

Wyniki monitoringu żaby zwinki *Rana dalmatina*



żaba zwinka *Rana dalmatina* (fot. Maciej Bonk)

1. Sprawozdanie z monitoringu żaby zwinki *Rana dalmatina* w Polsce

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Kod, nazwa polska i nazwa łacińska

1209 żaba zwinka *Rana dalmatina*

2. Informacja w jakich regionach biogeograficznych występuje dany gatunek

Gatunek występuje w regionie biogeograficznym kontynentalnym. Dane pochodzące z regionu alpejskiego wymagają potwierdzenia.

3. Koordynatorzy główni: obecni i w poprzednich badaniach

2010: Małgorzata Makomaska-Juchiewicz

2016: Małgorzata Makomaska-Juchiewicz

4. Koordynatorzy krajowi: obecni i w poprzednich badaniach

2010: Maciej Bonk

2016: Maciej Bonk

5. Ewentualni współpracownicy: obecni i w poprzednich badaniach

2010: brak

2016: brak

6. Eksperti lokalni: obecni i w poprzednich badaniach

2010: Maciej Bonk, Joanna Kajzer-Bonk, Stanisław Bury

2016: Joanna Kajzer-Bonk, Stanisław Bury, Maciej Bonk

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:

2010: marzec-kwiecień

2013: marzec-kwiecień – termin liczenia jaj przypadał nieco później niż w roku 2010 co wynika z doprecyzowania metodyki i określenia sposobu wyznaczenia najlepszego terminu dla liczenia jaj.

2010: badania populacji i siedlisk – czerwiec-lipiec; uzupełniające badania siedlisk – lipiec-sierpień

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

Tab. 1.A. Liczba stanowisk* przypadająca na poszczególne etapy badań dla gatunku żaba zwinka *Rana dalmatina* w regionie biogeograficznym kontynentalnym, monitoring **skończony**

W latach (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba stanowisk gatunku <u>żaba zwinka <i>Rana dalmatina</i></u> monitorowanych w latach	Liczba usuniętych	Liczba dodanych**	Liczba niemonitorowanych (i nieusuniętych)	Uwagi
2009-2012	2010	24	2	0	0	Zrezygnowano ze stanowisk najgorzej rokujących w 2010.
2015-2019	2016	60	0	36	0	Brak

Monitoring żaby zwinki prowadzono na 60 stanowiskach w latach 2016-2017 oraz 26 w roku 2010. Stanowiska te są częścią wszystkich 769 stanowisk badanych dla wszystkich płazów, jednak poza tymi 60, nie prowadzi się monitoringu żaby zwinki.

Tab. 1.B. Liczba obszarów Natura 2000 przypadająca na poszczególne etapy badań dla gatunku żaba zwinka *Rana dalmatina* w regionie biogeograficznym kontynentalnym, monitoring **skończony**.

Nie dotyczy. Żaba zwinka nie jest gatunkiem Natura 2000.

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

Podczas badań w roku 2010 brak było propozycji waloryzacji wskaźników, stąd nie zostały one ocenione. Na podstawie obserwacji dokonanych w roku 2010 oraz wcześniejszych obserwacji (Bonk M., Szymura J.M., Pabijan M., Hofman S. – dane niepublikowane), a także analizie dostępnej literatury na temat ekologii tego gatunku opracowano sposób waloryzacji charakterystyk siedliska uznanych za kluczowe dla gatunku. Waloryzację tę ostatecznie ustalono na etapie tworzenia metodyki w latach 2011-2012. W ramach dopracowanej metodyki określono również termin, kiedy należy dokonywać liczenia jaj gatunku tak, aby był on jak najbardziej zbliżony do czasu gdy w zbiornikach znajduje się maksymalna liczba jaj, a więc pod koniec okresu godów. Wykorzystane w latach 2016-2017 wskaźniki, należy traktować zatem jako użyte po raz pierwszy.

W ocenie stanu siedliska i perspektyw posłużono się algorytmem opracowanym na zlecenie GIOŚ. Jego szczegóły przedstawiono przy opisie parametrów.

10. Reprezentatywność wyników pod względem lokalizacji, ocena właściwego rozmieszczenia

Badaniami objęto najważniejsze obszary występowania gatunku w Polsce tj. Góry Słonne, Lasy Radłowskie i okolice Dębicy w Kotlinie Sandomierskiej oraz nowo wykryte stanowiska na Śląsku. Monitoring obejmuje zatem znaczną część zasięgu i jest reprezentatywny.



Ryc. Mapa rozmieszczenia stanowisk monitoringowych

2. Sprawozdanie z monitoringu żaby zwinki *Rana dalmatina* w regionie biogeograficznym kontynentalnym

II.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISK

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

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ Nazwa parametru	OCENA stanu gatunku <i>żaba zwinka Rana dalmatina</i> na stanowiskach								Suma monitorowanych stanowisk			
		Liczba stanowisk z daną oceną:											
		FV/1		U1		U2/0		XX					
		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz		
		w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016		
Populacja	liczba kłębów jaj**	-		-	-	-	-	-	-	-	60		
	obecność gatunku	24	58	X	X	2	2	-	-	26	60		
	rozwród*	-	-	-	-	-	-	-	-	26	60		
	Parametr Populacja	-	-	-	-	-	-	26	59	26	60		
Siedlisko gatunku	jakość wody	-	43	-	12	-	-	26	5	26	60		
	odległość do najbliższego lasu (m)	-	54	-	1	-	-	26	5	26	60		
	powierzchnia zbiornika (m2)	-	53	-	1	-	1	26	5	26	60		
	stopień zarośnięcia lustra wody przez roślinność	-	22	-	19	-	14	26	5	26	60		
	zabudowa otoczenia zbiornika	-	52	-	3	-	0	26	5	-	60		
	Parametr Siedlisko gatunku	21	39	3	16	-	-	2	5	26	60		
Perspektywy ochrony		7	32	9	21	8	5	2	2	26	60		
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)		16	29	6	24	2	5	2	2	26	60		

W rubryce dotyczącej obecności gatunku podano liczbę stwierdzeń (1) i braku gatunku na staowisku (0) gatunku w poszczególnych latach.

*nie określano w 2016. Obecność rozrodu jest tożsama ze stwierdzeniem obecności gatunku w wodzie.

**wskaźnik omówiono w części opisowej.

W 2010 nie oceniano wskaźników ze względu na brak propozycji waloryzacji charakterystyk siedliskowych gatunku. Waloryzację wskaźników oraz wybór najważniejszych charakterystyk zaproponowano na etapie tworzenia przewodnika metodycznego w 2012 r. Stąd brak ocen dla roku 2010. Parametr siedlisko oceniono wtedy arbitralnie na podstawie najlepszej wiedzy eksperckiej ze względu na brak doprecyzowania listy wskaźników oraz ich definicji i sposobu określania w terenie. Dlatego też nie jest możliwe obecnie porównanie ocen stanu siedliska W przypadku populacji oceny dokonuje się w oparciu o analizę zmian w liczbie kłębów jaj na stanowisku oraz zmianę w liczbie zbiorników zasiedlonych przez gatunek.

Parametr siedlisko i perspektywy oceniany jest wyłącznie w skali stanowiska – zbiornika. Parametr populacja, do której oceny będą podstawy w następnym cyklu monitoringu oceniany jest w skali powierzchni (np. Lasy Radłowskie). Zatem, w tym sprawozdaniu nie ma powodu i podstaw do podawania ocen w skali powierzchni. Natomiast stanowiska pogrupowane w powierzchni ujęto w tabeli 3.

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 żaba zwinka *Rana dalmatina* – monitoring **skończony**

Nazwa wskaźnika/ parametru/ Stan ochrony	ZMIANY OCEN gatunku <i>żaba zwinka Rana dalmatina</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				
obecność gatunku	-	-	-	-	-	-	-	3	19	22
Parametr: Populacja	-	-	-	-	-	-	1	-	21	22
jakość wody	-	-	-	-	-	-	17	-	5	22
powierzchnia zbiornika (m2)	-	-	-	-	-	-	17	-	5	22
Parametr: Siedlisko Gatunku	-	-	-	2	-	2	-	5	15	22
Perspektywy ochrony	8	1	9	2	1	3	-	2	8	22
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)	3	-	3	4	2	6	-	2	11	22
obecność gatunku	-	-	-	-	-	-	-	-	19	19
Parametr: Populacja	-	-	-	-	-	-	1	-	21	22
UWAGI: np. podanie informacji o zmianach pozornych	Brak									

W 2010 nie oceniano wskaźników ze względu na brak propozycji waloryzacji charakterystyk siedliskowych gatunku. Waloryzację wskaźników oraz wybór najważniejszych charakterystyk zaproponowano na etapie tworzenia przewodnika metodycznego w 2012 r. Stąd brak ocen dla roku 2010. Parametr siedlisko oceniono wtedy arbitralnie na podstawie najlepszej wiedzy eksperckiej. W przypadku populacji oceny dokonuje się w oparciu o analizę zmian w liczbie kłębów jaj na stanowisku oraz zmianę w liczbie zbiorników zasiedlonych przez gatunek. W roku 2010 liczba kłębów jaj była oceniana na stanowiskach w różnych okresach czasu, stąd nawet na stanowiskach monitorowanych powtórnie wyciągnięcie wniosków o zmianach parametru populacja i siedlisko jest nieuprawnione.

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

Liczebna kłębów jaj: wskaźnik nie podlegał ocenie w pierwszym etapie monitoringu. Większość stanowisk żaby zwinki była monitorowana w roku 2016 po raz pierwszy, podczas gdy oceny tego wskaźnika dokonuje się w oparciu o porównanie zmiany w liczbie wykrytych jaj. Na 26 stanowiskach w Lasach Radłowskich gdzie powtórzono monitoring wykonywany również w 2010 r. wyciąganie wniosków o zmianie liczebności jest nieuprawnione ze względu na wcześniejsze terminy prowadzenia testowych prac monitoringowych w poprzednim etapie. Liczba kłębów jaj była zróżnicowana. Na badanych stanowiskach stwierdzono od 0 do 147 kłębów jaj. Zwykle liczba kłębów wynosiła kilkanaście. Brak jaj stwierdzono jedynie na dwóch stanowiskach: Zdieszowice 8 i Zdieszowice 11. Względnie duże liczebności jaj odnotowano np. na stanowiskach Zdieszowice 2, Biadoliny 10, Sadykierz. Największą liczbę jaj odnotowano na położonym w olsie stanowisku Biadoliny 1.

Obecność gatunku: wskaźnik nie podlega ocenie w pierwszym etapie monitoringu. Większość stanowisk żaby zwinki była monitorowana w roku 2016 po raz pierwszy, podczas gdy oceny tego wskaźnika dokonuje się w oparciu o porównanie zmiany w liczbie stanowisk gdzie obecny jest gatunek. Na większości badanego zasięgu gatunku nie można jeszcze ocenić zmiany w tym wskaźniku. Jedynym obszarem są Lasy Radłowskie gdzie monitoring powtórzono na 22 stanowiskach badanych w 2010 r. Stwierdzono cztery przypadki zaniku gatunku oraz dwa gdy pojawił się w zbiorniku, gdzie wcześniej nie występował. Ogólnie, z 18 stanowisk gdzie stwierdzono obecność gatunku, zniknął on z dwóch (11%) co każe uznać stan tego wskaźnika za U1. Tu jednak należy podkreślić, że zanik na dwóch stanowiskach (Dołęga 3 i Dołęga 5) stwierdzono na podstawie map satelitarnych pokazujących zanik zbiorników. Dane te pozyskano jednak w 2017 r. W miejscu zaniku tych zbiorników stworzono zbiornik zastępczy, jednak brak informacji o kolonizacji go przez płazy. Pomijając brak możliwości oceny na stanowiskach zajętych przez kopalnię, warto jednak podkreślić, że zwiększanie powierzchni kopalni niesie ze sobą realne zagrożenie dla gatunku w Lasach Radłowskich. Spośród wszystkich monitorowanych stanowisk brak gatunku stwierdzono jedynie na stanowiskach Zdieszowice 8 i Zdieszowice 11.

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

jakość wody: wskaźnik nie był oceniany w poprzednim etapie. W roku 2016 na przeważającej liczbie (43) stanowisk oceniono jakość wody jako średnią lub wysoką, co mieści się w ocenie FV. Na 12 stanowiskach jakość wody oceniono jako niską – U1. Nie stwierdzono skrajnie złej jakości (U2) wody w badanych zbiornikach. Dla pięciu stanowisk nie określono tego i innych wskaźników, ze względu na ich nieodwracalne zniszczenie lub brak dostępu (tereny kopalni).

odległość do najbliższego lasu (m): wskaźnik ten nie był oceniany w roku 2010. Niemal wszystkie stanowiska (54 na 62) oceniono pod kątem tego wskaźnika jako FV. Większość zbadanych stanowisk znajduje się w lesie lub w bezpośrednim otoczeniu lasów i zadrzewień. Jedno stanowisko położone było dalej – uzyskując ocenę U1. Dla pięciu stanowisk nie określono tego i innych wskaźników, ze względu na ich nieodwracalne zniszczenie (Biadoliny 5) lub brak dostępu (tereny kopalni np. Dołęga 5).

powierzchnia zbiornika (m²): Wskaźnik nie oceniany w 2010 r. Większość stanowisk wykazuje optymalne wymiary zbiorników (53 stanowiska ocenione na FV). Oceny U1 i U2 przyznano jednemu stanowisku. Dla pięciu stanowisk nie określono tego i innych wskaźników, ze względu na ich nieodwracalne zniszczenie (Biadoliny 5) lub brak dostępu (tereny kopalni np. Dołęga 5).

stopień zarośnięcia lustra wody przez roślinność: Wskaźnik ten wykazywał znacznie większą zmienność niż pozostałe. Na 22 stanowiskach stwierdzono właściwy stan FV (22 stanowiska), na porównywalnej liczbie (19) stwierdzono stan U1 i na 14 stanowiskach U2. Brak roślinności charakteryzował głównie stanowiska położone w lasach grądowych o dużym zacienieniu np. większość stanowisk w obszarze Łęg Zdieszowicki. W bardziej prześwietlonych lasach Kotliny Sandomierskiej (okolice Dębicy i Lasy Radłowskie) wskaźnik ten był oceniany lepiej. Warto jednak zaznaczyć, że niedobór roślinności w zacięzionych zbiornikach grądowych jest stanem naturalnym. Dla pięciu stanowisk nie określono tego i innych wskaźników, ze względu na ich nieodwracalne zniszczenie (Biadoliny 5) lub brak dostępu (tereny kopalni np. Dołęga 5).

zabudowa otoczenia zbiornika: Wskaźnik ten oceniono jako FV na większości (52) stanowisk. Jedynie trzy znajdowały się na tyle blisko zabudowy, że udział powierzchni zurbanizowanej powodował obniżenie oceny tego wskaźnika na U1. Dla pięciu stanowisk nie określono tego i innych wskaźników, ze względu na ich nieodwracalne zniszczenie (Biadoliny 5) lub brak dostępu (tereny kopalni np. Dołęga 5).

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

W roku 2016 stwierdzono 24 oddziaływania – o 11 więcej niż w roku 2010. Zmiana w liczbie oddziaływań wynika jednak z ponad dwukrotnego zwiększenia liczby monitorowanych stanowisk. Do stanowisk najczęściej stwierdzanych zarówno w roku 2010 (12 stanowisk) jak i 2016 (17 stanowisk) należą drogi i autostrady. Oddziaływanie to wynika zarówno z obecności dróg lokalnych w pobliżu stanowisk (np. Dołęga 1, Wał Ruda 1, Pojawie) jak również oddziaływania autostrad, co zaznacza się w szczególności na stanowiskach w Lasach Radłowskich (Biadoliny 8, Biadoliny 10) czy w okolicach Dębicy (Pustynia). Przez wymienione lokalizacje przebiega autostrada A4. Stosunkowo ważnym zagrożeniem, występującym jednak lokalnie są kopalnie odkrywkowe, co dotyczy kopalni piasku i żwiru. W 2010 roku odnotowano

to oddziaływanie na sześciu stanowiskach, obecnie na czterech. Zmniejszenie liczby stanowisk z tym oddziaływaniem jest pozorne, gdyż w 2016 nie odnotowano go dla stanowiska w Dołędzie 1 i Wał Ruda 1, gdzie brak było wody w tym stanowisku i nie wykazano w związku z tym oddziaływań. Ponadto oddziaływanie kopalni ze względu na niewielkie do nich odległości będzie się utrzymywać. Również licznie notowanym oddziaływaniem w 2016 r. jest uprawa. Oddziaływanie to zaznacza się głównie na stanowiskach położonych poza lasem lub w terenie charakteryzującym się mozaiką siedlisk np. Sadykierz, Pojawie lub stanowiskach w niewielkich kompleksach leśnych położonych przy granicy z lasem np. Zdieszowice 12, Zdieszowice 2. Ostatnim ważniejszym oddziaływaniem było nagromadzenie materii organicznej. Zjawisko to jest niekorzystne przy zamiernym opadzie liści i igliwia do zbiorników śródleśnych. W konsekwencji powoduje ono pogorszenie jakości wody, może też przyspieszać sukcesję. To oddziaływanie stwierdzono m.in. na stanowisku Pustków Budy, Pustków Krownice, Zdieszowice 11. Pozostałe stwierdzone oddziaływania mają na ogół lokalny charakter i występują rzadko np. zamulenie, zabudowa, drogi kolejowe. Liczba sytuacji pogorszenia i poprawy w oddziaływaniach była niemal równa (odpowiednio 14 i 16 przypadków). Stosunkowo dużo przypadków poprawy, z przewagą nad pogorszeniem (osiem i trzy przypadki) odnotowano dla dróg i autostrad. Zmiany te dotyczą głównie intensywności oddziaływania i wynikają najpewniej z innej oceny opartej na wiedzy eksperckiej innego wykonawcy.

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

W roku 2016 odnotowano 22 zagrożenia na stanowiskach żaby zwinki. W roku 2010 odnotowano 13 zagrożeń jednak różnica w tej liczbie wynika z prowadzenia w 2016 r. badań na znacznie większej liczbie stanowisk. Znaczna część zagrożeń jest związana ze stwierdzonymi oddziaływaniami, które jeżeli się utrzymają mogą stanowić niebezpieczeństwo dla stanowisk. Do najliczniej przewidywanych zagrożeń zarówno w roku 2010 jak i 2017 należy zaliczyć drogi i autostrady m.in. na stanowiskach Biadolinie 8, Biadolinie 10, Pustynia – co w dużej mierze wynika z obecności autostrady w pobliżu tych stanowisk. Zagrożenie drogami jest jednak wykazywane rzadziej niż analogiczne oddziaływania, gdyż trudno jednoznacznie ocenić czy oddziaływanie niektórych dróg lokalnych jest na tyle silne, aby stanowić poważne niebezpieczeństwo dla danego stanowiska. Co warto podkreślić, wpływ kopalni odkrywkowych jest niemal tożsamy z uznaniem tej działalności za zagrożenie, o czym świadczy niemal identyczna liczba zagrożeń o tej nazwie jak i oddziaływań. Zagrożone działalnością kopalni są stanowiska w Lasach Radłowskich, gdzie ewentualny rozrost kopalni może doprowadzić do zniszczenia stanowisk poprzez objęcie ich pracami górniczymi lub obniżenie poziomu wód gruntowych, a ich funkcjonowanie do ograniczania dostępności siedlisk lądowych. Na niektórych stanowiskach jak Waryś czy Brzeźnica 4A poważnym zagrożeniem mogącym w dłuższej perspektywie zagrozić lokalnym populacjom jest obecność obcych gatunków ryb (nierodzone gatunki zaborcze). Na stanowiskach monitorowanych powtórnie poprawę odnotowano ogólnie na 19 stanowiskach, natomiast pogorszenia na 16. Warto zaznaczyć, że zmiany te mogą wynikać w dużej mierze nie tyle ze zmian w czasie co z różnego podejścia ekspertów lokalnych do stopniowania zagrożeń. Ogólnie rzecz biorąc na terenie Lasów Radłowskich – obszaru objętego monitoringiem w dwóch etapach zagrożenia są podobne.

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

1. Stan i zmiany w czasie parametru populacja na stanowiskach

Większość stanowisk żaby zwinki była w roku 2016 monitorowana po raz pierwszy. Stąd porównanie zmian w czasie na większości badanych obszarów nie jest możliwe. Jedynie na stanowiskach w Lasach Radłowskich wykonano monitoring po raz drugi. Jednak tam możliwa do porównania jest jedynie liczba zbiorników gdzie wykryto

gatunek. Liczba ta się nie zmieniła zasadniczo, jednak część zbiorników została w międzyczasie zniszczona, a więc doszło do utraty populacji (np. Wał Ruda 1). W związku z tym na badanych dwukrotnie stanowiskach liczba stanowisk zmniejszyła się o 11%. Jednak aby mieć pełny obraz stanu populacji należy też wziąć pod uwagę zmiany w liczbie jaj na stanowiskach. A ta ze względu na brak precyzyjnej metodyki liczenia jaj (w szczególności w kontekście terminu prowadzenia badań) w 2010 r. nie jest obecnie możliwa do porównania. Wstępne wnioski sugerują jednak, że w badanych lokalizacjach żaba zwinka należy do najpospolitszych płazów. Mimo to niekorzystne zmiany mogą nastąpić w przyszłości, ze względu na trudny do przewidzenia długoterminowy wpływ autostrady A4 i innych stwierdzonych oddziaływań i przewidywanych zagrożeń. Obecnie nie zastosowano dla oceny tego parametru zaproponowanego na zlecenie GIOŚ algorytmu ponieważ ocena stanu populacji wyprowadzana jest na podstawie m.in. porównań w zmianie liczby kłębów jaj w zbiornikach w czasie

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

Stan siedliska w roku 2010 był oceniony arbitralnie. Stąd porównania nie są w pełni uprawnione, gdyż w 2016 roku stosowano dla oceny tego parametru dobrze sprecyzowaną i sformalizowaną metodykę. W roku 2016 dominowały oceny właściwe. Nie stwierdzono też ocen złych. Taki stan rzeczy wynika z faktu, że monitoring był ukierunkowany na miejsca znanego występowania gatunku, które z definicji są na ogół miejscami o optymalnych warunkach. Obecnie stan FV stwierdzono na ponad połowie stanowisk (39) a stan U1 na 16. Stan właściwy stwierdzono np. na wszystkich stanowiskach w rezerwacie Bobry w Uhercach. Dominował on we wszystkich badanych rejonach. Brak wyraźnego zróżnicowania geograficznego jeżeli chodzi o stan siedliska. Jednak w obszarze Łęg Zdieszowicki proporcja stanowisk z oceną FV do U1 jest najmniej korzystna, o czym decydowało znaczne zacienienie stanowisk i w związku z tym na ogół słabe porośnięcie zbiorników roślinnością wodną.

Zgodnie z opracowanym algorytmem do określenia oceny na poziomie regionu biogeograficznego w oparciu o ww. wyniki monitoringu (liczba ocen FV większa niż 50%, brak ocen U2) ocena stanu siedliska obecnie uznana jest za właściwą FV w skali regionu.

Sugerowany sposób wyprowadzenia oceny dla gatunku w skali regionu przedstawiono w poniższej tabeli.

	FV	U1	U2
Siedlisko	Jeśli parametr został określony jako: - FV na $\geq 50\%$ stanowisk i - U2 na $\leq 20\%$ stanowisk	Inne kombinacje	Jeśli parametr został określony jako U2 na $>33\%$

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

Podobnie jak siedlisko perspektywy zostały ocenione w większości przypadków (32) jako właściwe (FV). Jako niezadowolające (U1) uznano perspektywy na 21 stanowiskach, natomiast jako złe (U2) na pięciu. Brak wyraźnego zróżnicowania geograficznego jeżeli chodzi o ten parametr. Ogólnie na stanowiskach monitorowanych powtórnie perspektywy oceniono lepiej na dziewięciu stanowiskach, natomiast gorzej na trzech. Oceny te częściowo mogą wynikać z braku ustalonej metodyki w 2010 r. jednak niekiedy poprawa wynika np. z lepszego rozeznania sytuacji stanowiska. Dobrym przykładem jest stanowisko Biadoliny 1, które w 2010 r. oceniono jako U2 ze względu na jego nietrwałość. Dłuższe obserwacje wykazały jednak, że w okresach o normalnej ilości opadów jest to dobry zbiornik rozrodczy nie wysychający przed

przeobrażeniem płazów, a przy tym wykryto tam największą liczbę jaj spośród wszystkich badanych zbiorników. Stąd obecnie oceniono to stanowisko jako FV. Na stanowiskach Waryś 1 i 2 odnotowano z kolei pogorszenie perspektyw co wiąże się z wykryciem dużej populacji drapieżnego sumika karłowatego *Ameiurus* sp. oraz rodzimych ryb drapieżnych np. okonia. Zgodnie z zaproponowanym na zlecenie GIOŚ algorytmem, stan perspektyw w regionie wynosi na FV ze względu na przewagę ocen FV (52 %) i znikomą liczbę ocen U2 (1 %). Jednak ze względu na znaczną presję kopalni odkrywkowych w okolicach stanowisk, zabiegi melioracyjne powodujące odwodnienie terenu i odbywanie rozrodu w małych podatnych na zanikanie zbiornikach ocena powinna w skali regionu być niezadowolająca – U1.

Sugerowany sposób wyprowadzenia oceny dla gatunku w skali regionu przedstawiono w poniższej tabeli.

	FV	U1	U2
Perspektywy ochrony	Jeśli parametr został określony jako: - FV na $\geq 50\%$ stanowisk - i - U2 na $\leq 20\%$ stanowisk - i - jeśli stan populacji lub stan siedliska w regionie nie został oceniony jako U2	Inne kombinacje	Jeśli parametr został określony jako U2 na $>33\%$

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

Stan ochrony ogólny nie może być obecnie porównany z rokiem 2010 ze względu na wykonywanie badań po raz pierwszy na większości powierzchni oraz brak możliwości porównania parametrów populacja i siedlisko z rokiem 2010, gdy nie istniała precyzyjna metodyka takie porównanie umożliwiająca.

Stan ochrony jest jednak właściwy na prawie połowie stanowisk (29) np. na stanowiskach Sadykierz, Myczkowce 1, Biadoliny 1. Gorzej (U1) oceniono stan ochrony na 24 stanowiskach (np. większość stanowisk w obszarze Zdieszowice). Oceny złe stwierdzono jedynie na pięciu stanowiskach gdzie ocena ta wynika z niskiej oceny perspektyw (np. Waryś 2, Pustynia). Ogólnie stan ochrony gatunku nie jest najgorszy, jednak ze względu na niekiedy słabej jakości siedlisko, słabo oceniane perspektywy należy go uznać za niezadowolający. Należy jednak pamiętać, że nie jest to ocena pełna ponieważ nie uwzględniono tu oceny parametru populacja, która z przyczyn metodycznych (porównanie z poprzednim okresem badawczym) będzie możliwa do oceny dopiero w kolejnym etapie monitoringu. Wyniki obecnego monitoringu wskazują, że ekspercka ocena stanu ochrony jest niezadowolająca – U1, pomimo względnie częstego występowania gatunku w znanym zasięgu.

II.B. POZOSTAŁE TABELI NA POZIOMIE STANOWISKO

Tab. 3. Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych stanowiskach w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** dla gatunku żaba zwinka *Rana dalmatina* – monitoring **skończony**

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000/powierzchnia i badawczej	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska*	OCENY gatunku <i>żaba zwinka</i> <i>Rana dalmatina</i> na poszczególnych stanowiskach**							
						Populacja*		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016
1.		Lasy Radłowskie	małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1832	Biadolin 1	1	1	FV	FV	U2	FV	U1	FV
2.		Lasy Radłowskie	małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	7956	Biadolin 10	-	1	-	FV	-	U1	-	U1
3.		Lasy Radłowskie	małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1772	Biadolin 2	1	-	U1	-	U2	-	U1	-
4.		Lasy Radłowskie	małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1785	Biadolin 3	1	1	U1	U1	U2	U1	U1	U1
5.		Lasy Radłowskie	małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1776	Biadolin 4	1	-	U1	-	U2	-	U1	-
6.		Lasy Radłowskie	małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1773	Biadolin 5	1	1	FV	XX	U2	U2	U2	U2
7.		Lasy Radłowskie	małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1827	Biadolin 8	1	1	FV	FV	U2	U1	FV	U1
8.		Lasy Radłowskie	małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1787	Biadolin 9A	1	1	FV	FV	U1	FV	U1	FV
9.		Lasy Radłowskie	małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1786	Biadolin 9B	1	1	FV	FV	FV	FV	FV	FV
10.		Lasy Radłowskie	małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	7880	Bielcza	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
11.		Lasy Radłowskie	małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1906	Brzeźnica 1	1	1	FV	FV	U1	FV	FV	FV
12.		Lasy Radłowskie	małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	8030	Brzeźnica 2	-	1	-	U1	-	FV	-	U1
13.		Lasy Radłowskie	małopolskie/ Nizina Nadwiślańska	1826	Brzeźnica 3	1	1	FV	U1	U2	U1	U2	U1
14.		Lasy Radłowskie	małopolskie/ Nizina Nadwiślańska	1799	Brzeźnica 4A	1	1	FV	FV	FV	FV	FV	FV
15.		Lasy Radłowskie	małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1798	Dotęga 1	1	1	FV	XX	U2	U2	U1	U2
16.		Lasy Radłowskie	małopolskie/	1810	Dotęga 2	XX	0	FV	FV	U1	U1	FV	U1

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000/powierzchni i badawczej	Województwo kraina geograficzna	Id stanowi ska	Nazwa stanowiska *	OCENY gatunku żaba zwinka <i>Rana dalmatina</i> na poszczególnych stanowiskach**							
						Populacja*		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016
			Podgórze Bocheńskie										
17.		Lasy Radłowskie	małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1808	Dołęga 3	1	0	FV	XX	U1	XX	FV	XX
18.		Lasy Radłowskie	małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1814	Dołęga 5	XX	0	FV	XX	U1	XX	FV	XX
19.		Lasy Radłowskie	małopolskie/ Nizina Nadwiślańska	1833	Jadowniki 1	1	1	FV	FV	FV	FV	FV	FV
20.		Lasy Radłowskie	małopolskie/ Nizina Nadwiślańska	1794	Jadowniki Wał Ruda 1	1	1	FV	FV	FV	FV	FV	FV
21.		Lasy Radłowskie	małopolskie/ Nizina Nadwiślańska	1793	Jadowniki Wał Ruda 2	1	1	FV	FV	U1	FV	FV	FV
22.		Lasy Radłowskie	małopolskie/ Nizina Nadwiślańska	1797	Jadowniki Wał Ruda 3	1	1	FV	FV	U1	FV	FV	FV
23.		Lasy Radłowskie	małopolskie/ Nizina Nadwiślańska	1829	Pojawie	0	1	FV	FV	FV	FV	FV	FV
24.		Lasy Radłowskie	małopolskie/ Nizina Nadwiślańska	1809	Wał Ruda 1	1	1	FV	FV	U1	FV	FV	FV
25.		Lasy Radłowskie	małopolskie/ Nizina Nadwiślańska	1792	Wał Ruda 2	1	1	FV	XX	U1	U2	FV	U2
26.		Lasy Radłowskie	małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1830	Waryś 1	1	1	FV	U1	FV	U1	FV	U1
27.		Lasy Radłowskie	małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1831	Waryś 2	1	1	FV	FV	FV	U2	FV	U2
28.	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	opolskie	6360	Zdieszowice 1	-	1	-	FV	-	U1	-	U1
29.	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	opolskie	7770	Zdieszowice 10popr	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
30.	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	opolskie	7820	Zdieszowice 11	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
31.	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	opolskie	7821	Zdieszowice 12	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
32.	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	opolskie	7822	Zdieszowice 13	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
33.	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	opolskie	6361	Zdieszowice 2	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
34.	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	opolskie	6362	Zdieszowice 3	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
35.	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	opolskie	6748	Zdieszowice 4	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
36.	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	opolskie	7757	Zdieszowice 5	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
37.	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	opolskie	7758	Zdieszowice 6	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
38.	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	opolskie	7759	Zdieszowice 7	-	1	-	U1	-	FV	-	U1
39.	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	opolskie	7763	Zdieszowice 8	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
40.	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	opolskie	7764	Zdieszowice 9	-	1	-	U1	-	U1	-	U1

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000/powierzchn i badawczej	Województwo kraina geograficzna	Id stanowi ska	Nazwa stanowiska *	OCENY gatunku żaba zwinka <i>Rana dalmatina</i> na poszczególnych stanowiskach**							
						Populacja*		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016
41.	PLH180013	Ostoja Góry Słonne/ Uherce Mineralne i Myczkowce	podkarpackie	7850	Bobry4	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
42.	PLH180013	Ostoja Góry Słonne Uherce Mineralne i Myczkowce	podkarpackie	7852	Bobry5	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
43.	PLH180013	Ostoja Góry Słonne Uherce Mineralne i Myczkowce	podkarpackie	7955	Bobry6	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
44.	PLH180013	Ostoja Góry Słonne Uherce Mineralne i Myczkowce	podkarpackie	7986	Bobry7	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
45.	PLH180013	Ostoja Góry Słonne Uherce Mineralne i Myczkowce	podkarpackie	8008	Bobry8	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
46.		Uherce Mineralne i Myczkowce	podkarpackie/ Góry Sanocko- Turczańskie	7836	Bobry1	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
47.		Uherce Mineralne i Myczkowce	podkarpackie/ Góry Sanocko- Turczańskie	7841	Bobry2	-	1	-	FV	-	FV	-	U1
48.		Uherce Mineralne i Myczkowce	podkarpackie/ Góry Sanocko- Turczańskie	7851	Bobry3	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
49.		Lasy Radłowskie	podkarpackie/ Pogórze Strzyżowskie	8134	Brzeźnica Las	-	1	-	FV	-	U1	-	U1
50.		Lasy koło Tuszmy	podkarpackie/ Pradolina Podkarpacka	8091	Brzeźnica Wielopolka	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
51.		Lasy koło Tuszmy	podkarpackie/ Dolina Dolnej Wiśłoki	8121	Krownice	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
52.		Uherce Mineralne i Myczkowce	podkarpackie/ Góry Sanocko- Turczańskie	7826	Myczkowce1	-	1	-	FV	-	FV	-	FV

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000/powierzchni i badawczej	Województwo kraina geograficzna	Id stanowi ska	Nazwa stanowiska *	OCENY gatunku żaba zwinka <i>Rana dalmatina</i> na poszczególnych stanowiskach**							
						Populacja*		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016
53.		Uherce Mineralne i Myczkowce	podkarpackie/ Góry Sanocko- Turczańskie	7829	Myczkowce2	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
54.		Lasy koło Tuszmy	podkarpackie/ Pradolina Podkarpacka	8094	Ocieka	-	1	-	FV	-	U1	-	U1
55.		Lasy koło Tuszmy	podkarpackie/ Pradolina Podkarpacka	8129	Pustków - Budy	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
56.		Lasy koło Tuszmy	podkarpackie/ Pradolina Podkarpacka	8096	Pustków Krownice 1	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
57.		Lasy koło Tuszmy	podkarpackie/ Pradolina Podkarpacka	8151	Pustków Rudki	-	1	-	FV	-	U1	-	U1
58.		Lasy koło Tuszmy	podkarpackie/ Pogórze Strzyżowskie	8108	Pustynia	-	1	-	FV	-	U2	-	U2
59.		Lasy koło Tuszmy	podkarpackie/ Pradolina Podkarpacka	8101	Sadykierz	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
60.		Lasy koło Tuszmy	podkarpackie/ Dolina Dolnej Wisłoki	8111	Sokole	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
61.		Lasy koło Tuszmy	podkarpackie/ Dolina Dolnej Wisłoki	8079	Wola Ociecka 1	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
62.		Lasy koło Tuszmy	podkarpackie/ Dolina Dolnej Wisłoki	8086	Wola Ociecka 2	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
Suma poszczególnych ocen stanowisk					FV	26	59	21	39	7	32	16	29
					U1	-	-	3	16	9	21	6	24
					U2	-	-	-	-	8	5	2	5
					XX	26	60	2	5	2	2	2	
RAZEM liczba ocenianych stanowisk/ ocen					-	-	60	26	60	26	60	26	
UWAGI: w 2013 r. i 2016 r. monitoringiem objęto po 20 stanowisk, z czego 16 tych samych. Cztery stanowiska, które zanikły przed rokiem 2016 zastąpiono czterema innymi. Nazwa obszaru Natura 2000 Łęg Zdzieszowicki jest tożsama z nazwą powierzchni badawczej. Stanowiska pogrupowane są w powierzchnie badawcze, na których ocenia się stan populacji. Ze względu na brak możliwości porównania wyników z poprzednim etapem, obecnie nie ma jeszcze wyprowadzonych ocen stanu populacji. Stan populacji określa się w ramach dużych powierzchni. Jest natomiast informacja o wskaźniku populacji na stanowisku: <i>obecność gatunku</i> (0/1) Natomiast stan siedliska i perspektyw w ramach stanowiska – zbiornika.													

* Wyłuszczone drukiem zaznaczono stanowiska badane w monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych PMS po raz pierwszy w 2016 r., a szarym cieniem – stanowiska, z których monitoringu zrezygnowano, ponieważ zanikły lub nie był możliwy dostęp do nich. Dwa stanowiska na przedgórzu Bieszczadzkim zostały wykryte przy okazji testowania metodyki traszki karpackiej i kumaka górskiego. Ze względu na różne metodyki, nie przeznaczono ich do monitoringu w 2016 r.

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

*** podano dane o obecności (1) lub braku gatunku (0).

Wyróżnienie różnic w ocenach: Kolorem zielonym wyróżniono zmianę oceny z niższej na wyższą, kolorem pomarańczowym – zmianę oceny z wyższej na niższą.

Uwaga: Trzem stanowiskom w 2016 r. przyznano oceny ogólne wyższe niż najniższa ocena cząstkowa (patrz rozdział II.A.2.4).

III.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000

Żaba zwinka nie jest gatunkiem Natura 2000

OMÓWIENIE I PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000

Żaba zwinka nie jest gatunkiem Natura 2000

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

Żaba zwinka nie jest gatunkiem Natura 2000

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

Żaba zwinka nie jest gatunkiem Natura 2000

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

Żaba zwinka nie jest gatunkiem Natura 2000

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

Żaba zwinka nie jest gatunkiem Natura 2000

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

Żaba zwinka nie jest gatunkiem Natura 2000

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

Żaba zwinka nie jest gatunkiem Natura 2000

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

Żaba zwinka nie jest gatunkiem Natura 2000

III.B. POZOSTAŁE TABELY DOTYCZĄCE OBSZARÓW NATURA 2000

Żaba zwinka nie jest gatunkiem Natura 2000

IV. PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH

Tab. 10. Lista gatunków obcych stwierdzonych łącznie na stanowiskach w trakcie monitoringu gatunku żaba zwinka *Rana dalmatina* w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** – monitoring **skończony**

Oceniony Obszar Natura 2000*	Id stanowiska	Stanowisko gatunku <u>żaba zwinka</u> <i>Rana dalmatina</i> **	Obserwowane GATUNKI OBCE***			
			Nazwa polska	Nazwa łacińska	Poprzednio (2010)	Teraz (2016)
Stanowiska nie leżą na obszarze Natura 2000	1832	Biadolinie 1	Niecierpek drobnokwiatowy	<i>Impatiens parviflora</i> DC.	-	+
	1827	Biadolinie 8	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i> L.	-	+
	8096	Pustków Krownice 1	Dąb czerwony	<i>Quercus rubra</i> L.	-	+
	8108	Pustynia	Dąb czerwony	<i>Quercus rubra</i> L.	-	+
	8086	Wola Ociecka 2	Niecierpek drobnokwiatowy	<i>Impatiens parviflora</i> DC.	-	+
	7880	Bielcza	Dąb czerwony	<i>Quercus rubra</i> L.	-	+
	1799	Brzeźnica 4A	Karaś złocisty	<i>Carassius auratus</i> (Linnaeus, 1758)	+	
	1830	Waryś 1	Sumik karłowaty	<i>Ameiurus nebulosus</i> (Le Sueur, 1819)	-	+
	1831	Waryś 2	Sumik karłowaty	<i>Ameiurus nebulosus</i> (Le Sueur, 1819)	-	+
Łęg Zdieszowicki	6361	Zdieszowice 2	Racicznica zmienna	<i>Dreissena polymorpha</i> Pallas, 1771	-	+
Łęg Zdieszowicki	6361	Zdieszowice 2	Rak pręgowany	<i>Orconectes limosus</i> (Rafinesque, 1817)		+

* 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 2016 r., a szarym cieniem – stanowiska, z których monitoringu zrezygnowano, ponieważ zanikły przed 2016 r.

*** Obecność gatunku obcego zaznaczono, jako „+”, a jego nie stwierdzenie w danym sezonie, jako „-”. Brak wpisu oznacza, że stanowisko nie było w ogóle badane w danym sezonie monitoringowym.

Tab. 10a. Porównanie stwierdzonych gatunków obcych na stanowiskach gatunku żaba zwinka *Rana dalmatina* z poprzednimi latami

Lp.	Stwierdzone gatunki obce na stanowiskach gatunku <u>żaba zwinka</u> <i>Rana dalmatina</i>		Liczba stanowisk	
			Poprzednio (2010)	Teraz (2016)
	Nazwa polska	Nazwa łacińska		
Rośliny				
1.	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i> L.	-	1
2.	Niecierpek drobnokwiatowy	<i>Impatiens parviflora</i> DC.	-	2
3.	Dąb czerwony	<i>Quercus rubra</i> L.	-	3
Zwierzęta				
4.	Racicznica zmienna	<i>Dreissena polymorpha</i> Pallas, 1771	-	1
5.	Sumik karłowaty	<i>Ameiurus nebulosus</i> (Le Sueur, 1819)	-	2
6.	Karaś złocisty	<i>Carassius auratus auratus</i> (Linnaeus, 1758)	1	-

PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH

Najważniejsze, z punktu widzenia ochrony żaby zwinki, gatunki obce stwierdzono na stanowiskach w Lasach Radłowskich: Waryś 1 i 2 oraz Brzeźnica 4A. Podczas badań oraz na podstawie wywiadu z wędkarzami stwierdzono tam występowanie sumików z rodzaju *Ameiurus* – groźnych inwazyjnych gatunków obcych. Ponadto pewien negatywny wpływ mogą mieć również karasie srebrzyste z rodzaju *Carassius* (trudne do zidentyfikowania gatunki określane w polską nazwą karaś srebrzysty lub złocisty). Ponadto w obszarze Zdieszowice stwierdzono obecność racicznicy zmiennej i raka pręgowatego *Orconectes limosus*. Ten drugi gatunek może mieć umiarkowany wpływ na płazy, jednak występował on w położonym w pobliżu części stanowisk dużym starorzeczu Odry i jego obecność w zbiornikach rozrodczych płazów jest mało prawdopodobna. Ponadto stwierdzano w pobliżu stanowisk obce gatunki roślin, które jednak nie powinny mieć większego wpływu na stan ochrony żaby zwinki. Wartym podkreślenia jest jednak fakt liczego występowania dębu czerwonego w Lasach Radłowskich, gdzie gatunek ten może potencjalnie wpływać negatywnie na siedlisko lądowe żaby zwinki.

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

Proponuje się, aby na badanych dotychczas stanowiskach nie zmieniać zasadniczo metodyki. Ocena stanu populacji może opierać się nadal na liczeniu jaj i obecności gatunku. Ponieważ jednak proponuje się uproszczenie metodyki dla większości gatunków płazów, możliwe jest też uproszczenie metodyki w stosunku do żaby zwinki.

Wstępne analizy wykazały, że istnieje duża zbieżność z liczebnością gatunku i jakością siedliska ocenionego na bazie wskaźników stanu siedliska dla traszki grzebieniastej (Bonk M i in. praca w przygotowaniu). Zatem rezygnacja z obecnego układu wskaźników jest możliwa. Analiza zmian będzie możliwa w tej sytuacji do przeprowadzenia w przyszłości, ponieważ każde stanowisko, na którym badano żabę zwinkę objęte jest również monitoringiem traszki grzebieniastej (obecność każdego gatunku płaza jest badana na wszystkich stanowiskach płazów). Również obecnie stosowane wskaźniki w dużej mierze pokrywają się tymi dla traszki grzebieniastej. Niemniej, warto pozostać przy liczeniu kłębów jaj, ponieważ w dłuższej perspektywie może to dać lepszy obraz stanu ochrony gatunku. W ostatnich latach obserwuje się znaczny wzrost liczby znanych stanowisk żaby zwinki (Szymura J.M. i in. w przygotowaniu). Trudno odpowiedzieć obecnie na pytanie czy jest to wynikiem lepszej penetracji terenu przez przyrodników potrafiących wykrywać ten gatunek czy jest to faktyczna zmiana zasięgu. Pytanie to jest kluczowe dla poznania faktycznego stanu ochrony gatunku. Dlatego też proponuje się, aby poza monitoringiem prowadzonym jak dotychczas, badać dodatkową pulę ok.30-40 zbiorników wodnych położonych tuż przy granicy obecnie znanego zasięgu. Zbiorniki te powinny się znajdować głównie w Kotlinie Sandomierskiej do rzeki Wisły, oraz nad Odrą w obszarze pomiędzy znanymi dotychczas stanowiskami i Wrocławiem. Ponadto, pod tym kątem powinny być badane również zbiorniki na Rostoczu, monitorowane pod kątem innych gatunków płazów. W pobliżu wykryto stanowisko żaby zwinki, jednak nie wykazano jej rozrodu na żadnym z monitorowanych stanowisk (Stachyra i Cymbała 2016). Sposób waloryzacji i oceny stanu ochrony nie powinien się przy tym znacząco zmienić. Wzrost liczby stanowisk skutkował będzie w kolejnych etapach monitoringu oceną FV, przy czym ewentualne zmiany w dodatkowej puli zbiorników będą służyły jedynie do oceny globalnej stanu ochrony. Tak więc, na podstawie wszystkich danych, łącznie będzie się oceniać stan ochrony w kraju, natomiast na podstawie danych zbieranych w wyznaczonych powierzchniach w latach 2010-2016, stan ochrony będzie oceniany regionalnie, osobno dla poszczególnych grup stanowisk.

VI. SKUTECZNOŚĆ PODJĘTYCH DZIAŁAŃ OCHRONNYCH ORAZ PROPOZYCJE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH

Dotychczas nie podejmowano większych działań ochronnych gatunku, a działano jedynie doraźnie. Część z nich polegała na budowie zbiorników kompensacyjnych dla zniszczonych wcześniej stanowisk rozrodczych podczas budowy autostrady A4 jak i linii kolejowej Pomędzy Brzeskiem i Tarnowem. Ponadto, w przypadku stanowisk Dołęga 3 i 5 wykonano zbiornik kompensacyjny na terenie kopalni. Dane na temat skuteczności tych zbiorników nie są jednak znane autorowi sprawozdania i wykonawcom terenowym monitoringu. Do najważniejszych działań ochronnych należy zaliczyć poprawę stosunków wodnych, co szczególnie podkreślano dla obszaru Zdieszowice, gdzie podniesienie poziomu wody, powinno być związane z renaturyzacją rzeki Trzciniec. Niezależnie od badań monitoringowych, autor sprawozdania stwierdził prace melioracyjne na rzece Kisielinie w Lasach Radłowskich. Renaturyzacja tej rzeki i możliwość tworzenia przez nią starorzeczy powinna być jedną z podstawowych form ochrony płazów na terenie Lasów Radłowskich. Ponadto, część antropogenicznych zbiorników wymaga pogłębienia lub odmulenia.

VII. INNE UWAGI

Możliwe jest wykrycie kolejnych stanowisk gatunku. Dlatego kolejne etapy monitoringu powinny być dostosowane do wzrostu wiedzy o występowaniu żaby zwinki.

VIII. WYKONAWCY MONITORINGU

Tab. 11. Eksperci lokalni badanych stanowisk gatunku żaba zwinka *Rana dalmatina* wg obszarów Natura 2000 w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** – monitoring **skończony**

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>żaba zwinka <i>Rana dalmatina</i></i>			Id stanowiska	Nazwa stanowiska gatunku*	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (<i>wykonawcy monitoringu</i>)**	
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000 – nazwa	województwo kraina geograficzna			poprzednio	teraz
						w roku 2010	w roku 2016
1.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1832	Biadoliny 1	Maciej Bonk	Joanna Kajzer-Bonk
2.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	7956	Biadoliny 10		Joanna Kajzer-Bonk
3.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1772	Biadoliny 2	Maciej Bonk	
4.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1785	Biadoliny 3	Maciej Bonk	Joanna Kajzer-Bonk
5.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1776	Biadoliny 4	Maciej Bonk	
6.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1773	Biadoliny 5	Maciej Bonk	Joanna Kajzer-Bonk
7.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1827	Biadoliny 8	Maciej Bonk	Joanna Kajzer-Bonk
8.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1787	Biadoliny 9A	Maciej Bonk, Bury Stanisław	Joanna Kajzer-Bonk
9.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1786	Biadoliny 9B	Maciej Bonk, Bury Stanisław	Joanna Kajzer-Bonk
10.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	7880	Bielcza		Joanna Kajzer-Bonk
11.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1906	Brzeźnica 1	Maciej Bonk	Joanna Kajzer-Bonk
12.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	8030	Brzeźnica 2		Joanna Kajzer-Bonk
13.			małopolskie/ Nizina Nadwiślańska	1826	Brzeźnica 3	Maciej Bonk	Joanna Kajzer-Bonk
14.			małopolskie/ Nizina Nadwiślańska	1799	Brzeźnica 4A	Maciej Bonk	Joanna Kajzer-Bonk
15.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1798	Dołęga 1	Maciej Bonk, Bury Stanisław	Joanna Kajzer-Bonk
16.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1810	Dołęga 2	Maciej Bonk, Bury Stanisław	Joanna Kajzer-Bonk

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>żaba zwinka Rana dalmatina</i>			Id stanowiska	Nazwa stanowiska gatunku*	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (wykonawcy monitoringu)**	
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000 – nazwa	województwo kraina geograficzna			poprzednio	teraz
						w roku 2010	w roku 2016
17.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1808	Dołęga 3	Maciej Bonk, Bury Stanisław	Joanna Kajzer-Bonk
18.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1814	Dołęga 5	Maciej Bonk, Bury Stanisław	Joanna Kajzer-Bonk
19.			małopolskie/ Nizina Nadwiślańska	1833	Jadowniki 1	Maciej Bonk	Joanna Kajzer-Bonk
20.			małopolskie/ Nizina Nadwiślańska	1794	Jadowniki Wał Ruda 1	Maciej Bonk, Bury Stanisław, Kajzer Joanna	Joanna Kajzer-Bonk
21.			małopolskie/ Nizina Nadwiślańska	1793	Jadowniki Wał Ruda 2	Maciej Bonk	Joanna Kajzer-Bonk
22.			małopolskie/ Nizina Nadwiślańska	1797	Jadowniki Wał Ruda 3	Maciej Bonk, Bury Stanisław	Joanna Kajzer-Bonk
23.			małopolskie/ Nizina Nadwiślańska	1829	Pojawie	Maciej Bonk, Bury Stanisław	Joanna Kajzer-Bonk
24.			małopolskie/ Nizina Nadwiślańska	1809	Wał Ruda 1	Maciej Bonk	Joanna Kajzer-Bonk
25.			małopolskie/ Nizina Nadwiślańska	1792	Wał Ruda 2	Maciej Bonk	Joanna Kajzer-Bonk
26.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1830	Waryś 1	Maciej Bonk	Joanna Kajzer-Bonk
27.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1831	Waryś 2	Maciej Bonk	Joanna Kajzer-Bonk
28.	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	opolskie	6360	Zdieszowice 1		Joanna Kajzer-Bonk
29.	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	opolskie	7770	Zdieszowice 10popr		Joanna Kajzer-Bonk
30.	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	opolskie	7820	Zdieszowice 11		Joanna Kajzer-Bonk
31.	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	opolskie	7821	Zdieszowice 12		Joanna Kajzer-Bonk
32.	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	opolskie	7822	Zdieszowice 13		Joanna Kajzer-Bonk
33.	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	opolskie	6361	Zdieszowice 2		Joanna Kajzer-Bonk
34.	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	opolskie	6362	Zdieszowice 3		Joanna Kajzer-Bonk
35.	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	opolskie	6748	Zdieszowice 4		Joanna Kajzer-Bonk
36.	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	opolskie	7757	Zdieszowice 5		Joanna Kajzer-Bonk
37.	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	opolskie	7758	Zdieszowice 6		Joanna Kajzer-Bonk
38.	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	opolskie	7759	Zdieszowice 7		Joanna Kajzer-Bonk
39.	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	opolskie	7763	Zdieszowice 8		Joanna Kajzer-Bonk
40.	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	opolskie	7764	Zdieszowice 9		Joanna Kajzer-Bonk
41.	PLH180013	Ostoja Góry Słonne	podkarpackie	7850	Bobry4		Stanisław Bury
42.	PLH180013	Ostoja Góry Słonne	podkarpackie	7852	Bobry5		Stanisław Bury

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>żaba zwinka <i>Rana dalmatina</i></i>			Id stanowiska	Nazwa stanowiska gatunku*	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (wykonawcy monitoringu)**	
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000 – nazwa	województwo kraina geograficzna			poprzednio	teraz
						w roku 2010	w roku 2016
43.	PLH180013	Ostoja Góry Słonne	podkarpackie	7955	Bobry6		Stanisław Bury
44.	PLH180013	Ostoja Góry Słonne	podkarpackie	7986	Bobry7		Stanisław Bury
45.	PLH180013	Ostoja Góry Słonne	podkarpackie	8008	Bobry8		Stanisław Bury
46.			podkarpackie/ Góry Sanocko- Turczańskie	7836	Bobry1		Stanisław Bury
47.			podkarpackie/ Góry Sanocko- Turczańskie	7841	Bobry2		Stanisław Bury
48.			podkarpackie/ Góry Sanocko- Turczańskie	7851	Bobry3		Stanisław Bury
49.			podkarpackie/ Pogórze Strzyżowskie	8134	Brzeźnica Las		Maciej Bonk
50.			podkarpackie/ Pradolina Podkarpacka	8091	Brzeźnica Wielopolka		Joanna Kajzer-Bonk
51.			podkarpackie/ Dolina Dolnej Wisłoki	8121	Krownice		Joanna Kajzer-Bonk
52.			podkarpackie/ Góry Sanocko- Turczańskie	7826	Myczkowce1		Stanisław Bury
53.			podkarpackie/ Góry Sanocko- Turczańskie	7829	Myczkowce2		Stanisław Bury
54.			podkarpackie/ Pradolina Podkarpacka	8094	Ocieka		Joanna Kajzer-Bonk
55.			podkarpackie/ Pradolina Podkarpacka	8129	Pustków - Budy		Joanna Kajzer-Bonk
56.			podkarpackie/ Pradolina Podkarpacka	8096	Pustków Krownice 1		Joanna Kajzer-Bonk
57.			podkarpackie/ Pradolina Podkarpacka	8151	Pustków Rudki		Joanna Kajzer-Bonk
58.			podkarpackie/	8108	Pustynia		Joanna Kajzer-Bonk

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>żaba zwinka Rana dalmatina</i>			Id stanowiska	Nazwa stanowiska gatunku*	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (wykonawcy monitoringu)**	
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000 – nazwa	województwo kraina geograficzna			poprzednio	teraz
						w roku 2010	w roku 2016
			Pogórze Strzyżowskie				
59.			podkarpackie/ Pradolina Podkarpacka	8101	Sadykierz		Joanna Kajzer-Bonk
60.			podkarpackie/ Dolina Dolnej Wisłoki	8111	Sokole		Joanna Kajzer-Bonk
61.			podkarpackie/ Dolina Dolnej Wisłoki	8079	Wola Ociecka 1		Joanna Kajzer-Bonk
62.			podkarpackie/ Dolina Dolnej Wisłoki	8086	Wola Ociecka 2		Joanna Kajzer-Bonk

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

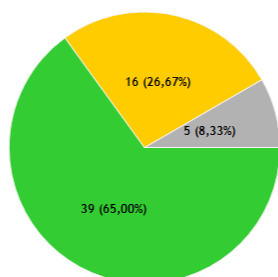
** Wytłuszczonym drukiem zaznaczono stanowiska badane w monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych PMŚ po raz pierwszy w 2016 r.

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

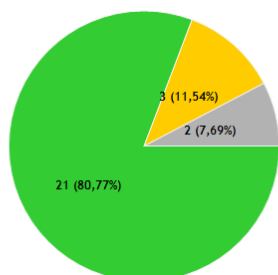
IX. SYNTETYCZNE PODSUMOWANIE WYNIKÓW MONITORINGU GATUNKU

REGION KONTYNENTALNY

Siedlisko 2016

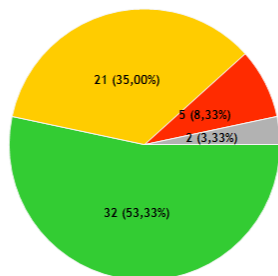


Siedlisko 2010

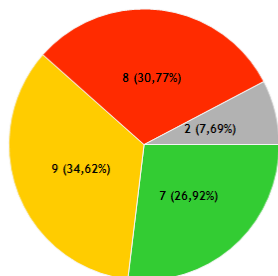


■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Perspektywy ochrony 2016

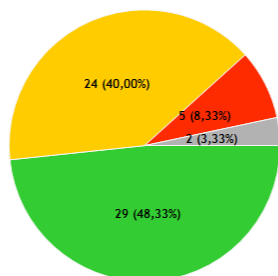


Perspektywy ochrony 2010

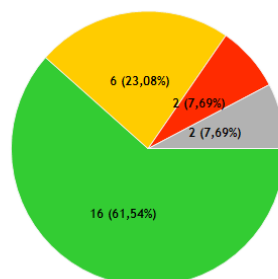


■ FV – stan właściwy
 ■ U1 – stan niezadowalający
 ■ U2 – stan zły
 ■ XX – stan nieznan

Ocena ogólna 2016



Ocena ogólna 2010



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

Uwagi wstępne

Żaba zwinka została po raz pierwszy objęta monitoringiem w roku 2010. Wtedy na podstawie terenowej inwentaryzacji zbierano dane i spostrzeżenia pozwalające na opracowanie metodyki monitoringu gatunku, której ostateczny kształt opublikowano w 2012 r. W roku 2016 rozszerzono monitoring na znane obszary występowania gatunku w Polsce uzyskując dane z większości znanego zasięgu gatunku w Polsce. Monitoring powtórzony został na 22 stanowiskach z roku 2010 natomiast w roku 2016 zwiększono liczbę stanowisk do 60. Zastosowana metodyka sprawdza się w terenie, jednak w przypadku uproszczenia ogólnie metodyki dla płazów należy zweryfikować konieczność stosowania oceny stanu siedliska. Ważną modyfikacją metodyk zaproponowaną w niniejszym sprawozdaniu jest rozszerzenie monitoringu na stanowiska gdzie najpewniej dotychczas jej nie stwierdzono w celu oceny zmian w zasięgu gatunku.

Żaba zwinka nie wydaje się obecnie płazem zagrożonym, miejscami jest liczna i często jest dominującym płazem w badanych obszarach.

Do ważniejszych zagrożeń należą drogi i autostrady, wymienia się też złe stosunki wodne. Podczas badań na stanowiskach monitorowanych również w 2010 r. wykryto spadek liczby stanowisk, co powoduje ocenę U1 wskaźnika: *liczba zbiorników z rozrodem*. Nie jest to spadek istotny statystycznie jednak rozwój kopalni i sieci dróg asfaltowych budzi niepokój o trwanie populacji tego gatunku w niektórych lokalizacjach.

Populacja

Ocena populacji oparta jest o porównanie wyników z okresem poprzednim. Tymczasem większość stanowisk żaby zwinki była w roku 2016 monitorowana po raz pierwszy. Stąd porównanie zmian w czasie na większości badanych obszarów nie jest możliwe. Jedynie na stanowiskach w Lasach Radłowskich wykonano monitoring po raz drugi. Jednak tam możliwa do porównania jest jedynie *liczba zbiorników gdzie wykryto gatunek*. Liczba ta się nie zmieniła zasadniczo, chociaż część zbiorników została w międzyczasie zniszczona, a więc jednak doszło do utraty populacji (np. Wał Ruda 1) - wśród badanych dwukrotnie stanowisk liczba stwierdzeń gatunku zmniejszyła się o 11%. Jednak aby mieć pełny obraz stanu populacji należy też wziąć pod uwagę zmiany w liczbie jaj (warunku koniecznego z godnie z metodyką do oceny populacji) na stanowiskach. A ta ze względu na brak precyzyjnej metodyki liczenia jaj (w szczególności w kontekście terminu prowadzenia badań) w 2010 r. **nie jest obecnie możliwa do porównania**. Dlatego ocenę populacji w regionie kontynentalnym należy uznać za nieznaną (XX). Wstępne wnioski sugerują jednak, że w badanych lokalizacjach żaba zwinka należy do najpospolitszych płazów. Mimo to niekorzystne zmiany mogą nastąpić w przyszłości, ze względu na trudny do przewidzenia długoterminowy wpływ autostrady A4 i innych stwierdzonych oddziaływań i przewidywanych zagrożeń.

Siedlisko

Stan siedliska w roku 2010, ze względu na etap wypracowywania dopiero metodyki był oceniony arbitralnie. Stąd porównania nie są w pełni uprawnione, gdyż w 2016 roku stosowano dla oceny tego parametru dobrze sprecyzowaną i sformalizowaną metodykę. Niemniej zarówno w roku 2010 jak i 2016 dominowały oceny właściwe. W obydwu etapach nie stwierdzono też ocen złych. Taki stan rzeczy wynika z faktu, że monitoring był ukierunkowany na miejsca znanego występowania gatunku, które z definicji są na ogół miejscami o optymalnych warunkach. Obecnie stan FV stwierdzono na ponad połowie stanowisk (39) a stan U1 na 16. Stan właściwy stwierdzono np. na wszystkich stanowiskach w rezerwacie Bobry w Uhercach. Za niższą jakość siedliska odpowiadał głównie niedobór roślin wodnych, co szczególnie zaznaczało się w grądowych siedliskach w okolicach Zdzeszowic. Poza tym, stan właściwy dominował we wszystkich badanych regionach.. W obszarze Łęg Zdzeszowski, proporcja stanowisk z oceną FV do U1 jest najmniej korzystna, o czym decydowało właśnie znaczne zacienienie stanowisk i w związku z tym na ogół słabe porośnięcie zbiorników roślinnością wodną. ocena stanu siedliska obecnie uznana jest za właściwą FV w skali regionu.

Perspektywy ochrony

Podobnie jak siedlisko perspektywy zostały ocenione w większości przypadków (32) jako właściwe (FV). Jako niezadowolające (U1) uznano perspektywy na 21 stanowiskach, natomiast jako złe (U2) na pięciu. Brak wyraźnego zróżnicowania geograficznego jeżeli chodzi o ten parametr. Ogólnie na stanowiskach monitorowanych powtórnie perspektywy oceniono lepiej na dziewięciu stanowiskach natomiast gorzej na trzech. Oceny te częściowo mogą wynikać z braku ustalonej metodyki w 2010 r. jednak niekiedy poprawa wynika np. z lepszego rozeznania sytuacji stanowiska. Dobrym przykładem jest stanowisko Biadoliny 1, które w 2010 r. oceniono jako U2 ze względu na jego nietrwałość. Dłuższe obserwacje wykazały jednak, że w okresach o normalnej ilości opadów jest to dobry zbiornik rozrodczy nie wysychający przed przeobrażeniem płazów, a przy tym wykryto tam największą liczbę jaj spośród wszystkich badanych zbiorników. Stąd obecnie oceniono to stanowisko jako FV. Na stanowiskach Waryś 1 i 2 odnotowano z kolei pogorszenie perspektyw, co wiąże się z wykryciem dużej populacji drapieżnego sumika karłowatego *Ameiurus* sp. oraz rodzimych ryb drapieżnych np. okonia stan perspektyw w regionie wynosi na FV ze względu na przewagę ocen FV i znikomą liczbę ocen U2. Jednak ze względu na znaczną presję kopalni odkrywkowych w okolicach stanowisk, zabiegi melioracyjne powodujące odwodnienie terenu i odbywanie rozrodu w małych podatnych na zanikanie zbiornikach ocena powinna w skali regionu być niezadowolająca – U1.

Ocena ogólna

Stan ochrony ogólny nie może być obecnie porównany z rokiem 2010 ze względu na wykonywanie badań po raz pierwszy na większości powierzchni oraz brak możliwości porównania parametrów populacja i siedlisko z rokiem 2010, gdy nie istniała wtedy precyzyjna metodyka takie porównanie umożliwiającą.

Stan ochrony jest jednak właściwy na ok. połowie stanowisk (29) np. na stanowiskach Sadykierz, Myczkowce 1, Biadoliny 1. Gorzej (U1) oceniono stan ochrony na 24 stanowiskach (np. większość stanowisk w obszarze Zdieszowice). Oceny złe stwierdzono jedynie na pięciu stanowiskach gdzie ocena ta wynika z niskiej oceny perspektyw (np. Waryś 2, Pustynia). Ogólnie stan ochrony gatunku nie jest najgorszy, jednak ze względu na niekiedy słabej jakości siedlisko, słabo oceniane perspektywy należy go uznać za niezadowolający. Należy jednak pamiętać, że nie jest to ocena pełna, ponieważ nie uwzględniono tu oceny parametru populacja, która z przyczyn metodycznych będzie możliwa do oceny dopiero w kolejnym etapie monitoringu.

Stan ochrony gatunku w regionie kontynentalnym uznano ekspercko za niezadowolający - U1.

Uwagi końcowe

Obecnie trudno wyciągnąć wnioski na temat stanu ochrony gatunku. Wydaje się, że żaba zwinka nie jest płazem zagrożonym w Polsce mimo pewnego ubytku stanowisk. Lokalnie może jednak być pod większą presją prowadzącą w dłuższej perspektywie do pogorszenia stanu ochrony.

Wnioski o trendach będących podstawą oceny stanu ochrony będzie można wyciągnąć dopiero w kolejnym etapie monitoringu.