

Metodyka inwentaryzacji i oceny stanu ryb w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu PLH180020

Prace terenowe związane z opracowaniem Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu PLH180020 obejmą inwentaryzację gatunków ryb wymienionych w obowiązującym SDF obszaru Natura 2000 objętego Planem. Są to:

- 1130 Boleń *Aspius aspius*;
- 5264 Brzanka karpacka *Barbus carpathicus*;
- 6144 Kiełb białopłetwy *Romanogobio albipinatus*
- 6143 Kiełb Kesslera *Romanogobio kessleri*
- 1149 Koza *Cobitis taenia*;
- 5339 Różanka *Rhodeus amarus*
- 1163 Głowacz białopłetwy *Cottus gobio*;
- 1096 Minóg strumieniowy *Lampetra planeri*;
- 1145 Piskorz *Misgurnus fossilis*.

Inwentaryzacja ww. gatunków wykonana zostanie zgodnie z zapisami SIWZ:

W zakresie gatunków ryb ekspert:

- przeprowadzi inwentaryzację gatunków ryb i minogów wymienionych w obowiązującym SDF obszaru Natura 2000 objętego Planem (w tym gatunków z oceną D). W ramach prac terenowych ekspert oceni stan populacji poszczególnych gatunków w obszarze oraz określi areal występowania gatunku w obszarze. Inwentaryzacja ryb i minogów przeprowadzona zostanie metodą elektropołów w co najmniej 10 punktach kontrolnych. Punkty kontrolne będą wyznaczone w obrębie głównego cieku jak i na każdym z dużych dopływów. Lokalizacja i liczba punktów pomiarowych zostaną dobrane w taki sposób aby uwzględnić wymagania siedliskowe wszystkich gatunków ryb i minogów wymienionych w SDF obszarze.
- wykona ocenę stanu zachowania gatunków ryb i minogów stanowiących przedmiot ochrony oraz proponowane przedmioty ochrony (prace monitoringowe) zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2010 r., Nr 34, poz. 186 z późn. zm.) z wykorzystaniem metodyki Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, na każdym z punktów kontrolnych założonych na potrzeby inwentaryzacji.

Karty, które zostaną zawarte w końcowym raporcie, zamieszczono poniżej.



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



GENERALNA
DYREKCJA
OCHRONY
ŚRODOWISKA



REGIONALNA
DYREKCJA
OCHRONY
ŚRODOWISKA
W RZESZOWIE

Unia Europejska
Fundusz Spójności



Literatura:

- Marszał L. 2012. Minóg strumieniowy *Lampetra planeri*. W: Makomaska-Juchniewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 101-117.
- Amirowicz A. 2012. Kiełb białopłetwy *Romanogobio albipinnatus* [*Gobio albipinnatus*]. W: Makomaska-Juchniewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 186-197.
- Amirowicz A. 2012. Kiełb Kesslera *Romanogobio kessleri* [*Gobio kessleri*]. W: Makomaska-Juchniewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 198-209.
- Kozłowski K. 2012. Boleń pospolity *Aspius aspius*. W: Makomaska-Juchniewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 134-146.
- Amirowicz A. 2012. Brzanka *Barbus meridionalis*. W: Makomaska-Juchniewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 160-170.
- Kotusz J. 2012. Głowacz białopłetwy *Cottus gobio*. W: Makomaska-Juchniewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 171-185.
- Mazurkiewicz J. 2012. Koza *Cobitis taenia*. W: Makomaska-Juchniewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 210-222.
- Przybylski M. 2012. Różanka *Rhodeus amarus*. W: Makomaska-Juchniewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 276-291.
- Mazurkiewicz J. 2012. Piskorz *Misgurnus fossilis*. W: Makomaska-Juchniewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 264-275.

Wzór karty obserwacji gatunku na stanowisku (ryby i minogi)

Karta obserwacji gatunku na stanowisku	
Kod i nazwa gatunku	
Nazwa stanowiska	
Typ stanowiska	
Obszar Natura 2000	
Inne obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	
Współrzędne geograficzne	

Wysokość n.p.m.	
Opis stanowiska	
Charakterystyka siedliska gatunku na stanowisku	
Informacje o gatunku na stanowisku	
Obserwator	
Daty obserwacji	

Stan ochrony gatunku na stanowisku (1130 Boleń pospolity <i>Aspius aspius</i> , 6144 Kiełb białopłetwy <i>Romanogobio albipinnatus</i> , 6143 Kiełb Kesslera <i>Romanogobio kessleri</i> , 5264 Brzanka karpacka <i>Barbus carpathicus</i> , 1149 Koza <i>Cobitis taenia</i> , 1145 Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>)			
Parametr	Charakterystyki	Wartość lub opis oraz komentarz	Ocena
Populacja	Względna liczebność		
	Struktura wiekowa		
	Udział gatunku w zespole ryb i minogów		
Siedlisko	EFI+		
	Jakość hydromorfologiczna		
	Ciągłość cieku		
	Charakter i modyfikacja brzegów		
	Charakterystyka przepływu		
	Geometria koryta		
	Mobilność koryta		
	Substrat denny		
Pespektywy zachowania			
Ocena ogólna			

Stan ochrony gatunku na stanowisku 1096 Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i> .			
Parametr	Charakterystyki	Wartość lub opis oraz komentarz	Ocena
Populacja	Względna liczebność		
	Struktura wiekowa		
	Udział gatunku w zespole ryb i minogów		
Siedlisko	EFI+		
	Jakość hydromorfologiczna		
	Ciągłość cieku		



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



	Charakter i modyfikacja brzegów			
	Charakterystyka przepływu			
	Geometria koryta			
	Mobilność koryta			
	Substrat denny			
	Stan ekologiczny wody (klasa jakości wody)			
	Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk			
Pespektywy zachowania				
Ocena ogólna				

Stan ochrony gatunku na stanowisku 5339 Różanka <i>Rhodeus amarus</i>				
Parametr	Charakterystyki	Wartość lub opis oraz komentarz		Ocena
Populacja	Względna liczebność			
	Struktura wiekowa			
	Udział gatunku w zespole ryb i minogów			
Siedlisko	EFI+			
	Jakość hydromorfologiczna			
	Ciągłość cieku			
	Charakter i modyfikacja brzegów			
	Charakterystyka przepływu			
	Geometria koryta			
	Mobilność koryta			
	Substrat denny			
	Stopień porośnięcia linii brzegowej przez roślinność wodną			
	Względna liczebność małży skójkowatych			
Pespektywy zachowania				
Ocena ogólna				

Stan ochrony gatunku na stanowisku 1163 Głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>			
Parametr	Charakterystyki	Wartość lub opis oraz komentarz	Ocena
Populacja	Względna liczebność		
	Struktura wiekowa		
	Udział gatunku w zespole ryb i minogów		
Siedlisko	EFI+		
	Jakość hydromorfologiczna		
	Ciągłość cieku		
	Charakter i modyfikacja brzegów		
	Charakterystyka przepływu		
	Geometria koryta		
	Mobilność koryta		
	Substrat denny		
	Stan ekologiczny wody (klasa jakości wody)		
	Mozaika mikrosiedlisk		
	Zarybienia gatunkami gospodarczymi bezpośrednio zagrażającymi głowaczowi białopłetwemu		
	Pespektywy zachowania		
Ocena ogólna			

Aktualne oddziaływania				
Kod	Nazwa działalności	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
		A/B/C	+/0/-	
		A/B/C	+/0/-	
		A/B/C	+/0/-	
		A/B/C	+/0/-	
		A/B/C	+/0/-	

Zagrożenia (przyszłe, przewidywane oddziaływania)



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



Kod	Nazwa działalności	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
		A/B/C	+/0/-	
		A/B/C	+/0/-	
		A/B/C	+/0/-	
		A/B/C	+/0/-	
		A/B/C	+/0/-	

Inne informacje	
Inne wartości przyrodnicze	
Gatunki obce i inwazyjne	
Inne uwagi	
Dokumentacja fotograficzna i kartograficzna	



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



Protokół połowu EFI+

*) indeks EFI+			*) gatunki ryb z zał. II, IV, V DS				
Lp	nazwa polska	***) nazwa łacińska	N osobn. złowionych	N osobn. ≤150 mm	N osobn. >150 mm	***) N osobn. JUV	***) N osobn. YOY
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							

*) niebiesko zacienione pola tabeli – dane do obliczenia indeksu EFI+,

***) zielono zacienione pola tabeli - dane do określenia stanu zachowania gatunków ryb z załączników II, IV oraz V Dyrektywy Siedliskowej

*) nazwy łacińskie ryb akceptowane przez oprogramowanie indeksu EFI+ zawiera Tab. 1 w „Instrukcji obliczania indeksu EFI+”
przyporządkowanie ryb do klas długości (>150 mm, ≤150 mm) należy dokonywać na podstawie długości całkowitej (*longitudo totalis*)

***) dotyczy wyłącznie gatunków ryb z załączników II, IV, V DS; zestawienie średnich długości całkowitych (*longitudo totalis*) osobników osiągających dojrzałość płciową, zawiera „Instrukcja oceny stanu zachowania gatunków ryb z zał. II, IV, V Dyrektywy Siedliskowej”

Kod, nazwa, czas połowu, lokalizacja i dane geograficzne stanowiska	
osoba dokonująca oceny <i>(imię nazwisko, adres, telefon / email)</i>	
nazwa stanowiska <i>(nazwa_rzeki_nazwa_miejscowości)</i>	
kod stanowiska <i>(symbol państwa + kod)</i>	
kod MPHP lub kod JCWP lub SCWP	
długość geograficzna – N <i>(stopnie / minuty / sekundy)</i>	
szerokość geograficzna – E <i>(stopnie / minuty / sekundy)</i>	
długość geograficzna – N <i>(stopnie dziesiątne)</i>	
szerokość geograficzna – E <i>(stopnie dziesiątne)</i>	
data oceny <i>(dd/mm/yyyy)</i>	
nazwa wody lub / i nazwa rzeki / potoku <i>(wg MPHP)</i>	
typ rzeki /potoku wg RDW, rzędowość wg Stahlera	
kraina rybna	
zlewnia wyższego rzędu	
nazwa stanowiska <i>(wg nazwy najbliższej miejscowości)</i>	
wysokość n.p.m. [m]	
Ekoregion	
Europejski Region Wodny <i>(np. Wisła, Odra)</i>	
Zmienne opisujące stanowisko i metodykę połowu	
usytuowanie stanowiska połowu	
metoda połowu	
technika połowu	
długość stanowiska połowu [m] <i>(< 300 m pomiar bezpośredni / > 300 m pomiar pośredni)</i>	
powierzchnia stanowiska połowu [m ²]	
szerokość rzeki - lustra wody [m] <i>(< 50 m średnia z min. 5 pomiarów bezpośrednich) (> 50 m średnia z min. 5 pomiarów pośrednich)</i>	
przepływ (stan) wody podczas dokonywania połowu	
przewodność elektryczna wody [μS/cm]	
Zmienne środowiskowe opisujące miejsce połowu	
reżim hydrologiczny	
naturalne jeziora powyżej stanowiska	
geomorfologia koryta rzecznego <i>(stan historyczny tj. przed ewentualnymi zmianami)</i>	
tereny zalewowe <i>(stan przed ewentualnymi zmianami)</i>	
dominujący typ zasilania rzeki	
powierzchnia zlewni powyżej stanowiska [km ²]	



wielkość zlewni rzeki / potoku [km ²]	
odległość stanowiska od źródeł [km]	
spadek jednostkowy koryta [m/km (‰)]	
średnia roczna temperatura powietrza w zlewni [°C]	
średnia temperatura powietrza w m-cu styczniu [°C]	
średnia temperatura powietrza w m-cu lipcu [°C]	
typ i rozmiary osadów dennych (stan przed ewentualnymi zmianami)	
budowa geologiczna zlewni	
Charakterystyka antropogeniczna stanowiska	
ukrycia dla ryb	
występowanie łąk	
działalność rolnicza (do 50 m od brzegu)	
występowanie drzew (do 20 m od brzegu)	
zacinienie lustra wody	
obszar zurbanizowany (zgrupowania budynków do 100 m od brzegu rzeki)	
działalność przemysłowa w zlewni powyżej stanowiska	
powierzchnia upraw rolnych zlewni powyżej stanowiska ***)	
powierzchnia obszarów zurbanizowanych w zlewni powyżej stanowiska ***)	
zbiorniki zaporowe powyżej stanowiska	
Parametry chemiczne wody (opcjonalnie)	
parametry chemiczne	
tlen	
konduktywność [mS/cm]	
pH	
fosforany [mg/l]	
azotyny [mg/l]	
azotany [mg/l]	
mętność [NTU]	
krążek Secchiego [cm]	
termin badań	
jednostka przeprowadzająca badania	

KRAINA RYBNA	Epiritral []	Metaritral []	Hyporitral []
	Epipotamal []	Metapotamal []	Hypopotamal []
I.a.1-7 - GEOMETRIA KORYTA RZEKI / POTOKU		widok z góry / zmienność profilu podłużnego koryta stan historyczny / referencyjny [H] - aktualny [A]	
1. koryto pojedyncze wyprostowane H [] A []		2. koryto sinusoidalne H [] A []	
3. koryto meandrujące H [] A []		4. koryto wieloramienne lub roztokowe H [] A []	
5. zmienność profilu podłużnego koryta - duża H [] A []		6. zmienność profilu podłużnego koryta - średnia H [] A []	
		7. zmienność profilu podłużnego koryta mała H [] A []	
I.b.1-11 - GEOMETRIA KORYTA RZEKI / POTOKU		zróźnicowanie przekroju poprzecznego koryta stan historyczny / referencyjny [H] - aktualny [A]	
1. przekrój naturalny pojedynczy H [] A []		2. przekrój naturalny wielora- mienny/roztokowy H [] A []	
3. przekrój seminaturalny H [] A []		4. przekrój sztuczny trapezowy- skanalizowany H [] A []	
5. przekrój sztuczny obwałowa- ny jednostronnie H [] A []		6. przekrój sztuczny obwałowa- ny dwustronnie blisko H [] A []	
7. przekrój sztuczny obwałowany dwustronnie daleko H [] A []		8. przekrój sztuczny podwójny H [] A []	
9. zmienn. profilu poprzecznego koryta duża [X]		10. zmienn. profilu poprzecznego koryta średnia []	
		11. zmienn. profilu poprzecznego koryta mała []	
II.a.1-9 - SUBSTRAT W KORYCIE RZEKI		naturalny substrat denny charakterystyka, granulacja oszacować udział %	
1. jednolita skała lub wychodne skalne []		2. luźno rozmieszczone głazy - średnica > 256 mm []	
		3. luźno rozmieszczone kamienie - średnica 64-256 mm []	
4. luźno rozmieszczone kamyki, żwir - średnica 2-64 mm []		5. luźno rozmieszczone drobiny piasku - średnica 0,06-2 mm []	
		6. nanosy, rumosz drzewny lub organiczny - średnica > 1 mm []	
7. bardzo drobne osady denne (ił, muł) (średnica < 1 mm) []		8. jednolita (upakowana) warstwa gliny w dnie []	
		9. torf całkowicie/częściowo tworzący dno []	
II.b.1-6 - ZMIANY SUBSTRATU W KORYCIE RZEKI		zmiany naturalnego substratu dennego udział sztucznego substratu	
1. zmiany naturalnego substratu (zamulenie, cementacja, stałe zanieczyszczenia itp.) - nieznaczne []		2. zmiany naturalnego substratu (zamulenie, cementacja, stałe zanieczyszczenia itp.) - średnie [X]	
		3. zmiany naturalnego substratu (zamulenie, cementacja, stałe zanieczyszczenia itp.) - znaczne []	
4. udział sztucznego substratu (mat. budowlane itp.) - od 0 do 5% []		5. udział sztucznego substratu (mat. budowlane itp.) - od 5 do 15% []	
		6. udział sztucznego substratu (mat. budowlane itp.) - > 15% []	
Dodatkowe informacje, nr-y i opisy zdjęć itp.			



III.a.1-9 - PRZEPLYW NATURALNY			rodzaje (typy) przepływów naturalnych oszacować udział %		
1. przepływ chaotyczny / naturalny, występuje więcej niż jeden typ przepływu	<input type="checkbox"/>		2. swobodny przepływ przez naturalne progi lub wodospady (bez kontaktu z podłożem)	<input type="checkbox"/>	
4. przepływ naturalnymi bystrzami lub bystrzotokami z łamiącymi się falami „stojącymi” (piana wodna)	<input type="checkbox"/>		5. przepływ naturalnymi bystrzami pomiędzy płosami bez łamiących się fal „stojących”	<input type="checkbox"/>	
7. przepływ w płosach pomiędzy bystrzami „rozlewający się”	<input type="checkbox"/>		8. przepływ przy którym powierzchnia wody pozostaje gładka	<input type="checkbox"/>	
			3. swobodny przepływ przez naturalne formacje skalne (stały kontakt z podłożem)	<input type="checkbox"/>	
			6. przepływ łagodnymi bystrzotokami powodujący zmarszczki na wodzie (jak podczas lekkiego wiatru)	<input type="checkbox"/>	
			9. przepływ niedostrzegalny (małe spadki jednostkowe)	<input type="checkbox"/>	
III.b.1-9 - ZAKŁÓCENIA PRZEPLYWU			antropogeniczne zaburzenia reżimu hydrologicznego krótkoterminowe zmiany przepływu - hydropeaking		
1. redukcja przepływów średnich (pobory wody, derywacje itp.) od 0% do 10%	<input type="checkbox"/>		2. redukcja przepływów średnich (pobory wody, derywacje itp.) od 10% do 50%	<input type="checkbox"/>	
4. redukcja / wyrównanie przepływów niskich * (efekt zbiornika powyżej) - od 0% do 10%	<input type="checkbox"/>		5. redukcja / wyrównanie przepływów niskich * (efekt zbiornika powyżej) - od 10% do 50%	<input type="checkbox"/>	
7. krótkoterminowe zmiany przepływu - brak lub minimalne	<input type="checkbox"/>		8. krótkoterminowe zmiany przepływu - średnie	<input type="checkbox"/>	
			3. redukcja przepływów średnich (pobory wody, derywacje itp.) - >50%	<input type="checkbox"/>	
			6. redukcja / wyrównanie przepływów niskich * (efekt zbiornika powyżej) - > 50%	<input type="checkbox"/>	
			9. krótkoterminowe zmiany przepływu - znaczne	<input type="checkbox"/>	
IV.a.1-6 CHARAKTER BRZEGÓW			brzegi naturalne, typowe dla ocenianego odcinka rzeki		
1. rozwinięcie linii brzegowej / mikrosiedliska, ukrycia brzegowe - duże / liczne	<input type="checkbox"/>		2. rozwinięcie linii brzegowej / mikrosiedliska, ukrycia brzegowe - średnie / nieliczne	<input type="checkbox"/>	
4. zacienienie powierzchni wody duże - > 50% łącznej długości obydwu brzegów rzeki	<input type="checkbox"/>		5. zacienienie powierzchni wody średnie - od 10% do 50% łącznej długości obydwu brzegów rzeki	<input type="checkbox"/>	
			3. rozwinięcie linii brzegowej / mikrosiedliska ukrycia brzegowe - małe / brak	<input type="checkbox"/>	
			6. zacienienie powierzchni wody małe - od 0% do 10% łącznej długości obydwu brzegów rzeki	<input type="checkbox"/>	
IV.b.1-9 MODYFIKACJE BRZEGÓW			antropogeniczne zmiany brzegów i strefy brzegowej		
1. umocnienia brzegów lekkie metodami biotechnicznymi (geokrata) o nachyleniu < 1:3	<input type="checkbox"/>		2. umocnienie brzegów średnie metodami biotechnicznymi (kaszyca, materace kamienne)	<input type="checkbox"/>	
4. umocnienie brzegów ciężkie metodami technicznymi (bruk lub narzut kamienny, licowany)	<input type="checkbox"/>		5. umocnienie brzegów ciężkie metodami technicznymi (gabiony, konstrukcje betonowo - kamienne)	<input type="checkbox"/>	
7. umocnienia na łącznej długości obydwu brzegów rzeki: < 15% umocnienia ciężkie lub < 20% umocnienia średnie lub < 50% umocnienia lekkie	<input type="checkbox"/>		8. umocnienia na łącznej długości obydwu brzegów rzeki: 15-35% umocnienia ciężkie lub 20-40% umocnienia średnie lub 50-75% umocnienia lekkie	<input type="checkbox"/>	
			3. umocnienie brzegów średnie metodami technicznymi (narzut kamienny, luźny) o nachyleniu < 1:3	<input type="checkbox"/>	
			6. umocnienie brzegów ciężkie metodami technicznymi (konstrukcje betonowe stalowe - „larseny”)	<input type="checkbox"/>	
			9. umocnienia na łącznej długości obydwu brzegów rzeki: > 35% umocnienia ciężkie lub > 40% umocnienia średnie lub > 75% umocnienia lekkie	<input type="checkbox"/>	
Dodatkowe informacje, nr-y i opisy zdjęć itp.					
V.a.1-6 ŁĄCZNOŚĆ Z OBSZAREM ZALEWOWYM			okresowa łączność koryta z historycznymi obszarami zalewowymi		
czy na terasie zalewowej są starorzecza lub zbiorniki poeksploatacyjne stanowiące siedlisko organizmów wodnych (T / N) na brzegu lewym lub prawym (L/P)	L <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/>		czy podczas wezbrań woda wychodzi z koryta na historyczną terasę zalewową (T / N) (jeżeli „N” wypełnić jeden lub dwa wiersze poniżej)	L <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/>	



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



1. < 15% lewobrzeżnej terasy zalewowej nie jest zalewanych wodami powodziowymi []	2. 15-35% lewobrzeżnej terasy zalewowej nie jest zalewanych wodami powodziowymi []	3. > 35% lewobrzeżnej terasy zalewowej nie jest zalewanych wodami powodziowymi i []
4. < 15% prawobrzeżnej terasy zalewowej nie jest zalewanych wodami powodziowymi []	5. 15-35% prawobrzeżnej terasy zalewowej nie jest zalewanych wodami powodziowymi []	6. > 35% prawobrzeżnej terasy zalewowej nie jest zalewanych wodami powodziowymi []
V.b.1-6 MIGRACJA W OBSZARZE ZALEWOWYM		zdolność do tworzenia struktur wielokorytowych, meandrowania lub erozji bocznej
czy koryto ma możliwość migracji poprzecznej w granicach korytarza rzecznego (T / N) przy brzegu lewym lub prawym (L/P) L <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/>		przyczyny braku możliwości migracji poprzecznej koryta (N – naturalne / S – sztuczne) (jeżeli „S” wypełnić jeden lub dwa wiersze poniżej) L <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/>
1. < 15% długości lewego brzegu posiada zabudowę blokującą migrację koryta []	2. 15-35% długości lewego brzegu posiada zabudowę blokującą migrację koryta []	3. > 35% długości lewego brzegu posiada zabudowę blokującą migrację koryta []
4. < 15% długości prawego brzegu posiada zabudowę blokującą migrację koryta []	5. 15-35% długości prawego brzegu posiada zabudowę blokującą migrację koryta []	6. > 35% długości prawego brzegu posiada zabudowę blokującą migrację koryta []
VI.a.1-8 WPŁYW BARIER W KORYCIE GŁÓWNYM		ekologiczna ciągłość odcinka rzeki na którym zlokalizowano stanowisko monitoringowe
1. odległość do najbliższej bariery (bez urządzenia migracji organizmów wodnych) w dole rzeki [km], []	2. odległość do najbliższej bariery (bez urządzenia migracji organizmów wodnych) w górze rzeki [km], []	wysokość przegrody migracyjnej [m] na poziomie umiarkowanym lub gorszym dla grup gatunków ryb wymienionych w tab. 10, podać nr-y grup []
3. bariery < 0,20 m w granicach odcinka rzeki utrudniające migrację ichtiofauny w dole rzeki [liczba] []	4. bariery 0,20-0,50 m w granicach odcinka rzeki ograniczające migrację ichtiofauny w dole rzeki [liczba] []	5. bariery > 0,50 m w granicach odcinka rzeki blokujące migrację ichtiofauny w dole rzeki [liczba] []
6. bariery < 0,20 m w granicach odcinka rzeki utrudniające migrację ichtiofauny w górze rzeki [liczba] []	7. bariery 0,20-0,50 m w granicach odcinka rzeki ograniczające migrację ichtiofauny w górze rzeki [liczba] []	8. bariery > 0,50 m w granicach odcinka rzeki blokujące migrację ichtiofauny w górze rzeki [liczba] []
VI.b.1-6 WPŁYW BARIER W DOPŁYWACH		ekologiczna ciągłość dopływów odcinka rzeki na którym zlokalizowano stanowisko monitoringowe
1.>50% dopł. odcinka rzeki bez barier < 0,10 m na dług. <2 km od ujścia do koryta głównego []	2. 50-25% dopł. odcinka rzeki bez barier 0,10 - 0,20 m na dług. <2 km od ujścia do koryta głównego []	3. < 25% dopł. odcinka rzeki bez barier > 0,20 m na dług. <2 km od ujścia do koryta głównego []
4.>50% dopł. odcinka rzeki bez barier < 0,10 m na dług. >2 km od ujścia do koryta głównego []	5. 50-25% dopł. odcinka rzeki bez barier 0,10 – 0,20 m na dług. >2 km od ujścia do koryta głównego []	6. < 25% dopł. odcinka rzeki bez barier > 0,50 m na dług. >2 km od ujścia do koryta głównego []
Dodatkowe obserwacje, nr-y, opisy zdjęć itp.		
KORYTO JEDNOSTRONNIE OGRANICZONE NATURALNĄ SKARPĄ BRZEGOWĄ. LINIA NADBRZEŻNA POROŚNIĘTA DRZEWAMI GŁÓWNIIE OLSZA CZARNA DAJĄCYMI LICZNE KRYJÓWKI DLA RYB. W OKRESIE BADAŃ NISKI STAN WODY OGRANICZAJĄCY LICZBĘ KRYJÓWEK W LINII BRZEGOWEJ. BRAK BARIER W KORYCIE GŁÓWNYM. BARIERĄ DLA MIGRACJI RYB, ZWŁASZCZA GATUNKÓW WRAŻLIWYCH MOŻE BYĆ STAN TROFICZNY JEZIORA RZEPOWSKIEGO DOTYCZY TO SZCZEGÓLNIE OKRESU LETNIEGO		

Opracował: *Bogdan Wziątek*
Olsztyn, lipiec 2020 r.