odpadów zielonych i komunalnych zinwentaryzowanych w 2012 r. a następnie w miarę pojawiania się, na podstawie wizji prowadzonych przez samorządy. Termin – jesienny (październik - listopad), po zakończeniu wegetacji.	Wg załącznika 17	od 2013 do 2022	0,1-0,2/ m ³	Właściciel, urzędy gmin: Jabłonka, Czarny Dunajec i Raba Wyżna.
	Nr	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>					
	C2	Weryfikacja	Przeprowadzić wizję terenową w miejscu	W miejscu	Rok po	0,3 / dzień	RDOŚ,



		skuteczności usuwania gatunków obcych	przewodzenia działania A3, w kolejnym roku po jego wykonaniu, w okresie późnego lata – jesieni	przewodzenia działania A3	wykonaniu działania A1 i sukcesywnie w kolejnym sezonie po wykonaniu zabiegu		samorządy
2484 minóg ukraiński, 1149 koza, 1163 głowacz białopłetwy, 1138 brzanka	Nr	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>					
	A1	Przywrócenie możliwości migracji	<p>Należy udrożnić 8 przeszkód migracyjnych, które stanowią obiekty hydrotechniczne znajdujące się w Potoku Bembeńskim w granicach obszaru PLH120002 oraz 5 podobnych przeszkód w tym samym potoku znajdujących się poza obszarem. Wszystkie przeszkody należy udrożnić jednocześnie. Ze względu na specyfikę trybu życia i rozrodu przedmiotu ochrony, prace w korycie potoku należy przeprowadzić w okresie VI–VIII.</p> <p>Uwaga: Zgodnie z projektem PL0494 (tytuł przedsięwzięcia <i>Przywrócenie drożności rzeki Czarnej Orawy wraz z dopływami w zakresie pozostałych obiektów zabudowy poprzecznej zlokalizowanych w zlewni</i>) udrażnianie Potoku Bembeńskiego przewidziane było tylko w odrzuconym do realizacji wariantcie II. W przyjętym wariantcie I przewidziane jest pozostawienie obiektów hydrotechnicznych na Potoku Bembeńskim do śmierci technicznej. Jednak taka perspektywa (min. 20 lat) z punktu widzenia ochrony gatunków Natura 2000 jest nie do przyjęcia. Postuluje się udrożnienie wszystkich przeszkód tak jak w wariantcie II, przy czym konieczna jest weryfikacja proponowanych tam rozwiązań pod kątem</p>	Lokalizacja przeszkód według załącznika 17 (zgodnie z informacjami udostępnionymi przez RZGW w Krakowie)	Trwałe udrożnienie wszystkich przeszkód należy wykonać w możliwie najbliższym terminie, począwszy od wejścia planu w życie, najlepiej do końca roku 2015.	Razem ok. 290,- (zgodnie z wariantem II projektu udrożnieniowego: <i>Przywrócenie drożności rzeki Czarnej Orawy wraz z dopływami w zakresie pozostałych obiektów zabudowy poprzecznej zlokalizowanych w zlewni</i> ; por. Studium Wykonalności projektu PL094)	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie



		wymagań gatunków Natura 2000 a nie pstrąga potokowego, jak przyjęto w projekcie P094.				
A2	Przywrócenie możliwości migracji	Należy udrożnić 1 przeszkodę migracyjną, którą stanowi zaporę przeciwrumowiskowa zlokalizowana na km 1+650 na potoku Syhlec w granicach obszaru PLH120002. Zgodnie z zadaniem <i>Budowa przepławki przy zaporze przeciwrumowiskowej na pot. Syhlec w km 3+210 w m. Jabłonka, gm. Jabłonka, pow. nowotarski</i> planowane jest tu skonstruowanie przepławki quasi-naturalnej. Uwaga: Parametry przepławki muszą być dostosowane do wymogów gatunków ryb Natura 2000, a nie pstrąga potokowego, który w projekcie udrożnieniowym PL094 został uznany za gatunek reprezentatywny (<i>Gatunkiem reprezentatywnym w zlewni Czarnej Orawy jest pstrąg potokowy, dlatego parametry budowli hydrotechnicznych na potokach i Syhlec dostosowano do wymagań tego właśnie gatunku.</i>).	Lokalizacja przeszkody według załącznika 17 (zgodnie z informacjami udostępnionymi przez RZGW w Krakowie)	Wykonać w możliwie najbliżej terminie, począwszy od wejścia planu w życie do 25.12.2015 r. (działanie jednorazowe)	1 089,- (zgodnie z zadaniem <i>Budowa przepławki przy zaporze przeciwrumowiskowej na pot. Syhlec w km 3+210 w m. Jabłonka, gm. Jabłonka, pow. nowotarski</i>)	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie
Nr	Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania					
B1	Utrzymanie aktualnej jakości hydromorfologicznej siedliska	Nie podejmowanie prac hydrotechnicznych ingerencji w korytach potoków.	cały obszar	w całym okresie obowiązywania planu	-	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie
B2	Utrzymanie jakości potencjalnych miejsc tarłowych gatunków ryb	Wstrzymanie się od wyznaczania miejsc poboru żwiru; egzekwowanie zakazu nielegalnego poboru żwiru z koryt potoków	cały obszar	w całym okresie obowiązywania planu	-	Gminy Jabłonka, Czarny Dunajec i Raba Wyżna.



B3	Poprawa aktualnej jakości hydromorfologicznej siedliska	Utrzymanie aktualnego stanu roślinności (drzewa i krzewy) na brzegach.	cały obszar	w całym okresie obowiązywania planu	-	RZGW, właściciele, gminy Jabłonka, Czarny Dunajec i Raba Wyżna.
B4	Poprawa jakości wody	Poprawa poprzez budowę oczyszczalni w gminach zlewni Czarnej Orawy. Powstrzymanie się od wyrzucania odpadów do rzeki.	cały obszar	w całym okresie obowiązywania planu	-	Odpowiednie miejscowe samorządy
B5	Ograniczenie presji ryb drapieżnych	Zaniechać zarybiania pstrągiem potokowym, głowacicą i innymi rybami drapieżnymi.	cały obszar	w całym okresie obowiązywania planu	-	Polski Związek Wędkarski, Okręg w Nowym Sączu
B6	Ograniczenie konkurencji pokarmowej ryb bentosożernych	Zaniechać zarybiania lipieniem i innymi rybami bentosożernymi	cały obszar	w całym okresie obowiązywania planu	-	Polski Związek Wędkarski, Okręg w Nowym Sączu
Nr	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>					
C1	Ocena jakości wody (monitoring działania B4)	Oznaczanie fizykochemicznych właściwości wody istotnych dla życia ryb: - zawartość tlenu rozpuszczonego - nasycenie tlenem - biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - przewodnictwo elektrolityczne - stężenie jonu chlorkowego Cl ⁻ - stężenie jonu sodowego Na ⁺ Próbki powinny być zbierane na 9 stanowiskach, raz w miesiącu, dwukrotnie w	Lokalizacja miejsc poboru próbek wody według załącznika 17	Począwszy od pierwszego roku obowiązywania planu co 3 lata	min. 1,0/ miesiąc	RDOŚ



		ciągu doby (godziny 6–8 i 14–16) przez cały rok kalendarzowy; następnie badania powtorzyć po 3 latach				
<i>Nr</i>	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>					
<i>DI</i>	Inwentaryzacja ichtiofauny	Przeprowadzenia badań ichtiofaunistycznych na Piekielniku i jego dopływach (pozostających poza obszarem dla ustalenia czy nie należy powiększyć obszaru Natura 2000 o dodatkowe odcinki cieków).	6 stanowisk odłowu; lokalizacja według załącznika 17	Dwukrotne odłowu w okresie obowiązywania planu	12, -	<i>RDOŚ</i>
1193 Kumak górski	<i>Nr</i>	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>				
	<i>BI</i>	Utrzymanie możliwości tworzenia się rozlewisk cieków	Nie podejmowanie prac hydrotechnicznych ingerujących w koryta potoków.	cały obszar	cały okres obowiązywania planu	- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie
	<i>Nr</i>	<i>Zwiększenie powierzchni siedlisk / siedlisk gatunku objętych ochroną w ramach obszaru Natura 2000</i>				
	<i>EI</i>	Proponuje się zwiększenie powierzchni siedlisk gatunku poprzez włączenie w granice obszaru starorzecza położonego na prawym brzegu Czarnej Orawy (mniej więcej w połowie odcinka m. ujściem Piekielnika a ujściem Syhlca).				



Siedliska przyrodnicze:

Działania mają na celu poprawę stanu ochrony w odniesieniu do poszczególnych wskaźników struktury i funkcji oraz zapobieżenie sygnalizowanym zagrożeniom. Jedyne proponowane działania ochrony czynnej związane są z usuwaniem obcych inwazyjnych gatunków roślin. Choć nie stanowią one aktualnie dużego zagrożenia, istnieje ryzyko, że w przyszłości zagrożenie to może wzrosnąć wskutek zwiększenia liczebności tych gatunków. W przypadku sporadycznie jeszcze występujących w obszarze barszczu Sosnowskiego i kolczurki klapowanej, możliwa jest ich całkowita eliminacja bez zaangażowania znaczących sił i środków. Natomiast z uwagi na dużą popularność uprawy niecierpka gruczołowatego w ogródkach przydomowych (dotyczy to też i kolczurki klapowanej), eliminacja, a nawet istotne obniżenie liczebności tego gatunku będzie bardzo trudne. Ewentualnym działaniom kontrolnym powinny towarzyszyć działania edukacyjne, mające na celu podniesienie stanu wiedzy o zagrożeniach wynikających z obecności obcych gatunków i skłonienie mieszkańców tego terenu do zaniechania uprawy takich gatunków.

Ryby

Istniejące zagrożenia ryb w obszarze PLH120002 wynikają z antropogenicznych przekształceń środowiska jego życia. Skutki tych przekształceń mają wpływ na warunki życia osobników (stan koryta potoku, jakość wody oraz skład biocenozy) i możliwość odbycia tarła (stan koryta potoku, jakość wody oraz dostępność tarlisk). Realne możliwości przeciwdziałania zagrożeniom stwierdzonym w obrębie obszaru obejmują :

1. Utrzymanie jakości hydromorfologicznej potoków poprzez powstrzymanie się od ingerencji hydrotechnicznych, pogarszających stan siedlisk.
2. Poprawę jakości hydromorfologicznej potoków poprzez usunięcie istniejących sztucznych barier ograniczających możliwość migracji.
3. Poprawę jakości hydromorfologicznej potoków poprzez utrzymywanie naturalnej roślinności brzegowej.
4. Poprawę jakości wody poprzez wyeliminowanie odprowadzania do potoków ścieków i wyrzucania odpadów.
5. Przywrócenie naturalnego składu biocenozy poprzez zaniechanie ingerencji w skład zespołów ryb skutkujących zwiększeniem konkurencji o pokarm i presji drapieżników.

Monitorowanie realizacji działań ochronnych polegających na utrzymaniu aktualnej jakości hydromorfologicznej potoków, sprzyjaniu i na usunięciu przyczyn pogarszania jakości wody opiera się na ocenie osiągniętego stanu koryt potoków i jakości wody. Nie jest konieczny specjalny monitoring efektów usunięcia barier migracyjnych i zaniechania zarybień szkodliwych dla ryb będących przedmiotami ochrony, oprócz stwierdzenia usunięcia barier i kontroli zapisów operatu rybackiego.

W obrębie obszaru Natura 2000 przeszkody dla migracji gatunków ryb Natura 2000 znajdują się na dopływach Czarnej Orawy – na Syhlcu i na Potoku Bembeńskim. Wydawało się, że opracowane przez RZGW propozycje przywracania drożności Czarnej Orawy i jej dopływów będą wychodziły dokładnie naprzeciw potrzebom planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000. Tak jednak nie jest. Przede wszystkim budzi zdziwienie fakt, że przy opracowaniu projektu za gatunek reprezentatywny dla zlewni Czarnej Orawy uznano pstrąga potokowego i zarówno zasięg udrażniania (objęte nim dopływy), jak i parametry przyjętych rozwiązań dostosowano do wymagań tego właśnie gatunku. Naszym zdaniem za gatunek reprezentatywny należało przyjąć jeden z gatunków Natura 2000 - głowacza białopłetwego lub minoga ukraińskiego, które



mają bardziej ograniczone możliwości pokonywania przeszkód niż pstrąg potokowy.

Proponowane w PZO działania w zakresie udrażniania cieków w obrębie obszaru są więc zgodne tylko częściowo z propozycjami zawartymi w projekcie PL094.

Zgodność dotyczy potrzeby udrożnienia zapory przeciwrumowiskowej na Syhlcu (Ośrodek Usług inżynierskich STAAND. Studium wykonalności projektu: „Budowa przepławki przy zaporze przeciwrumowiskowej na potoku Syhlec w km 3+210, w m. Jabłonka, gm. Jabłonka, pow. nowotarski, woj. małopolskie). Wątpliwości budzi natomiast kwestia parametrów proponowanego tu rozwiązania – przepławki quasi naturalnej. Musi być ona dostosowana do możliwości pokonywania przeszkód przez głowacza białopłetwego i minoga ukraińskiego (gatunków ryb Natura 2000; przedmiotów ochrony w obszarze), a nie pstrąga potokowego.

Jeśli chodzi o Potok Bembeński, projekt P1094 przewiduje pozostawienie obiektów hydrotechnicznych – barier migracyjnych do ich technicznej śmierci. Rozważane były co prawda dwa warianty przedsięwzięcia i wariant II obejmował udrażnianie przeszkód migracyjnych, ale ostatecznie rekomendowany do realizacji jest wariant I bez udrażniania, jako tańszy (Ośrodek Usług inżynierskich STAAND. Studium wykonalności projektu: „Przywrócenie drożności rzeki Czarnej Orawy wraz z dopływami w zakresie pozostałych obiektów zabudowy poprzecznej zlokalizowanych w zlewni”). Należy powrócić do wariantu II, ale z weryfikacją proponowanych w nim rozwiązań pod kątem możliwości pokonywania przeszkód przez gatunki Natura 2000 (głowacza białopłetwego i minoga ukraińskiego).

Lp.	Potok Bembeński, łączna ilość budowli hydrologicznych: 13			
1	B1, B2, B3, B6, B9, B10, B11	7	Rozwiązanie 0 pozostawienie bez zmian	Rozwiązanie XV 'wykonanie wycięcia na małą wodę w centralnej części stopnia (B=0.3 m, H=spad-0.2m)
2	B4	1	Rozwiązanie 0 pozostawienie bez zmian	Rozwiązanie XVI Rozebranie stopnia
3	B5, B7, B8, B12	4	Rozwiązanie 0 pozostawienie bez zmian	Rozwiązanie XVII Rampa z narzutu kamiennego poniżej stopnia
4	B12a	1	Rozwiązanie 0 pozostawienie bez zmian	Rozwiązanie XVIII obniżenie w centralnej części stopnia (częściowe rozebranie)

1. Wykonanie wycięcia będzie odpowiednie dla gatunków Natura 2000 – przedmiotów ochrony w obszarze - pod warunkiem wykonania go w formie przelewu praktycznego tj. tzw. przelewu Creagera'a (woda ma wtedy stały kontakt z przelewem), w taki sposób aby głębokość wody, przy przepływach minimalnych (poniżej SNQ tj. najniższego przepływu z wielolecia) w każdym miejscu tego przelewu nie była mniejsza niż 20 cm.

2. Bez zmian



3. Bez zmian

4. Obniżenie w centralnej części stopnia będzie odpowiednie dla gatunków Natura 2000 – przedmiotów ochrony w obszarze - pod warunkiem wykonania rampy z narzutu kamiennego poniżej stopnia lub przelewu praktycznego jak w pkt 1.

Planowane rozwiązania w zakresie udrażniania potoków Lipnica, Zubrzyca, Solawka (Ośrodek Usług inżynierskich STAAND. Studium wykonalności projektów: „Budowa przepławki zlokalizowanej przy zaporze przeciwrumowiskowej na potoku Lipnica w km w km 1+650 w m. Lipnica Wielka, gm. Lipnica Wielka, pow. nowotarskim”, „Przywrócenie drożności rzeki Czarnej Orawy wraz z doptywami w zakresie pozostałych obiektów zabudowy poprzecznej zlokalizowanych w zlewni”), jeśli mają się przyczynić do ich udrożnienia dla gatunków Natura 2000, powinny uwzględniać możliwości tych gatunków w zakresie pokonywania przeszkód migracyjnych.

Poprawa jakości wód: Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną do 2015 roku powinniśmy osiągnąć przynajmniej dobry stan wód; Czarna Orawa to obszar Natura 2000, w którym przedmiotem ochrony są przede wszystkim ryby, powinniśmy więc w dalszej perspektywie czasowej dążyć do osiągnięcia bardzo dobrego stanu ekologicznego wód. Parametry i warunki uznania stanu za dobry i bardzo dobry określone są w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych.

W zakresie poprawy jakości wód gminy na terenie zlewni Czarnej Orawy podjęły już pewne działania. Program i harmonogram działań naprawczych polegających na zmniejszeniu ilości wprowadzanych do środowiska zanieczyszczeń i promowaniu gospodarki ekologicznej na obszarze zlewni zostały zawarte m. in. w Programach Ochrony Środowiska gmin Jabłonka i Lipnica Wielka.

Poniższe zestawienie oparte jest o ustalenia opracowania *Przywrócenie drożności rzeki Czarnej Orawy wraz z doptywami w zakresie pozostałych obiektów zabudowy poprzecznej zlokalizowanych w zlewni*” (STAAND).

Przedsięwzięcia mające na celu poprawę stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych to m in.:

- *budowa nowych sieci wodociągowych oraz sukcesywna wymiana i renowacja wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej,*
- *minimalizacja strat wody na przesyle wody wodociągowej (przewody magistralne i lokalne),*
- *budowa i modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania wody w celu dostosowania jakości wody do picia do wymagań prawnych,*
- *ustanowienie stref ochrony wokół ujęć,*
- *wprowadzenie ograniczeń w zagospodarowywaniu terenów ochronnych wód podziemnych oraz ujęć wody,*
- *przeprowadzenie akcji edukacyjno – informacyjnej propagującej optymalizację zużycia wody przez indywidualnych użytkowników (np. gromadzenie wody deszczowej i wykorzystywanie jej na cele agrarne – do podlewania zieleni),*
- *zmniejszenie przenikania zanieczyszczeń z powierzchni ziemi do warstw wodonośnych oraz ochrona przed nadmierną eksploatacją wód podziemnych.*
- *sukcesywna modernizacja istniejącej sieci kanalizacyjnej i pilna realizacja nowych sieci,*



- zewidencjonowanie wszystkich zbiorników bezodpływowych i zintensyfikowanie ich kontroli technicznej oraz częstotliwości opróżniania,
- preferowanie użytkowania łąkowego oraz kształtowanie pasów roślinności wzdłuż cieków wodnych.

Na terenie gminy Jabłonka w celu poprawy zaopatrzenia w wodę mieszkańców i regulacji gospodarki ściekowej przewiduje się następujące przedsięwzięcia:

- dokończenie budowy kanalizacji sanitarnej we wsi Jabłonka (Bory i Matonogi),
- rozbudowę oczyszczalni ścieków we wsi Jabłonka,
- dokończenie budowy kanalizacji sanitarnej we wsiach Zubrzyca Dolna i Górna,
- dokończenie budowy kanalizacji sanitarnej we wsi Lipnica Mała,
- budowę oczyszczalni ścieków i kanalizacji sanitarnej we wsi Podwilk.
- budowę oczyszczalni ścieków i kanalizacji sanitarnej we wsi Chyżne,
- budowę oczyszczalni ścieków i kanalizacji sanitarnej we wsi Orawka.

Na terenie gminy Lipnica Wielka głównym celem jest zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska oraz racjonalna gospodarka wodna. Ma to nastąpić poprzez realizację takich zadań jak:

- budowa sieci wodociągowej na obszarze całej gminy;
- rozbudowa sieci kanalizacyjnej w Lipnicy Wielkiej i Kiczorach;
- rozbudowa oczyszczalni ścieków w Lipnicy Wielkiej oraz budowę w Kiczorach.

Są również plany budowy sieci kanalizacyjnej oraz urządzeń odprowadzania i oczyszczania ścieków na obszarze gminy Czarny Dunajec (w tym budowa oczyszczalni ścieków w Pieniążkowicach, Piekielniku i Podszklem).



7. Ustalenie działań w zakresie monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony

Cel	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitoringowych	Terminy /częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)
<p>6430 Ziołorośla górskie (Adenostylion allairiae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium) :</p> <p>Poprawa stanu ochrony poprzez usuwanie gatunków obcych (poprawa oceny wskaźnika „gatunki obce inwazyjne”) i usuwanie odpadków zaśmiecających powierzchnię siedliska</p>	Wg metodyki GIOŚ	Wg metodyki GIOŚ	4 stanowiska; zakres prac zgodny z przewodnikami monitoringu siedlisk przyrodniczych, wydanymi przez GIOŚ (cz. I i II)	Jak w monitoringu GIOŚ	Wg załącznika 18 1. Czarna Orawa m. Podwilkiem a . Orawką (na prawym brzegu) 2. Syhleć – stanowisko monitoringowe GIOŚ 3. Borowy – rozlewiska powyżej ujścia potoku do Piekielnika 4. Harkabuz – na wschód od szosy Rabka-Chyżne	GIOŚ/RDOŚ	2,5 (jeden sezon monitoringowy)
<p>91E0 *Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-</p>	Wg metodyki GIOŚ	Wg metodyki GIOŚ	4 stanowiska, zakres zgodny z przewodnikami monitoringu siedlisk przyrodniczych, wydanymi przez GIOŚ (cz. I i II)	Jak w monitoringu GIOŚ	Wg załącznika 18 1. Czarna Orawa m. Podwilkiem a Orawką (na prawym brzegu) 2. Syhleć – odcinek powyżej progu 3. Borowy – w górnym biegu przy granicy	GIOŚ/RDOŚ	2,5 (jeden sezon monitoringowy)



<p><i>incanae, olsy źródliskowe):</i></p> <p>Poprawa stanu ochrony poprzez poprawę wskaźników: wiek drzewostanu, martwe drewno, gatunki obce w runie</p>					<p>obszaru 4. Harkabuz –na wschód od szosy Rabka-Chyżne</p>		
<p>2484 minóg ukraiński, 1163 głowacz białołety 1138 brzanka</p> <p>Poprawa stanu ochrony poprzez poprawę stanu siedliska (przywrócenie możliwości migracyjnych w całym obszarze i poprawę jakości wód – osiągnięcie przynajmniej dobrego stanu ekologicznego)</p>	<p>Wg metodyki GIOŚ</p>	<p>Wg metodyki GIOŚ</p>	<p>6 stanowisk</p> <p>Zakres prac zgodny z przewodnikiem monitoringu siedlisk przyrodniczych, wydanym przez GIOŚ (cz. III)</p>	<p>Co 3 lata od 2015 r.</p>	<p>Wg załącznika 18</p> <ol style="list-style-type: none"> Odcinek Potoku Bembeńskiego km 2,1-2,3 w rejonie brodu; Odcinek Czarnej Orawy od ujścia Potoku Bembeńskiego do ujścia Potoku Pietrzakowskiego, na przykład: 49°32'48"N 19°44'21"E. Orawka – stanowisko monitoringu GIOŚ 2 (49°31'07"N 19°43'08"E) lub inne na odcinku Czarnej Orawy od ujścia Potoku Pietrzakowskiego do ujścia potoku Wisielec. Jabłonka – stanowisko monitoringu GIOŚ (49°27'58"N 19°41'09"E) lub inne na odcinku od ujścia Piekielnika do 	<p>GIOŚ/RDOŚ</p>	<p>9,-</p> <p>(jeden sezon monitoringowy)</p>



					ujścia Syhlca. 5. Odcinek Piekelnika od ujścia Potoku Borowego do ujścia do Czarnej Orawy, na przykład: 49°28'18"N 19°42'04"E. 6. Odcinek Syhlca od zapory do ujścia do Czarnej Orawy, na przykład: 49°28'37"N 19°39'36"E.		
1193 Kumak górski Utrzymanie aktualnego stanu ochrony poprzez powstrzymanie się od regulacji koryt cieków oraz zwiększenie liczby potencjalnych miejsc rozrodu (korekta granicy w 2015 r.)	Wg metodyki GIOŚ	Wg metodyki GIOŚ	8 stanowisk Zakres prac zgodny z przewodnikiem monitoringu siedlisk przyrodniczych, wydanym przez GIOŚ (cz. III), z modyfikacją w zakresie wyznaczania powierzchni do monitoringu. Prace należy prowadzić na pięciu transektach o długości 1 km, wyznaczonych wzdłuż brzegów Czarnej Orawy, Syhlca, Piekelnika i	Co 6 lat od 2015 r.	Wg załącznika 18		1,8 (jeden sezon monitoringowy)



			Borowego, obejmujących miejsca stwierdzeń kumaka w 2012 r.				
--	--	--	--	--	--	--	--

Zakres monitoringu i jego metodyka jest określona w Przewodnikach metodycznych: Monitoring siedlisk przyrodniczych (tomy I, II) pod. red.: W. Mroza (2010, 2012) oraz Monitoring gatunków zwierząt (tom III) pod red. M. Makomaskiej-Juchiewicz i P. Baran (2012).

Uwaga: W przypadku kumaka górskiego konieczna będzie modyfikacja metodyki monitoringu w zakresie doboru stanowisk. Zamiast zalecanego losowego wyboru, konieczna będzie celowy wybór stanowisk (fragmentów terenu, z których gatunek został wykazany), ponieważ na terenie obszaru Czarna Orawa mało jest potencjalnych miejsc, w których gatunek mógłby się rozrządzać.

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)
Operat rybacki (PZW Nowy Sącz)	Proponuje się zmianę w operacie rybackim (PZW Nowy Sącz), tzn. ujęcie w nim zapisu o zaniechaniu zarybień w obszarze Czarna Orawa, zgodnie z działaniem ochronnym A6.
„Budowa przepławki przy zaporze przeciwrumowiskowej na potoku Syhleć w km 3+210, w m. Jabłonka, gm. Jabłonka, pow. nowotarski, woj. małopolskie” Projekt opracowany w ramach projektu PL0494 „Warunki zarządzania obszarem dorzecza i ochroną różnorodności biologicznej dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju obszarów cennych przyrodniczo na przykładzie zlewni Czarnej Orawy stanowiącej część transgranicznego dorzecza Dunaju”, sfinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego (Norwegia, Islandia, Lichtenstein)	Proponuje się weryfikację parametrów przepławki pod kątem dostosowania jej do możliwości głowacza białopłetwego i minoga ukraińskiego co do pokonywania przeszkód/ (w projekcie dostosowano ją do wymagań pstrąga potokowego), zgodnie z działaniem ochronnym A2.



<p>„Przywrócenie drożności rzeki Czarnej Orawy wraz z dopływami w zakresie pozostałych obiektów zabudowy poprzecznej zlokalizowanych w zlewni” Projekt opracowany w ramach projektu PL0494 „Warunki zarządzania obszarem dorzecza i ochroną różnorodności biologicznej dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju obszarów cennych przyrodniczo na przykładzie zlewni Czarnej Orawy stanowiącej część transgranicznego dorzecza Dunaju”, sfinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego (Norwegia, Islandia, Lichtenstein)</p>	<p>Projekt PL094 przewiduje pozostawienie obiektów hydrotechnicznych – barier migracyjnych na Potoku Bembeńskim do ich technicznej śmierci, zgodnie z wariantem I przedsięwzięcia, rekomendowanym do realizacji, jako tańszy przez Ośrodek Usług inżynierskich STAAND: Studium wykonalności projektu: „Przywrócenie drożności rzeki Czarnej Orawy wraz z dopływami w zakresie pozostałych obiektów zabudowy poprzecznej zlokalizowanych w zlewni”. Należy powrócić do wariantu II (udrażnianie przeszkód), z weryfikacją proponowanych w nim rozwiązań pod kątem możliwości głowacza białopłetwego i minoga ukraińskiego co do pokonywania przeszkód, zgodnie z działaniem ochronnym A1.</p>
--	--

9. Przesłanki sporządzenia planu ochrony

Nie ma potrzeby sporządzenia planu ochrony ani dla całości obszaru, ani dla jego części.

10. Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic

Standardowy Formularz Danych uwzględniający propozycje zmian stanowi załącznik nr 20

Lp.	Zapis SDF	Proponowany zapis SDF	Uzasadnienie do zmiany
1	3220 pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków - BCCC	3220 pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków - D	Prace w ramach inwentaryzacji 2010 wykazują to siedlisko z dolnego biegu, w rejonie Jabłonki i poniżej, potwierdzone w 2012 r. Szczątkowe kamieńce formują się na odcinku od Jabłonki w dół rzeki, jedynie w zakolach rzeki, gdzie nastąpiło obsunięcie gruntu z podmywanych przez wodę brzegów. Mają one po kilka – kilkanaście metrów kwadratowych powierzchni, o ile jest niski poziom wody. Rzeka jest tu wcięta na kilka metrów (zwykle 2-3 m), najwyższe skarpy (do 6-7 m). Nie ma więc warunków morfologicznych do tworzenia kamieńców. Czarna Orawa nie tworzy też wielonurtowego koryta i nie niesie materiału skalnego; ma tu postać meandrującej rzeki, bardziej przypominającej charakterem rzekę nizinną. Z tego względu także perspektywy odnawiania się kamieńców są niewielkie. Roślinność spotykana na nich to zwykle przypadkowe gatunki łąkowe i gatunki siedlisk wilgotnych, jak <i>Veronica beccabunga</i> , <i>Rorippa sylvestris</i> , <i>Equisetum arvense</i> itp. W związku z powyższym postuluje się rezygnację z typu siedliska 3220 jako przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000 Czarna Orawa.



2	91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe % pokrycia 20%	91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe % pokrycia 59%	Korekta pokrycia została przeprowadzona w oparciu o prace terenowe wykonane w 2012 r.
3	1096 minóg strumieniowy CBCB	minóg strumieniowy - usunąć z SFD	Gatunek był wykazany w pracy prezentującej skład ichtiofauny Czarnej Orawy i jej dopływów (Skóra i Włodek 1989), ale jego występowanie nie zostało potwierdzone w żadnych późniejszych badaniach. Wg Przybylskiego i in. (2002) występowanie minoga strumieniowego w dorzeczu Czarnej Orawy zostało podane na skutek błędnego oznaczenia minoga ukraińskiego (<i>Eudontomyzon mariae</i>). Postuluje się w związku z tym skreślenie tego gatunku z listy przedmiotów ochrony obszaru PLH120002.
4	2484 minóg ukraiński CBBC	minóg ukraiński CCAC	Stan zachowania: Proponuje się zmianę oceny z B na C. W ramach tej oceny uwzględnia się dwa podkryteria: (1) stopień zachowania cech siedliska gatunku, a więc elementy siedliska istotne z punktu widzenia biologii gatunku, a zwłaszcza te, które mają wpływ na dynamikę populacji. Biorąc pod uwagę jakość hydromorfologiczną siedlisk, w tym zwłaszcza możliwość migracji, występowanie potencjalnych miejsc tarłowych, a w wypadku minoga ukraińskiego także miejsc wychowu larw, oraz jakość (czystość) wód należy sumarycznie określić te elementy jako częściowo zdegradowane. (2) możliwości odtworzenia tych cech. W odniesieniu do ciągłości cieków (decydujących o możliwościach migracyjnych) i stanu ekologicznego wód określono je jako możliwe przy średnim nakładzie środków. Synteza tych dwóch podkryteriów daje ocenę stanu zachowania C. Izolacja: Proponuje się zmianę oceny z B na A. Określenie izolacji jako B (populacja nieizolowana, ale występująca na peryferiach zasięgu) było błędne. Wybudowanie Zbiornika Orawskiego spowodowało całkowitą izolację populacji minoga ukraińskiego w dorzeczu Czarnej Orawy. Stąd ocena izolacji powinna być A – populacja izolowana.
	1149 koza CBCB	koza D	Opublikowane dane (Skóra i Włodek 1989) wskazują bez żadnych wątpliwości, że w dorzeczu Czarnej Orawy występowała niewielka populacja kozy. Jednak jej obecności nie potwierdziły żadne późniejsze badania. Pomimo braku współczesnego potwierdzenia, nie można jednak całkowicie wykluczyć występowania kozy w dorzeczu Czarnej Orawy, ponieważ znajdują się tam siedliska spełniające wymagania tego gatunku (w granicach obszaru PLH120002 obecne w Czarnej Orawie poniżej Jabłonki do ujścia do Zbiornika Orawskiego, oraz w dolnym biegu Syhlca, i w potokach Piekiełnik i Borowy), a skryty tryb życia kozy utrudnia wykrycie jej obecności, zwłaszcza jeśli istniejąca populacja jest nieliczna i rozproszona. Niemniej jednak, w takim stanie rzeczy, sugeruje się zmianę oceny znaczenia obszaru dla zachowania populacji gatunku w kraju z C na D (obszar nie ma znaczenia dla ochrony gatunku). Proponowana zmiana nie wynika ze zmiany sytuacji gatunku w okresie, jaki upłynął od zidentyfikowania go jako pOZW (2004), lecz stanowi korektę oceny znaczenia obszaru dla ochrony gatunku w skali kraju.
	1163 głowacz białopłetwy CBCB	głowacz białopłetwy CCAB	Stan zachowania: Proponuje się zmianę oceny z B na C. W ramach tej oceny uwzględnia się dwa podkryteria: (1) stopień zachowania cech siedliska gatunku, a więc elementy siedliska istotne z punktu widzenia biologii gatunku, a zwłaszcza te, które mają wpływ na dynamikę populacji. Biorąc pod uwagę jakość hydromorfologiczną siedlisk, w tym



			<p>zwłaszcza możliwość migracji, występowanie potencjalnych miejsc tarlowych oraz jakość (czystość) wód należy sumarycznie określić te elementy jako częściowo zdegradowane.</p> <p>(2) możliwości odtworzenia tych cech. W odniesieniu do ciągłości cieków (decydujących o możliwościach migracji) i stanu ekologicznego wód określono je jako możliwe przy średnim nakładzie środków.</p> <p>Synteza tych dwóch podkryteriów daje ocenę stanu zachowania C.</p> <p>Izolacja: Proponuje się zmianę oceny z B na A.</p> <p>Określenie izolacji jako B (populacja nie izolowana, ale występująca na peryferiach zasięgu) było błędne. Wybudowanie Zbiornika Orawskiego spowodowało całkowitą izolację populacji minoga ukraińskiego w dorzeczu Czarnej Orawy. Stąd ocena izolacji powinna być A – populacja izolowana.</p>
	1138 brzanka CBCB	brzanka CCAB	<p>Stan zachowania: Proponuje się zmianę oceny z B na C.</p> <p>W ramach tej oceny uwzględnia się dwa podkryteria:</p> <p>(1) stopień zachowania cech siedliska gatunku, a więc elementy siedliska istotne z punktu widzenia biologii gatunku, a zwłaszcza te, które mają wpływ na dynamikę populacji. Biorąc pod uwagę jakość hydromorfologiczną siedlisk, w tym zwłaszcza możliwość migracji, występowanie potencjalnych miejsc tarlowych oraz jakość (czystość) wód należy sumarycznie określić te elementy jako częściowo zdegradowane.</p> <p>(2) możliwości odtworzenia tych cech. W odniesieniu do ciągłości cieków (decydujących o możliwościach migracji) i stanu ekologicznego wód określono je jako możliwe przy średnim nakładzie środków.</p> <p>Synteza tych dwóch podkryteriów daje ocenę stanu zachowania C.</p> <p>Izolacja: Proponuje się zmianę oceny z B na A.</p> <p>Określenie izolacji jako B (populacja nie izolowana, ale występująca na peryferiach zasięgu) było błędne. Wybudowanie Zbiornika Orawskiego spowodowało całkowitą izolację populacji minoga ukraińskiego w dorzeczu Czarnej Orawy. Stąd ocena izolacji powinna być A – populacja izolowana.</p>
	4. Opis obszaru	Wg załącznika nr 20	
	4.2 Wartość przyrodnicza i znaczenie	Wg załącznika nr 20	
	4.3 Zagrożenia	Wg załącznika nr 20	
	4.4 Status ochrony	Wg załącznika nr 20	
	4.5 Struktura własności	Wg załącznika nr 20	
	4.6 Dokumentacja – źródła danych	Wg załącznika nr 20	

UWAGA: Ponadto co wskazano w powyższej tabeli konieczne są zmiany i uzupełnienia – wynikające z poprawy stanu wiedzy o obszarze i przedmiotach ochrony.



Lp.	Proponowany przebieg granicy na tle istniejących granic obszaru	Uzasadnienie do zmiany
	Mapa stanowiąca załącznik nr 19	Proponuje się jedną drobną zmianę granicy obszaru: powiększenie obszaru w dolnym odcinku Czarnej Orawy (mniej więcej w połowie odcinka m. ujściem Piekiełnika a ujściem Syhlca) o niewielkie starorzecze, położone na prawym brzegu rzeki, stanowiące siedlisko kumaka górskiego (gatunek ten ma niewiele miejsc rozrodu w obszarze) i innych gatunków płazów.

11. Zestawienie uwag i wniosków

Lp.	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
	p. 1.6. Należy uzupełnić zakres odpowiedzialności RZGW Kraków	<i>Klub Przyrodników</i>	Dopisano: Zarządzanie, w imieniu Skarbu państwa, wodami w obszarze.
	p. 1.6. Należy uzupełnić zakres odpowiedzialności PZW Nowy Sącz	<i>Klub Przyrodników</i>	Dopisano: użytkowanie wędkarskie wód
	Moduł A		
	p. 2.2. Należy uzupełnić PZO o informacje dotyczące zapisów planu gospodarowania wodami (jakie to jednolite części wód, czy uznano je za naturalne czy za silnie zmienione, czy przewidziano jakieś derogacje)	<i>Klub Przyrodników</i>	Dodano tekst: Zgodnie z zapisami planu gospodarowania wodami na obszarze zlewni Czarnej Orawy wyróżniono 11 jednolitych części wód, z czego 4 znajdują się w obrębie obszaru Natura 2000: Czarna Orawa do Zubrzycy, Piekiełnik, Syhleć, Czarna Orawa od Zubrzycy bez Zubrzycy do ujścia. Trzy z nich mają status naturalnych części wód i ich stan określono jako zły, a jedna (Syhleć) ma status silnie zmienionej części wód, a jej stan określono jako dobry. Nie przewidziano derogacji. W poniższej tabeli zestawiono podstawowe informacje o jednolitych częściach wód zlewni Czarnej Orawy z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Dunaju (MP 51 z dn. 22 lutego 2011, poz. 560: 3734-3930).

<p>p. 2.6. Niewielka powierzchnia typu siedliska 3220 nie może być podstawą oceny D. Tylko słaba reprezentatywność jest przesłanką oceny D, a nie powierzchnia. Zaakcentować niereprezentatywność, a nie małą powierzchnię.</p>	<p><i>Klub Przyrodników</i></p>	<p>Wydaje się, że jasno napisano, że nad Czarną Orawą nie ma warunków do tworzenia się kamieńców, a na stwierdzonych szczątkowe płyty Roślinność stwierdzana na szczątkowych płatach to zwykle przypadkowe gatunki łąkowe i gatunki siedlisk wilgotnych, jak Vero, ponieważ ten gatunek ma bardziej ograniczone możliwości pokonywania przeszkód niż minóg ukraiński i brzankanica beccabunga, Rorippa sylvestris, Equisetum arvense itp. Niemniej zmieniono to ostatnie zdanie na: <i>Obserwowana na nich roślinność znacznie odbiega od typowo wykształconych kamieńców (bardzo słaba reprezentatywność); są to zwykle przypadkowe gatunki łąkowe i gatunki siedlisk wilgotnych, jak Veronica beccabunga, Rorippa sylvestris, Equisetum arvense itp.</i></p>
<p>p. 2.6.3. Należy w planie wyraźnie ustalić, czy pobór żwiru (wskazany jako zagrożenie dla ryb przy opisie gatunków) odbywa się nielegalnie czy legalnie (tzn. czy gminy wyznaczyły miejsca poboru żwiru na potrzeby własne w uzgodnieniu z RZGW).</p>	<p><i>Klub Przyrodników</i></p>	<p>Ustalono i uzupełniono tekst – <i>W obszarze Natura 2000 Czarna Orawa nie wyznaczono w legalny sposób miejsc pobierania żwiru na potrzeby własne.</i></p>
<p>Moduł B</p>		
<p>p. 4. Podano nieaktualne rozporządzenie chyba nieaktualne rozporządzenie (przy wyjaśnieniach dot. kwestii zasolenia wód).</p>	<p><i>Klub Przyrodników</i></p>	<p>Uaktualniono: <i>ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. nr 257, poz. 1545)</i></p>
<p>p. 4. Dlaczego podano gromadzenie stosów gałęzi jako zagrożenie dla łągów?</p>	<p><i>M. Jarończyk, gm. Czarny Dunajec</i></p>	<p>Usunięto</p>
<p>p. 4. Propozycja uzupełnienia listy zagrożeń dla łągów – wprowadzanie obcych gatunków drzew</p>	<p><i>M. Michna</i></p>	<p>Dodano potencjalne zagrożenie: <i>140 inne praktyki leśne – wprowadzanie obcych gatunków drzew</i></p>
<p>p. 5. Cele ochrony – należy wzmocnić i doprecyzować cele dla ichtiofauny</p>	<p><i>Klub Przyrodników</i></p>	<p>Poprawiono zapis celów: Było: Poprawa stanu ochrony poprzez poprawę stanu siedliska (poprawa możliwości migracyjnych i poprawa jakości wód).</p>



		Jest: <i>Poprawa stanu ochrony poprzez poprawę stanu siedliska (przywrócenie możliwości migracyjnych w całym obszarze i osiągnięcie przynajmniej dobrego stanu ekologicznego wód)</i>
p. 5. Sugestia zamieszczenia postulatu wprowadzenia programów leśno-środowiskowych	<i>Klub Przyrodników</i>	Dodano zdanie: <i>Pożądane byłoby wprowadzenie programów leśno-środowiskowych, dla zachęcenia właścicieli lasów do gospodarowania w nich w sposób sprzyjający poprawie stanu lasów łęgowych.</i>
Moduł C	<i>Klub Przyrodników</i>	
p. 6. Propozycja, aby zaznaczyć, że niektóre zalecenia (pozostawianie martwego drewna, zaniechanie wycinki drzew i krzewów) są sprzeczne z dotychczasową gospodarką i użytkowaniem łągów, jak również postulatami mieszkańców odnośnie drożności koryta. Mieszkańcy twierdzą, że w ostatnich latach rzeka zupełnie zarosła i przez to nadmiernie hamowany jest jej przepływ - to skutkuje większymi wylewami, postępującym zarastaniem.	<i>M. Jarończyk, gm. Czarny Dunajec</i>	Wydaje się, że aktualny sposób zapisu działań ochronnych powinien budzić kontrowersji: Zaniechać odślaniania koryt potoków poprzez wycinanie drzew i krzewów (ten zapis nie oznacza, że nie można w ogóle wycinać żadnych drzew i krzewów). Podniesienie wieku drzewostanu (pozostawienie części drzew do osiągnięcia starszych klas wieku) – ten zapis nie oznacza, że w ogóle nie można wycinać drzew w łągach. Pozostawienie martwego drewna w lesie (ten zapis dotyczy tylko większych płatów łągu o szerokości >20 m i oznacza, że w ogóle nie można usuwać martwego drewna; chodzi o to żeby docelowo osiągnąć >12-15 m ³ /ha a w przypadku grubizny (dł. 2-3 m, średnica >30 cm) >5 szt./ha)
p. 6. Określić, jakie parametry czystości wód należy osiągnąć	<i>Klub Przyrodników</i>	Dodano wyjaśnienie: <i>Zgodnie z RDW do 2015 roku powinniśmy osiągnąć przynajmniej stan dobry; Czarna Orawa to obszar Natura 2000, w którym przedmiotem ochrony są przede wszystkim ryby, powinniśmy więc dążyć do osiągnięcia bardzo dobrego stanu ekologicznego wód. Parametry wg ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 9</i>

			<i>listopada 2011 r.w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych.</i>
	p. 6 Zweryfikować daty realizacji celów dot. udrażniania cieków i poprawy jakości wody z uwagi na zapisy Ramowej Dyrektywy Wodnej (Wymóg Ramowej Dyrektywy Wodnej i Prawa wodnego - do 25.12.2015)	<i>Klub Przyrodników</i>	Zmieniono datę osiągnięcia celów na 2015
	p. 6. Postulat rozszerzenia granic obszaru Natura 2000 na górny odcinek Piekielnika z dopływami.	<i>W. Cichocki</i>	W tabeli 6 dopisano postulat przeprowadzenia badań ichtiofaunistycznych na Piekielniku i jego dopływach (pozostających poza obszarem dla ustalenia czy nie należy powiększyć obszaru Natura 2000 o dodatkowe odcinek cieków).
	p. 6. Kwestia brodów jako zagrożeń dla migracji ryb	<i>M. Jarończyk, M. Michna</i>	W tabeli 6 dopisano postulat przebadania brodów na ciekach w obszarze w celu ustalenia, czy stanowią przeszkody migracyjne.
	p. 8. Kwestia modyfikacji planowanej przepławki przy zaporze na Syhlcu (wyjaśnić na czym miałyby polegać ta modyfikacja).	<i>Klub Przyrodników</i>	To jest już techniczna sprawa.
	p. 8. Kwestia powrotu do wariantu II projektu RZGW dot. udrażniania potoku Bembeńskiego (zmienić zapis z postulatu na konieczność)		Zmieniono zapis zgodnie z sugestią.

12. Literatura

Amirowicz A. Strategie ochrony 4 gatunków ryb w obszarze Czarna Orawa – minóg strumieniowy, minóg ukraiński, koza, głowacz białopłetwy, opracowane w ramach projektu PL0108 (2007-2011), finansowanego ze środków Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego (Norwegia, Islandia, Lichtenstein), pt.: *Optymalizacja wykorzystania zasobów sieci Natura 2000 dla zrównoważonego rozwoju w Karpatach.* http://www.iop.krakow.pl/karpaty/Czarna_Orawa,11,strategia.html

Amirowicz A. 2012. Ocena jakości hydromorfologicznej środowiska rzecznoego obszaru Czarna Orawa (PLH120002). Ekspertyza na potrzeby PZO dla obszaru Czarna Orawa. Manuskrypt, RDOŚ Kraków.



- Augustyn L. (2010). Charakterystyka, ocena zasobów, stan zachowania oraz potencjalne zagrożenia ichtiofauny w obszarze dorzecza rzeki Czarnej Orawy. W: Warunki zarządzania obszarem dorzecza i ochroną różnorodności biologicznej dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju obszarów cennych przyrodniczo na przykładzie zlewni Czarnej Orawy stanowiącej część transgranicznego dorzecza Dunaju. Klub Przyrodników na zlecenie RZGW Kraków. <http://www.orawa.krakow.rzgw.gov.pl/>
- Cichocki W., Cichocki J., Piksa K. (2010). III. Charakterystyka, ocena zasobów, stan zachowania oraz potencjalne zagrożenia ssaków w obszarze dorzecza rzeki Czarnej Orawy. W: Warunki zarządzania obszarem dorzecza i ochroną różnorodności biologicznej dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju obszarów cennych przyrodniczo na przykładzie zlewni Czarnej Orawy stanowiącej część transgranicznego dorzecza Dunaju. Klub Przyrodników na zlecenie RZGW Kraków. <http://www.orawa.krakow.rzgw.gov.pl/>
- Cichocki W., Fritzkowski S. (2010). Charakterystyka, ocena zasobów, stan zachowania oraz potencjalne zagrożenia płazów i gadów w obszarze dorzecza rzeki Czarnej Orawy. W: Warunki zarządzania obszarem dorzecza i ochroną różnorodności biologicznej dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju obszarów cennych przyrodniczo na przykładzie zlewni Czarnej Orawy stanowiącej część transgranicznego dorzecza Dunaju. Klub Przyrodników na zlecenie RZGW Kraków. <http://www.orawa.krakow.rzgw.gov.pl/>
- Kiaszewicz K., Stańko R. (2010). II. Charakterystyka roślinności i siedlisk Natura 2000 w zlewni Czarnej Orawy (z wyłączeniem obszaru Natura 2000 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie). W: Warunki zarządzania obszarem dorzecza i ochroną różnorodności biologicznej dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju obszarów cennych przyrodniczo na przykładzie zlewni Czarnej Orawy stanowiącej część transgranicznego dorzecza Dunaju. Klub Przyrodników na zlecenie RZGW Kraków. <http://www.orawa.krakow.rzgw.gov.pl/>
- Ośrodek Usług inżynierskich STAAND. Studium wykonalności projektów: „Budowa przepławki zlokalizowanej przy zaporze przeciwrumowiskowej na potoku Lipnica w km w km 1+650 w m. Lipnica Wielka, gm. Lipnica Wielka, pow. nowotarskim”, Budowa przepławki przy zaporze przeciwrumowiskowej na potoku Syhlec w km 3+210, w m. Jabłonka, gm. Jabłonka, pow. nowotarski, woj. małopolskie” oraz „Przywrócenie drożności rzeki Czarnej Orawy wraz z dopływami w zakresie pozostałych obiektów zabudowy poprzecznej zlokalizowanych w zlewni”. Manuskrypt, RZGW Kraków.
- Perzanowska J. Strategia zarządzania obszarem Natura 2000 „Czarna Orawa”, opracowana w 2009 r. w ramach projektu PL0108 „Optymalizacja wykorzystania zasobów sieci Natura 2000 dla zrównoważonego rozwoju w Karpatach”. http://www.iop.krakow.pl/karpaty/Czarna_Orawa,11,strategia.html
- Projekt PL0494 „Warunki zarządzania obszarem dorzecza i ochroną różnorodności biologicznej dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju obszarów cennych przyrodniczo na przykładzie zlewni Czarnej Orawy stanowiącej część transgranicznego dorzecza Dunaju”, finansowany ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego (Norwegia, Islandia, Lichtenstein). RZGW Kraków. <http://www.orawa.krakow.rzgw.gov.pl/>
- Przybylski M., Marszał L., Zięba G., Augustyn L., 2002. Monitoring ichtiofauny dorzecza Czarnej Orawy (Fish fauna monitoring of the Czarna Orawa River system). Roczn. Nauk PZW. 15: 15-39.
- Skóra S., Włodek J. M., 1989. Ichtyofauna polskiej części dorzecza Czarnej Orawy (Ichthyofauna of the Polish part of the Czarna Orawa River drainage basin). Stud. Ośrod. Dok. Fizjograf. 17: 345-372.
- Solarz W. (2010). część V - Inwentaryzacja terenowa elementów biotycznych: obce gatunki inwazyjne. Obce gatunki inwazyjne obszaru dorzecza rzeki Czarnej Orawy. W: Warunki zarządzania obszarem dorzecza i ochroną różnorodności biologicznej dla zapewnienia



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



zrównoważonego rozwoju obszarów cennych przyrodniczo na przykładzie zlewni Czarnej Orawy stanowiącej część transgranicznego dorzecza Dunaju. Klub Przyrodników na zlecenie RZGW Kraków. <http://www.orawa.krakow.rzgw.gov.pl/>
Świerad J. 2003. Płazy i gady Tatr, Podhala, Doliny Dunajca oraz ich ochrona. Wyd. Nauk. Akad. Pedag., Kraków.



Lista załączników

- Zał. 1. Opis granic obszaru
- Zał. 2. SFD obszaru Natura 2000 Czarna Orawa
- Zał. 3. Mapa obszaru Natura 2000 Czarna Orawa
- Zał. 4-6. Sprawozdania ze spotkań konsultacyjnych
- Zał. 7. Rozmieszczenie siedlisk przyrodniczych - siedn2k_aft (Czarna Orawa.mdb)
- Zał. 8. Rozmieszczenie ryb i minogów - minoryby_pft (Czarna Orawa.mdb)
- Zał. 9. Rozmieszczenie płazów - plaz_pft (Czarna Orawa.mdb)
- Zał. 10. Stanowiska siedlisk przyrodniczych - siedn2k_pft (Czarna Orawa.mdb)
- Zał. 11. Stanowiska ryb i minogów - minoryby_lft (Czarna Orawa.mdb)
- Zał. 12. Stanowiska płazów - plaz_lft (Czarna Orawa.mdb)
- Zał. 13. Sprawozdanie z prac terenowych
- Zał. 14. Ocena jakości hydromorfologicznej środowiska rzecznego Czarnej Orawy
- Zał. 15. Zagrożenia – zagrożenia_pft (Czarna Orawa.mdb)
- Zał. 16. Charakterystyka hydrochemiczna wód Czarnej Orawy
- Zał. 17. Działania ochronne – działania_ochronne (Czarna Orawa.mdb)
- Zał. 18. Monitoring – monitoring (Czarna Orawa.mdb)
- Zał. 19. Proponowana korekta granic obszaru
- Zał. 20. Propozycje zmian w Standardowym Formularzu Danych
- Zał. 21. Mapa rozmieszczenie przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Czarna Orawa
- Zał. 22. Mapa lokalizacji zagrożeń oraz działań ochronnych i monitoringowych