



Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Monitoring gatunków zwierząt z uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000, lata 2023-2025

Sprawozdanie z monitoringu żaby zwinki *Rana dalmatina* w roku 2024

Maciej Bonk



Żaba zwinka *Rana dalmatina* (fot. M. Bonk)



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

Spis treści

I. Informacje ogólne	3
II. Region biogeograficzny kontynentalny.....	5
<i>1. Stan ochrony gatunku.....</i>	<i>5</i>
Ocena stanu parametru populacja	5
Ocena stanu parametru siedlisko.....	8
Ocena stanu parametru perspektywy ochrony	9
Ogólna ocena stanu ochrony gatunku	9
<i>2. Oddziaływania i zagrożenia wykazywane na stanowiskach</i>	<i>10</i>
Stwierdzone oddziaływania.....	10
Przewidywane zagrożenia	10
<i>3. Stosowane i zalecane działania ochronne</i>	<i>10</i>
Piśmiennictwo.....	12

I. Informacje ogólne

Kod, nazwa polska i nazwa łacińska gatunku

1209 żaba zwinka *Rana dalmatina*

Region biogeograficzny

CON – region biogeograficzny kontynentalny

Koordynator główny

Bonk Maciej

Koordynator krajowy

Bonk Maciej

Eksperti lokalni

Maciej Bonk, Joanna Kajzer-Bonk, Lara Mołoniewicz, Adam Solecki

Eksperti dodatkowi

Maciej Bonk, Joanna Kajzer-Bonk, Lara Mołoniewicz

Informacja o ewentualnych zmianach w metodyce monitoringu

Badania prowadzono zgodnie z metodyką opisaną w przewodniku monitoringu z uwzględnieniem erraty z dn. 5.03.2024.

Informacja o wykorzystaniu wyników z innych projektów

Nie wykorzystywano.

Stanowiska monitoringowe



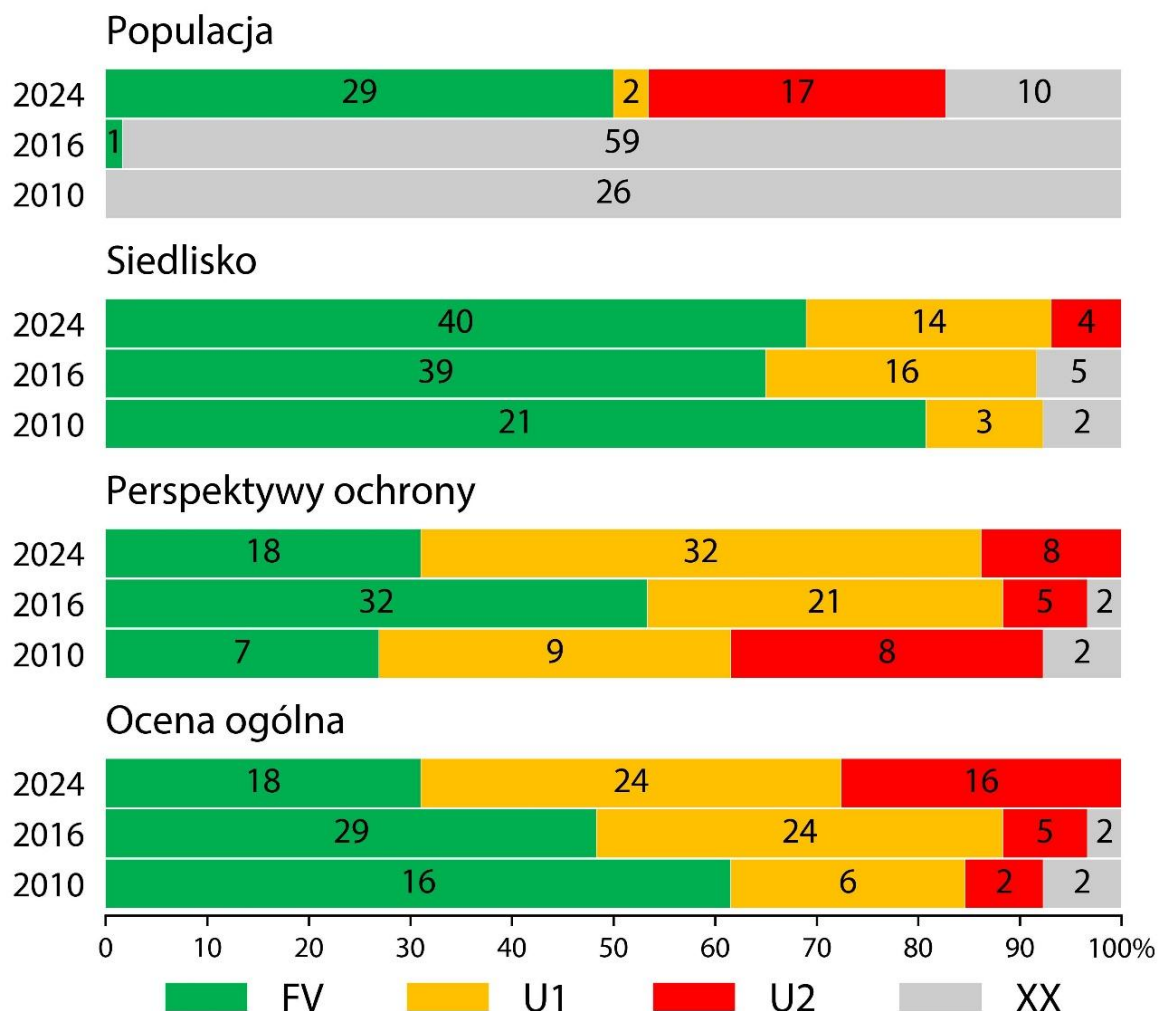
Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk gatunku monitorowanych w 2024 roku.

Tab. 1. Liczba stanowisk badanych w poszczególnych cyklach prac monitoringowych.

Cykl	Rok/lata badań	Liczba monitorowanych stanowisk	Liczba nowych stanowisk
		CON	CON
2009-2011	2010	26	0
2015-2018	2016	60	38
2023-2025	2024	58	1

II. Region biogeograficzny kontynentalny

1. Stan ochrony gatunku



Ryc. 2. Liczba stanowisk z daną oceną parametru i oceną ogólną stanu ochrony.

Ocena stanu parametru populacja

W przypadku parametru populacja oceniane są dwa wskaźniki: liczba kłębów jaj i liczba zbiorników, w których stwierdzono rozród. Pierwszy z nich oceniany jest zarówno na poziomie stanowisk (zbiorników rozrodczych) jak i powierzchni badawczych, natomiast drugi wyłącznie na poziomie powierzchni i regionu biogeograficznego. Żaba zwinka została stwierdzona w znaczącej większości badanych zbiorników (gatunku nie wykryto na 5 z 58 badanych stanowisk). Przy czym, dwa z tych stanowisk to miejsca, gdzie stwierdzano rozród w 2016 roku natomiast nie stwierdzono go obecnie. W roku 2024 dokonano po raz pierwszy oceny stanu populacji zgodnie z opracowaną metodyką.

Opiera się ona na porównaniu liczby kłębów jaj (zniesień) w zbiornikach wodnych (stanowiskach monitoringowych) w obecnym i poprzednim sezonie monitoringu.

Ocena ta odbywała się dwutorowo, dla poszczególnych stanowisk i dla większych powierzchni (grup zbiorników). Na niemal połowie stanowisk odnotowano wzrost liczby kłębów jaj lub była ona co najmniej taka sama jak w roku 2016 (ocena FV) (ryc. 2, tab. 2). Stanowiska, gdzie doszło do spadku wielkości zniesień (oceny U1, U2), stanowiły ok. 1/3 wszystkich stanowisk (tab. 2). W przypadku 10 stanowisk nie dokonano oceny (stan populacji nieznan; XX), ponieważ zarówno w roku 2016 jak i w 2024 r. liczba kłębów jaj była tam niewielka (>10 kłębów na stanowisko), a w związku z tym wszelkie obliczenia zmian obarczone są dużym błędem i są podatne na czynniki losowe. Warto jednak zaznaczyć, że sytuacja ta dotyczy zbiorników, dla których niewielka rozrodcza populacja jest często stanem naturalnym i większość ocen XX najpewniej świadczy o względnie stabilnej sytuacji. Stwierdzono tylko jeden przypadek, w którym gatunek nie był wykrywany zarówno w 2016 jak i 2024 roku (Waryś 2 w Lasach Radłowskich), co świadczy o dużej częstotliwości występowania tej żaby w badanych lokalizacjach.

Jeżeli zaś chodzi o porównanie większych powierzchni (grup zbiorników), najlepsza sytuacja dotyczy obszaru Zdzieszowice (Łęg Zdzieszowski) – tutaj, średnia liczba kłębów jaj na zbiornik wzrosła z kilku (6) w 2016 r. do 106 w 2024 r. Sumarycznie zaś, liczba ta dla obszaru zwiększyła się z 82 do 1361. Na tym terenie nie odnotowano zaniku populacji rozrodczej w żadnym ze zbiorników. Ocena obydwu wskaźników stanu populacji była właściwa (FV). Zatem ocena dla tego obszaru jest właściwa – FV.

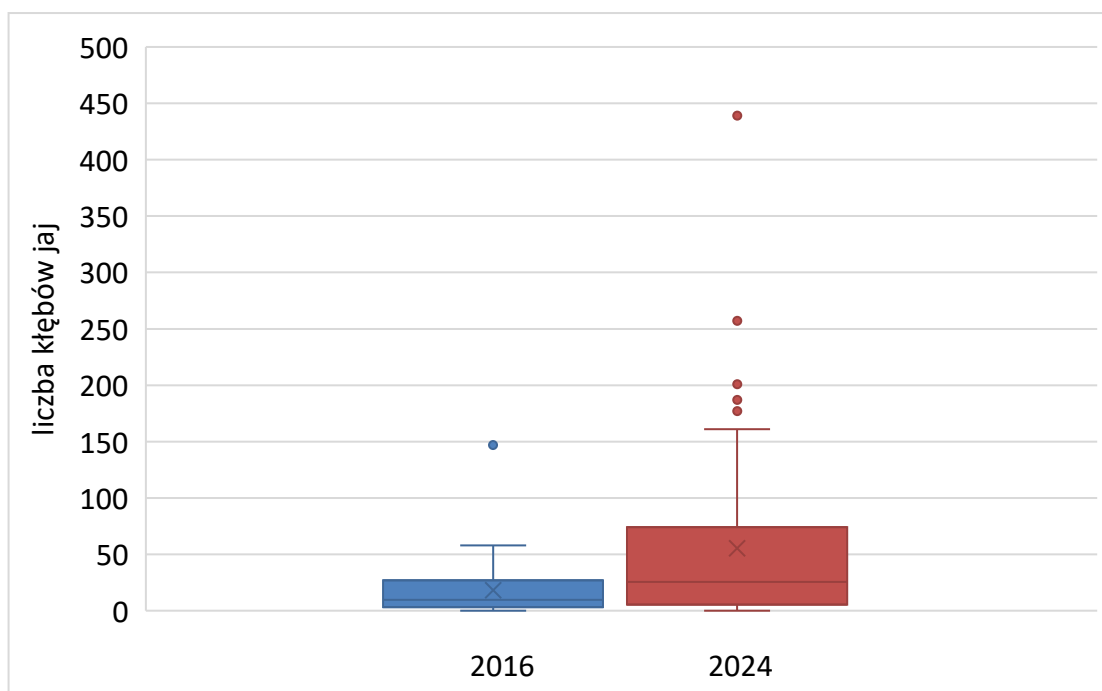
W przypadku powierzchni Uherce Mineralne (10 zbiorników), sytuacja jest bardziej skomplikowana. Liczba kłębów jaj wzrosła średnio z ok. 6 w roku 2016 do ok. 88 w 2024 r. (ocena wskaźnika liczba kłębów jaj dla całej powierzchni to FV). Jednak na 3 stanowiskach nie stwierdzono rozrodu – w tym wypadku jednak, ze względu na ogólnie niewielką liczbę badanych tu stanowisk należy ostrożnie podejść do oceny, która formalnie powinna być U2. Ocena ta jest najpewniej zbyt mocno zaniżona, nie tylko ze względu na małą liczbę badanych tu zbiorników, ale też fakt, że część zbiorników w Uhercach stanowią stawy bobrowe, w których duża dynamika zmian może powodować jedynie okresowy brak zasiedlenia przez godujące żaby. Nie jest to sytuacja najgorsza, niemniej ze względu na ubytek miejsc z wykrytym rozrodem ocena jest U1.

W Lasach Radłowskich sytuacja uległa nieznacznemu pogorszeniu. Średnia liczba zniesień na zbiornik zmniejszyła się z ok. 32 do ok. 25 przy całkowitej zmianie liczby kłębów we wszystkich zbiornikach na powierzchni z 647 do 520 (spadek o ok. 19%), co każe ten wskaźnik ocenić jako niezadowolający – U1. Podobnie jest z liczbą zbiorników zajętych przez gatunek, których udział zmniejszył się co najmniej o ok. 21% - U1.

W obszarze Lasy koło Dębicy wykazano wyraźny wzrost liczby odnotowywanych kłębów jaj na stanowiskach (wzrost o ok. 65%) – ocena FV. Nie stwierdzono rozrodu jedynie w przypadku jednego zbiornika, w którym gatunek występował nielicznie w roku 2016 (Pustków Krownice 1). Już wtedy jednak było to stanowisko o niskiej jakości, a przy tym jest to zbiornik o małej trwałości. Ten zanik formalnie powinien wpłynąć na zaniżenie oceny na U1, jednak należy do niej podchodzić z ostrożnością, ze względu na fakt, że równolegle wykonano badania na nowo powstałym (po roku 2016) zbiorniku, w którym stwierdzono bardzo liczną populację gatunku.

Warto zauważyć, że w skali całego kraju i regionu biogeograficznego populacja na badanych stanowiskach zwiększyła się o ponad 170% (ryc. 3). Pod względem tego wskaźnika stan populacji należy ocenić na FV. Przybywa też znanych stanowisk w Polsce (Najbar 2023, Kaczmarek i in. 2024) choć nie wiadomo, czy jest to efekt rzeczywistych kolonizacji czy wzrostu wiedzy. Pozornie stoi to w sprzeczności z ocenami na stanowiskach, gdzie zarejestrowano względnie dużo ocen złych i niewłaściwych. Należy jednak pamiętać, że ta sytuacja, o ile może wzbudzać niepokój w skali lokalnej, świadczy jednak o dynamice zmian wielkości populacji, która w małej skali jest bardziej widoczna, w dużej zaś bilansuje się dodatnio. Z drugiej zaś strony ubywa stanowisk rozrodczych i miejsc, gdzie wcześniej od początku monitoringu (2010) stwierdzano rozród – spadek ten w stosunku do początku monitoringu wynosi ok. 9% i uwzględnia również sytuacje gdy zbiornik zniknął. Przy czym, w porównaniu do roku 2016 spadek tej jest mniejszy – ok. 3% (U1). Stąd, należy na poziomie regionu biogeograficznego stan tego parametru ocenić jako niezadowalający – nawet duża populacja zacznie zanikać, jeżeli będzie postępował zanik zbiorników rozrodczych (patrz „Perspektywy ochrony”). Ostatecznie wpłynie to zarówno na liczebność gatunku jak i zakłóci procesy metapopulacyjne. Warto też pamiętać, że stwierdzona w roku 2024 nadzwyczaj wysoka sumaryczna liczba kłębów jaj (świadcząca o dużej liczbie osobników) może być efektem naturalnych fluktuacji i nie musi być ona zjawiskiem trwałym.

Ocena stanu populacji gatunku w regionie kontynentalnym: U1



Ryc. 3. Zmiany liczby kłębów jaj na monitorowanych stanowiskach w regionie kontynentalnym między dwoma sezonami monitoringu. Wykres przedstawia medianę (pozioma linia), środkowe 50% danych (prostokąt) i zakres liczby stwierdzanych kłębów zniesień.

Tab. 2. Zestawienie ocen wskaźników stanu populacji.

Wskaźnik	Liczba stanowisk z oceną			
	FV	U1	U2	XX
liczba kłębów jaj	29	2	17	10
liczba stanowisk z rozrodem gatunku*	1	3	0	0

*Podano liczbę powierzchni (grup zbiorników) z daną oceną. Wskaźnik oceniany na poziomie powierzchni

Ocena stanu parametru siedlisko

Stan siedliska w większości (badanych w 2024 r. zbiorników oceniano jako właściwy (ryc. 2). Tylko na czterech stanowiskach stwierdzono zły stan tego parametru. Ocena parametru była najczęściej zaniżona głównie przez zbyt małe porośnięcie zbiorników makrofitami (<5%) i/lub złą jakość wody. Ogólnie oceny stanu siedliska nie różniły się znacząco od tych z 2016 r., udział ocen FV i U1 był bardzo podobny, lecz w 2016 r. nie odnotowano ocen złych (ryc. 2). Ogólnie, złe oceny dotyczyły głównie stanowisk, które ewidentnie zaniknęły np. stanowiska w Dołędzie, gdzie zostały zniszczone w wyniku działalności kopalni. W przypadku stanowiska Biadolin 3, na złą ocenę wpłynęła bardzo zła jakość wody oraz brak makrofitów. Stanowisk z oceną U1 było obecnie 14, a wskaźnikami mającymi największy wpływ na zniżenie oceny była niewłaściwa jakość

wody (np. Pustków-Budy) i/lub niedobór makrofitów w zbiornikach (częste oceny U2 np. na stanowiskach w gęstych lasach, głównie na stanowiskach w Łęgu Zdieszowickim). Pojawianie się ocen złych, nawet na niewielkiej liczbie stanowisk, może świadczyć o niekorzystnych tendencjach. Należy też zwrócić uwagę, że wzrasta presja na siedliska lądowe gatunku w pobliżu stanowisk, co związane jest głównie z prowadzonym tu wielkoskalowym wydobywaniem żwiru. Stąd ocena stanu siedliska w skali regionu jest niezadowalająca.

Ocena stanu siedliska w regionie kontynentalnym: U1

Tab. 3. Zestawienie ocen wskaźników stanu siedliska.

Wskaźnik	Liczba stanowisk z oceną			
	FV	U1	U2	XX
jakość wody	47	8	3	0
odległość do najbliższego lasu (m)	56	1	1	0
powierzchnia zbiornika (m ²)	55	0	3	0
stopień zarośnięcia lustra wody przez roślinność	23	21	14	0
zabudowa otoczenia zbiornika	58	0	0	0

Ocena stanu parametru perspektywy ochrony

Perspektywy ochrony oceniano obecnie wyraźnie gorzej niż w 2016 r. Udział ocen niewłaściwych (U1/U2) wzrósł z 44,8% do 69%. Na takie oceny perspektyw wpłynęło kilka czynników, w szczególności stwierdzane oddziaływania i zagrożenia. Żabie zwince, podobnie jak innym płazom, może zagrozić w większej skali obniżanie się poziomu wód gruntowych, część stanowisk jest pod niemal bezpośrednim wpływem dróg, w tym autostrad (np. Biadolinie 1, Pustynia). Zatem pomimo stabilnej, jak się wydaje populacji, zmiany siedliskowe mogą w przyszłości doprowadzić do pogorszenia jej aktualnie dobrego stanu. Obecnie na stanowiskach przeważały oceny U1, około połowę mniej oceny FV, natomiast oceny złe stanowiły mniejszość.

Ocena perspektyw ochrony gatunku w regionie kontynentalnym: U1

Ogólna ocena stanu ochrony gatunku

W 2024 r. stan ochrony gatunku na badanych stanowiskach najczęściej określany był jako niezadowalający (41,3%). Niespełna 1/3 (31%) stanowisk została oceniona na FV, a niewiele mniejszy (27,5%) był udział stanowisk z oceną złą (U2). W porównaniu z rokiem 2016 zmniejszyła się liczba stanowisk z oceną właściwą, przybyło za to z oceną złą – ponad trzykrotnie. Stąd, trend w stanie ochrony najpewniej jest i będzie negatywny.

Biorąc pod uwagę oceny trzech parametrów stanu ochrony, ogólny stan ochrony gatunku należy ocenić jako niezadowalający; jedynie stan populacji wydaje się właściwy.

Ogólna ocena stanu ochrony gatunku w regionie kontynentalnym: U1

Kierunek zmian: pogorszenie stanu ochrony

2. Oddziaływania i zagrożenia wykazywane na stanowiskach

Stwierdzone oddziaływania

Do najważniejszych oddziaływań zaliczono pogarszanie się jakości siedliska wodnego na skutek gromadzenia się materii organicznej, co w przyszłości może doprowadzić do zaniku ich funkcji jako miejsc rozrodu. Wiele zbiorników rozrodczych znajduje się w pobliżu lub w bezpośredniej odległości dróg asfaltowych, w tym autostrad, co powoduje fragmentację środowiska. Część zbiorników położona jest na terenach rolniczych, a więc względnie często stwierdzano również presję spowodowaną uprawami. Niektóre stanowiska położone w Lasach Radłowskich poddane są presji kopalń kruszywa. Część ze znanych wcześniej zbiorników wodnych zaniknęła na skutek wydobywania, natomiast w przypadku innych obecność dużych zbiorników wodnych w pobliżu pochłonęła znaczną część siedlisk lądowych. Ważnym, stwierdzanym oddziaływaniem jest również zmiana stosunków wodnych.

Przewidywane zagrożenia

Ogólnie, przewidywane zagrożenia są w dużej mierze tożsame ze stwierdzonymi oddziaływaniami. Na stan ochrony gatunku w przyszłości będą miały wpływ przede wszystkim następujące czynniki: zmiany stosunków wodnych, szlaki komunikacyjne (drogi asfaltowe) oraz ewolucja biocenotyczna. Dla części stanowisk przewiduje się wyschnięcie, bądź w wyniku sukcesji ekologicznej, bądź ze względu na okresowy obecnie charakter zbiorników (np. Bobry 1, Myczkowce 2). Dla części stanowisk duży wpływ będą miały zmiany klimatyczne, powtarzające się susze mogą doprowadzić do wyschnięcia zbiorników rozrodczych.

3. Stosowane i zalecane działania ochronne

W Polsce nie prowadzi się działań ukierunkowanych na ochronę żaby zwinki. Część stanowisk znajduje się na terenach o różnym statusie ochrony (rezerwat i obszary Natura 2000), jednak celem ich utworzenia były inne wartości przyrodnicze. Dla zachowania gatunku, podobnie jak w przypadku innych płazów, szczególnie ważne jest zachowanie zbiorników rozrodczych i/lub możliwości ich powstawania, również w

wyniku naturalnych procesów. W dłuższej perspektywie należy zaniechać regulacji i prac utrzymaniowych na ciekach przepływających przez obszary, gdzie gatunek występuje, co umożliwi tworzenie się nowych starorzeczy, ale też spowolni obniżanie się poziomu wód gruntowych. W przypadku rzeki Kisieliny i Rowu Śmietany (przepływających przez Lasy Radłowskie) i cieku Trzciniec (w obszarze łąg Zdieszowicki), należy przeprowadzić zabiegi inicjujące renaturyzację tych cieków. Ponieważ żaba zwinka wymaga również odpowiedniej jakości siedlisk lądowych, należy ograniczyć wydobycie kruszyw w Kotlinie Sandomierskiej. Jak wspomniano wyżej, duże kopalnie piasku i żwiru eliminują trwale znaczną powierzchnię siedlisk lądowych. Na koniec warto podkreślić, że znaczna część zbiorników rozrodczych tej żaby to zbiorniki antropogeniczne, jak niewielkie piaskownie, torfianki itp. Stąd w obliczu przewidywanego zanikania części znanych zbiorników, należy rozważyć tworzenie niewielkich sadzawek, w szczególności w pobliżu znanych już miejsc rozrodu gatunku. Należy jednak zaznaczyć, że jest to działanie doraźne i bez ochrony większych powierzchni przed fragmentacją i spadkiem poziomu wód gruntowych i powierzchniowych może okazać się niewystarczające.

Piśmiennictwo

1. Najbar B. 2023. Nowe stanowiska zaskrońca rybołowa, żaby zwinki i traszki karpackiej w Polsce. *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* 79 (2): 58-63.
2. Kaczmarek M.J., Sierakowski M., Szymura M.J., Bonk M. 2024. Płazy (Amphibia). W: Sierakowski M., Hebda G. (red.) *Stobrawski Park Krajobrazowy. Monografia przyrodnicza*. Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego. Opole: 557-575.