

Różanka *Rhodeus sericeus amarus*

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Kod, nazwa polska i nazwa łacińska

5339 różanka *Rhodeus amarus*

2. Region kontynentalny

Różanka występuje głównie w regionie biogeograficznym kontynentalnym i marginalnie w regionie alpejskim.

3. Koordynatorzy główni: obecni i w poprzednich badaniach

2009-2010: Małgorzata Makomaska-Juchiewicz

2015-2016: Małgorzata Makomaska-Juchiewicz i Maciej Bonk

4. Koordynatorzy krajowi: obecni i w poprzednich badaniach

2009-2010: Mirosław Przybylski

2015-2016: Mirosław Przybylski

5. Współpracownicy: obecni i w poprzednich badaniach

2009-2010: Marek Jelonek

2015-2016: Marek Jelonek

6. Eksperti lokalni: obecni i w poprzednich badaniach

2009-2010: Buras Paweł, Jelonek Marek, Ligieża Janusz, Marszał Lidia, Mikołajczyk Tomasz, Przybylski Mirosław, Piotr Sobieszczyk Piotr, Szlakowski Jacek, Zięba Grzegorz

2015-2016: Adamczyk Mikołaj, Andrzejewski Wojciech, Blońska Dagmara, Buras Paweł, Janic Bartosz, Golski Janusz, Jażdżewski Maciej, Jelonek Marek, Klaczak Artur, Kotusz Jan, Ligieża Janusz, Marszał Lidia, Mazurkiewicz Jan, Nowak Michał, Pietraszewski Dariusz, Popiołek Marcin, Prus Paweł, Sobieszczyk Piotr, Szczerbik Paweł, Szlakowski Jacek, Tybulczuk Szymon

7. Lata i miesiące obecnych i poprzednich badań z informacją, czy jeżeli były istotne różnice w porze badań oraz warunkach pogodowych pomiędzy kolejnymi powtórzeniami badań, to czy mogły one wpłynąć na różnice w wynikach badań:

2009-2010: wrzesień-październik

2015-2016: sierpień-październik

Obecne i poprzednie badania wykonano w tych samych miesiącach (j.w.), to jest pod koniec okresu naturalnego rozrodu różanki lub po jego zakończeniu. W roku 2015 wystąpiło wyjątkowo suche lato a w związku z tym niski stan i wysokie temperatury wody co mogły wpłynąć na różnice w wynikach badań dwóch etapów monitoringu. W roku 2016 nie zaobserwowano tak złych warunków pogodowych, ale stany wód w roku poprzednim (2015) mogły dalej wpływać na sytuację populacji różanek i w konsekwencji na wynik monitoringu.

8. Liczba stanowisk i obszarów Natura 2000 przypadająca na poszczególne etapy badań:

Tab. 1A. Liczba stanowisk* przypadająca na poszczególne etapy badań dla gatunku różanka *Rhodeus amarus* w regionie biogeograficznym kontynentalnym - monitoring skończony

W latach (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba stanowisk gatunku <u>różanka <i>Rhodeus amarus</i></u> monitorowanych w latach	Liczba usuniętych	Liczba dodanych**	Liczba niemonitorowanych (i nieusuniętych)	Uwagi
2009-2011	2009-2010	36	0	0		Podano liczbę stanowisk, na których odłowiono gatunek w latach 2009-2010. Różankę stwierdzono na 36 stanowiskach
2015-2018	2015-2016	131	0	95	0	W latach 2015-2016 badano powtórnie 36 stanowisk, gdzie różankę stwierdzono we wcześniejszym etapie prac. Ponadto do puli stanowisk monitoringowych różanki włączono kolejnych 95 stanowisk. W sumie w latach 2015-2016 różankę odłowiono na 120 stanowiskach w tym na 25 powtórnie monitorowanych.

*Przez stanowisko rozumiemy stanowisko monitoringu ryb, na którym przynajmniej raz - w ramach Monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych (PMS), który rozpoczął się w roku 2006 - złowiono osobniki danego gatunku.

** W przypadku ryb przez stanowisko dodane należy rozumieć zarówno stanowisko nowe (dotychczas niemonitorowane), jak i stanowisko badane powtórnie, na którym w poprzednim etapie prac nie stwierdzono gatunku.

Tab. 1B. Liczba obszarów Natura 2000 przypadająca na poszczególne etapy badań dla gatunku różanka *Rhodeus amarus* w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** - monitoring **skończony**

W latach (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba obszarów Natura 2000 z gatunkiem <u>różanka <i>Rhodeus amarus</i></u> monitorowanych w latach	Liczba usuniętych	Liczba dodanych**	Liczba niemonitorowanych (i nieusuniętych)	Uwagi
2009-2011	2009-2010	4	0	0	0	Podano liczbę obszarów, dla których sporządzono raporty roczne
2015-2018	2015-2016	26	0	22	0	Podano liczbę obszarów Natura 2000, na których znajdowały się stanowiska PMŚ badane w latach 2015-2016

9. Informacja czy była zmieniana metodyka, w tym waloryzacja oraz kiedy i na czym polegała;

Prace były prowadzone wg metodyki opisanej w przewodniku monitoringu (2012), dopracowanej w oparciu o doświadczenia z prac monitoringowych w latach 2009-2010. W pierwszym etapie prac (2009-2010) nie określano jednego ze wskaźników stanu populacji – udział gatunku w zespole ryb i minogów oraz dwóch specyficznych wskaźników dla różanki: : stopień porośnięcia brzegów oraz względna liczebność mały skójkowatych. Nazwa wskaźnika Ogólna ocena hydromorfologiczna wg RDW została zmieniona na Jakość hydromorfologiczna. W latach 2015-2016 roku ujednolicono sposób oceniania poszczególnych elementów jakości hydromorfologicznej i samego zbiorczego wskaźnika jakości hydromorfologicznej, co mogło wpłynąć na różnice w wynikach ich oceny pomiędzy okresami badań.

10. Informacja o ewentualnym wykorzystaniu wyników z innych projektów

Wykorzystano wyniki projektu „Badania ichtiofauny w latach 2014-2015 dla potrzeby ochrony stanu ekologicznego wód wraz z udziałem w europejskim ćwiczeniu interkalibracyjnym- rzeki”, realizowanego przez Instytut Rybactwa Śródlądowego im. S. Sakowicza w Olsztynie, na zlecenie Generalnego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Było to możliwe, ponieważ połowy ryb w ramach tego projektu i połowy ryb w ramach monitoringu gatunków wykonywane były taką samą metodą (elektropoływy brodzone i łodziowe).

Instytucje wykonujące projekt „Badania ichtiofauny ...” na stanowiskach, włączonych do sieci monitoringu siedlisk przyrodniczych i gatunków PMŚ dla bolenia:

- Jan Błachuta IMGW
- Pracownia Ekspertyz i Badań Ichtiologicznych PEBI Sp. z o.o., Kraków
- Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Katedra Hydrobiologii, Pracownia Rybactwa
- Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Zakład Technologii Produkcji Pasz i Akwakultury w Muchocinie

- Uniwersytet Szczeciński, Katedra Zoologii Ogólnej, Józef Domagała
- Zakład Rybactwa Jeziorowego w Giżycku, Instytut Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza, Łucjan Chybowski
- Zakład Rybactwa Rzecznego w Żabieńcu, Instytut Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza

Opracowanie danych z projektu na potrzeby monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych PMŚ i wprowadzenie do bazy danych: Grzegorz Zygmunt

W ramach opracowania danych wykonane zostały opisy stanowisk (w oparciu o udostępnione protokoły połowu oraz inne dostępne źródła) i obliczone dwa wskaźniki stanu populacji: względna liczebność i udział gatunku w zespole ryb i minogów (w oparciu o wyniki połowów). Do oceny stanu siedliska wykorzystany został wyliczony w ramach projektu „Badania ichtiofauny ...” wskaźnik EFI+ dla tych stanowisk, dla których jego policzenie było możliwe.

11. Reprezentatywność wyników pod względem lokalizacji, ocena właściwego rozmieszczenia stanowisk (ile stanowisk badano i jeżeli jest nie więcej niż 5 stanowisk, to które i gdzie pozostały do zbadania; po zakończeniu badań, informacja, czy wszystkie stanowiska zostały zbadane, a jeżeli nie, to dlaczego; czy wyniki badań są reprezentatywne dla regionów biogeograficznych (i od którego roku zostały za takie uznane), a jeżeli nie, to propozycja sposobu uzyskania danych o stanie ochrony i jego parametrach na poziomie regionu biogeograficznego)

W obecnym etapie prac monitoringowych badania ryb wykonywane były w latach 2015 i 2016 na 232 stanowiskach, w tym na 165 badanych w latach 2009-2010 (138 stanowisk w regionie CON i 27 stanowisk w regionie ALP) i na 67 nowych stanowiskach (wszystkie nowe zlokalizowane w regionie CON).

W poprzednim etapie prac, w latach 2009-2010, różanka została odłowiona na 36 stanowiskach monitoringu ryb w regionie kontynentalnym. Na większości z tych 36 stanowisk (25) gatunek stwierdzono ponownie w latach 2015-2016, ale na 11 powtórnie badanych stanowisk go nie złowiono. W badaniach 2015-2016 różankę stwierdzono ponadto na 22 stanowiskach monitoringu ryb, gdzie jej w poprzednim etapie prac nie wykazano oraz na 19 stanowiskach monitoringu ryb badanych po raz pierwszy. W sumie w latach 2015-2016 różanka została stwierdzona na 66 stanowiskach monitoringu ryb. Ponadto, do puli stanowisk monitoringowych gatunku włączono 54 stanowiska badane w ramach niezależnego projektu, realizowanego na potrzeby oceny stanu ekologicznego wód, gdzie różankę stwierdzono w latach 2014/2015.

Aktualna sieć stanowisk monitoringowych ryb jest wystarczająca z punktu widzenia monitoringu różanki.

Uwaga: Uwzględniając wcześniejsze dane o występowaniu różanki w Polsce można stwierdzić, że różankę stwierdzono po raz pierwszy na 8 stanowiskach, z których jeszcze nie była podawana.

II. A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISKA

Tab. 2. Oceny: stanu ochrony, jego parametrów i wskaźników łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** w różnych okresach badawczych dla gatunku różanka *Rhodeus amarus* – monitoring **skończony**

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ Nazwa parametru	OCENA stanu gatunku <u>różanka <i>Rhodeus amarus</i></u> na stanowiskach								Suma monitorowanych stanowisk	
		Liczba stanowisk z daną oceną:									
		FV		U1		U2		XX		poprzednio	teraz
		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz		
		w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
Populacja	Struktura wiekowa	13	27	3	15	11	31	9	58	36	131
	Udział gatunku w zespole ryb i minogów*	-	23	-	78	-	23	-	7	-	131
	Względna liczebność	14	60	3	14	19	54	-	3	36	131
	Parametr: Populacja	13	33	6	38	17	60	-	-	36	131
Siedlisko gatunku	Charakter brzegów rzeki/potoku oraz ich modyfikacje - element składowy jakości hydromorfologicznej	17	39	10	26	9	12	-	-	36	77
	Geometria koryta - element składowy jakości hydromorfologicznej	17	47	14	21	5	9	-	-	36	77
	index EFI+	10	38	7	16	19	53	-	24	36	131
	Jakość hydromorfologiczna - ocena zbiorcza 6 elementów hydromorfologicznych	17	42	9	24	10	11	-	-	36	77
	Łączność koryta rzeki/potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta - element składowy jakości	14	47	4	14	18	16	-	-	36	77

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ Nazwa parametru	OCENA stanu gatunku <i>rózanka Rhodeus amarus</i> na stanowiskach								Suma monitorowanych stanowisk	
		Liczba stanowisk z daną oceną:									
		FV		U1		U2		XX		poprzednio	teraz
		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz		
		w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
	Materiał budujący dno koryta (substrat) - element składowy jakości hydromorfologicznej	25	71	6	6	5	-	-	-	36	77
	Przepływ - element składowy jakości hydromorfologicznej	24	55	7	19	5	3	-	-	36	77
	<u>stopień porośnięcia brzegów*</u>	-	38	-	26	-	12	-	1	-	77
	Wpływ zabudowy hydrotechnicznej na ciągłość rzeki/potoku-element składowy jakości hydromorfologicznej	26	53	4	13	6	11	-	-	36	77
	<u>Względna liczebność małży skójkowatych*</u>	-	12	-	25	-	9	-	77	-	123
	Parametr: Siedlisko gatunku	15	24	11	32	10	53	-	22	36	131
	Perspektywy ochrony	19	19	9	31	1	10	7	71	36	131
	STAN OCHRONY (Ocena ogólna)	6	15	8	49	22	66	-	1	36	131

* Wskaźnik nie określany w pierwszym etapie prac (2009-2010).

Uwaga 1: Podkreśleniem wyróżniono wskaźniki kardynalne.

Uwaga 2: W pierwszym etapie prac (2009-2010) nie było jeszcze obowiązku określania wskaźnika – udział gatunku w zespole ryb i minogów oraz 2 wskaźników stanu siedliska specyficznych dla różanki: stopień porośnięcia brzegów oraz względna liczebność małży skójkowatych. Zgodnie z przewodnikiem stan populacji ocenia się obecnie w oparciu o 3 wskaźniki (poprzednio o dwa). W pierwszym etapie prac obecny wskaźnik Jakość hydromorfologiczna nosił nazwę: Ogólna ocena hydromorfologiczna wg RDW.

Uwaga 3: Na stanowiskach badanych w ramach projektu „Badania ichtiofauny w latach 2014-2015 dla potrzeby ochrony stanu ekologicznego wód wraz z udziałem w europejskim ćwiczeniu interkalibracyjnym- rzeki” nie zbierano danych dla określenia wskaźników: struktura wiekowa i większości wskaźników stanu siedliska, za wyjątkiem Indeksu EFl+ (nie dla wszystkich stanowisk było możliwe jego policzenie).

Tab. 2.A. Podsumowanie zmian ocen stanu ochrony, parametrów i wskaźników łącznie tylko na tych stanowiskach, na których powtarzano badania, w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** w różnych okresach badawczych dla gatunku różanka *Rhodeus amarus*- monitoring **skończony**

Nazwa wskaźnika/ parametru/ Stan ochrony	ZMIANY OCEN gatunku <u>różanka <i>Rhodeus amarus</i></u>									Suma stanowisk, na których powtarzano badania
	Liczba stanowisk z daną zmianą, w tym rzeczywistą									
	poprawa			pogorszenie			Zmiana z oceny XX	zmiana na ocenę XX	brak zmian	
	o 1 stopień	o 2 stopnie (z U2 na FV)	Razem poprawa	o 1 stopień	o 2 stopnie (z FV na U2)	Razem pogorszenie				
Struktura wiekowa	2	2	4	3	3	6	8	8	10	36
Względna liczebność	3	5	8	1	4	5	-	3	20	36
Parametr: Populacja	6	2	8	5	3	8	-	-	20	36
Charakter brzegów rzeki/potoku oraz ich modyfikacje - element składowy jakości hydromorfologicznej	8	1	9	1	-	1	-	-	26	36
Geometria koryta - element składowy jakości hydromorfologicznej	8	-	8	1	-	1	-	-	27	36
index EFI+	7	-	7	2	-	2	-	2	25	36
Jakość hydromorfologiczna - ocena zbiorcza 6 elementów hydromorfologicznych	8	2	10	2	-	2	-	-	24	36
łączność koryta rzeki/potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta - element składowy jakości	9	7	16	1	1	2	-	-	18	36
Materiał budujący dno koryta (substrat) - element składowy jakości hydromorfologicznej	5	4	9	-	-	-	-	-	27	36
Przepływ - element składowy jakości hydromorfologicznej	12	-	12	3	-	3	-	-	21	36
Wpływ zabudowy hydrotechnicznej na ciągłość rzeki/potoku-element składowy jakości hydromorfologicznej	-	1	1	4	-	4	-	-	31	36
Parametr: Siedlisko Gatunku	6	-	6	7	3	10	-	-	20	36
Perspektywy ochrony	2	-	2	8	1	9	4	7	14	36
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)	9	2	11	4	2	6	0	1	18	36
UWAGI: np. podanie informacji o zmianach pozornych	Większość różnic w ocenach wskaźników stanu siedliska (i parametru siedliska) może wynikać z różnic w subiektywnej ocenie dokonywanej przez różnych ekspertów w obu cyklach obserwacji i/lub zastosowania innej metody analitycznej oceny elementów wskaźnika jakości hydromorfologicznej (algorytm przygotowany przez IOP w roku 2016).									

Podsumowanie wyników na poziomie stanowisk

II.A.1 Wskaźniki stanu ochrony, aktualne oddziaływania i przewidywane zagrożenia w regionie biogeograficznym kontynentalnym na stanowiskach

1. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników populacji na stanowiskach

Struktura wiekowa: W latach 2015-2016 nie było możliwe określenie struktury wiekowej (kategoria XX) w przypadku 58 stanowisk. W większości są to stanowiska włączone do monitoringu z projektu „Badania ichtiofauny w latach 2014-2015 dla potrzeby ochrony stanu ekologicznego wód wraz z udziałem w europejskim ćwiczeniu interkalibracyjnym- rzeki”, realizowanego przez Instytut Rybactwa Śródlądowego im. S. Sakowicza w Olsztynie, na zlecenie Generalnego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Spośród pozostałych 73 stanowisk stan właściwy stwierdzono dla 27 stanowisk (19,5%) natomiast stan zły (U2) dla 31 tj. 40,3% przy pominięciu liczby stanowisk z kategorią XX.

W latach 2009-2010 procent stanowisk, gdzie odnotowano stan właściwy FV był bardzo zbliżony i wynosił 36,1% natomiast procenty, dla których ustalona stan struktury populacji jako U1 i U2 były mniejsze i wynosiły odpowiednio U1 – 9,3% oraz U2 – 30,6%.

Względna liczebność: W latach 2015-2016 wartość wskaźnika wahała się od 0,00011 os./m² (Dunajec_Ostrów) do 3,57 os./m² (Wełna_Słonawy). Względną liczebność populacji oceniono jako właściwą FV w odniesieniu do 60 stanowisk spośród 131. Uwzględniając jednak fakt, że różankę stwierdzono na 120 stanowiskach proporcja właściwego stanu liczebności względnej jest wyższa (50,0%). Stan niezadawalający (U1) stwierdzono w przypadku 14 spośród 131 badanych stanowisk, natomiast stan zły (U2) dotyczył 54 (41,2%) stanowisk. Zły stan wynikał najczęściej ze zbyt małej liczebności bądź całkowitego braku różanki na stanowisku.

W latach 2009-2010 stan właściwy był odnotowany w 14 z 36 stanowisk czyli na 38,9% stanowisk. Równocześnie stan U2 odnotowano dla 19 stanowisk czyli w 52,8%.

Udział gatunku w zespole ryb i minogów: Wskaźnik nie był oceniany w poprzednim etapie badań. Na stanowiskach badanych w latach 2015-2016 jego wartość wahała się w granicach od <0,001% (Nida_Motkowice) do 58% (Wisła_Dierzączka). W sumie na 23 stanowiskach oceniono go jako właściwy FV, na 78 – jako niezadawalający U1, na 23 jako zły U2 i na 7 jako nieznan XX. Na stanowiskach, gdzie wartość wskaźnika była na poziomie U2 udział gatunku w zespole wynosił poniżej 0,5%.

2. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników siedliska gatunku na stanowiskach

Charakter brzegów rzeki/potoku oraz ich modyfikacje - element składowy jakości: hydromorfologicznej: spośród 77 stanowisk, gdzie monitorowano ten wskaźnik w 2015-2016 stan właściwy (FV) odnotowano dla 39 (50,6%) stanowisk natomiast stan niewłaściwy (U1) i zły (U2) odpowiednio na 26 i 12 stanowiskach czyli na 37,7% i 15,6% stanowisk. W poprzednim okresie (2010) oceny wskaźników kształtowały się odpowiednio 47,2% (FV), 27,8 (U1) i 24,0% (U2) spośród 36 monitorowanych stanowisk.

Geometria koryta - element składowy jakości hydromorfologicznej: W okresie 2015-2016 dla 47 stanowisk wskaźnik ten oceniono jako właściwy natomiast dla 21 stanowisk przyznano ocenę niewłaściwą (U1) a stan dalszych 9 uznano za zły (U2). W porównaniu do wyników poprzedniego monitoringu (2009-2010) na 27 stanowiskach, gdzie monitoring powtórzono nie stwierdzono zmian tego wskaźnika, jego poprawę z oceny U1 na FV stwierdzono na 8 stanowiskach, a pogorszenie z U1 na U2 dotyczyło jednego stanowiska.

Łączność koryta rzeki/potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta - element składowy jakości: w latach 2015-2016 stan właściwy odnotowano dla 47 stanowisk, stan niezadawalający (U1) dla 14 stanowisk (głównie z powodu braku łączności z obszarem zalewowym) oraz stan zły dla 16 stanowisk (głównie z powodu umocnień brzegów i obwałowaniem terasy zalewowej).

W pierwszym okresie monitoringu (2009-2010) liczba stanowisk wynosiła odpowiednio 14, 4 i 18.

Materiał budujący dno koryta (substrat) - element składowy jakości hydromorfologicznej: większość monitorowanych stanowisk (71) charakteryzowała się stanem właściwym o dnie naturalnym z dominacją piasku i obecnością mułu (baza pokarmowa różanki), tylko stan 6 stanowisk uznano za niewłaściwy (dominacja kamieni i żwiru w dnie lub znaczny udział osadów organicznych).

W latach 2009-2010 liczba stanowisk ze stanem właściwym wynosiła 25 a dla pozostałych odnotowano stan niewłaściwy (U1 – 6 st.) bądź zły (U2 – 5 st.).

Między okresami monitoringu odnotowano poprawę wskaźnika łącznie dla 9 stanowisk

Przepływ - element składowy jakości hydromorfologicznej: Na większości stanowisk (55), na których ten element został oceniony (77) przepływ określono jako właściwy (FV), na 19 stanowiskach jako niewłaściwy U1 i tylko na 3 - jako zły U2, jak np. na stanowisku Noteć_Paulina, gdzie w okresie prowadzenia badań stwierdzono wyłącznie laminarne typy przepływu, z dominacją niedostrzegalnego. Jazy piętrzące powodują redukcję przepływów, czynnikiem pogarszającym sytuację jest długotrwałą susza.

Wpływ zabudowy hydrotechnicznej na ciągłość rzeki/potoku-element składowy jakości hydromorfologicznej: w latach 2015-2016 stan 53 spośród 77 stanowisk uznano za właściwy, gdzie stwierdzono brak migracyjnych dla ryb powyżej i poniżej stanowiska w odległości co najmniej kilkudziesięciu kilometrów. Dla 13 stanowisk odnotowano wartość U1 z powodu barier utrudniających migracje zlokalizowanych w odległości kilku km (najczęściej jazy młynów) a dla 11 stanowisk ich stan określono jako zły ((jaz piętrzące wodę dla małych elektrowni wodnych - MEW np. w miejscowości Oborniki w pobliżu stanowiska Wełna- Słonawy).

Jakość hydromorfologiczna - ocena zbiorcza 6 elementów hydromorfologicznych: w latach 2015-2016 stan właściwy (FV) stwierdzono dla 42 stanowisk wskazując w większości przypadków na naturalny charakter cieku i odpowiednie warunki bytowania ryb, stan nieodpowiedni (U1) dla 24 stanowisk głównie względu na geometrię koryta i brak łączności z obszarem zalewowym oraz niewłaściwy (U2) dla 11 stanowisk ze względu na fragmentację rzeki, sztuczną geometrię koryta i jego ograniczoną mobilność rzeki, słabą dostępność i ciągłość obszarów zalewowych.

W pierwszym okresie monitoringu stan FV odnotowano dla 17 st. , U1 – 9 a U2 – 10 (przyczyny oceny prawie identyczne).

index EFI+: w 2016 r. właściwy stan tego wskaźnika stwierdzono w przypadku 38 stanowisk. Wartości wskaźnika EFI+ dla stanowisk z oceną FV wahała się w granicach od 0,5547 do 0,99322 wskazując na nieznaczne zaburzenia struktury zespołu ryb. Spośród 131 stanowisk ocenę U1 przyznano 16 stanowiskom dla których średnia wartość tego wskaźnika wynosiła 0,5330 i uznano, że skład zespołu odbiega nieznacznie dla rzek nizinnych z dominacją ryb karpiowatych. Dla pozostałych 53 stanowisk stan uznano za zły (U2) a średnia wartość EFI+ (0,313775) wskazuje na znaczne odchylenia zespołu ryb od naturalnego.

W latach 2009-2010 stan właściwy odnotowano dla 10 stanowisk (średnia wartość EFI+ = 0,8222), 7 stanowisk uznano za niewłaściwą (U1) z wartością średnią 0,5163 wskazującą na umiarkowane odchylenie struktury zespołu ryb (klasa 3) natomiast 19 stanowisk charakteryzowało się znacznymi odchyleniami od stanu właściwego (średnie EFI+ = 0,20337) z dominacją klasy 4 i 5 wśród tych stanowisk.

Porównując wyniki obu okresów monitoringu poprawę z FV na U1 odnotowano w przypadku 7 stanowisk, pogorszenie z U2 na U1 dla 2, natomiast dla 25 stanowisk nie zaobserwowano zmian EFI+.

Stopień porośnięcia brzegów: ten kardynalny czynnik (miejsce przebywania różanek) oceniany był tylko dla okresu 2015-2016. Spośród 77 monitorowanych stanowisk stan 38 uznano za właściwy, gdzie % porośniętego brzegu wahał się od 30 do 100 (z przewagą wartości 100%). Dla pozostałych stanowisk stwierdzano stan niewłaściwy (26) bądź zły (12) gdzie zarośnięcie brzegów wynosiło odpowiednio do 30% bądź od 0 do 9%.

Względna liczebność małży skójkowatych: w przypadku tego kardynalnego wskaźnika mającego kluczowe znaczenie dla różanki jego ocenie dokonano tylko monitoringu w latach 2015-2016. spośród 123 stanowisk aż dla 77 nie udało się stwierdzić stanu tego parametru (kategoria XX). Natomiast dla pozostałych stanowisk stan właściwy stwierdzono dla 12 z nich napotykając liczne skupiska skójkowatych (maksymalne odnotowane zagęszczenie to 0,57 małży na m² dna), 25 stanowisk oceniona jako stan niezadawalający (U1), gdzie zagęszczenie małży wahało się od 0,01 do 0,1 osobnika na m², a dla pozostałych 9 stanowisk liczebność małży odpowiadała złemu stanowi (U2) ze średnim zagęszczeniem skójkowatych równym 0,002 os./m².

3. Stan i zmiany w czasie poszczególnych aktualnych oddziaływań dla gatunku na stanowiskach

W 2016 r. zidentyfikowano 37 oddziaływań, z których najczęstszym (55 stanowisk) wskazywano na *nieznane zagrożenie lub naciski* (U). Drugim najczęściej wskazywanym rodzajem oddziaływań (25 stanowisk) było odpady i ścieki (E03), przy czym jego intensywność określono jako słabą (C) – 13 stanowisk, jako średnią (B) – 8 stanowisk oraz na 4 stanowiskach jako silną (A). W przypadku 22 stanowisk jako główne oddziaływanie wskazano *eutrofizację (naturalną)* - K02.03 a jego intensywność określano najczęściej jako słaba (C) – 15 stanowisk. Jedynie dla 2 stanowisk tj. Rudawa_Kraków i Brok_Orło oddziaływanie określono jako silne (A) wskazując wysoką konduktywność wody i dużą ilość substancji biogenych. Na 21 stanowiska wskazano również *Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych)* (H01) jako główny rodzaj oddziaływania przy czym najczęściej jego intensywność była średnia (B – 12 stanowisk) lub słaba (C- 5 stanowisk). *Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych* (J02.03) wykazano dla 20 stanowisk monitoringu a intensywność tego oddziaływania zaznaczono jako słabą lub średnią (po 8 stanowisk każda) a jedynie w przypadku 4 stanowisk jako silną (A) – regulacja koryta rzecznego odcinającą łączność z terasą zalewową.

W latach 2009-2010 stwierdzono 19 typów oddziaływań wśród których najczęściej (15 stanowisk) wskazywano *odpady, ścieki* (E03) z intensywnością średnią (B) – 7 stanowisk lub słabą (C) – 6 stanowisk a tylko na 2 stanowiskach stwierdzono silną intensywność oddziaływania (A) – za każdym razem były to ścieki z zakładów mleczarskich

(stanowiska: Brok_Krzczkowo Mianowskie i Brok_Orło). W przypadku 12 stanowisk jako główne oddziaływanie wskazano *eutrofizację (naturalną)* - K02.03 a jego intensywność określano najczęściej jako słaba (C) – 4 lub średnią (B) – 5 stanowisk. Za silne oddziaływanie (A) -3 stan. Odpowiedzialna była wysoka konduktywność i zlokalizowanie zlewni poniżej miasta. *Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych* (J02.03) oraz *Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych)* (H01) były wskazywane jako główne oddziaływanie na 6 stanowiskach każde i identyczną intensywnością tj. A – po 1 stanowisku, B – po 2 stanowiska i C - po 3 stanowiska. Natomiast wędkarstwo (F02.03) odnotowano na 3 stanowiska i słabą intensywnością oddziaływania (C)

W porównaniu z monitoringiem przeprowadzonym w dwóch terminach stwierdzono różnic pod względem ogólnej liczby dostrzeżonych oddziaływań, ale 4 typy tj. *odpady, ścieki* (E03), *odpady, ścieki* (E03), *Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych)* (H01) oraz *Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych* (J02.03) były oddziaływaniami dominującymi.

4. Stan i zmiany w czasie w zakresie i intensywności poszczególnych przewidywanych zagrożeń dla gatunku na stanowiskach.

W 2015-2016 na 55 stanowiskach stwierdzono *Nieznane zagrożenie lub nacisk* (U) a na 9 *brak zagrożeń* (X). W pozostałych przypadkach zidentyfikowano 40 potencjalnych zagrożeń dla monitorowanych stanowisk. Najczęstszym z zagrożeń było E03 - *odpady, ścieki*, które miały niekorzystny wpływ na sukces rozrodczy różanki, głównie poprzez niszczenie małży (miejsca tarła i inkubacji larw) oraz ikry i stadiów młodocianych. Zagrożenie to stanowiło pochodną intensywnej penetracji ludzi tych stanowisk w tym obecność gospodarstw domowych. Zagrożenie to dotyczy 22 stanowisk, przy czym jego intensywność uznano za silną tylko na 4 stanowiskach a w 8 jako średnią natomiast w 10 jako słabą. Drugim w kolejności zagrożeniem było *Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych)* (H01) stwierdzone na 21 stanowiskach, ale głównie intensywność tego zagrożenia wskazywano jako słabą (6 stanowisk) bądź średnią (9 st.) natomiast w 4 uznano za silną. *Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych* (J02.03) oraz *eutrofizacja (naturalna)* (K02.03) wskazywano jako główne zagrożenie różanki na odpowiednio 19 i 18 stanowiskach. Intensywność zagrożenie w obu przypadkach była bardzo zbliżona tj. słaba (12, 11 st.), średnia (6, 3 st.) a silna tylko w przypadku 2, 3 stanowisk. *Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych* (K02.03) jak i *spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych* (J02) dotyczyło różanek na 16 i 12 stanowiskach przy czym intensywność tylko pierwszego z tych zagrożeń oceniono jako silna na 6 stanowiskach. Natomiast intensywność J02 oceniona jako słabą aż na 11 stanowiskach. Pozostałe zagrożenia były okazjonalne, dotyczyły pojedynczych stanowisk a ich intensywność oceniano najczęściej jako słabą, rzadziej średnią. Zagrożenia te, podobnie jak w przypadku wcześniej wymienionych związane były z oddziaływaniem o charakterze antropopresji.

W pierwszym okresie monitoringu, gdzie badano 36 stanowisk, wśród najczęściej wymienianych zagrożeń podawano *eutrofizację (naturalną)* - K02.03 (12 stanowisk), *Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych* - J02.03 (8 stanowisk), *Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych)* – H01 (7 stanowisk). Podobnie jak w przypadku monitoringu z lat 2015-2016 zagrożenia te są związane z antropopresją. Porównanie wyników obu etapów monitoringu pokazuje podobny charakter zagrożeń różanki na stanowiskach a niewielkie różnice są wynikiem odmiennej liczby stanowisk objętych monitoringiem. Wyniki ostatniego monitoringu nie wykazują istnienia geograficznego zróżnicowania przewidywanych zagrożeń dla gatunku ani ich intensywności. Istnienia takiej zależności nie stwierdzono również podczas poprzedniego monitoringu.

II.A.2. Stan ochrony i jego parametry w regionie biogeograficznym alpejskim/kontynentalnym- na stanowiskach

1. Stan i zmiany w czasie parametru populacja na stanowiskach

W latach 2015-2016 na 25,2% stanowisk (33) odnotowano stan właściwy parametru *populacja*, natomiast stan U1 i U2 stwierdzono odpowiednio w przypadku 29.0% (38) i 45.0% (60) stanowisk. Sama względna liczebność była jednak stosunkowo wysoka: blisko 50% stanowisk z oceną tego wskaźnika na FV.

Porównanie z wynikami monitoringu z lat 2009-2010, uwzględniające 36 powtórnie badanych stanowisk stwierdzono, że na 3 stanowiskach nastąpił spadek kategorii z FV na U2 z powodu zaniku populacji (Pasłęka -Wymój i Pilica – Michałów oraz Skrwa Prawa – Lasotki). Natomiast na 5 stanowiskach stwierdzono pogorszenie parametru przy czym na 3 stanowiska ze stanu niezadowolającego (U1) na stan zły (U2) (Gróbką_Strzelce_Małe, Styna_Klepiny oraz Tążyna – Słońsk) a na 2 stanowiskach ze stanu właściwego (FV) na U1 (Pilica-Mysiakowiec i San_Międzybrodzie). Na 20 stanowiskach wartość parametru populacji nie uległa zmianie. Wyraźną poprawę populacji odnotowano na 2 stanowiskach (z U2 na FV), a na 6 stanowiskach odpowiednio na 2 ze stanu FV na U1 (Gróbką_Cerekiew_Wrzępia oraz Proсна – Lisewo) i na 4 ze stanu U2 na U1. W przypadku tych stanowisk poprawa parametru jest nieznaczna, najczęściej liczebność względna wzrosła ze skrajnie nielicznej do populacji mało licznej (np. stanowisko Skrwa Prawa_Parzeń). W sumie bilans zmian stanu populacji na powtórnie badanych stanowiskach jest „zerowy”.

Wyniki ostatniego monitoringu nie wskazują na geograficzne zróżnicowanie stanu parametru *populacja*. Istnienia takiej zależności nie stwierdzono również podczas poprzedniego monitoringu.

2. Stan i zmiany w czasie parametru siedlisko gatunku na stanowiskach

W wyniku badań monitoringowych w 2015-2016 r. stan siedliska oceniono jako właściwy na 24 stanowiskach spośród 131 stanowisk (18,3%). O stanie siedliska decydują dwa kardynalne wskaźniki, czyli *stopień porośnięcia brzegów* i względna liczebność mały *skójkowatych*. Właściwy stan pierwszego kardynalnego wskaźnika donotowano na 49,4% monitorowanych stanowisk a drugiego na 9,8% stanowisk. Większość stanowisk włączona do monitoringu z istniejącej bazy Instytut Rybactwa Śródlądowego nie miała analizowanego tego parametru na podstawie oceny wskaźników kardynalnych a jedynie na podstawie ogólnego obrazu stanu siedliska odpowiedniego dla limnofilnego niewielkiego gatunku ryby karpiovej. Trzydzieści dwa stanowiska otrzymało ocenę U1 (41,6%) a 53 stanowisk uzyskało ocenę U2 dla siedliska (68,8%), przy czym dla 22 stanowisk (28,6%) nie wskazano stanu (XX).

Wśród stanowisk monitorowanych w obu terminach na dwóch doszło do poprawy oceny stanu siedliska z oceny U1 do oceny FV (Wisła_Dzierzyczka oraz Wisła-Chrapy) i na czterech z U2 do U1. W sumie w okresie 2015-2016 zanotowano 6 przypadków poprawy oceny wśród 36 powtórnie monitorowanych stanowisk. Zmiany te wynikały głównie z lepszych ocen jakości hydromorfologicznej wód, co mogło być związane ze zmianą w sposobie jej określania (zastosowanie w badaniach 2015-2016 specjalnego algorytmu). Natomiast spadek ocen dotyczył 10 stanowisk: spadek ocen FV do U2 zaobserwowano dla 3 stanowisk, a spadek do U1 dla 5 stanowisk (głównie z powodu gorszego stanu ekologicznego wód EFI+, niskiej liczebności mały czy zabudowy koryta ciekłu. Spadki oceny ze stanu U1 do U2 odnotowano dla 2 stanowisk, z powodu nieobecności mały i roślinności przybrzeżnej.

Wyniki ostatniego monitoringu nie wskazują na istnienie geograficznego zróżnicowania stanu parametru *siedlisko*. Istnienia takiej zależności nie stwierdzono również podczas poprzedniego monitoringu.

3. Stan i zmiany w czasie parametru perspektywy ochrony gatunku na stanowiskach

Wśród 131 stanowisk monitorowanych w latach 2015-2016, właściwe (FV) perspektywy ochrony dostrzeżono na 19 stanowiskach (14,5% wszystkich), przy 31 ocenach niezadowolających U1 (23,7%) i 10 ocenach złych U2 (7,6%). Równocześnie dla 71 stanowisk przyjęto ocenę perspektyw XX ze względu na niekompletność i nieaktualność wiedzy pozwalającej ocenić perspektywę ochrony. W większości przypadków są to stanowiska (54) włączone do monitoringu z bazy danych monitoringu ichtiofauny na potrzeby oceny stanu ekologicznego wód. Wśród stanowisk o najlepszych perspektywach ochrony są stanowiska gdzie populacja zwiększyła swoją liczebność (Skrwa Prawa_Parzeń) bądź z powodu licznej stabilnej populacji (San_Międzybrodzie) albo braku istotnych zagrożeń w bliskiej perspektywie czasu (Brzeźnica Węgorza_Brzeźniak, Dopływ ze Strzmieli).

O obniżeniu oceny perspektyw ochrony (U1) w większości stanowisk zdecydowały czynniki populacyjne lub siedliskowe (głównie niska liczebność mały, zła jakość wód) albo jedno i drugie (mazowieckie Dręszew i pomorskie Sośniak uzyskały zgodne oceny U1 dla populacji i dla siedliska). Warunkiem podstawowym dla poprawienia ocen perspektyw ochrony większości stanowisk z tej grupy byłby rozwój strefy brzegowej cieków (rozwój roślin naczyniowych) jak i wzmocnienie populacji mały skójkowatych. Biorąc jednak pod uwagę sytuacje w państwach ościennych można spodziewać się jakiejś formy ekspansji różanki również w wodach słodkich Polski bez konieczności podejmowania zabiegów poprawiających jakość siedliska.

W porównaniu z wcześniejszym monitoringiem, poprawę oceny perspektyw ochrony (z U1 do FV) odnotowano tylko w przypadku jednego stanowiska (Breń - Czołnów) dla którego uznano, że populacja ma realne szanse przetrwania w dobrym stanie nawet mimo niezadowolającej jakości siedliska. Pogorszenie ocen perspektyw ochrony ze stanu FV do U2 odnotowano tylko na jednym stanowisku (Skrwa Prawa_Lasotki) i było spowodowane utrzymującymi się zaburzeniami reżimu hydrologicznego co może spowodować zanik mały skójkowatych. Obniżenie perspektywy ochrony ze stanu FV do U1 dotyczy 6 stanowisk a główną przyczyną takiego stanu jest niska liczebność mały skójkowatych, ale również obecność gatunków inwazyjnych – głównie drapieżna trawianka *Perccottus glenii* (Wisła_Włocławek_1). W większości przypadków wskazywano również na pogarszającą się jakość siedliska spowodowaną zanieczyszczeniami prowadzącymi do deficytów tlenowych (np. stanowisko Noteć_Białośliwie).

Wyniki ostatniego monitoringu nie wskazują na istnienie geograficznego zróżnicowania perspektyw ochrony. Istnienia takiej zależności nie stwierdzono również podczas poprzedniego monitoringu.

4. Stan ochrony gatunku i jego zmiany w czasie na stanowiskach

W latach 2015-2016 stan ochrony różanki określono jako właściwy na 15 stanowiskach, co stanowi 10,7% wszystkich monitorowanych. Stan niezadowolający stwierdzono na 49 stanowiskach (38,2%), a stan zły na 66 stanowiskach (50,4%). Tylko na jednym stanowisku (Pilica_Michałów) stan gatunku określono jako nieznaną XX (0,8%), co wynika z faktu że gatunek został odnotowany poniżej i powyżej stanowiska, co jednak daje możliwość odtworzenia populacji na stanowisku.

W pierwszym okresie monitoringu (2009-2010) r. do grupy stanowisk z najwyższą oceną ogólną (FV) zaliczono 6 stanowisk (16,7% wszystkich), 8 do U1 (22,2%) i 22 do U2(58,3%). Między dwoma okresami monitoringu 18 stanowisk nie zmieniło oceny, ale ocenę FV zachowało tylko jedno stanowisko (Dopływ ze Strzmieli), gdzie ocenę w 2015- 2016 podwyższono ponieważ wielkość populacji i ilość skójkowatych wskazują na dobre warunki bytowania populacji.

W porównaniu z wcześniejszym monitoringiem, spadek ocen ogólnych dotyczy 6 stanowisk (zawsze po 2 z oceny FV na U2, FV na U1 i U1 na U2). Przyczyną obniżonych ocen ogólnych był brak ponownego stwierdzenia różanki (Tażyna – Słońsk czy Pastęka_Wymój) jak i braku mały skójkowatych (Brok_Krzeczkowo Mianowskie). Wzrost oceny ogólnej dotyczy 11 stanowisk, ale w większości przypadków wyższa ocena (zarówno FV jak i U1) w latach 2015-2016 jest wynikiem oceny eksperckiej.



Wyniki ostatniego monitoringu nie wskazują na istnienie geograficznego zróżnicowania stanu ochrony różanki. Istnienia takiej zależności nie stwierdzono również podczas poprzedniego monitoringu.

II.B. POZOSTAŁE TABELI NA POZIOMIE STANOWISKA
Tab. 3. Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych stanowiskach w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** dla gatunku rózanka *Rhodeus amarus*- monitoring **skończony**

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo (kraja geograficzna)	Id stanowiska	Nazwa stanowiska*	OCENY gatunku <i>rózanka Rhodeus amarus</i> na poszczególnych stanowiskach**							
						Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
1.			lubelskie (Kotlina Hrubieszowska)	6073	RDW Bug - Kryłów (PL_M01BUGKRYLE)	-	U2	-	XX	-	XX	-	U2
2.			dolnośląskie (Kotlina Żmigrodzka)	6085	RDW Barycz - Powyżej ujścia Orli (PL_M02BARYCZB)	-	U2	-	U2	-	XX	-	U2
3.			dolnośląskie (Pradolina Wrocławska)	6296	RDW Odra - Powyżej Wrocławia (PL_M24ODRAO)	-	U1	-	XX	-	XX	-	U1
4.			kujawsko-pomorskie (Kotlina Toruńska)	6105	RDW Gąsawka - Poniżej jez. Sobiejuskiego (PL_M03GASSOB)	-	U1	-	XX	-	XX	-	U1
5.			kujawsko-pomorskie (Wysoczyzna Świecka)	6319	RDW Wda - Bedlenki(PL_M31WDASWIEC)	-	U2	-	U2	-	XX	-	U2
6.			kujawsko-pomorskie (Pojezierze Dobrzyńskie)	2021	Skrwa Prawa_Michałkowo	U2	U2	FV	U1	FV	U1	U2	U2
7.			lubelskie (Obniżenie Dubienki)	9263	Bug_Zosin	-	FV	-	U2	-	U1	-	U1

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo (kraja geograficzna)	Id stano - wiska	Nazwa stanowiska *	OCENY gatunku różanka <i>Rhodeus amarus</i> na poszczególnych stanowiskach**							
						Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
8.			lubelskie (Polesie Brzeskie)	6264	RDW Bug - Kuzawka (PL_M18BUGKUKU)	-	U1	-	XX	-	XX	-	U1
9.			lubelskie (Obniżenie Dubienki)	6100	RDW Bug - Świerże (PL_M03BUGDOBRO)	-	U1	-	XX	-	XX	-	U1
10.			lubelskie (Polesie Brzeskie)	6229	RDW Bug - Włodawa (PL_M14BUGWŁODA)	-	U1	-	XX	-	XX	-	U1
11.			lubelskie (Kotlina Hrubieszowska)	6212	RDW Huczwa - Wakijów (PL_M12HUCWAK)	-	U2	-	U2	-	XX	-	U2
12.			lubelskie (Równina Łukowska)	6175	RDW Mała Bystrzyca - Maków (PL_M09MABYWOOS)	-	U2	-	U2	-	XX	-	U2
13.			lubelskie (Równina Bełzka)	6248	RDW Rzeczycza - Korczmin (PL_M15RZECZTAR)	-	U1	-	U2	-	XX	-	U1
14.			lubelskie (Obniżenie Dubienki)	6352	RDW Ubrodowianka - Matcze (PL_R23UBRMAT)	-	U2	-	XX	-	XX	-	U2
15.			lubelskie (Zakłęstość Łomaska)	2015	Rudka_Wólka Plebańska	FV	FV	U2	U2	FV	U1	U2	U2
16.			lubelskie (Dolina Środkowej Wisły)	9434	Wisła - Gołąb	-	FV	-	U1	-	XX	-	U1
17.			lubelskie (Zakłęstość Łomaska)	8120	Zielawa_Dokudów I	-	FV	-	U2	-	U2	-	U2
18.			lubelskie (Zakłęstość Łomaska)	8119	Zielawa_Perkowice	-	FV	-	U2	-	U1	-	U1

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo (kraja geograficzna)	Id stano - wiska	Nazwa stanowiska *	OCENY gatunku <i>rózanka Rhodeus amarus</i> na poszczególnych stanowiskach**							
						Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
19.			lubuskie (Kotlina Gorzowska)	6221	RDW Noteć - Gościmiec-Goszczanowiec-most (PL_M13NOTGOS)	-	U2	-	XX	-	XX	-	U2
20.			lubuskie (Dolina Środkowej Odry)	6271	RDW Odra - Połęcko (PL_M18ODRPOL)	-	U1	-	XX	-	XX	-	U1
21.			łódzkie (Kotlina Szczercowska)	8251	Warta_Jarocice	-	FV	-	U1	-	U1	-	U1
22.			łódzkie (Kotlina Sieradzka)	9453	Warta_powyżej Sieradza	-	U2	-	U1	-	FV	-	U1
23.			małopolskie (Pogórze Ciężkowickie)	9460	Biała_Tarnowska_Pleśna	-	U2	-	FV	-	XX	-	U2
24.			małopolskie (Nizina Nadwiślańska)	941	Breń - Czołnów	FV	FV	U1	U1	U1	FV	U1	U1
25.			małopolskie (Nizina Nadwiślańska)	2811	Gróbka_Strzelce_Małe	U1	U2	U2	U2	U1	U2	U2	U2
26.			małopolskie (Nizina Nadwiślańska)	9266	Kisielina_Jadowniki_Mokre	-	U1	-	U2	-	U2	-	U2
27.			małopolskie (Pomost Krakowski)	8083	Rudawa_Kraków	-	FV	-	U1	-	FV	-	U1
28.			małopolskie (Pogórze Wielickie)	9311	Skawa - Jaroszowice	-	U2	-	U2	-	U2	-	U2

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo (kraja geograficzna)	Id stano - wiska	Nazwa stanowiska *	OCENY gatunku różanka <i>Rhodeus amarus</i> na poszczególnych stanowiskach**							
						Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
29.			małopolskie (Nizina Nadwiślańska)	2801	Wiśła_ujście_Raby	U2	U2	U1	U1	U1	XX	U2	U2
30.			mazowieckie (Wysoczyzna Wysokomazowiecka)	2951	Brok_Orło	FV	FV	U1	U1	U2	U1	U1	U1
31.			mazowieckie (Dolina Dolnego Bugu)	3094	Bug - Kania Polska	U2	U2	FV	U1	XX	XX	U2	U2
32.			mazowieckie (Dolina Środkowej Wisły)	6130	RDW Radomka - Ryczywół (PL_M04RADORYCZ)	-	U2	-	U2	-	XX	-	U2
33.			mazowieckie (Pojezierze Dobrzyńskie)	2046	Skrwa Prawa_Lasotki	FV	U2	FV	FV	FV	U2	FV	U2
34.			mazowieckie (Pojezierze Dobrzyńskie)	2025	Skrwa Prawa_Parzeń	U2	U1	FV	U1	FV	FV	U2	U1
35.			podkarpackie (Płaskowyż Tarnogrodzki)	6146	RDW Lubaczówka - Opaka/Szczutków (PL_M06LUBACZ)	-	U1	-	FV	-	XX	-	U1
36.			podkarpackie (Płaskowyż Hyrowski)	5960	Wiar_Stanisławczyk	-	U2	-	U1	-	U1	-	U2
37.			podkarpackie (Dolina Dolnej Wisłoki)	9483	Wisłoka_Brzeźnica	-	U2	-	U1	-	XX	-	U2
38.			podlaskie	2491	Brok_Krzeczkowo Mianowskie	FV	FV	U1	U2	U1	U2	U1	U2

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo (kraja geograficzna)	Id stano - wiska	Nazwa stanowiska *	OCENY gatunku <i>ródzanka Rhodeus amarus</i> na poszczególnych stanowiskach**							
						Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
			(Wysoczyzna Wysokomazowiecka)										
39.			podlaskie (Kotlina Biebrzańska)	6182	RDW Brzozówka - Karpowice (PL_M10BRZOKARP)	-	U2	-	U2	-	XX	-	U2
40.			podlaskie (Kotlina Biebrzańska)	6121	RDW Jegrznia - Kuligi (PL_M04JEGKULIG)	-	FV	-	U2	-	XX	-	FV
41.			podlaskie (Kotlina Biebrzańska)	6240	RDW Lebedzianka - Krasnybór (PL_M15LEBIKRAS)	-	FV	-	XX	-	XX	-	FV
42.			podlaskie (Kotlina Biebrzańska)	6108	RDW Netta - Netta - Śluza Sosnowo (PL_M03NETTJA)	-	U2	-	U1	-	XX	-	U2
43.			podlaskie (Wysoczyzna Wysokomazowiecka)	6123	RDW Nurzec - Kuczyn (PL_M04NURKU)	-	U1	-	U2	-	XX	-	U1
44.			podlaskie (Równina Bielska)	6274	RDW Orlanka - Kotły (PL_M19ORLKOT)	-	U1	-	U2	-	XX	-	U1
45.			podlaskie (Równina Kurpiowska)	6180	RDW Turośl - Leman (PL_M09TUROSLEM)	-	U2	-	U2	-	XX	-	U2
46.			pomorskie (Żuławy Wiślane)	5985	Motława, Suchy Dąb	-	U1	-	U2	-	U1	-	U2
47.			pomorskie (Żuławy Wiślane)	6326	RDW Motława - Wróblewo (PL_M39MOTWRO)	-	U1	-	U2	-	XX	-	U1

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo (kraja geograficzna)	Id stano - wiska	Nazwa stanowiska *	OCENY gatunku różanka <i>Rhodeus amarus</i> na poszczególnych stanowiskach**							
						Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
48.			pomorskie (Bory Tucholskie)	6301	RDW Wda - Młynki (PL_M25WDAML)	-	U2	-	XX	-	XX	-	U2
49.			pomorskie (Bory Tucholskie)	6308	RDW Wielki Kanał Brdy - Rytel (PL_M27WKBRDY)	-	FV	-	U2	-	XX	-	FV
50.			pomorskie (Pojezierze Kaszubskie)	2685	Styna_Klepiny	U1	U2	U2	U2	FV	U1	U2	U2
51.			świętokrzyskie (Nizina Nadwiślańska)	9268	Koprzywianka_Zawisielcze	-	U1	-	U2	-	U1	-	U2
52.			świętokrzyskie (Nizina Nadwiślańska)	2804	Wisła_ujście_Wisłoki	U2	U1	U1	U1	U1	XX	U2	U1
53.			warmińsko-mazurskie (Pojezierze Etckie)	6102	RDW Ełk (Łażna Struga) - Barany (PL_M03ELKBA)	-	U2	-	U2	-	XX	-	U2
54.			warmińsko-mazurskie (Wzniesienie Mławskie)	6076	RDW Kanał Młyński - Gnojno (PL_M01KAMLGNOJ)	-	FV	-	XX	-	XX	-	FV
55.			wielkopolskie (Kotlina Milicka)	2795	Barycz - Odolanów	U2	U2	U2	U1	U1	U1	U2	U2
56.			wielkopolskie (Wysoczyzna Kaliska)	9419	Prosna - Ołobok	-	FV	-	U1	-	U1	-	U1
57.			wielkopolskie (Równina Rychwalska)	2726	Prosna_Lisewo	U1	FV	FV	U1	FV	FV	U1	U1

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo (kraja geograficzna)	Id stano - wiska	Nazwa stanowiska *	OCENY gatunku różanka <i>Rhodeus amarus</i> na poszczególnych stanowiskach**							
						Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
58.			wielkopolskie (Kotlina Gorzowska)	6189	RDW Miała - Marylin (PL_M10MIALMARY)	-	U1	-	U2	-	XX	-	U1
59.			wielkopolskie (Kotlina Gorzowska)	9433	Wełna_Słonawy	-	FV	-	U2	-	U1	-	U2
60.			zachodniopomorskie (Dolina Odry)	6125	RDW Odra Zachodnia - Szczecin-Baza UMS (PL_M04ODZAbaza)	-	U1	-	XX	-	XX	-	U1
61.	PLC080001	Ujście Warty	lubuskie	9447	Postomia_Chyrzyno	-	U1	-	U2	-	FV	-	U2
62.	PLC200004	Puszcza Białowieża	podlaskie	6320	RDW Narewka - Białowieża (PL_M32NARBIA)	-	FV	-	XX	-	XX	-	FV
63.	PLH020041	Ostoja nad Baryczą	dolnośląskie	6068	RDW Barycz - Powyżej ujścia Sąsiecznicy (PL_M01BARYCZB)	-	U1	-	U1	-	XX	-	U1
64.	PLH020041	Ostoja nad Baryczą	dolnośląskie	6258	RDW Kanał Sowina - Ujście do Baryczy (PL_M17BARYCZKS)	-	FV	-	U2	-	XX	-	FV
65.	PLH040012	Nieszawska Dolina Wisły	kujawsko-pomorskie	3084	Tążyzna - Słońsk	U1	U2	FV	U2	FV	XX	U1	U2
66.	PLH040012	Nieszawska Dolina Wisły	kujawsko-pomorskie	3082	Wisła_Chrapy	FV	FV	U1	FV	FV	FV	U1	FV
67.	PLH040039	Włocławska Dolina Wisły	kujawsko-pomorskie	3083	Wisła_Dzierżączka	FV	FV	U1	FV	FV	FV	U1	FV
68.	PLH040039	Włocławska Dolina Wisły	kujawsko-pomorskie	3078	Wisła_Włocławek_1	U2	U1	U2	U1	FV	U1	U2	U1
69.	PLH040039	Włocławska Dolina Wisły	kujawsko-pomorskie	3080	Wisła_Włocławek_2	U2	U2	U2	U2	XX	U2	U2	U2

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo (kraja geograficzna)	Id stano - wiska	Nazwa stanowiska *	OCENY gatunku różanka <i>Rhodeus amarus</i> na poszczególnych stanowiskach**							
						Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
70.	PLH040039	Włocławska Dolina Wisły	kujawsko-pomorskie	3081	Wisła_Włocławek_7	U2	U1	U2	U1	XX	U1	U2	U1
71.	PLH060045	Przełom Wisły w Małopolsce	lubelskie	6285	RDW Wisła - Grobka/Piotrowice (PL_M21WISGRO)	-	U2	-	XX	-	XX	-	U2
72.	PLH060045	Przełom Wisły w Małopolsce	lubelskie	9427	Wisła - Bochothnica	-	U2	-	U2	-	XX	-	U2
73.	PLH080002	Rynna Jezior Obrzańskich	lubuskie	6243	RDW Obra - Trzciel (PL_M15OBRATRZ)	-	U2	-	XX	-	XX	-	U2
74.	PLH080006	Ujście Noteci	lubuskie	6355	RDW Warta - Stare Polichno (PL_R24WARSTA)	-	U2	-	XX	-	XX	-	U2
75.	PLH080014	Nowosolska Dolina Odry	lubuskie	6201	RDW Krzycki Rów - Ujście do Odry (PL_M11KRZODR)	-	U2	-	FV	-	XX	-	U2
76.	PLH100007	Załęczański Łuk Warty	łódzkie	9246	Warta_Bieniec	-	U1	-	U1	-	U1	-	U1
77.	PLH100015	Dolina Rawki	łódzkie	6334	RDW Rawka - Wołuczka (PL_R05RAWWOL)	-	U2	-	FV	-	XX	-	U2
78.	PLH100021	Grabia	łódzkie	8219	Grabia_Kozuby	-	U2	-	U2	-	U2	-	U2
79.	PLH120067	Dolina rzeki Gróbkki	małopolskie	2809	Gróbka_Cerekiew_Wrzępia	U1	FV	U2	U2	U1	U1	U2	U1
80.	PLH120085	Dolny Dunajec	małopolskie	9486	Dunajec_Olszyny	-	U1	-	U1	-	XX	-	U1
81.	PLH120085	Dolny Dunajec	małopolskie	9485	Dunajec_Ostrów	-	U2	-	U1	-	XX	-	U2
82.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	mazowieckie	3093	Bug_Kuligów_04	XX	FV	FV	FV	XX	FV	XX	FV
83.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	mazowieckie	3092	Bug_Popowo_2	U2	FV	FV	FV	XX	FV	U2	FV
84.	PLH140016	Dolina Dolnej Pilicy	łódzkie	2486	Pilica_Mysiakowiec	FV	U1	FV	FV	FV	FV	FV	U1
85.	PLH140016	Dolina Dolnej Pilicy	mazowieckie	9442	Pilica - Warka	-	FV	-	FV	-	FV	-	FV

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo (kraina geograficzna)	Id stano - wiska	Nazwa stanowiska *	OCENY gatunku różanka <i>Rhodeus amarus</i> na poszczególnych stanowiskach**							
						Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
86.	PLH140016	Dolina Dolnej Pilicy	mazowieckie	2114	Pilica_Michałów	FV	U2	FV	FV	FV	XX	FV	XX
87.	PLH140016	Dolina Dolnej Pilicy	mazowieckie	6230	RDW Gostomka - Gostomia (PL_M14GOSGOS)	-	U1	-	U2	-	XX	-	U1
88.	PLH180007	Rzeka San	podkarpackie	2821	San_Międzybrodzie	FV	U1	FV	FV	FV	FV	FV	U1
89.	PLH180012	Ostoja Przemyska	podkarpackie	5971	Stupnica_Bachów	-	U2	-	FV	-	U1	-	U2
90.	PLH180021	Dorzecze Górnego Sanu	podkarpackie	5970	Ośława_Zagórz	-	FV	-	FV	-	FV	-	FV
91.	PLH180021	Dorzecze Górnego Sanu	podkarpackie	8128	San_Sanok	-	U2	-	U1	-	U1	-	U2
92.	PLH180049	Tarnobrzeska Dolina Wisły	świętokrzyskie	1082	Wisła_Sandomierz	U2	U2	U1	U1	U1	XX	U2	U2
93.	PLH180053	Dolna Wisłoka z Dopływami	podkarpackie	9484	Wisłoka_Korzeniów	-	U2	-	U1	-	XX	-	U2
94.	PLH180054	Lasy Sieniawskie	podkarpackie	6205	RDW Radawka - Radawa (PL_M11RADARADA)	-	U1	-	FV	-	XX	-	U1
95.	PLH200002	Narwiańskie Bagna	podlaskie	6336	RDW Kurówka - Ujście Kurówki (PL_R08KURuj)	-	U1	-	XX	-	XX	-	U1
96.	PLH200002	Narwiańskie Bagna	podlaskie	6095	RDW Narew - Suraż (PL_M02NARESUR)	-	U1	-	U2	-	XX	-	U1
97.	PLH200005	Ostoja Augustowska	podlaskie	6092	RDW Kanał Augustowski - Sucha Rzeczka (PL_M02KAUGsłuz)	-	U2	-	U2	-	XX	-	U2
98.	PLH200006	Ostoja Knyszyńska	podlaskie	6317	RDW Świsłocz - Bobrowniki (PL_M31SWISLOpg)	-	U1	-	FV	-	XX	-	U1
99.	PLH200008	Dolina Biebrzy	podlaskie	6267	RDW Kamienna - Stara_Kamienna (PL_M18KAMIENUj)	-	U2	-	U2	-	XX	-	U2

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo (kraina geograficzna)	Id stano - wiska	Nazwa stanowiska *	OCENY gatunku różanka <i>Rhodeus amarus</i> na poszczególnych stanowiskach**							
						Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
100.	PLH200008	Dolina Biebrzy	podlaskie	6251	RDW Matlak - Radziłów (PL_M16MATLAKRA)	-	U1	-	U2	-	XX	-	U1
101.	PLH200010	Ostoja w Dolinie Górnej Narwi	podlaskie	8141	Narew Suraż	-	FV	-	U2	-	U1	-	U2
102.	PLH200010	Ostoja w Dolinie Górnej Narwi	podlaskie	8192	Narew_Czerewki	-	FV	-	U2	-	U1	-	U2
103.	PLH200010	Ostoja w Dolinie Górnej Narwi	podlaskie	8158	Narew_Doktorce	-	U2	-	U2	-	U2	-	U2
104.	PLH200024	Ostoja Narwiańska	podlaskie	6223	RDW Ślina - Wity (PL_M13SLIWIT)	-	U1	-	U2	-	XX	-	U1
105.	PLH220011	Jar Rzeki Raduni	pomorskie	9255	Radunia_Babi Dół	-	U2	-	U2	-	U1	-	U2
106.	PLH220034	Jeziora Wdzydzkie	pomorskie	5933	Trzebiocha_Grzybowski Młyn	-	U1	-	U2	-	U1	-	U1
107.	PLH220052	Dolina Słupi	pomorskie	6195	RDW Słupia - Łosino (PL_M10SLUPLOSI)	-	U2	-	U1	-	XX	-	U2
108.	PLH260003	Ostoja Nidziańska	świętokrzyskie	9296	Nida - Motkowice	-	U2	-	U2	-	U2	-	U2
109.	PLH260016	Dolina Czarnej Nidy	świętokrzyskie	958	Czarna Nida - Marzysz Młyny	U2	U2	U1	U1	FV	XX	U2	U2
110.	PLH260018	Dolina Górnej Pilicy	łódzkie	5939	Pilica_Chałupy	-	U2	-	FV	-	FV	-	U2
111.	PLH280001	Dolina Drwęcy	kujawsko-pomorskie	6002	Drwęca, Dulnik	-	U2	-	FV	-	FV	-	U1
112.	PLH280001	Dolina Drwęcy	kujawsko-pomorskie	5979	Drwęca_Kupno	-	FV	-	FV	-	FV	-	FV
113.	PLH280001	Dolina Drwęcy	warmińsko-mazurskie	8232	Drwęca_Mszanowo	-	U2	-	FV	-	U1	-	U1
114.	PLH280001	Dolina Drwęcy	warmińsko-mazurskie	6327	RDW Wel - Bratian (PL_M40WELBRAT)	-	U1	-	FV	-	XX	-	U1

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo (krajina geograficzna)	Id stano - wiska	Nazwa stanowiska *	OCENY gatunku różanka <i>Rhodeus amarus</i> na poszczególnych stanowiskach**							
						Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
115.	PLH280006	Rzeka Pastęka	warmińsko-mazurskie	2948	Giłwa_Żelazowice	U2	U2	FV	U1	XX	XX	U2	U2
116.	PLH280006	Rzeka Pastęka	warmińsko-mazurskie	2725	Pastęka_Pelnik	U2	U2	FV	FV	XX	XX	U2	U2
117.	PLH280006	Rzeka Pastęka	warmińsko-mazurskie	2724	Pastęka_Wymój	FV	U2	FV	U2	FV	XX	FV	U2
118.	PLH280007	Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana	warmińsko-mazurskie	5999	Pastęka, Braniewo	-	FV	-	U2	-	U1	-	U1
119.	PLH280044	Ostoja nad Oświnem	warmińsko-mazurskie	6193	RDW Oświnka - Zielony Ostrów (PL_M10OSWIZO)	-	U2	-	XX	-	XX	-	U2
120.	PLH280049	Niecka Skaliska	warmińsko-mazurskie	6332	RDW Gołdapa - Zakałcze (PL_R04GOLZA)	-	U2	-	FV	-	XX	-	U2
121.	PLH300001	Biedrusko	wielkopolskie	6225	RDW Warta - Mściszewo (PL_M13WARTAMSCI)	-	U1	-	XX	-	XX	-	U1
122.	PLH300004	Dolina Noteci	kujawsko-pomorskie	6041	Noteć_Paulina	-	U2	-	U2	-	U1	-	U2
123.	PLH300004	Dolina Noteci	wielkopolskie	2741	Noteć_Białośliwie	U2	U2	U1	U1	FV	U1	U2	U2
124.	PLH300004	Dolina Noteci	wielkopolskie	2742	Noteć_Dziembówko	U2	U2	U2	U2	FV	U1	U2	U2
125.	PLH300012	Rogalińska Dolina Warty	wielkopolskie	9471	Warta_powyżej Śremu	-	FV	-	U2	-	U1	-	U1
126.	PLH300038	Dolina Cybiny	wielkopolskie	2754	Cybina - Swarzędz	U1	U1	U2	U1	U1	U1	U2	U1
127.	PLH300040	Dolina Łobżonki	wielkopolskie	6046	Łobżonka_Osiek	-	U2	-	U1	-	U1	-	U2
128.	PLH320037	Dolna Odra	zachodniopomorskie	6080	RDW Odra - Krajnik Dolny (PL_M01ODRAPow)	-	U1	-	XX	-	XX	-	U1
129.	PLH320037	Dolna Odra	zachodniopomorskie	6112	RDW Odra Wschodnia - Szczecin-Most Gryfitów (PL_M03ODWSuj)	-	U2	-	XX	-	XX	-	U2

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo (kraina geograficzna)	Id stanowiska	Nazwa stanowiska*	OCENY gatunku różanka <i>Rhodeus amarus</i> na poszczególnych stanowiskach**							
						Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
130.	PLH320049	Dorzecze Regi	zachodniopomorskie	1987	Brzeźnicka Węgorza_Brzeźniak	FV	FV	U1	U2	FV	FV	U1	FV
131.	PLH320049	Dorzecze Regi	zachodniopomorskie	2023	Dopływ ze Strzmieli	FV	FV	FV	U2	FV	FV	FV	FV
Suma poszczególnych ocen stanowisk					FV	13	33	15	24	19	19	6	15
					U1	6	38	11	32	9	31	8	49
					U2	16	60	10	53	1	10	21	66
					XX	1	-	-	22	7	71	1	1
RAZEM liczba ocenianych stanowisk/ ocen						36	131	36	131	36	131	36	131
UWAGI: (np. ile więcej stanowisk objęto monitoringiem, czy z ilu stanowisk zrezygnowano): W latach 2015-2016 badano powtórnie 36 stanowisk, gdzie różankę stwierdzono we wcześniejszym etapie prac. Ponadto do puli stanowisk monitoringowych różanki włączono kolejnych 95 stanowisk.													

* Wytłuszczonym drukiem zaznaczono stanowiska badane w monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych PMS po raz pierwszy w 2016 r., a szarym cieniem – stanowiska badane powtórnie, na których gatunku nie stwierdzono w latach 2015-2016.

** Brak oceny oznacza, że stanowisko nie było badane w danym sezonie monitoringowym.

Wyróżnienie różnic w ocenach: Kolorem zielonym wyróżniono zmianę oceny z niższej na wyższą, kolorem ciemnozielonym - dwustopniową zmianę oceny z niższej na wyższą, kolorem pomarańczowym – zmianę oceny z wyższej na niższą, kolorem czerwonym – dwustopniową zmianę oceny z wyższej na niższą, a kolorem szarym - zmianę oceny z lub na XX (stan nieznan).

III.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000

Tab. 6. Oceny: stanu ochrony, jego parametrów i wskaźników łącznie na obszarach Natura 2000w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** w różnych okresach badawczych dla gatunku różanka *Rhodeus amarus*– monitoring **skończony**

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika*/ parametru	OCENA stanu gatunku różanka <i>Rhodeus amarus</i>								Suma obszarów	
		Liczba obszarów z daną oceną:									
		FV		U1		U2		XX		poprzednio	teraz
		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz		
		w latach 2009-2010	w latach 2015- 2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
Populacja	Struktura wiekowa	1	1	1	1	-	-	1	1	3	3
	Udział gatunku w zespole ryb i minogów*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Względna liczebność	1	1	-	-	1	1	1	1	3	3
	Parametr: Populacja	2	2	1	6	-	1	1	17	4	26
Siedlisko gatunku	Charakter brzegów rzeki/potoku oraz ich modyfikacje - element składowy jakości hydromorfologicznej	2	2	-	-	-	-	1	1	3	3
	Geometria koryta - element składowy jakości hydromorfologicznej	2	2	-	-	-	-	1	1	3	3
	index EFI+	-	-	1	1	-	-	-	-	1	1
	Jakość hydromorfologiczna - ocena zbiorcza 6 elementów hydromorfologicznych	2	2	-	-	-	-	1	1	3	3
	Łączność koryta rzeki/potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta - element składowy jakości	2	2	-	-	-	-	1	1	3	3

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika* / parametru	OCENA stanu gatunku <i>rózanka Rhodeus amarus</i>								Suma obszarów	
		Liczba obszarów z daną oceną:									
		FV		U1		U2		XX		poprzednio	teraz
		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz		
		w latach 2009-2010	w latach 2015- 2016	w latach 2009-2010	w latach 2015- 2016	w latach 2009-2010	w latach 2015- 2016	w latach 2009-2010	w latach 2015- 2016	w latach 2009-2010	w latach 2015- 2016
	Materiał budujący dno koryta (substrat) - element składowy jakości hydromorfologicznej	2	2	-	-	-	-	1	1	3	3
	Przepływy - element składowy jakości hydromorfologicznej	2	2	-	-	-	-	1	1	3	3
	<u>Stopień porośnięcia brzegów*</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Wpływ zabudowy hydrotechnicznej na ciągłość rzeki/potoku- element składowy jakości hydromorfologicznej	1	1	1	1	-	-	1	1	3	3
	<u>Względna liczebność małży skójkowatych*</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Parametr: Siedlisko gatunku	3	6	-	3	-	3	1	14	4	26
	Perspektywy ochrony	2	7	-	4	-	-	2	15	4	26
	STAN OCHRONY (Ocena ogólna)	2	5	1	4	-	1	1	16	4	26

*Wskaźnik nie określany w latach 20109-2010

Uwaga 1: Podkreśleniem wyróżniono wskaźniki kardynalne.

Uwaga 2: W pierwszym etapie prac (2009-2010) nie określano jednego ze wskaźników stanu populacji – udział gatunku w zespole ryb i minogów oraz dwóch specyficznych wskaźników dla różanki: stopień porośnięcia brzegów oraz względna liczebność małży skójkowatych. Nazwa wskaźnika Ogólna ocena hydromorfologiczna wg RDW została zmieniona na Jakość hydromorfologiczna.

Tab. 6.A. Podsumowanie zmian ocen stanu ochrony i parametrów na obszarach Natura 2000, na których powtarzano badania, w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla gatunku różanka *Rhodeus amarus* – monitoring **skończony**

Nazwa wskaźnika/ parametru/ Stan ochrony	ZMIANY OCEN gatunkuróżanka <i>Rhodeus amarus</i>									Suma stanowisk, na których powtarzano badania
	Liczba stanowisk z daną zmianą, w tym rzeczywistą									
	poprawa			pogorszenie			zmiana z oceny XX	zmiana na ocenę XX	brak zmian	
	o 1 stopień	o 2 stopnie (z U2 na FV)	Razem poprawa	o 1 stopień	o 2 stopnie (z FV na U2)	Razem pogorszenie				
Parametr: Populacja	-	-	-	1	-	1	-	-	3	4
Parametr: Siedlisko gatunku	-	-	-	-	1	1	-	-	3	4
Perspektywy ochrony	-	-	-	-	-	-	1	-	3	4
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)	-	-	-	1	-	1	-	-	3	4
UWAGI: np. podanie informacji o zmianach pozornych										

OMÓWIENIE I PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000

III.A.1. Wskaźniki stanu ochrony, aktualne oddziaływania i przewidywane zagrożenia w regionie biogeograficznym kontynentalnym

W latach 2015 - 2016 monitorowano 46 stanowisk na 26 obszarach Natura 2000. Zdecydowana większość monitorowanych obszarów (15) ma w swoich granicach tylko jedno stanowisko monitoringu różanki. Sprawia to, że wyniki monitoringu konkretnego stanowiska są równoznaczne z wynikami monitoringu gatunku w całym obszarze. Pozostałe 11 obszarów miało w swoich granicach od 2 do 4 stanowisk, przy czym tylko na 3 obszarach tj. Dolina Drwęcy, Dolna Dolina Pilicy i Włocławska Dolna Wisła ulokowano po 4 stanowiska monitoringowe.

W latach 2009-20103 programem monitoringu objęto 4 obszary monitorowane najczęściej na dwóch stanowiskach.

1. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników populacji na obszarach Natura 2000

Struktura wiekowa: w latach 2015- 2016 r. strukturę wiekową określono jako właściwą (FV) dla 4 obszarów, niezadowalającą (U1) dla 3 a złą (U2) dla 2 obszarów (Nieszawska Dolina Wisły, Jar Rzeki Raduni). Pozostałym 17 obszarów przydzielona wartość XX. Ocenę FV odpowiadała udziałowi najmłodszych grup wiekowych różanki od 22% (Ostoja Nadbużańska) do 59% (stanowiska Brzeźnicka Węgorz - Brzeźniak, ostoja Dorzecze Regi. Ocenę U2 otrzymały te obszary, których stwierdzono tylko osobniki dorosłe w próbie (Jar Rzeki Raduni) lub ich udział przekroczył 90% liczebności (Nieszawska Dolina Wisły). W poprzednim monitoringu strukturę wiekową ustalono dla 3 ostoi z których najwyższą ocenę tego wskaźnika (FV) uzyskał tylko jeden obszar (Dorzecze Regi).

Udział gatunku w zespole ryb i minogów: W obecnym okresie monitoringu ocenie FV tego wskaźnika otrzymało 5 obszarów, U1 – 5 a U2 – 1 obszar (Jar Rzeki Raduni). Natomiast dla 17 monitorowanych obszarów wskazano ocenę XX. W latach 2009-2010 ten wskaźnik nie był oceniany.

Względna liczebność: w latach 2015 - 2016 r. stan liczebności populacji oceniono jako FV na 7 spośród 26 monitorowanych obszarów Natura 2000. W tej grupie względna liczba różanek mieściła się w zakresie od 0,02os./m² (Ostoja Przemyska) do 0,28 os./m² (Włocławska Dolina Wisły). Względną liczebność populacji określono jako U1 tylko w ostai Rzeki Pasłęka a U2 w obszarze Jar Rzeki Raduni. W pierwszym okresie monitoringu, kiedy monitorowano tylko 4 obszary Natura 2000, ocenę FV przyznano Dorzeczcu Regii a U2 Rzece Pasłęce (brak obecności różanki na 2 z 3 stanowisk).

2. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników siedliska gatunku na obszarach Natura 2000

Charakter brzegów rzeki/potoku oraz ich modyfikacje - element składowy jakości hydromorfologicznej:

w 2015-2016 11 obszarów Natura 2000 uzyskało ocenę FV, głównie z powodu naturalnego charakteru brzegów cieku, 2 obszary uzyskały ocenę U1 oraz 1 obszar (Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana) oceniona jako zły (U2) z powodu umocnień brzegowych. W poprzednim terminie monitoringu wszystkie obszary charakteryzowały się naturalnymi brzegami uzyskując ocenę FV.

Geometria koryta - element składowy jakości hydromorfologicznej: w 2015-2016 do grupy z oceną FV zaliczono 12 obszarów Natura 2000 głównie z powodu naturalnego charakteru koryta rzecznego, 2 obszary uzyskały ocenę U1 oraz U2 -1 obszar (Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana). W poprzednim terminie monitoringu wszystkie obszary charakteryzowały się naturalnym korytem uzyskując ocenę FV.

index EFI+: w latach 2015-2016 r. właściwy stan wskaźnika (FV) odnotowano tylko dla 4 obszarów, 2 przyznano ocenę U1 a 3 następnym wartość U2. Natomiast dla 13 monitorowanych obszarów wskazano ocenę XX. W przypadku złych najmniejsza wartość wskaźnika wynosiła 0,136 (Włocławska Dolina Wisły). W poprzednim okresie monitoringu wskaźnik oszacowano tylko dla Dorzecze Regi a jego wartość odpowiadała U1.

Jakość hydromorfologiczna - ocena zbiorcza 6 elementów hydromorfologicznych: w 2015-2016 11 obszarów Natura 2000 uzyskało ocenę FV, 1 obszar (Rzeka Pasłęka) uzyskało ocenę U1 jak i 1 obszar (Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana) oceniona jako zły (U2). W poprzednim terminie monitoringu wszystkie 3 obszary oceniono jako FV.

Łączność koryta rzeki/potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta - element składowy jakości:

w 2015-2016 11 obszarów Natura 2000 uzyskało ocenę FV, głównie z powodu braku zabudowy hydrotechnicznej 1 obszar (Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana) uzyskał ocenę U1 z powodu regulacji cieku jak i 1 obszar (Rzeka Pasłęka) oceniona jako zły (U2). W poprzednim terminie monitoringu wszystkie 3 obszary oceniono jako FV z powodu wystąpił obszar zalewowy i możliwość migracji bocznej koryta bez zmian.

Materiał budujący dno koryta (substrat) - element składowy jakości hydromorfologicznej: w 2015-2016 z powodu naturalności podłoża 13 obszarów Natura 2000 uzyskało ocenę FV a wskaźnik dla pozostałych 13 oceniana jako XX. W poprzednim terminie monitoringu z tego samego powodu wszystkie 2 obszary oceniono jako FV a jeden jako XX.

Przepływ - element składowy jakości hydromorfologicznej: w 2015-2016 9 obszarów Natura 2000 uzyskało ocenę FV ze względu na naturalny przepływ, wskaźnik dla 5 obszarów oceniona jako niezadaalający (U1), głównie z uwagi na zakłócony reżim hydrologiczny i termiczny oraz odczuwalny wpływ pracy zbiorników zaporowych Solina-Myczkowce (Rzeka San) lub okresowego wpływu elektrowni wodnych ((Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana). Równocześnie żaden obszar nie został oceniony jako zły (U2). W poprzednim terminie monitoringu wszystkie 3 obszary oceniono jako FV.

Stopień porośnięcia brzegów : w 2015-2016 9 obszarów Natura 2000 uzyskało ocenę FV tego kardynalnego wskaźnika ze względu na znaczny % porośnięcia brzegów roślinnością wynurzoną (np. 100%, Ostoja Nadbużańska), 1 obszar (Rzeka Pasłęka) uzyskał ocenę U1 a 2 (Jar Rzeki Raduni, Dorzecze Regi) U2 z powodu m.in. braku roślinności wynurzonej. W poprzednim terminie ten wskaźnik nie był oceniany.

Wpływ zabudowy hydrotechnicznej na ciągłość rzeki/potoku-element składowy jakości hydromorfologicznej:

W wyniku obecnie przeprowadzonego monitoringu 11 obszarów Natura 2000 uzyskało ocenę FV z powodu braku barier migracyjnych, dla 3 obszarów (Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana, Rzeka Pasłęka i Jar Rzeki Raduni) stan tego wskaźnika oceniono jako niezadaalający (U1), natomiast żaden z 26 obszarów nie uzyskał oceny złej (U2).

W poprzednim terminie obszar Dorzecze Regi wyróżniał się właściwym stanem wskaźnika natomiast obszar Rzeka Pasłęka stanem niezadawalającym (U2) z powodu stopnia wodnego blokującego migrację ryb.

Względna liczebność małży skójkowatych: w latach 2015-2016 7 obszarów Natura 2000 uzyskało ocenę FV tego kardynalnego wskaźnika ze względu na licznie występujące małże, 2 obszary (Ostoja Nadbużańska i Nieszawska Dolina Wisły) uzyskał ocenę U1 natomiast żaden z 26 obszarów nie uzyskał oceny złej (U2). Dla pozostałych 17 obszarów nie ustalono oceny tego wskaźnika (XX). W okresie poprzedniego monitoringu ten wskaźnik nie był oceniany.

3. Stan i zmiany w czasie w zakresie poszczególnych aktualnych oddziaływań dla gatunku na obszarach Natura 2000

W 2015-2016 r. dla 3 obszarów (Nieszawska Dolina Wisły, Przełom Wisły w Małopolsce, Ostoja Nadbużańska) stwierdzono brak zagrożeń i nacisków (X). Dla pozostałych 23 obszarów zidentyfikowano 26 typów oddziaływania, z których najczęstszym było *H01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych)* Oddziaływanie to stwierdzono w grupie 13 obszarów, przy czym jego intensywność określono jako średnią (B) w odniesieniu do 7 a jako słabą (C) na 5 obszarach. Na jednym obszarze (Dolina Drwęcy) nie można określić wpływu i intensywności tego oddziaływania (XX), lecz z pewnością zostało ono istotnie osłabione. Drugim najczęstszym oddziaływaniem było *E03 odpady, ścieki*, dostrzeżone w grupie 9 obszarów; w 2 obszarach tj. w Dorzeczu Górnego Sanu i w Ostoi Przemyskiej jego intensywność określono jednak jako silne (A), w 3 jako średnie (B) a w 4 jako słabe (C).

Oddziaływanie *K02. 03 eutrofizacja (naturalna)* stwierdzono w 4 obszarach a jego intensywność określano najczęściej (4 stanowiska) jako średnią (B) natomiast w 1 stanowisku (Ostoja Nidziańska) jako słabą (C). W każdym przypadku oddziaływanie to spowodowane było dopływem ścieków bytowych. *J02.03 regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych* dotyczyło 4 stanowisk (Ostoja Przemyska, Ostoja Nidziańska, Rogalińska Dolina Warty oraz Dolina Czarnej Nidy) ale tylko w pierwszym przypadku jego intensywność oceniona jako silną (bez wskazania przyczyn). W pozostałych obszarach intensywność oceniono jako średnią, najczęściej z powodu regulacji koryta cieków i tzw. „prac utrzymaniowych”. *Wędkarstwo (K02.03)* oddziaływało tylko w 3 obszarach tj. Ujście Warty, Rzeka Pasłęka i Dolina Cybiny a jego intensywność oceniono jako słabą (C) ponieważ różanka nie jest obiektem zainteresowania wędkarzy. *Nawożenie /nawozy sztuczne/ (A08)* dotyczyło Dorzecza Regi (2 stanowiska: intensywność A), Rogalińskiej Doliny Warty (intensywność B) i Ostoja w Dolinie Górnej Narwi (intensywność C), zawsze przyczyną było rolnicze użytkowanie zlewni. Pozostałe typy oddziaływania mają niewielki wpływ na populacje różanki w obszarach Natura 2000.

W porównaniu z monitoringiem przeprowadzonym w 2010 r. nie stwierdzono istotnych różnic pod względem ogólnej liczby dostrzeżonych oddziaływań o największej intensywności. Jednak z uwagi na małą liczbę monitorowanych obszarów (4) porównania dotyczące zmian oddziaływań i ich intensywności są raczej nie wskazane.

4. Stan i zmiany w czasie w zakresie i intensywności poszczególnych przewidywanych zagrożeń dla gatunku na obszarach Natura 2000

W latach 2015- 2016 na monitorowanych 26 obszarach Natura 2000 zidentyfikowano 26 zagrożeń z których 5 dotyczy więcej niż 3 obszarów. Brak zagrożeń i nacisków (X) stwierdzono tylko na 2 obszarach (Nieszawska Dolina Wisły i Ostoja Nadbużańska). Najczęstszym z zagrożeń jest *H01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych)* stwierdzone na 13 obszarach, ale tylko na jednym (Dorzecze Regi) jego intensywność oceniono na silną (A). W przypadku 7 obszarów intensywność zagrożenia jest średnia (B) a w jednym słaba (C). W przypadku Doliny Regi uznano, że większe, nawet jednorazowe zrzuty ścieków na pewno wpłyną negatywnie na populację. Zagrożenie *J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych* stwierdzono w 7 obszarach, dla 3

zagrożenie oceniono jako silne (Rzeka San, Ostoja Przemyska, Dorzecze Górnego Sanu), oraz średnie a dla jednego słabe (Dolina Drwęcy). Zagrożenie *K02.03 Eutrofizacja (naturalna)* odnotowano w 5 obszarach, jego silna intensywność dotyczy 2 Ostoi Przemyskiej i Doliny Cybiny, intensywność średnią dotyczy 3 a słabą 1 obszaru. Jako powód tego zagrożenia najczęściej podawano wzrost biogenów. *E03 odpady, ścieki* stwierdzono tylko w 5 obszarach, w 4 intensywność zagrożenia oceniona jako średnią a w jednej jako słabą (Dolina rzeki Gróbki). Pozostałe typy zagrożeń mają niewielki wpływ na populacje różanki w obszarach Natura 2000.

W porównaniu z monitoringiem przeprowadzonym w 2010 r. nie stwierdzono istotnych różnic pod względem ogólnej liczby dostrzeżonych oddziaływań o największej intensywności. Jednak z uwagi na małą liczbę monitorowanych obszarów (4) porównania dotyczące zmian oddziaływań i ich intensywności są raczej nie wskazane.

5. Stan i zmiany w czasie parametru populacja na obszarach Natura 2000

Wśród 26 obszarów Natura 2000 monitorowanych w latach 2015-2016, tylko dwa tj. 7,7% charakteryzowały się właściwym (FV) stanem parametru *populacja*. Są to Włocławska Dolina Wisły i Dorzecze Regi. Stan niezadowalający (U1) dotyczył 6 obszarów natomiast stan populacji określono jako zły (U2) był odnotowany tylko dla jednego obszaru (Jar Rzeki Raduni). Natomiast dla większości obszarów (17) nie dokonano oceny stanu parametru populacja. Dla ocen stanu populacji decydujące znaczenie miały oceny wskaźnika *względna liczebność* oraz *względna liczebność mały skójkowatych*.

Porównanie z wcześniejszymi ocenami wymaga dużej ostrożności z powody niewielkiej liczby obszarów i stanowisk możliwych do porównań. Tam gdzie jest porównanie takie możliwe wyraźny wzrost oceny nie nastąpił w żadnym obszarze natomiast w Dolinie Dolnej Pilicy odnotowano wyraźne zmniejszenie oceny wskaźnika z FV na U1. Taki spadek oceny wynika z nieodnalezienia różanki na jednym ze stanowisk monitoringu tj. Pilica – Michałów tego obszaru w latach 2015-2016. natomiast dwa obszary nie zmieniły oceny parametru populacja tj. Dorzecze Regi (FV) oraz Rzeka Pasłęka (U1). Na tym ostatnim obszarze 3 stanowiska monitoringu charakteryzowały się dużą zmiennością oceny od FV (stanowisko Pasłęka – Wymój w 2010 r., duża liczebność różanki: 0,0251 os./ m²) do oceny U2 (Pasłęka – Pilnik, gdzie różanki nie odłowiono). Wyniki ostatniego monitoringu nie wskazują na istnienie geograficznego zróżnicowania stanu parametru *populacja*. Istnienia takiej zależności nie stwierdzono również podczas poprzedniego monitoringu (zbyt mała liczba obszarów). Stan ochrony populacji różanki na obszarach Natura 2000 wydaje się nieco lepszy niż poza obszarami, pomimo dużego zróżnicowania wskaźnika *liczebność*; w grupie stanowisk leżących poza obszarami Natura 2000 przeważają populacje o niskiej liczebności.

6. Stan i zmiany w czasie parametru siedlisko gatunku na obszarach Natura 2000

W wyniku ostatniego monitoringu stan siedliska oceniono jako właściwy (FV) w 6 obszarach Natura 2000 (23,1% z 26 badanych). Wśród tych obszarów wyróżnia się Dolina Dolnej Pilicy i Dolina Drwęcy w której wszystkie wskaźniki oceny siedliska są właściwe (FV) na wszystkich stanowiskach monitoringu. Natomiast obszar Rzeka Pasłęka dla którego również przyznano wartość oceny parametru (FV) odznaczał się silnym zróżnicowaniem (od U2: Pasłęka – Pilnik do FV: Pasłęka-Wymój). Ocenę U1 przydzielono dla 3 obszarów tj. Ostoji Nadburzańskiej, Dorzecza Górnego Sanu oraz Włocławskiej Dolinie Wisły a ocenę U2 również 3 obszarom: Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana, Jar Rzeki Raduni i Dorzecze Regi głównie ze względu na stopień porośnięcia brzegów i ich charakter.

W porównaniu dwóch okresów monitoringu w większości obszarów nie obserwowano zmian ocen tego parametru. Natomiast wyraźne pogorszenie oceny (z FV na U2) odnotowano w jednym obszarze – Dorzecze Regi. Nie zaszła tam żadna zmiana w hydromorfologii badanego odcinka ciek. O ocenie U2 dla parametru zdecydował

wskaźnik kardynalny „stopień porośnięciabrzegów”, który poprzednio nie był jeszcze badany. Zanotowano również niską (na poziomie U2 wartość wskaźnika EFI+ (poprzednio oceniony na U1).

Wyniki ostatniego monitoringu nie wskazują na istnienie geograficznego zróżnicowania stanu parametru *siedlisko*, ale oceny stanu U2 odnotowano tylko dla obszarów zlokalizowanych na północy kraju. Istnienia takiej zależności nie stwierdzono podczas poprzedniego monitoringu. Stan ochrony siedlisk różanka na obszarach Natura 2000 wydaje się nieco lepszy niż poza obszarami, pomimo dużego zróżnicowania kardynalnego wskaźnika *względna liczebność małży skójkowatych*; w grupie stanowisk leżących poza obszarami Natura 2000.

7. Stan i zmiany w czasie parametru perspektyw ochrony gatunku na obszarach Natura 2000

Wśród 26 obszarów Natura 2000 monitorowanych w 2015-2016, perspektywy ochrony określono jako właściwe (FV) w odniesieniu do 7 obszarów (26,9%), ocenach U1 dla 4 (15,4%) natomiast złego stanu (U2) perspektywy ochrony różanki nigdzie nie odnotowano. Jednak dla większości tj. 15 obszarów jak i większości stanowisk (18) na tych obszarach przyjęto ocenę XX. Wynika ona z niekompletności i nieaktualności wiedzy na temat obecnej kompozycji gatunkowej i liczebności ichtiofauny w ciekach wodnych. Wśród obszarów o najlepszych perspektywach ochrony znajdują się Dorzecze Regi i Ostoja Nadbużańska gdzie na wszystkich stanowiskach tych obszarów odnotowano właściwy stan perspektywy ochrony oraz w mniejszym stopniu Dolina Drwęcy i Dolina Dolnej Pilicy, gdzie ocenę FV przydzielono większości stanowisk. Większość obszarów dla których odnotowano najwyższe oceny perspektyw ochrony charakteryzuje się znacznie mniejszym nasileniem antropopresji (brak silnego oddziaływania ścieków, brak przebudowy koryta rzecznej) i populacje różanki mają szansę istnienia bez konieczności przeprowadzenia w najbliższych latach czynnych działań ochronnych.

W porównaniu z wcześniejszym monitoringiem trudno jest jednoznacznie określić zmiany w czasie parametru *perspektywa ochrony*. Poprawę oceny perspektyw ochrony (z XX do FV) odnotowano jedynie dla obszaru Ostoja Nadbużańska a drastyczne pogorszenie (np. z FV na U1) nie odnotowano dla żadnego z monitorowanych obszarów Natura 2000. Stan właściwy perspektywy ochrony został zachowany jedynie w 2 obszarach tj. Dolina Regi i Dolina Dolnej Pilicy. Należy jednak zaznaczyć, że ocena zmian perspektywy ochrony różanki na obszarach Natura 2000 jest dużą dozą niepewności z faktu dużej ilości ocen XX tego parametru.

Wyniki ostatniego monitoringu nie wskazują na istnienie geograficznego zróżnicowania stanu parametru *perspektywa ochrony*. Istnienia takiej zależności nie stwierdzono również podczas poprzedniego monitoringu. Perspektywy ochrony różanki na obszarach Natura 2000 wydają się nieco lepsze niż poza obszarami, pomimo dużego zróżnicowania ocen parametrów *populacja* i *siedlisko*; w grupie stanowisk leżących poza obszarami Natura 2000, przeważają te o obniżonych ocenach perspektyw ochrony.

8. Stan ochrony gatunku i jego zmiany w czasie na obszarach Natura 2000

W latach 2015-2016 stan ochrony różanki określono jednoznacznie jako właściwy na jedynie 5 obszarach Natura 2000 (Dorzecze Regi i Ostoja Nadbużańska), co stanowi 19,2% monitorowanych obszarów. Stan niezadowalający stwierdzono na 4 obszarach natomiast stan zły stwierdzono na 1 obszarze tj. Jar Rzeki Raduni.

W 2009-2010 r. do grupy z najwyższą oceną ogólną (FV) zaliczono 2 tj. Dolina Dolnej Pilicy i Dorzecze Regi, co stanowiło około 50,0% wszystkich wówczas monitorowanych obszarów. Tylko jeden obszar (Rzeka Pasłęka) otrzymał wówczas ocenę U1. Obszar ten, podobnie jak Dorzecze Regi nie zmienił oceny natomiast pogorszenie oceny (ZFV na U1) odnotowano dla obszaru Dolina Dolnej Pilicy. Pogorszenie to wynika z nie stwierdzenia obecności różanki na jednym stanowisku (Pilica – Michałów) oraz zanieczyszczenie wód ściekami bytowymi i rolniczymi (np. Pilica-Mysiakowiec).

Wyniki ostatniego monitoringu nie wskazują na istnienie geograficznego zróżnicowania stanu ochrony różanki. Istnienia takiej zależności nie stwierdzono również podczas poprzedniego monitoringu. Stan ochrony różanki na obszarach Natura 2000 wydaje się nieco lepszy niż poza obszarami, pomimo dużego zróżnicowania ocen wszystkich innych parametrów; w grupie stanowisk leżących poza obszarami Natura 2000 przeważają te o niższych ocenach ogólnych.

Na 131 stanowisk różanki badanych w regionie kontynentalnym 69 położone było poza obszarami Natura 2000, a 71 w granicach obszarów Natura 2000. Wyniki monitoringu sugerują, że nie ma wyraźnych różnic w ocenach ogólnych, jak i ocenach parametrów na stanowiskach w obrębie sieci Natura 2000 i poza siecią. Jedynie w przypadku perspektyw ochrony ocenione są one wyraźnie lepiej na stanowiskach w sieci N2000 (udział stanowisk z oceną FV odpowiednio 19,7% oraz 8,3,2%, ale tu trzeba pamiętać, że na stanowiskach badanych w ramach niezależnego monitoringu perspektyw ochrony nie określano. Lepiej oceniano też stan siedlisk na stanowiskach w sieci N2000: odsetek ocen FV jest dla nich znacznie wyższy (29,6%) w porównaniu ze stanowiskami spoza sieci (5%), niższy jest również odsetek ocen złych. Natomiast niewielkie różnice w ocenie stanu populacji są na korzyść obszarów poza siecią, np. ogólną ocenę FV przyznano 22,5% stanowisk w sieci Natura 2000 i 28,3% stanowisk poza siecią.

III.B. POZOSTAŁE TABELY DOTYCZĄCE OBSZARÓW NATURA 2000
Tab. 7. Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** dla gatunku różanka *Rhodeus amarus* – monitoring **skończony**

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000*	Liczba stanowisk w obszarze Natura 2000		Województwo ew. kraina geograficzna	OCENY gatunku <i>różanka</i> <i>Rhodeus amarus</i> na poszczególnych obszarach Natura 2000**							
			poprzednio	teraz		Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
			w latach 2009-2010	w latach 2015-2016		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
1.	PLC080001	Ujście Warty	-	1	zachodniopomorskie	-	XX	-	XX	-	XX	-	XX
2.	PLH040012	Nieszawska Dolina Wisły	2	2	kujawsko-pomorskie	-	U1	-	FV	-	FV	-	FV
3.	PLH040039	Włocławska Dolina Wisły	4	4	kujawsko-pomorskie	-	FV	-	U1	-	U1	-	FV
4.	PLH060045	Przełom Wisły w Małopolsce	-	2	mazowieckie	-	XX	-	XX	-	XX	-	XX
5.	PLH100007	Załęczański Łuk Warty	-	1	śląskie	-	XX	-	XX	-	XX	-	XX
6.	PLH100021	Grabia	-	1	łódzkie	-	XX	-	XX	-	XX	-	XX
7.	PLH120067	Dolina rzeki Gróbki	1	1	małopolskie	-	XX	-	XX	-	XX	-	XX
8.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	2	2	podlaskie	-	U1	-	U1	-	FV	-	FV
9.	PLH140016	Dolina Dolnej Pilicy	2	4	łódzkie	FV	U1	FV	FV	FV	FV	FV	U1
10.	PLH180007	Rzeka San	1	1	podkarpackie	-	XX	-	XX	-	XX	-	XX
11.	PLH180012	Ostoja Przemyska	-	1	podkarpackie	-	U1	-	FV	-	FV	-	U1
12.	PLH180021	Dorzecze Górnego Sanu	-	2	podkarpackie	-	U1	-	U1	-	FV	-	U1
13.	PLH200010	Ostoja w Dolinie Górnej Narwi	-	3	podlaskie	-	XX	-	XX	-	XX	-	XX

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000*	Liczba stanowisk w obszarze Natura 2000		Województwo ew. kraina geograficzna	OCENY gatunku <i>rózanka Rhodeus amarus</i> na poszczególnych obszarach Natura 2000**							
			poprzednio	teraz		Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
			w latach 2009-2010	w latach 2015-2016		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
14.	PLH220011	Jar Rzeki Raduni	-	1	pomorskie	-	U2	-	U2	-	U1	-	U2
15.	PLH220034	Jeziora Wdzydzkie	-	1	pomorskie	-	XX	-	FV	-	FV	-	FV
16.	PLH260003	Ostoja Nidziańska	-	1	świętokrzyskie	-	XX	-	XX	-	XX	-	XX
17.	PLH260016	Dolina Czarnej Nidy	-	1	świętokrzyskie	-	XX	-	XX	-	XX	-	XX
18.	PLH260018	Dolina Górnej Pilicy	-	1	łódzkie	-	XX	-	XX	-	XX	-	XX
19.	PLH280001	Dolina Drwęcy	-	4	kujawsko-pomorskie	-	XX	-	FV	-	XX	-	XX
20.	PLH280006	Rzeka Pasłęka	3	3	warmińsko-mazurskie	U1	U1	FV	FV	XX	U1	U1	U1
21.	PLH280007	Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana	-	1	pomorskie	-	XX	-	U2	-	U1	-	XX
22.	PLH300004	Dolina Noteci	2	3	kujawsko-pomorskie	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
23.	PLH300012	Rogalińska Dolina Warty	-	1	wielkopolskie	-	XX	-	XX	-	XX	-	XX
24.	PLH300038	Dolina Cybiny	1	1	wielkopolskie	-	XX	-	XX	-	XX	-	XX
25.	PLH300040	Dolina Łobżonki	-	1	pomorskie	-	XX	-	XX	-	XX	-	XX
26.	PLH320049	Dorzecze Regi	2	2	zachodniopomorskie	FV	FV	FV	U2	FV	FV	FV	FV
Suma obszarów z danymi ocenami					FV	2	2	3	6	2	7	2	5
					U1	1	6	-	3	-	4	1	4
					U2	-	1	-	3	-	-	-	1
					XX	1	17	1	14	2	15	1	16
RAZEM liczba ocenianych obszarów/ocen						4	26	4	26	4	26	4	26

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000*	Liczba stanowisk w obszarze Natura 2000		Województwo ew. kraina geograficzna	OCENY gatunku <i>rózanka Rhodeus amarus</i> na poszczególnych obszarach Natura 2000**							
			poprzednio	teraz		Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
			w latach 2009-2010	w latach 2015-2016		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016	w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
UWAGI: (np. ile więcej obszarów objęto monitoringiem, czy z ilu obszarów zrezygnowano): Stanowiska badane w poprzednim etapie prac znajdowały się na terenie 10 obszarów Natura 2000, jednak raporty przygotowano wówczas tylko dla czterech. Dla pozostałych obszarów raportów nie przygotowano z 2 powodów: (1) obszar nie był jeszcze wyznaczony jako Natura 2000, albo (2) wyniki badań z badanego stanowiska/stanowisk były niereprezentatywne dla całego obszaru (nie przygotowano wówczas raportów z ocenami XX). Aktualnie badane stanowiska znajdują się na terenie 26 obszarów Natura 2000.													

¹⁾ kraina geograficzna nieobligatoryjna

* Brak oceny oznacza, że na danym obszarze Natura 2000 nie badano stanowisk w danym sezonie monitoringowym (2015).

Wyróżnienie różnic w ocenach: Kolorem pomarańczowym – zmianę oceny z wyższej na niższą, kolorem czerwonym – dwustopniową zmianę oceny z wyższej na niższą, a kolorem szarym - zmianę oceny z lub na XX (stan nieznan).

IV. PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH

Tab. 10. Lista gatunków obcych stwierdzonych łącznie na stanowiskach w trakcie monitoringu gatunku- różanka *Rhodeus amarus*- monitoring **skończony**

Obszar Natura 2000*	Id stanowiska	Stanowisko gatunku <i>różanka Rhodeus amarus</i>	Gatunek obcy		Lata badań***	
			Nazwa polska	Nazwa łacińska	2009-2010	2015-2016
	2795	Barycz - Odolanów	Karaś srebrzysty	<i>Carassius auratus gibelio</i> (Bloch, 1783)	+	+
	2795	Barycz - Odolanów	Karp	<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758	+	
	2951	Brok_Orło	Babka szczupła	<i>Neogobius fluviatilis</i> (Pallas, 1811)	+	+
	3104	Bug - Kania Polska	Babka łysa	<i>Neogobius gymnotrachelus</i> (Kessler, 1857)	+	+
	3104	Bug - Kania Polska	Babka szczupła	<i>Neogobius fluviatilis</i> (Pallas, 1811)		+
	3104	Bug - Kania Polska	Karaś srebrzysty	<i>Carassius auratusgibelio</i> (Bloch, 1783)		+
	3104	Bug - Kania Polska	Trawianka	<i>Perccottus glenii</i> Dybowski, 1877		+
	9262	Bug_Zosin	Babka szczupła	<i>Neogobius fluviatilis</i> (Pallas, 1811)		+
	2776	Koprzywianka_Zawisielcze	Karaś srebrzysty	<i>Carassius auratus gibelio</i> (Bloch, 1783)		+
	6044	Mała Wełna_Zakrzewo	Karaś srebrzysty	<i>Carassius auratus gibelio</i> (Bloch, 1783)		+
	5988	Motława, Suchy Dąb	Trawianka	<i>Perccottus glenii</i> Dybowski, 1877		+
	6074	RDW Bug - Krytów (PL_M01BUGKRYLE)	Babka szczupła	<i>Neogobius fluviatilis</i> (Pallas, 1811)		+
	6265	RDW Bug - Kuzawka (PL_M18BUGKUKU)	Babka szczupła	<i>Neogobius fluviatilis</i> (Pallas, 1811)		+
	6101	RDW Bug - Świerże (PL_M03BUGDOBRO)	Babka szczupła	<i>Neogobius fluviatilis</i> (Pallas, 1811)		+
	6341	RDW Mogielnica - Ciechanki (PL_R08MOGCIE)	Trawianka	<i>Perccottus glenii</i> Dybowski, 1877		+
	6126	RDW Odra Zachodnia - Szczecin-Baza UMS (PL_M04ODZAbaza)	Bas słoneczny	<i>Lepomis gibbosus</i> (Linnaeus, 1758)		+
	6151	RDW Orzyc - Orzyc (PL_M06ORZOR)	Babka łysa	<i>Neogobius gymnotrachelus</i> (Kessler, 1857)		+
	6131	RDW Radomka - Ryczywół (PL_M04RADORYCZ)	Trawianka	<i>Perccottus glenii</i> Dybowski, 1877		+
	6353	RDW Ubrodowianka - Matcze (PL_R23UBRMAT)	Trawianka	<i>Perccottus glenii</i> Dybowski, 1877		+
	6082	RDW Wałpusza - Sędrowo (PL_M01WALPSEDR)	Babka szczupła	<i>Neogobius fluviatilis</i> (Pallas, 1811)		+
	2014	Rudka_Wółka Plebańska	Babka szczupła	<i>Neogobius fluviatilis</i> (Pallas, 1811)		+

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

Obszar Natura 2000*	Id stanowiska	Stanowisko gatunku <i>różanka Rhodeus amarus</i>	Gatunek obcy		Lata badań***	
			Nazwa polska	Nazwa łacińska	2009-2010	2015-2016
	2037	Skrwa Prawa_Lasotki	Babka marmurkowa	Proterorhinus semilunaris (Pallas, 1814)		+
	2037	Skrwa Prawa_Lasotki	Trawianka	Perccottus glenii Dybowski, 1877	+	
	2020	Skrwa Prawa_Michałkowo	Babka łyśa	Neogobius gymnotrachelus (Kessler, 1857)		+
	5935	Skrwa Prawa_Parzeń	Babka łyśa	Neogobius gymnotrachelus (Kessler, 1857)		+
	2667	Wełna_Słonawy	Czebaczek amurski	Pseudorasbora parva (Schlegel, 1842)		+
	2667	Wełna_Słonawy	Karaś srebrzysty	Carassius auratus gibelio (Bloch, 1783)	+	
	2010	Zielawa_Dokudów I	Babka szczupła	Neogobius fluviatilis (Pallas, 1811)		+
	2008	Zielawa_Perkowice	Babka szczupła	Neogobius fluviatilis (Pallas, 1811)		+
Dolina Czarnej Nidy	955	Czarna Nida - Marzysz Młyny	Rak przegowany	Orconectes limosus (Rafinesque, 1817)		+
Dolina Dolnej Pilicy	9422	Pilica - Warka	Babka łyśa	Neogobius gymnotrachelus (Kessler, 1857)		+
Dolina Dolnej Pilicy	9422	Pilica - Warka	Babka szczupła	Neogobius fluviatilis (Pallas, 1811)		+
Dolina Dolnej Pilicy	2101	Pilica_Michałów	Babka szczupła	Neogobius fluviatilis (Pallas, 1811)		+
Dolina Dolnej Pilicy	2101	Pilica_Michałów	Karaś srebrzysty	Carassius auratus gibelio (Bloch, 1783)	+	
Dolina Dolnej Pilicy	2211	Pilica_Mysiakowiec	Babka szczupła	Neogobius fluviatilis (Pallas, 1811)		+
Dolina Iny koło Recza	2091	Wardynka_Rzecko	Karaś srebrzysty	Carassius auratus gibelio (Bloch, 1783)	+	
Dolina Iny koło Recza	2091	Wardynka_Rzecko	Pstrąg tęczy	Oncorhynchus mykiss (Walbaum, 1792)	+	
Dolina Tywy	2016	Tywa_Osuch	Karaś srebrzysty	Carassius auratus gibelio (Bloch, 1783)	+	
Nieszawska Dolina Wisły	9452	Tążyńska - Słońsk	Babka marmurkowa	Proterorhinus semilunaris (Pallas, 1814)		+
Nieszawska Dolina Wisły	3076	Wisła_Chrapy	Babka łyśa	Neogobius gymnotrachelus (Kessler, 1857)	+	+
Nieszawska Dolina Wisły	3076	Wisła_Chrapy	Babka marmurkowa	Proterorhinus semilunaris (Pallas, 1814)	+	+
Nieszawska Dolina Wisły	3076	Wisła_Chrapy	Babka szczupła	Neogobius fluviatilis (Pallas, 1811)	+	
Nieszawska Dolina Wisły	3076	Wisła_Chrapy	Karaś srebrzysty	Carassius auratus gibelio (Bloch, 1783)		+
Nowosolska Dolina Odry	6202	RDW Krzycki Rów - Ujście do Odry (PL_M11KRZODR)	Czebaczek amurski	Pseudorasbora parva (Schlegel, 1842)		+
Ostoja nad Baryczą	6069	RDW Barycz - Powyżej ujścia Sąsiecznicy (PL_M01BARYCZB)	Czebaczek amurski	Pseudorasbora parva (Schlegel, 1842)		+

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

Obszar Natura 2000*	Id stanowiska	Stanowisko gatunku <i>rózanka Rhodeus amarus</i>	Gatunek obcy		Lata badań***	
			Nazwa polska	Nazwa łacińska	2009-2010	2015-2016
Ostoja Nadbużańska	3079	Bug_Kuligów_04	Babka łyśa	Neogobius gymnotrachelus (Kessler, 1857)		+
Ostoja Nadbużańska	3079	Bug_Kuligów_04	Babka szczupła	Neogobius fluviatilis (Pallas, 1811)		+
Ostoja Nadbużańska	3079	Bug_Kuligów_04	Trawianka	Perccottus glenii Dybowski, 1877		+
Ostoja Nadbużańska	3071	Bug_Popowo_2	Babka łyśa	Neogobius gymnotrachelus (Kessler, 1857)		+
Ostoja Nadbużańska	3071	Bug_Popowo_2	Babka szczupła	Neogobius fluviatilis (Pallas, 1811)		+
Ostoja Nadbużańska	3071	Bug_Popowo_2	Karaś srebrzysty	Carassius auratus gibelio (Bloch, 1783)		+
Ostoja Nadbużańska	3071	Bug_Popowo_2	Trawianka	Perccottus glenii Dybowski, 1877		+
Ostoja Narwiańska	6136	RDW Ruż - Rybaki (PL_M05RUZRYBAK)	Babka łyśa	Neogobius gymnotrachelus (Kessler, 1857)		+
Ostoja Narwiańska	6224	RDW Ślina - Wity (PL_M13SLIWIT)	Babka szczupła	Neogobius fluviatilis (Pallas, 1811)		+
Ostoja Nidziańska	9308	Nida - Nowy Korczyn	Karaś srebrzysty	Carassius auratus gibelio (Bloch, 1783)		+
Ostoja Nidziańska	9308	Nida - Nowy Korczyn	Trawianka	Perccottus glenii Dybowski, 1877		+
Tarnobrzaska Dolina Wisły	1081	Wisła_Sandomierz	Karaś srebrzysty	Carassius auratus gibelio (Bloch, 1783)		+
Ujście Warty	2740	Postomia_Chyrzyno	Karaś srebrzysty	Carassius auratus gibelio (Bloch, 1783)	+	
Włocławska Dolina Wisły	3077	Wisła_Dzierżączka	Babka łyśa	Neogobius gymnotrachelus (Kessler, 1857)	+	+
Włocławska Dolina Wisły	3077	Wisła_Dzierżączka	Babka marmurkowa	Proterorhinus semilunaris (Pallas, 1814)	+	+
Włocławska Dolina Wisły	3077	Wisła_Dzierżączka	Babka szczupła	Neogobius fluviatilis (Pallas, 1811)	+	+
Włocławska Dolina Wisły	3077	Wisła_Dzierżączka	Trawianka	Perccottus glenii Dybowski, 1877	+	
Włocławska Dolina Wisły	3070	Wisła_Włocławek_1	Babka łyśa	Neogobius gymnotrachelus (Kessler, 1857)		+
Włocławska Dolina Wisły	3070	Wisła_Włocławek_1	Babka marmurkowa	Proterorhinus semilunaris (Pallas, 1814)		+
Włocławska Dolina Wisły	3070	Wisła_Włocławek_1	Babka szczupła	Neogobius fluviatilis (Pallas, 1811)	+	+
Włocławska Dolina Wisły	3070	Wisła_Włocławek_1	Karaś srebrzysty	Carassius auratus gibelio (Bloch, 1783)		+
Włocławska Dolina Wisły	3070	Wisła_Włocławek_1	Szczeżuja chińska	Sinanodonta woodiana (Lea, 1834)		+
Włocławska Dolina Wisły	3070	Wisła_Włocławek_1	Trawianka	Perccottus glenii Dybowski, 1877		+
Włocławska Dolina Wisły	9466	Wisła_Włocławek_2	Babka łyśa	Neogobius gymnotrachelus (Kessler, 1857)		+
Włocławska Dolina Wisły	9466	Wisła_Włocławek_2	Babka marmurkowa	Proterorhinus semilunaris (Pallas, 1814)		+

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

Obszar Natura 2000*	Id stanowiska	Stanowisko gatunku <i>róžanka Rhodeus amarus</i>	Gatunek obcy		Lata badań***	
			Nazwa polska	Nazwa łacińska	2009-2010	2015-2016
Włocławska Dolina Wisły	9466	Wisła_Włocławek_2	Babka szczupła	Neogobius fluviatilis (Pallas, 1811)		+
Włocławska Dolina Wisły	9466	Wisła_Włocławek_2	Karaś srebrzysty	Carassius auratus gibelio (Bloch, 1783)		+
Włocławska Dolina Wisły	3074	Wisła_Włocławek_7	Babka łyśa	Neogobius gymnotrachelus (Kessler, 1857)	+	+
Włocławska Dolina Wisły	3074	Wisła_Włocławek_7	Babka marmurkowa	Proterorhinus semilunaris (Pallas, 1814)		+
Włocławska Dolina Wisły	3074	Wisła_Włocławek_7	Babka szczupła	Neogobius fluviatilis (Pallas, 1811)	+	+
Włocławska Dolina Wisły	3074	Wisła_Włocławek_7	Karaś srebrzysty	Carassius auratus gibelio (Bloch, 1783)		+
Włocławska Dolina Wisły	3074	Wisła_Włocławek_7	Trawianka	Perccottus glenii Dybowski, 1877		+
Zachodniowołyńska Dolina Bugu	6119	RDW Huczwa - Gródek (PL_M04HUCZGROD)	Babka szczupła	Neogobius fluviatilis (Pallas, 1811)		+

* Brak wpisanego obszaru oznacza, że stanowisko jest położone poza siecią Natura 2000.

** Wyłuszczone drukiem zaznaczono stanowiska badane po raz pierwszy w 2016 r. w ramach monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych PMŚ i niezależnego zadania monitoringowego na potrzeby oceny stanu ekologicznego wód.

***** Obecność gatunku obcego zaznaczono, jako „+”, a jego nie stwierdzenie w obecnym sezonie, jako „-”. Brak wpisu oznacza, że stanowisko było monitorowane po raz pierwszy w latach 2015-2016, albo że różanki nie stwierdzono na danym stanowisku w trakcie poprzednich prac monitoringowych.

Tab. 10A. Porównanie stwierdzonych gatunków obcych na stanowiskach gatunku *róžanka Rhodeus amarusz* poprzednimi latami

L.p.	STWIERDZONE GATUNKI OBCE NA STANOWISKACH GATUNKU <i>róžanka Rhodeus amarus</i>		Liczba stanowisk	
	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Poprzednio (2009-2010)	Teraz (2015-2016)
1.	Babka łyśa	Neogobius gymnotrachelus (Kessler, 1857)	5	13
2.	Babka marmurkowa	Proterorhinus semilunaris (Pallas, 1814)	2	10
3.	Babka szczupła	Neogobius fluviatilis (Pallas, 1811)	6	21
4.	Bas słoneczny	Lepomis gibbosus (Linnaeus, 1758)	-	1
5.	Czebaczek amurski	Pseudorasbora parva (Schlegel, 1842)	-	8
6.	Karaś srebrzysty	Carassius auratus gibelio (Bloch, 1783)	4	12
7.	Karp	Cyprinus carpio Linnaeus, 1758	1	1
8.	Rak pręgowany	Orconectes limosus (Rafinesque, 1817)	-	1
9.	Sumik karłowaty	Ameiurus nebulosus (Le Sueur, 1819)	-	1
10.	Szczeżuja chińska	Sinanodonta woodiana (Lea, 1834)	-	1
11.	Trawianka	Perccottus glenii Dybowski, 1877	3	9

PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH

Na stanowiskach monitoringu różanki stwierdzono występowanie 10 gatunków obcych w tym 8 gatunków ryb oraz 2 gatunki bezkręgowców tj. raka pręgowanego i szczeżui chińskie. Obecność przynajmniej jednego gatunku obcego stwierdzono na 45 spośród 131 stanowisk. Najczęściej na stanowisku stwierdzano obecność pojedynczego gatunku obcego lecz ich liczba zmieniała się od 1 do 5. Pięć gatunków obcych stwierdzona na stanowisku Wisła_Włocławek_1 (6 gatunków: babka szczupła, babka łysa, babka marmurkowa, karaś srebrzysty, trawianka oraz szczeżuja chińska) i Wisła_Włocławek_7 (5 gatunków: wszystkie wcześniej wymienione bez szczeżui chińskiej). Oba stanowiska zlokalizowane w obszarze Natura 2000 Włocławska Dolina Wisły. Gatunkami obcymi spotykanymi na więcej niż pojedynczym stanowisku były babka szczupła, babka łysa, karaś srebrzysty, babka marmurkowa, trawianka i czebaczek amurski.

Dominującym gatunkiem obcym, towarzyszącym różance jest inwazyjna babka szczupła *Neogobius fluviatilis* (Pallas, 1811). Osobniki tego gatunku złowiono obecnie na 21 stanowiskach i 6 w okresie ubiegłego monitoringu. Innymi gatunkami obcymi, który towarzyszyły różance są dwa gatunki babek (łysa i marmurkowa), karaś srebrzysty, trawianka i czebaczek.

Nowymi gatunkami obcymi, stwierdzonymi w trakcie monitoringu różanki są bas słoneczny, sumik karłowaty oraz rak pręgowany i szczeżuja chińska, wszystkie występowały na pojedynczych stanowiskach. Największym zagrożeniem dla różanki jest drapieżna trawianka *Percottus glenii*. W 2015-2016 gatunek ten stwierdzono na stanowiskach w dorzeczu środkowej Wisły. Z uwagi na drapieżny charakter tego gatunku oraz eksplozje jej populacji gatunek ten może skutecznie zagrażać egzystencji różanki poważnie ograniczając jej liczebność, szczególnie osobników mniejszych. Obecność karasia srebrzystego na stanowiskach różanki jest mniejszym zagrożeniem wynikającym raczej z odżywiania się detrytusem obu ryb, który jednak nie jest czynnikiem limitującym (brak konkurencji o pokarm). Zjawiskiem nowym jest obecność szczeżui chińskiej – gatunku małża, który może być wykorzystany przez różankę do rozrodu (inkubacja ikry), który jak wskazują badania usuwa złożone jaja różanki. Taka sytuacja, przy ograniczonej dostępności rodzimych skójkowatych może zaowocować zmniejszeniem sukcesu rozrodczego różanki. Jak wynika z badań nad gatunkami inwazyjnymi (babki) występującymi w Zbiorniku Włocławskim, pozostałe gatunki obce mają niewielki potencjalny wpływ na różankę bądź jest on nieznanym i trudny do przewidzenia. Jego określenie wymaga dodatkowych systematycznych obserwacji.

V. UWAGI DO METODYKI I PROPOZYCJE ZMIAN RZECZYWISTYCH I INNYCH NA PODSTAWIE PROWADZONYCH BADAŃ

Różanka jest gatunkiem eurytopowym dlatego też monitoringiem należałoby objąć stanowiska jeziorne. Będzie to jednak wymagało rozwiązania kilku problemów związanych z metodyką poboru prób jak i oceny kluczowego wskaźnika dla oceny stanu siedliska jakim jest względna liczebność małży skójkowatych.

Dobrze by było, gdyby monitoring mógł być prowadzony nie rzadziej niż co 3 lata. Powinni go wykonywać specjaliści, gdyż zespoły zajmujące się monitoringiem rybackim nie zauważają drobnych gatunków ryb. W przypadku dużych rzek, gdzie połowów ryb dokonują się z dryfującej łodzi mogą być niepewne/mało precyzyjne z powodu omijania miejsc płytkich z zastoiskami, typowych dla różanki. W takich miejscach monitoring powinien być uzupełniony o odłowy ryb w strefie przybrzeżnej brodząc bezpośrednio w wodzie. Różanka jest jedną z najmniejszych śludkowodnych ryb w naszej faunie i zwykle jest niezauważana/pomijana przez prowadzących odłowy, szczególnie, gdy są prowadzone pod kątem zagospodarowania rybacko-wędkarskiego.

VI. SKUTECZNOŚĆ PODJĘTYCH DZIAŁAŃ OCHRONNYCH ORAZ PROPOZYCJE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH

Brak informacji o podejmowanych działaniach ochronnych i ich skuteczności. Podstawowe zalecenia ochronne to uporządkowanie gospodarki ściekami i odpadami komunalnymi w zlewniach. Ważne dla tego gatunku małże z rodziny *Unionidae* są nieliczne, prawdopodobnie ze względu na niezadowalającą jakość wody. Dobra jakość siedliska dla tego gatunku może być zapewniona pod warunkiem zachowania naturalnej roślinności brzegowej, pozostawiania w korycie grubego rumoszu drzewnego oraz odtworzenie łączności ze starorzeczami. Konieczne jest zachowanie dużej różnorodności mikrosiedlisk w korycie. Warunkiem jest zaniechanie ingerencji w morfologię koryta oraz bezwzględny zakaz poboru kruszywa z koryta rzeki.

VII. INNE UWAGI

Brak.

VIII. WYKONAWCY MONITORINGU

Tab. 11. Eksperti lokalni badanych stanowisk gatunku różanka *Rhodeus amarus* wg obszarów Natura 2000 w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** - monitoring **skończony**

L.p.	Lokalizacja stanowiska*			Id stanowiska	Nazwa stanowiska gatunku <u>różanka <i>Rhodeus</i></u> <u><i>amarus</i>**</u>	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (<i>wykonawcy monitoringu</i>)***	
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000 – nazwa	województwo/ (kraina geograficzna)			poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
1.			lubelskie (Kotlina Hrubieszowska)	6073	RDW Bug - Kryłów (PL_M01BUGKRYLE)		Grzegorz Zygmunt, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Katedra Hydrobiologii, Pracownia Rybnictwa
2.			dolnośląskie Kotlina Żmigrodzka ()	6085	RDW Barycz - Powyżej ujścia Orli (PL_M02BARYCZB)		Grzegorz Zygmunt, Jan Błachuta IMGW
3.			dolnośląskie (Pradolina Wrocławska)	6296	RDW Odra - Powyżej Wrocławia (PL_M24ODRAO)		Grzegorz Zygmunt, Jan Błachuta IMGW
4.			kujawsko-pomorskie (Kotlina Toruńska)	6105	RDW Gąsawka - Poniżej jez. Sobiejuskiego (PL_M03GASSOB)		Grzegorz Zygmunt, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Zakład Technologii

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

L.p.	Lokalizacja stanowiska*			Id stanowiska	Nazwa stanowiska gatunku <i>różanka <u>Rhodeus</u> <u>amarus</u>**</i>	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (wykonawcy monitoringu)***	
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000 – nazwa	województwo/ (kraina geograficzna)			poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
							Produkcji Pasz i Akwakultury w Muchocinie
5.			kujawsko-pomorskie (Wysoczyzna Świecka)	6319	RDW Wda - Bedlenki (PL_M31WDASWIEC)		Grzegorz Zygmunt, Zakład Ryb Wędrownych w Rutkach, Instytut Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza
6.			kujawsko-pomorskie (Pojezierze Dobrzyńskie)	2021	Skrwa Prawa_Michałkowo	Lidia Marszał, Mirosław Przybylski, Grzegorz Zięba	Lidia Marszał, Błomska Dagmara, Bartosz Janic, Dariusz Pietraszewski, Jażdżewski Maciej, Tybulczuk Szymon
7.			lubelskie (Obniżenie Dubienki)	9263	Bug_Zosin		Jacek Rechulicz, Wojciech Płaska
8.			lubelskie (Polesie Brzeskie)	6264	RDW Bug - Kuzawka (PL_M18BUGKUKU)		Grzegorz Zygmunt, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Katedra Hydrobiologii, Pracownia Rybactwa
9.			lubelskie (Obniżenie Dubienki)	6100	RDW Bug - Świerże (PL_M03BUGDOBRO)		Grzegorz Zygmunt, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Katedra Hydrobiologii, Pracownia Rybactwa
10.			lubelskie (Polesie Brzeskie)	6229	RDW Bug - Włodawa (PL_M14BUGWLODA)		Grzegorz Zygmunt, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Katedra Hydrobiologii, Pracownia Rybactwa
11.			lubelskie (Kotlina Hrubieszowska)	6212	RDW Huczwa - Wakijów (PL_M12HUCWAK)		Grzegorz Zygmunt, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Katedra

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

L.p.	Lokalizacja stanowiska*			Id stanowiska	Nazwa stanowiska gatunku <i>różanka Rhodeus amarus**</i>	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (wykonawcy monitoringu)***	
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000 – nazwa	województwo/ (kraina geograficzna)			poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
							Hydrobiologii, Pracownia Rybactwa
12.			lubelskie (Równina Łukowska)	6175	RDW Mała Bystrzyca - Maków (PL_M09MABYWOOS)		Grzegorz Zygmunt, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Katedra Hydrobiologii, Pracownia Rybactwa
13.			lubelskie (Równina Betzka)	6248	RDW Rzeczycza - Korczmin (PL_M15RZECZTAR)		Grzegorz Zygmunt, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Katedra Hydrobiologii, Pracownia Rybactwa
14.			lubelskie (Obniżenie Dubienki)	6352	RDW Ubrodowianka - Matcze (PL_R23UBRMAT)		Grzegorz Zygmunt, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Katedra Hydrobiologii, Pracownia Rybactwa
15.			lubelskie (Zakłęstość Łomaska)	2015	Rudka_Wółka Plebańska	Lidia Marszał, Mirosław Przybylski	Lidia Marszał, Dagmara Błońska, Bartosz Janic, Maciej Jażdżewski, Dariusz Pietraszewski, Szymon Tybulczuk
16.			lubelskie (Dolina Środkowej Wisły)	9434	Wisła - Gołąb		Jacek Szlakowski, Mikołaj Adamczyk, Paweł Buras, Janusz Ligieza, Paweł Prus
17.			lubelskie (Zakłęstość Łomaska)	8120	Zielawa_Dokudów I	Lidia Marszał, Grzegorz Zięba, Mirosław Przybylski	Lidia Marszał, Dagmara Błońska, Bartosz Janic, Szymon Tybulczuk, Maciej Jażdżewski, Dariusz Pietraszewski
18.			lubelskie (Zakłęstość Łomaska)	8119	Zielawa_Perkowice	Lidia Marszał, Grzegorz Zięba, Mirosław Przybylski	Lidia Marszał, Bartosz Janic, Dagmara Błońska, Szymon Tybulczuk, Maciej

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

L.p.	Lokalizacja stanowiska*			Id stanowiska	Nazwa stanowiska gatunku <i>różanka <u>Rhodeus</u> <u>amarus</u>**</i>	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (wykonawcy monitoringu)***	
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000 – nazwa	województwo/ (kraina geograficzna)			poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
							Jażdżewski, Dariusz Pietraszewski
19.			lubuskie (Kotlina Gorzowska)	6221	RDW Noteć - Gościmiec- Goszczanowiec-most (PL_M13NOTGOS)		Grzegorz Zygmunt, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Zakład Technologii Produkcji Pasz i Akwakultury w Muchocinie
20.			lubuskie (Dolina Środkowej Odry)	6271	RDW Odra - Połęcko (PL_M18ODRPOL)		Grzegorz Zygmunt, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Zakład Technologii Produkcji Pasz i Akwakultury w Muchocinie
21.			łódzkie (Kotlina Szczercowska)	8251	Warta_Jarocice		Bartosz Janic, Maciej Jażdżewski, Dariusz Pietraszewski, Dagmara Błońska, Szymon Tybulczuk, Lidia Marszał
22.			łódzkie (Kotlina Sieradzka)	9453	Warta_powyżej Sieradza		Jan Mazurkiewicz, Wojciech Andrzejewski, Janusz Golski
23.			małopolskie (Pogórze Ciężkowickie)	9460	Biała_Tarnowska_Pleśna		Marek Jelonek
24.			małopolskie (Nizina Nadwiślańska)	941	Breń - Czołnów	Antoni Amirowicz, brak	Michał Nowak, Artur Kłaczak
25.			małopolskie (Nizina Nadwiślańska)	2811	Gróbka_Strzelce_Małe	Marek Jelonek	Piotr Sobieszczyk
26.			małopolskie (Nizina Nadwiślańska)	9266	Kisielina_Jadowniki_Mokre	Piotr Sobieszczyk	Piotr Sobieszczyk
27.			małopolskie (Pomost Krakowski)	8083	Rudawa_Kraków	Piotr Sobieszczyk	Tomasz Mikołajczyk
28.			małopolskie (Pogórze Wielickie)	9311	Skawa - Jaroszowice		Michał Nowak, Artur Kłaczak, Paweł Szerbik
29.			małopolskie (Nizina Nadwiślańska)	2801	Wisła_ujście_Raby	Marek Jelonek	Marek Jelonek

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

L.p.	Lokalizacja stanowiska*			Id stanowiska	Nazwa stanowiska gatunku <i>różanka Rhodeus amarus</i> **	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (wykonawcy monitoringu)***	
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000 – nazwa	województwo/ (kraina geograficzna)			poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
30.			mazowieckie (Wysoczyzna Wysokomazowiecka)	2951	Brok_Orło	Lidia Marszał, Grzegorz Zięba, Mirostaw Przybylski	Lidia Marszał, Dagmara Błońska, Bartosz Janic, Maciej Jażdżewski, Dariusz Pietraszewski, Szymon Tybulczuk
31.			mazowieckie (Dolina Dolnego Bugu)	3094	Bug - Kania Polska	Paweł Buras, Jacek Szlakowski, Janusz Ligęza	Jacek Szlakowski, Mikołaj Adamczyk, Paweł Buras, Paweł Prus
32.			mazowieckie (Dolina Środkowej Wisły)	6130	RDW Radomka - Ryczywół (PL_M04RADORYCZ)		Grzegorz Zygmunt, Pracownia Ekspertyz i Badań Ichtologicznych PEBI Sp. z o.o., Kraków
33.			mazowieckie (Pojezierze Dobrzyńskie)	2046	Skrwa Prawa_Lasotki	Lidia Marszał, Mirostaw Przybylski, Grzegorz Zięba	Lidia Marszał, Jażdżewski Maciej, Błońska Dagmara, Janic Bartosz, Pietraszewski Dariusz, Tybulczuk Szymon
34.			mazowieckie (Pojezierze Dobrzyńskie)	2025	Skrwa Prawa_Parzeń	Lidia Marszał, Mirostaw Przybylski, Grzegorz Zięba	Lidia Marszał, Błońska Dagmara, Bartosz Janic, Dariusz Pietraszewski, Jażdżewski Maciej, Tybulczuk Szymon
35.			podkarpackie (Płaskowyż Tarnogrodzki)	6146	RDW Lubaczówka - Opaka/Szczytków (PL_M06LUBACZ)		Grzegorz Zygmunt, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Biologiczno-Rolny, Katedra Biologii Środowiska
36.			podkarpackie (Płaskowyż Hyrowski)	5960	Wiar_Stanisławczyk	Aneta Bylak, Krzysztof Kukuła	Aneta Bylak, Krzysztof Kukuła
37.			podkarpackie (Dolina Dolnej Wisłoki)	9483	Wisłoka_Brzeźnica	Marek Jelonek	Marek Jelonek
38.			podlaskie (Wysoczyzna Wysokomazowiecka)	2491	Brok_Krzeczkowo Mianowskie	Lidia Marszał, Grzegorz Zięba, Mirostaw Przybylski	Lidia Marszał, Dagmara Błońska, Bartosz Janic, Maciej Jażdżewski, Dariusz

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

L.p.	Lokalizacja stanowiska*			Id stanowiska	Nazwa stanowiska gatunku <i>różanka Rhodeus amarus**</i>	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (wykonawcy monitoringu)***	
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000 – nazwa	województwo/ (kraina geograficzna)			poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
							Pietraszewski, Szymon Tybulczuk
39.			podlaskie (Kotlina Biebrzańska)	6182	RDW Brzozówka - Karpowice (PL_M10BRZOKARP)		Grzegorz Zygmunt, Zakład Rybackstwa Rzecznego w Żabieńcu, Instytut Rybackstwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza
40.			podlaskie (Kotlina Biebrzańska)	6121	RDW Jegrznia - Kuligi (PL_M04JEGKULIG)		Grzegorz Zygmunt, Zakład Rybackstwa Rzecznego w Żabieńcu, Instytut Rybackstwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza
41.			podlaskie (Kotlina Biebrzańska)	6240	RDW Lebedzianka - Krasnybór (PL_M15LEBIKRAS)		Grzegorz Zygmunt, Zakład Rybackstwa Rzecznego w Żabieńcu, Instytut Rybackstwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza
42.			podlaskie (Kotlina Biebrzańska)	6108	RDW Netta - Netta - Śluza Sosnowo (PL_M03NETTJA)		Grzegorz Zygmunt, Zakład Rybackstwa Jeziorowego w Giżycku, Instytut Rybackstwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza, Łucjan Chybowski
43.			podlaskie (Wysoczyzna Wysokomazowiecka)	6123	RDW Nurzec - Kuczyn (PL_M04NURKU)		Grzegorz Zygmunt, Zakład Rybackstwa Rzecznego w Żabieńcu, Instytut Rybackstwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza
44.			podlaskie (Równina Bielska)	6274	RDW Orłanka - Kotły (PL_M19ORLKOT)		Grzegorz Zygmunt, Zakład Rybackstwa Rzecznego w Żabieńcu, Instytut Rybackstwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

L.p.	Lokalizacja stanowiska*			Id stanowiska	Nazwa stanowiska gatunku <i>różanka <u>Rhodeus</u> <u>amarus</u>**</i>	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (wykonawcy monitoringu)***	
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000 – nazwa	województwo/ (kraina geograficzna)			poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
45.			podlaskie (Równina Kurpiowska)	6180	RDW Turośl - Leman (PL_M09TUROSLEM)		Grzegorz Zygmunt, Pracownia Ekspertyz i Badań Ichtologicznych PEBI Sp. z o.o., Kraków
46.			pomorskie (Żuławy Wiślane)	5985	Motława, Suchy Dąb		Piotr Dębowski, Grzegorz Radtko, Rafał Bernaś
47.			pomorskie (Żuławy Wiślane)	6326	RDW Motława - Wróblewo (PL_M39MOTWRO)		Grzegorz Zygmunt, Zakład Ryb Wędrownych w Rutkach, Instytut Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza
48.			pomorskie (Bory Tucholskie)	6301	RDW Wda - Młynki (PL_M25WDAML)		Grzegorz Zygmunt, Zakład Ryb Wędrownych w Rutkach, Instytut Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza
49.			pomorskie (Bory Tucholskie)	6308	RDW Wielki Kanał Brdy - Rytel (PL_M27WKBRDY)		Grzegorz Zygmunt, Zakład Ryb Wędrownych w Rutkach, Instytut Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza
50.			pomorskie (Pojezierze Kaszubskie)	2685	Styna_Klepiny	Piotr Dębowski, Radtko Grzegorz, Bernaś Rafał, Michał Skóra	Piotr Dębowski, Rafał Bernaś
51.			świętokrzyskie (Nizina Nadwiślańska)	9268	Koprzywanika_Zawisęłcze	Piotr Sobieszczyk	Piotr Sobieszczyk
52.			świętokrzyskie (Nizina Nadwiślańska)	2804	Wisła_ujście_Wisłoki	Marek Jelonek	Marek Jelonek
53.			warmińsko-mazurskie (Pojezierze Etckie)	6102	RDW Etłk (Łażna Struga) - Barany (PL_M03ELKBA)		Grzegorz Zygmunt, Zakład Rybactwa Jeziorowego w Giżycku, Instytut Rybactwa Śródlądowego im.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

L.p.	Lokalizacja stanowiska*			Id stanowiska	Nazwa stanowiska gatunku <i>rózanka Rhodeus amarus</i> **	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (wykonawcy monitoringu)***	
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000 – nazwa	województwo/ (kraina geograficzna)			poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
							Stanisława Sakowicza, Łucjan Chybowski
54.			warmińsko-mazurskie (Wzniesienie Mławskie)	6076	RDW Kanał Młyński - Gnojno (PL_M01KAMLGNOJ)		Grzegorz Zygmunt, Jan Błachuta IMGW
55.			wielkopolskie (Kotlina Milicka)	2795	Barycz - Odolanów	Janusz Golski, Jan Mazurkiewicz, Wojciech Andrzejewski	Janusz Golski, Wojciech Andrzejewski, Jan Mazurkiewicz
56.			wielkopolskie (Wysoczyzna Kaliska)	9419	Prosna - Ołobok		Jan Kotusz, Marcin Popiołek
57.			wielkopolskie (Równina Rychwalska)	2726	Prosna_Lisewo	Janusz Golski, Wojciech Andrzejewski, Jan Mazurkiewicz	Janusz Golski, Wojciech Andrzejewski, Jan Mazurkiewicz
58.			wielkopolskie (Kotlina Gorzowska)	6189	RDW Miąta - Marylin (PL_M10MIALMARY)		Grzegorz Zygmunt, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Zakład Technologii Produkcji Pasz i Akwakultury w Muchocinie
59.			wielkopolskie (Kotlina Gorzowska)	9433	Wełna_Słonawy	Wojciech Andrzejewski, Jan Mazurkiewicz, Janusz Golski	Wojciech Andrzejewski, Jan Mazurkiewicz, Janusz Golski
60.			zachodniopomorskie (Dolina Dolnej Odry)	6125	RDW Odra Zachodnia - Szczecin-Baza UMS (PL_M04ODZAbaza)		Grzegorz Zygmunt, Uniwersytet Szczeciński, Katedra Zoologii Ogólnej, Józef Domagała
61.	PLC080001	Ujście Warty	lubuskie	9447	Postomia_Chryzyno	Wojciech Andrzejewski, Jan Mazurkiewicz, Janusz Golski	Wojciech Andrzejewski, Jan Mazurkiewicz, Janusz Golski
62.	PLC200004	Puszcza Białowieska	podlaskie	6320	RDW Narewka - Białowieża (PL_M32NARBIA)		Grzegorz Zygmunt, Zakład Rybnictwa Rzecznego w Żabiańcu, Instytut Rybnictwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza
63.	PLH020041	Ostoja nad Baryczą	dolnośląskie	6068	RDW Barycz - Powyżej ujścia Sąsiedzicy (PL_M01BARYCZB)		Grzegorz Zygmunt, Jan Błachuta IMGW

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

L.p.	Lokalizacja stanowiska*			Id stanowiska	Nazwa stanowiska gatunku <i>różanka Rhodeus amarus**</i>	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (wykonawcy monitoringu)***	
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000 – nazwa	województwo/ (kraina geograficzna)			poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
64.	PLH020041	Ostoja nad Baryczą	dolnośląskie	6258	RDW Kanał Sowina - Ujście do Baryczy (PL_M17BARYCZKS)		Grzegorz Zygmunt, Jan Błachuta IMGW
65.	PLH040012	Nieszawska Dolina Wisły	kujawsko-pomorskie	3084	Tążyzna - Słońsk	Jacek Szlakowski, Paweł Buras, Janusz Ligieża	Jacek Szlakowski, Mikołaj Adamczyk, Paweł Buras, Janusz Ligieża, Paweł Prus
66.	PLH040012	Nieszawska Dolina Wisły	kujawsko-pomorskie	3082	Wisła_Chrapy	Jacek Szlakowski, Paweł Buras, Janusz Ligieża	Jacek Szlakowski, Mikołaj Adamczyk, Paweł Buras, Paweł Prus
67.	PLH040039	Włocławska Dolina Wisły	kujawsko-pomorskie	3083	Wisła_Dzierżączka	Jacek Szlakowski, Paweł Buras, Janusz Ligieża	Jacek Szlakowski, Mikołaj Adamczyk, Paweł Buras, Paweł Prus
68.	PLH040039	Włocławska Dolina Wisły	kujawsko-pomorskie	3078	Wisła_Włocławek_1	Jacek Szlakowski, Paweł Buras, Janusz Ligieża	Paweł Prus, Jacek Szlakowski, Paweł Buras, Mikołaj Adamczyk, Janusz Ligieża
69.	PLH040039	Włocławska Dolina Wisły	kujawsko-pomorskie	3080	Wisła_Włocławek_2	Jacek Szlakowski, Paweł Buras, Janusz Ligieża	Paweł Prus, Jacek Szlakowski, Paweł Buras, Mikołaj Adamczyk, Janusz Ligieża
70.	PLH040039	Włocławska Dolina Wisły	kujawsko-pomorskie	3081	Wisła_Włocławek_7	Jacek Szlakowski, Paweł Buras, Janusz Ligieża	Paweł Prus, Jacek Szlakowski, Paweł Buras, Mikołaj Adamczyk, Janusz Ligieża
71.	PLH060045	Przełom Wisły w Małopolsce	lubelskie	6285	RDW Wisła - Grobka/Piotrowice (PL_M21WISGRO)		Grzegorz Zygmunt, Mariusz Klich
72.	PLH060045	Przełom Wisły w Małopolsce	lubelskie	9427	Wisła - Bochothnica		Jacek Szlakowski, Mikołaj Adamczyk, Paweł Buras, Janusz Ligieża, Paweł Prus
73.	PLH080002	Rynna Jezior Obrzańskich	lubuskie	6243	RDW Obra - Trzciel (PL_M15OBRATRZ)		Grzegorz Zygmunt, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Zakład Technologii

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

L.p.	Lokalizacja stanowiska*			Id stanowiska	Nazwa stanowiska gatunku <i>różanka <u>Rhodeus</u> <u>amarus</u>**</i>	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (wykonawcy monitoringu)***	
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000 – nazwa	województwo/ (krajina geograficzna)			poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
							Produkcji Pasz i Akwakultury w Muchocinie
74.	PLH080006	Ujście Noteci	lubuskie	6355	RDW Warta - Stare Polichno (PL_R24WARSTA)		Grzegorz Zygmunt, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Zakład Technologii Produkcji Pasz i Akwakultury w Muchocinie
75.	PLH080014	Nowosolska Dolina Odry	lubuskie	6201	RDW Krzycki Rów - Ujście do Odry (PL_M11KRZODR)		Grzegorz Zygmunt, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Zakład Technologii Produkcji Pasz i Akwakultury w Muchocinie
76.	PLH100007	Załęczański Łuk Warty	łódzkie	9246	Warta_Bieniec		Bartosz Janic, Maciej Jażdżewski, Dariusz Pietraszewski, Dagmara Błońska, Szymon Tybulczuk, Lidia Marszał
77.	PLH100015	Dolina Rawki	łódzkie	6334	RDW Rawka - Wołuczka (PL_R05RAWWOL)		Grzegorz Zygmunt, Uniwersytet Łódzki, Katedra Ekologii i Zoologii Kręgowców
78.	PLH100021	Grabia	łódzkie	8219	Grabia_Kozuby		Bartosz Janic, Maciej Jażdżewski, Dariusz Pietraszewski, Dagmara Błońska, Szymon Tybulczuk, Lidia Marszał
79.	PLH120067	Dolina rzeki Gróbki	małopolskie	2809	Gróbka_Cerekiew_Wrzępia	Marek Jelonek	Piotr Sobieszczyk
80.	PLH120085	Dolny Dunajec	małopolskie	9486	Dunajec_Olszyny	Marek Jelonek	Marek Jelonek
81.	PLH120085	Dolny Dunajec	małopolskie	9485	Dunajec_Ostrów	Marek Jelonek	Marek Jelonek
82.	PLH140011	Ostojka Nadbużańska	mazowieckie	3093	Bug_Kuligów_04	Paweł Buras, Jacek Szlakowski, Janusz Ligęza	Jacek Szlakowski, Mikołaj Adamczyk, Paweł Buras, Paweł Prus

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

L.p.	Lokalizacja stanowiska*			Id stanowiska	Nazwa stanowiska gatunku <i>różanka Rhodeus amarus**</i>	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (wykonawcy monitoringu)***	
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000 – nazwa	województwo/ (kraina geograficzna)			poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
83.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	mazowieckie	3092	Bug_Popowo_2	Paweł Buras, Jacek Szlakowski, Janusz Ligięza	Jacek Szlakowski, Mikołaj Adamczyk, Paweł Buras, Paweł Prus
84.	PLH140016	Dolina Dolnej Pilicy	łódzkie	2486	Pilica_Mysiakowiec	Lidia Marszał, Mirosław Przybylski, Grzegorz Zięba	Lidia Marszał, Błomska Dagmara, Janic Bartosz, Pietraszewski Dariusz, Jażdżewski Maciej, Tybulczuk Szymon
85.	PLH140016	Dolina Dolnej Pilicy	mazowieckie	9442	Pilica - Warka		Jacek Szlakowski, Paweł Buras, Janusz Ligięza
86.	PLH140016	Dolina Dolnej Pilicy	mazowieckie	2114	Pilica_Michałów	Lidia Marszał, Mirosław Przybylski, Grzegorz Zięba	Lidia Marszał, Błomska Dagmara, Bartosz Janic, Dariusz Pietraszewski, Jażdżewski Maciej, Tybulczuk Szymon
87.	PLH140016	Dolina Dolnej Pilicy	mazowieckie	6230	RDW Gostomka - Gostomia (PL_M14GOSGOS)		Grzegorz Zygmunt, Uniwersytet Łódzki, Katedra Ekologii i Zoologii Kregowców
88.	PLH180007	Rzeka San	podkarpackie	2821	San_Międzybrodzie	Marek Jelonek	Tomasz Mikołajczyk
89.	PLH180012	Ostoja Przemyska	podkarpackie	5971	Stupnica_Bachów	Aneta Bylak, Kukuła Krzysztof	Aneta Bylak, Kukuła Krzysztof
90.	PLH180021	Dorzecze Górnego Sanu	podkarpackie	5970	Ośława_Zagórz	Aneta Bylak, Kukuła Krzysztof	Aneta Bylak, Kukuła Krzysztof
91.	PLH180021	Dorzecze Górnego Sanu	podkarpackie	8128	San_Sanok	Marek Jelonek	Tomasz Mikołajczyk
92.	PLH180049	Tarnobrzaska Dolina Wisły	świętokrzyskie	1082	Wisła_Sandomierz	Marek Jelonek	Marek Jelonek
93.	PLH180053	Dolna Wisłoka z Dopływami	podkarpackie	9484	Wisłoka_Korzeniów	Marek Jelonek	Marek Jelonek
94.	PLH180054	Lasy Sieniawskie	podkarpackie	6205	RDW Radawka - Radawa (PL_M11RADARADA)		Grzegorz Zygmunt, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Biologiczno-Rolny, Katedra Biologii Środowiska

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

L.p.	Lokalizacja stanowiska*			Id stanowiska	Nazwa stanowiska gatunku <i>ródzanka <u>Rhodeus</u> <u>amarus</u>**</i>	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (<i>wykonawcy monitoringu</i>)***	
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000 – nazwa	województwo/ (krajina geograficzna)			poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
95.	PLH200002	Narwiańskie Bagna	podlaskie	6336	RDW Kurówka - Ujście Kurówki (PL_R08KURuj)		Grzegorz Zygmunt, Zakład Rybackstwa Rzecznego w Żabieńcu, Instytut Rybackstwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza
96.	PLH200002	Narwiańskie Bagna	podlaskie	6095	RDW Narew - Suraż (PL_M02NARESUR)		Grzegorz Zygmunt, Zakład Rybackstwa Rzecznego w Żabieńcu, Instytut Rybackstwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza
97.	PLH200005	Ostoja Augustowska	podlaskie	6092	RDW Kanał Augustowski - Sucha Rzeczka (PL_M02KAUGsluza)		Grzegorz Zygmunt, Zakład Rybackstwa Jeziorowego w Giżycku, Instytut Rybackstwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza, Łucjan Chybowski
98.	PLH200006	Ostoja Knyszyńska	podlaskie	6317	RDW Świsłocz - Bobrowniki (PL_M31SWISLOPg)		Grzegorz Zygmunt, Zakład Rybackstwa Rzecznego w Żabieńcu, Instytut Rybackstwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza
99.	PLH200008	Dolina Biebrzy	podlaskie	6267	RDW Kamienna - Stara_Kamienna (PL_M18KAMIENUj)		Grzegorz Zygmunt, Zakład Rybackstwa Rzecznego w Żabieńcu, Instytut Rybackstwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza
100.	PLH200008	Dolina Biebrzy	podlaskie	6251	RDW Matlak - Radziłów (PL_M16MATLAKRA)		Grzegorz Zygmunt, Zakład Rybackstwa Rzecznego w Żabieńcu, Instytut Rybackstwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza
101.	PLH200010	Ostoja w Dolinie Górnej Narwi	podlaskie	8141	Narew Suraż		Bartosz Janic, Lidia Marszał, Dagmara Błońska, Szymon

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

L.p.	Lokalizacja stanowiska*			Id stanowiska	Nazwa stanowiska gatunku <i>różanka Rhodeus amarus**</i>	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (wykonawcy monitoringu)***	
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000 – nazwa	województwo/ (kraina geograficzna)			poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
							Tybulczuk, Maciej Jażdżewski, Dariusz Pietraszewski
102.	PLH200010	Ostoja w Dolinie Górnej Narwi	podlaskie	8192	Narew_Czerewki		Bartosz Janic, Lidia Marszał, Dagmara Błńska, Szymon Tybulczuk, Maciej Jażdżewski, Dariusz Pietraszewski
103.	PLH200010	Ostoja w Dolinie Górnej Narwi	podlaskie	8158	Narew_Doktorce		Bartosz Janic, Maciej Jażdżewski, Dariusz Pietraszewski, Dagmara Błńska, Szymon Tybulczuk, Lidia Marszał
104.	PLH200024	Ostoja Narwiańska	podlaskie	6223	RDW Ślina - Wity (PL_M13SLIWIT)		Grzegorz Zygmunt, Zakład Rybackstwa Rzecznego w Żabieńcu, Instytut Rybackstwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza
105.	PLH220011	Jar Rzeki Raduni	pomorskie	9255	Radunia_Babi Dół	Piotr Dębowski, Radtke Grzegorz, Bernaś Rafał, Michał Skóra	Jacek Morzuch, Michał Skóra
106.	PLH220034	Jeziora Wdzydzkie	pomorskie	5933	Trzebiocha_Grzybowski Młyn	Piotr Dębowski, Radtke Grzegorz, Bernaś Rafał, Michał Skóra	Piotr Dębowski, Grzegorz Radtke, Rafał Bernaś
107.	PLH220052	Dolina Słupi	pomorskie	6195	RDW Słupia - Łosino (PL_M10SLUPLOSI)		Grzegorz Zygmunt, Zakład Ryb Wędrownych w Rutkach, Instytut Rybackstwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza
108.	PLH260003	Ostoja Nidziańska	świętokrzyskie	9296	Nida - Motkowice	Jelonek Marek	Michał Nowak, Artur Klaczak
109.	PLH260016	Dolina Czarnej Nidy	świętokrzyskie	958	Czarna Nida - Marzysz Młyny	Piotr Sobieszczyk, Tomasz Mikołajczyk	Michał Nowak, Artur Klaczak

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

L.p.	Lokalizacja stanowiska*			Id stanowiska	Nazwa stanowiska gatunku <i>ródzanka <u>Rhodeus</u> <u>amarus</u>**</i>	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (wykonawcy monitoringu)***	
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000 – nazwa	województwo/ (kraina geograficzna)			poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
110.	PLH260018	Dolina Górnej Pilicy	łódzkie	5939	Pilica_Chałupy	Lidia Marszał, Mirosław Przybylski, Grzegorz Zięba	Lidia Marszał, Błońska Dagmara, Janic Bartosz, Tybulczuk Szymon, Maciej Jażdżewski, Pietraszewski Dariusz
111.	PLH280001	Dolina Drwęcy	kujawsko-pomorskie	6002	Drwęca, Dulnik		Piotr Dębowski, Grzegorz Radtke, Rafał Bernaś
112.	PLH280001	Dolina Drwęcy	kujawsko-pomorskie	5979	Drwęca_Kupno		Piotr Dębowski, Grzegorz Radtke, Rafał Bernaś, Michał Skóra
113.	PLH280001	Dolina Drwęcy	warmińsko-mazurskie	8232	Drwęca_Mszanowo		Rafał Bernaś
114.	PLH280001	Dolina Drwęcy	warmińsko-mazurskie	6327	RDW Wel - Bratian (PL_M40WELBRAT)		Grzegorz Zygmunt, Zakład Ryb Wędrownych w Rutkach, Instytut Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza
115.	PLH280006	Rzeka Pastęka	warmińsko-mazurskie	2948	Giłwa_Żelazowice	Joanna Szymanowicz, Kozłowski Jacek, Kozłowski Krzysztof, Mariusz Szmyt, Katarzyna Stańczak	Krzysztof Kozłowski, Jacek Kozłowski, Piotr Dynowski
116.	PLH280006	Rzeka Pastęka	warmińsko-mazurskie	2725	Pastęka_Pelnik	Joanna Szymanowicz, Jacek Kozłowski, Krzysztof Kozłowski, Mariusz Szmyt, Katarzyna Stańczak	Krzysztof Kozłowski, Jacek Kozłowski, Piotr Dynowski
117.	PLH280006	Rzeka Pastęka	warmińsko-mazurskie	2724	Pastęka_Wymój	Joanna Szymanowicz, Kozłowski Jacek, Kozłowski Krzysztof, Szmyt Mariusz, Stańczak Katarzyna	Krzysztof Kozłowski, Jacek Kozłowski, Piotr Dynowski
118.	PLH280007	Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana	warmińsko-mazurskie	5999	Pastęka, Braniewo		Piotr Dębowski, Grzegorz Radtke, Rafał Bernaś
119.	PLH280044	Ostoja nad Oświnem	warmińsko-mazurskie	6193	RDW Oświnka - Zielony Ostrów (PL_M10OSWIZO)		Grzegorz Zygmunt, Zakład Rybactwa Jeziorowego w Giżycku, Instytut Rybactwa

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

L.p.	Lokalizacja stanowiska*			Id stanowiska	Nazwa stanowiska gatunku <i>różanka <u>Rhodeus</u> <u>amarus</u>**</i>	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (<i>wykonawcy monitoringu</i>)***	
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000 – nazwa	województwo/ (kraina geograficzna)			poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
							Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza, Łucjan Chybowski
120.	PLH280049	Niecka Skaliska	warmińsko-mazurskie	6332	RDW Gołdapa - Zakałcze (PL_R04GOLZA)		Grzegorz Zygmunt, Zakład Rybackstwa Jeziorowego w Giżycku, Instytut Rybackstwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza, Łucjan Chybowski
121.	PLH300001	Biedrusko	wielkopolskie	6225	RDW Warta - Mściszewo (PL_M13WARTAMSCI)		Grzegorz Zygmunt, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Zakład Technologii Produkcji Pasz i Akwakultury w Muchocinie
122.	PLH300004	Dolina Noteci	kujawsko-pomorskie	6041	Noteć_Paulina		Janusz Golski, Mazurkiewicz Jan, Andrzejewski Wojciech
123.	PLH300004	Dolina Noteci	wielkopolskie	2741	Noteć_Białośliwie	Wojciech Andrzejewski, Jan Mazurkiewicz, Janusz Golski	Jan Mazurkiewicz, Wojciech Andrzejewski, Janusz Golski
124.	PLH300004	Dolina Noteci	wielkopolskie	2742	Noteć_Dziembówko	Wojciech Andrzejewski, Jan Mazurkiewicz, Janusz Golski	Wojciech Andrzejewski, Jan Mazurkiewicz, Janusz Golski
125.	PLH300012	Rogalińska Dolina Warty	wielkopolskie	9471	Warta_powyżej Śremu		Janusz Golski, Jan Mazurkiewicz, Wojciech Andrzejewski
126.	PLH300038	Dolina Cybiny	wielkopolskie	2754	Cybina - Swarzędz	Janusz Golski, Wojciech Andrzejewski, Jan Mazurkiewicz	Wojciech Andrzejewski, Janusz Golski, Jan Mazurkiewicz
127.	PLH300040	Dolina Łobzonki	wielkopolskie	6046	Łobzonka_Osiek	Wojciech Andrzejewski, Janusz Golski, Jan Mazurkiewicz	Wojciech Andrzejewski, Janusz Golski, Jan Mazurkiewicz
128.	PLH320037	Dolna Odra	zachodniopomorskie	6080	RDW Odra - Krajnik Dolny (PL_M01ODRAPow)		Grzegorz Zygmunt, Uniwersytet Szczeciński, Katedra Zoologii Ogólnej, Józef Domagała

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

L.p.	Lokalizacja stanowiska*			Id stanowiska	Nazwa stanowiska gatunku <i>różanka <u>Rhodeus</u> <u>amarus</u>**</i>	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (<i>wykonawcy monitoringu</i>)***	
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000 – nazwa	województwo/ (kraina geograficzna)			poprzednio	teraz
						w latach 2009-2010	w latach 2015-2016
129.	PLH320037	Dolna Odra	zachodniopomorskie	6112	RDW Odra Wschodnia - Szczecin-Most Gryfitów(PL_M03ODWSuj)		Grzegorz Zygmunt, Uniwersytet Szczeciński, Katedra Zoologii Ogólnej, Józef Domagała
130.	PLH320049	Dorzecze Regi	zachodniopomorskie	1987	Brzeźnicka Węgorza_Brzeźniak	Sławomir Keszka, Mariusz Raczyński, Przemysław Czerniejewski	Przemysław Czerniejewski, Raczyński Mariusz, Keszka Sławomir
131.	PLH320049	Dorzecze Regi	zachodniopomorskie	2023	Dopływ ze Strzmieli	Sławomir Keszka, Mariusz Raczyński, Przemysław Czerniejewski	Przemysław Czerniejewski, Raczyński Mariusz, Keszka Sławomir

¹⁾ w kolejności wg województwo następnie kraina geograficzna, krainę geograficzną należy podać wtedy gdy stanowisko nie leży w obszarze Natura 2000

Uwagi:

* Brak wpisanego obszaru oznacza, że stanowisko jest położone poza siecią Natura 2000.

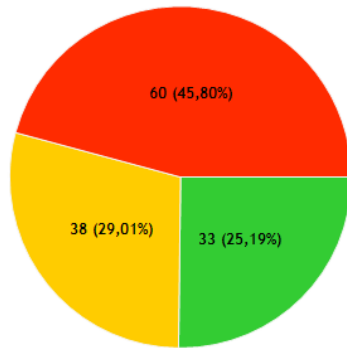
**Wytłuszczonym drukiem zaznaczono stanowiska badane w monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych PMS po raz pierwszy w latach 2015-2016..

**Brak wykonawcy oznacza, że stanowisko nie było monitorowane w danym okresie prac.

IX. SYNTETYCZNE PODSUMOWANIE WYNIKÓW MONITORINGU GATUNKU

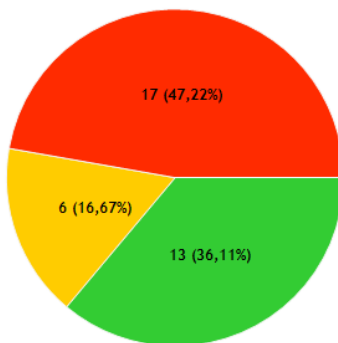
REGION KONTYNTENTALNY

Populacja 2015-2016

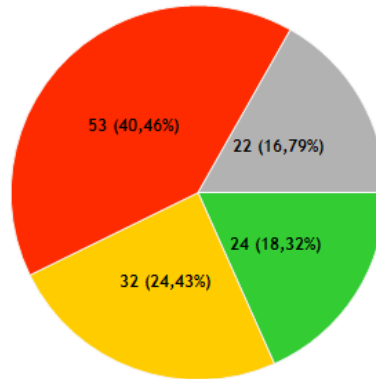


■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

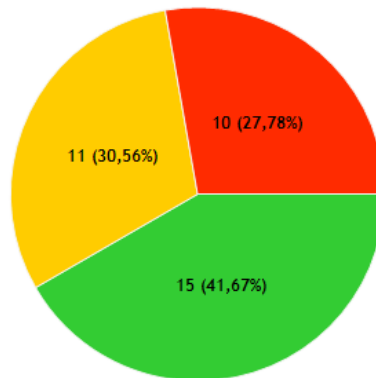
Populacja 2009-2010



■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

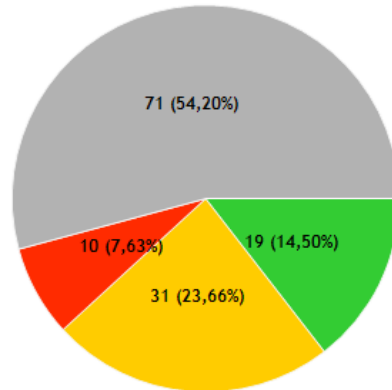
Siedlisko 2015-2016

■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznaný

Siedlisko 2009-2010

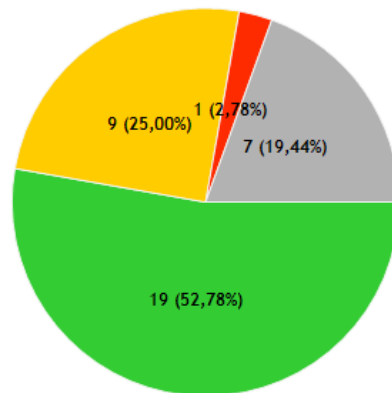
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznaný

Perspektywy ochrony 2015-2016



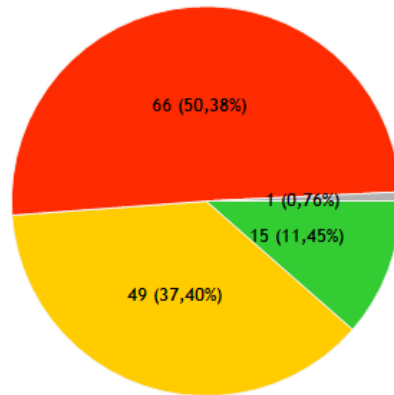
FV – stan właściwy U1 – stan niezadowolający U2 – stan zły XX – stan nieznanym

Perspektywy ochrony 2009-2010



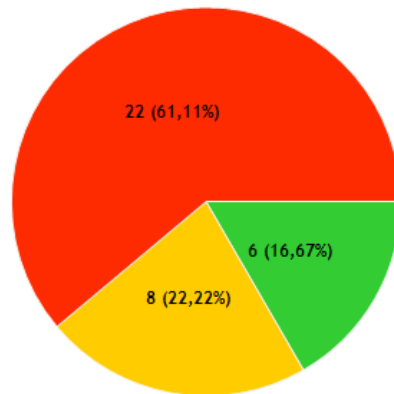
FV – stan właściwy U1 – stan niezadowolający U2 – stan zły XX – stan nieznanym

Ocena ogólna 2015-2016



■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznanym

Ocena ogólna 2009-2010



■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznanym

Uwagi wstępne

W latach 2015-2016 monitorowano 131 stanowisk różanki z krajowego zasięgu tego gatunku. Wśród monitorowanych stanowisk wyznaczono 36 objętych badaniami w poprzednim etapie (2009-2001). Biorąc po uwagę sieć stanowisk monitoringowych można przyjąć, że była reprezentatywna dla występowania gatunku w ciekach Polsce. Różanka jest gatunkiem eurytopowym dlatego też monitoringiem należałoby objąć stanowiska jeziorne. Będzie to jednak wymagało rozwiązania kilku problemów związanych z metodyką poboru prób jak i oceny kluczowego wskaźnika dla oceny stanu siedliska, jakim jest względna liczebność mały skójkowatych. W ostatnim okresie monitorowano 46 stanowisk leżących o obrębie 26 obszarów Natura 2000, a w poprzednim monitoringu takich stanowisk było 20 (10 obszarów). W obu latach monitoringu zastosowano tę samą metodykę, badania przeprowadzono w tych samych miesiącach i w zbliżonych warunkach pogodowych, zapewniających normalną aktywność życiową ryb, zaś zespół wykonawców monitoringu w wielu przypadkach tworzyli ci sami specjaliści. Wszystkie te okoliczności sprawiają, że wyniki obu etapów monitoringu należy uznać za porównywalne. Warto jednak zwrócić uwagę, że w 2015 wystąpiły okres suszy i znacznego obniżenia poziomu wód powierzchniowych, co mogło wpłynąć na ocenę kardynalnego wskaźnika jakim jest względne zagęszczenie mały. Natomiast wcześniej (2013) występowały obfite opady atmosferyczne i powódzie zapoczątkowane jeszcze pod koniec 1. okresu monitoringu czyli w 2010. W 2014 r. rozpoczął się okres skrajnej suszy, który trwa do dzisiaj. Wynikiem deficytu opadów atmosferycznych w lecie i zimie oraz wyjątkowych upałów w 2015 r. była szybka utrata wody retencjonowanej w monitorowanych zbiornikach wodnych i drastyczny spadek jej głębokości w większości z nich. Lokalnie susza przybrała postać kłęski ekologicznej.

Populacja

W wyniku badań 2015-2016 stan populacji różanki określono jako właściwy tylko na 25,2% stanowisk, natomiast stan zły aż na 45,0% stanowisk. O takich proporcjach ocen decydował wskaźnik struktura wiekowa; sama względna liczebność gatunku na stanowiskach wskazywała na lepszy stan populacji (blisko 50% ocen FV).

Porównując proporcje ocen stanu populacji między dwoma okresami monitoringu, można zauważyć wyraźne pogorszenie. Proporcja stanowisk z właściwym stanem populacji (FV) spadła o ponad 10 punktów procentowych, a wzrosła proporcja ocen niezadawalających (U1) o 12 punktów %. Natomiast proporcja ocen złych nie zmieniła się (+ 0,6%). Natomiast porównanie wyników badań na stanowiskach, na których monitoring powtórzono (36 stanowisk), wykazało, że na 20 stanowiskach (55,6%) nie nastąpiła zmiana oceny stanu populacji. Na 8 stanowiskach zanotowano pogorszenie ocen, przy czym na 3 z nich o dwa stopnie, z właściwej do złej. Na 2 z nich przyczyną takiej zmiany był brak stwierdzeń różanki w aktualnych badaniach, a w jednym niższa liczebność i zła struktura wiekowa. Tylko na na jednym z tych stanowisk (Paśłęka-Wymój) nastąpiło równoczesne pogorszenie stanu siedliska (z FV na U2). Na dwóch pozostałych (Pilica-Michów i Skraw Prawa-Lasotki) stan środowiska oceniona jako właściwy. Poprawę ocen stanu populacji zanotowano również dla 8 stanowisk, przy czym na 2 stanowiskach w Bugu (Bug_Kuligów_04 i Buk- popowo 2) o dwa stopnie, - z U2 na FV.

Wyniki monitoringu sugerują, że stan populacji różanki jest zły U2. Należy jednak pamiętać, że oceny stanu populacji na stanowiskach nie są podstawą wnioskowania o stanie populacji w regionie biogeograficznym w raporcie do Komisji Europejskiej. Na poziomie regionu stan populacji gatunku ocenia się poprzez odniesienie aktualnej wielkości populacji w regionie do tzw. wielkości referencyjnej (gwarantującej przetrwanie w dłuższej perspektywie czasowej, przy uwzględnieniu obserwowanych trendów i danych o strukturze populacji). Dane z monitoringu mają przede wszystkim dostarczyć informacji o trendach zachodzących w populacji. W ramach

przewodzonego monitoringu trendy są na razie nie do uchwycenia. Można tylko stwierdzić, że bilans zmian w ocenach stanu populacji na powtórnie badanych stanowiskach jest „zerowy”, co wskazuje, że populacja jest raczej stabilna. Można przypuszczać, że stan populacji jest lepszy niż U2.

Siedlisko

W latach 2015 - 2016 r. proporcja stanowisk z najwyższą oceną stanu siedliska (FV) wyniosła 18,3%, i była ok. 3razy mniejsza niż łączna proporcja ocen U1 (24,4%) i U2 (40,5%). O ocenach stanu siedliska zdecydował przede wszystkim wskaźnik *EFI+* (najwyższa liczba ocen U2 spośród innych wskaźników). Natomiast dwa kardynalne wskaźniki (*względna liczebność małży skójkowatych* i *stopień porośnięcia brzegów*) decydowały o liczbie ocen U1.

W porównaniu z wcześniejszym monitoringiem stwierdzono generalnie spadek proporcji ocen siedliska jako właściwy (FV) o 23,3 punktów procentowych i wzrost ocen stanu siedliska jako zły o 12,7%. Natomiast proporcja ocen U1 nieznacznie spadła (o 6.1%).

Porównując zaistniałe zmiany tylko w obrębie 36 stanowisk, gdzie monitoring prowadzony był dwukrotnie można stwierdzić, że dla 20 stanowisk ocena stanu siedliska pozostała bez zmian, w tym dla 7 stanowisk w obu okresach przyznano ocenę FV. Poprawa ocen stanu siedliska dotyczyła 6 stanowisk (zmiany te wynikały głównie z lepszych ocen jakości hydromorfologicznej wód, co mogło być związane z zastosowaniem w badaniach 2015-2016 specjalnego algorytmu), a pogorszenie dotyczyło 10 stanowisk, przy czym tylko dla 3 stanowisk (Teżyna – Słońsk, Paśłęka-Wymój oraz Dopyły ze Strzmieli) była to zmiana o dwa stopnie z FV na U2, głównie z powodu braku kryjówek, w tym brak właściwego rozwoju roślin.

Wyniki monitoringu wskazują na zły stan **U2** siedlisk ryb w zakresie przede wszystkim ekologicznego stanu wód. Natomiast z punktu widzenia wymagań samej różnki jest tylko niezadowolający U1.

Perspektywy ochrony

W okresie 2015-2016 *perspektywy ochrony* oceniono jako właściwe FV tylko dla 14,5% stanowisk. W tym samym czasie proporcja ocen niezadowolających wynosiła 23,7% a złych 7,6%. Najczęściej wskazywanym oddziaływaniem na stanowiska różnki są *E03 odpady i ścieki* oraz *K02.03 eutrofizacja/naturalna/* stwierdzona odpowiednio na 15 i 12 stanowiskach. Dla ponad połowy (54,2%) monitorowanych stanowisk nie można było ocenić perspektyw ochrony (XX). Były to głównie stanowiska RDW badane w ramach niezależnego zadania monitoringowego, na których nie określano oddziaływań i zagrożeń, a także większości wskaźników stanu siedliska.

Porównując wyniki badań dwóch etapów monitoringu, stwierdzono duże zmiany w ocenach perspektyw ochrony na 36 powtórnie badanych stanowiskach. Tylko na 14 stanowiskach oceny pozostały bez zmian. Ponadto tylko dla 8 stanowisk zachowano ocenę perspektyw ochrony jako właściwą. Na 9 stanowiskach nastąpiło pogorszenie ocen, na dwóch poprawa. Na 11 stanowiskach były to zmiany z lub na stan nieznaną XX. Główną przyczyną pogorszenia się ocen perspektyw ochrony na stanowiskach, gdzie monitoring powtórzona, była mała liczebność względna populacji różnki lub małży, niewłaściwy reżim hydrologiczny, obecność gatunków obcych.

Na jednym stanowisku (Breń – Czołnow) nastąpił wzrost oceny perspektyw ochrony z U1 na FV pomimo utrzymującej się niezadowolającej oceny siedliska, ponieważ zdaniem wykonawcy badań populacja ma realne szanse przetrwania w dobrym stanie nawet mimo niezadowolającej jakości siedliska.

W świetle wyników monitoringu 2015-2016 perspektywy ochrony różnki w regionie kontynentalnym należałoby ocenić jako niezadowolające **U1**.

Ocena ogólna

W obecnym etapie monitoringu stan ochrony różanki określono jako właściwy tylko na 10,7% stanowisk, ocenę U1 przyznano 38,2% stanowisk, a ocenę U2 51,4%. Równocześnie tylko 0,8% stanowisk stanu ochrony gatunku nie można określić (XX). W porównaniu z latami 2009-2010 nastąpił spadek ocen właściwego stanu ochrony o 6 punktów procentowych i wzrost ocen U1 o 15,9 punktów %. Porównanie wyników pokazuje również 8% spadek ocen U2. Ograniczając analizę to 36 stanowisk, na których monitoring powtórzono spadek ocen ogólnych dotyczy w sumie 6 stanowisk (po dwa stanowiska w każdej z kategorii). Spadek najdrastyczniejszy z oceny FA do U2 dotyczy stanowiska Skrwa Prawa – Lasotki oraz Pastęka – Wymój, z FV na U1 San-Międzybrodzie, Pilica- Mysiakowiec. Równocześnie dwa stanowiska (Buk- Popopowo 2, Buk-Kulików 04) zwiększyły ocenę z U2 na FV. Wzrost oceny z U2 do U1 stwierdzono dla 6 stanowisk a z U1 do FV na 3 (Wisła_Dzierżącza, Wisła_Chrapy oraz Brzeźnicka Węgorza_Brzeźniak). Jako przyczyny najczęściej podawano wskazywano poprawę stany populacji (Gróbka_Cerekiew_Wrzępia) oraz wzrost (nieznaczny) względnej liczebności małży (Brzeźnicka Węgorza_Brzeźniak). Złe oceny ogólne dotyczą tych samych 14 stanowisk.

Główną przyczyną gorszych ocen wielu ocenianych wskaźników populacyjnych i siedliskowych były wyjątkowo niesprzyjające warunki klimatyczne i pogodowe (susza), panujące w kraju po roku 2013. Wysokie prawdopodobieństwo ich kontynuacji w najbliższych latach dowodzi, że utrzymanie istnienia stanowisk objętych programem monitoringu, a także wielu stanowisk niemonitorowanych, wymaga bezwzględnie przeprowadzenia w porę czynnych działań ochronnych. Ich celem powinna być pozytywna ingerencja w siedlisko różanki.

Wyniki bieżącego monitoringu sugerują nieco lepszy stan siedlisk i perspektywy ochrony różanki na stanowiskach w sieci Natura 2000 niż na stanowiskach poza siecią. Wyniki tego monitoringu nie potwierdzają istnienia geograficznego zróżnicowania stanu ochrony różanki. Istnienia takiej zależności nie stwierdzono również podczas poprzedniego monitoringu.

Uwagi końcowe

Wyniki ostatniego monitoringu sugerują, że obecny stan ochrony różanki w regionie kontynentalnym jest zły U2. Wydaje się jednak, że ten stan jest lepszy, co najmniej niezadowolający U1, biorąc pod uwagę stosunkowo wysoki udział stanowisk, gdzie względną liczebność różanki oceniono jako właściwą FV (blisko 50%), niezłe oceny wskaźników stanu siedliska istotnych dla różanki (liczebność małży skójkowatych i roślinność w linii brzegowej) oraz że wyniki prac na powtórnie badanych stanowiskach wskazują na stabilny stan populacji. Przy ocenie stanu gatunku w ramach najbliższego raportu do Komisji Europejskiej trzeba będzie wziąć pod uwagę ograniczenia wspólnej metodyki monitoringu ryb w odniesieniu do różanki (por. rozdz. V). Różanka jest gatunkiem eurytopowym i zamieszkuje również wody stojące (monitoring gatunków ryb dotyczy jedynie wód płynących).

Ponadto, w przypadku monitoringu stanowisk na dużych rzekach, gdzie połowów ryb dokonuje się z dryfującej łodzi, wyniki tych połowów mogą być niepewne/mało precyzyjne w odniesieniu do różanki, z powodu omijania miejsc płytkich z zastoiskami, typowych dla tego gatunku. W takich miejscach monitoring powinien być uzupełniony o odłowy ryb w strefie przybrzeżnej brodząc bezpośrednio w wodzie. Różanka jest jedną z najmniejszych słodkowodnych ryb w naszej faunie i zwykle jest niezauważana/pomijana przez prowadzących odłowy, szczególnie, gdy są prowadzone pod kątem zagospodarowania rybacko-wędkarskiego.