

Wyniki monitoringu rzekotki drzewnej *Hyla arborea*



rzekotka drzewna *Hyla arborea* (fot. Maciej Bonk)

1. Sprawozdanie z monitoringu rzekotki drzewnej *Hyla arborea* w Polsce

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Kod, nazwa polska i nazwa łacińska

1203 rzekotka drzewna *Hyla arborea*

2. Informacja w jakich regionach biogeograficznych występuje dany gatunek

Gatunek występuje w regionie biogeograficznym kontynentalnym.

W regionie alpejskim jest rzadki.

3. Koordynatorzy główni: obecni i w poprzednich badaniach

2010: Małgorzata Makomaska-Juchiewicz

2016-2017: Małgorzata Makomaska-Juchiewicz

4. Koordynatorzy krajowi: obecni i w poprzednich badaniach

2010: Joanna Mazgajska

2016-2017: Maciej Bonk

5. Ewentualni współpracownicy: obecni i w poprzednich badaniach

2010: Brak

2016-2017: Brak

6. Eksperti lokalni: obecni i w poprzednich badaniach

2010: Anna Sikora, Pełnia-Iwanicka Ewa, Anna Zaborowska, Bartłomiej Najbar, Anna Najbar, Justyna Niewolewska, Krzysztof Zajchowski, Kamil Szpotkowski, Krzysztof Klimaszewski, Maciej Bonk, Bury Stanisław, Mariusz Rybacki, Mariusz Rybacki, Magdalena Pawlak, Paweł Kisiel, Przemysław Stachyra, Tomasz Hetmański, Tomasz Majtyka, Wojciech Różański

2016-2017: Adam Hermaniuk, Radosław Kossakowski, Agata Starzecka, Anna Zaborowska, Bartłomiej Najbar, Najbar Anna, Ewa Pełnia-Iwanicka, Paweł Koperski, Joanna Kajzer-Bonk, Maciej Bonk, Rafał Bobrek, Monika Bobrek, Justyna Niewolewska, Krzysztof Zajchowski, Kamil Szpotkowski, Katarzyna Siwak, Siwak Paweł, Krzysztof Klimaszewski, Krzysztof Kolenda, Maciej Pabijan, Marcin Ilczuk, Marta Piasecka, Kaczmarek Jan, Monika Bykowska, Monika Majtyka, Paweł Kisiel, Paweł Siwak, Siwak Katarzyna, Przemysław Stachyra, Szymon Fritzkowski, Tomasz Hetmański, Tomasz Majtyka, Witold Strużyński

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-lipiec

2016-2017: marzec-lipiec

W latach 2016-2017 prowadzono badania w okresie wiosennym od początku marca do końca lipca co jest zgodne z fenologią gatunku. Badania w 2010 roku były prowadzone w takim samym okresie jednak ze względu na powódź, która wystąpiła wiosną tamtego roku wyniki mogą być zaburzone, gdyż powódź utrudnia dostęp do zbiorników oraz wpływa na zachowania rozrodcze płazów.

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

Tab. 1.A. Liczba stanowisk* przypadająca na poszczególne etapy badań dla rzekotka drzewna *Hyla arborea* w regionie biogeograficznym kontynentalnym, monitoring skończony

W latach (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba stanowisk gatunku <u>rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i></u> monitorowanych w latach	Liczba usuniętych	Liczba dodanych**	Liczba niemonitorowanych (i nieusuniętych)	Uwagi
2009-2012	2010	94	-	-	-	Brak
2015-2019	2016-2017	199	1	105	-	Zrezygnowano z nieliczonych zbiorników z powodu ograniczenia nadmiernej liczby stanowisk wykonywanych w latach poprzednich.

*W tabeli liczba stanowisk monitoringowych oznacza liczbę stanowisk gdzie gatunek był wykryty choć raz w ciągu monitoringu w latach 2010-2017. Na tych stanowiskach niezależnie od aktualnej obecności lub nie gatunku, (zgodnie z metodyką) zawsze były przeprowadzone wszystkie badania monitoringowe. Liczba dodanych stanowisk obejmuje wszystkie stanowiska, na których gatunek był stwierdzony po raz pierwszy w latach 2016-2017. Badania prowadzono na 358 stanowiskach pod kątem wszystkich płazów łącznie w roku 2010 oraz na 769 łącznie dla wszystkich płazów w latach 2016-2017.

Tab. 1.B. Liczba obszarów Natura 2000 przypadająca na poszczególne etapy badań dla gatunku rzekotka drzewna *Hyla arborea* w regionie biogeograficznym kontynentalnym, monitoring skończony

Nie dotyczy. Rzekotka drzewna nie jest gatunkiem Natura 2000.

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

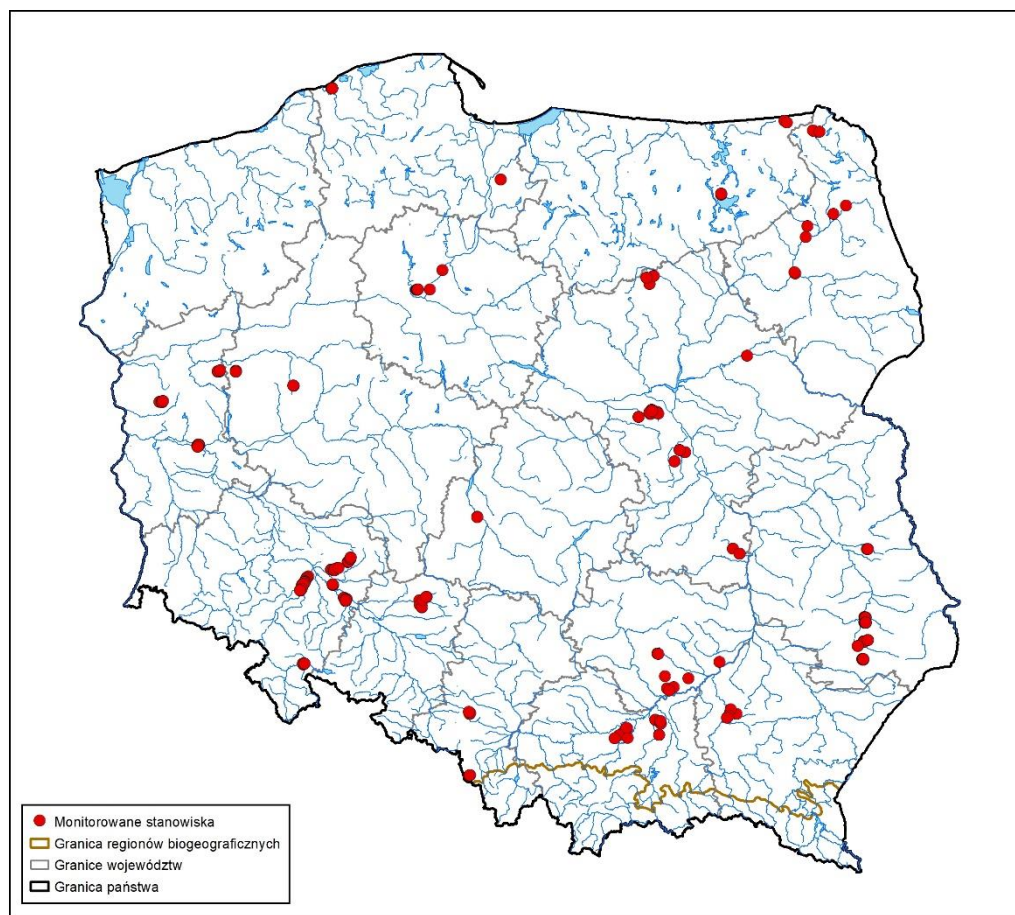
Metodyka monitoringu gatunku została w zasadzie po raz pierwszy zastosowana w roku 2016. Rok 2010 był rokiem testowym. W związku z tym zarówno wskaźniki odnotowywane w pierwszym etapie uległy zmianie, jak również sposób waloryzacji – na etapie badań w 2010 r nie było jeszcze doprecyzowanej waloryzacji. Na podstawie opublikowanej w 2012 metodyki ustalono ostateczną liczbę wskaźników stanu siedliska i populacji. Następnie do zebranych charakterystyk w roku 2010 starano się dopasować nową waloryzację. Warto jednak podkreślić, że ma ona znaczenie jedynie orientacyjne, gdyż sama metodyka oceny wartości wskaźników w terenie została doprecyzowana dopiero na etapie tworzenia przewodnika metodycznego w 2012 r. Stąd porównanie zmian we wskaźnikach na obecnym etapie badań może być obciążone dużym błędem, a odnotowane zmiany mogą być pozorne.

W końcowym etapie prac nad metodyką zrezygnowano z następujących wskaźników: *odległość do najbliższego stałego zbiornika (m), odległość od drogi (m), powierzchnia zbiornika (m²), stałość zbiornika, udział płycizn w linii brzegowej zbiornika (%), urbanizacja otoczenia, wpływ ryb*. Wprowadzono natomiast nowe wskaźniki: *inne zbiorniki wodne w promieniu 750 m, obecność ryb, zabudowa otoczenia zbiornika*.

Przy ocenie parametrów w skali regionu zastosowano zaproponowany na zlecenie GIOŚ algorytm.

10. Reprezentatywność wyników pod względem lokalizacji, ocena właściwego rozmieszczenia

Gatunek jest monitorowany wraz z innymi gatunkami płazów. Potencjalnie monitorowanych jest 769 stanowisk, co sprawia, że monitoring jest reprezentatywny.



Ryc. Mapa rozmieszczenia stanowisk monitoringowych

2. Sprawozdanie z monitoringu rzekotki drzewnej *Hyla arborea* 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 rzekotka drzewna *Hyla arborea* – monitoring **skończony**

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ Nazwa parametru	OCENA stanu gatunku rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i> na stanowiskach								Suma monitorowanych stanowisk	
		Liczba stanowisk z daną oceną:									
		(FV)1*		(U1)0,5*		(U2)0*		XX		poprzednio	teraz
		poprzednio w roku 2010	teraz w roku 2016-2017	poprzednio w roku 2010	teraz w roku 2016-2017	poprzednio w roku 2010	teraz w roku 2016-2017	poprzednio w roku 2010	teraz w roku 2016-2017		
Populacja	Obecność gatunku**	92	148	x	x	2	51	-	-	94	199
	Parametr Populacja***	-	-	-	-	-	-	-	-	94	199
Siedlisko gatunku	Droga asfaltowa	-	133	-	45	-	14	-	7	94	199
	inne zbiorniki wodne w promieniu 750 m	-	178	-	-	-	13	-	8	94	199
	obecność krzewów w otoczeniu zbiornika (w odl. do 100 m)	43	158	-	-	51	34	-	7	94	199
	obecność płyczn	-	173	-	-	-	19	-	7	94	199
	obecność ryb	-	120	-	-	-	72	-	7	94	199
	odległość do najbliższego stałego zbiornika (m)****	85	-	-	-	7	-	-	-	94	199
	powierzchnia zbiornika (m ²)****	9	-	69	-	14	-	-	-	94	199
	roślinność wynurzona	70	146	9	30	13	15	-	8	94	199
	stałość zbiornika	-	-	16	-	77	-	-	-	94	199
	udział płyczn w linii brzegowej zbiornika (%)****	-	-	86	-	6	-	-	-	94	199

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ Nazwa parametru	OCENA stanu gatunku rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i> na stanowiskach								Suma monitorowanych stanowisk	
		Liczba stanowisk z daną oceną:									
		(FV)1*		(U1)0,5*		(U2)0*		XX		poprzednio w roku 2010	teraz w roku 2016-2017
		poprzednio w roku 2010	teraz w roku 2016-2017	poprzednio w roku 2010	teraz w roku 2016-2017	poprzednio w roku 2010	teraz w roku 2016-2017	poprzednio w roku 2010	teraz w roku 2016-2017		
	zabudowa otoczenia	38	156	81	-	11	35	15	8	94	199
	zbiornika	71	154	15	30	5	8	2	7	94	199
	zacienienie	82	117	10	57	2	16	-	9	94	199
	Parametr Siedlisko gatunku										
	Perspektywy ochrony	50	85	38	87	2	25	4	2	94	199
	STAN OCHRONY (Ocena ogólna)*****	45	76	41	92	4	29	4	2	94	199

*w przypadku większości gatunków płazów nie ocenia się wskaźników stanu siedliska przynajmniej wartości punktowe, służące wyliczeniu wartości do oceny parametru. W tabeli podano liczbę stanowisk z daną oceną wskaźnika.

**wskaźnik obecność gatunku przyjmuje jedynie wartości 0 i 1.

***w przypadku populacji ocena podejmowana jest dla regionu biogeograficznego.

****pogrubiono w wskaźniki z których zrezygnowano po pierwszym etapie prac

*****w ocenie stanu ochrony na stanowisku nie bierze się pod uwagę stanu populacji, gdyż ten nie jest oceniany na stanowiskach.

Zgodnie z tym, co napisano w punkcie 9: Metodyka monitoringu gatunku została w zasadzie po raz pierwszy zastosowana w roku 2016. Rok 2010 był rokiem testowym. W związku z tym zarówno wskaźniki odnotowywane w pierwszym etapie uległy zmianie, jak również sposób waloryzacji – na etapie badań w 2010 r. nie było doprecyzowanej jeszcze waloryzacji. Na podstawie opublikowanej w 2012 r. metodyki ustalono ostateczną liczbę wskaźników stanu siedliska i populacji. Następnie do zebranych charakterystyk w roku 2010 starano się dopasować nową waloryzację. Warto jednak podkreślić, że ma ona znaczenie jedynie orientacyjne, gdyż sama metodyka oceny wartości wskaźników w terenie została doprecyzowana dopiero na etapie tworzenia przewodnika metodycznego w 2012 r. Stąd porównanie zmian we wskaźnikach na obecnym etapie badań może być obciążone dużym błędem.

W porównaniu do pierwszego etapu badań wprowadzono jeden nowy wskaźnik – *obecność ryb*.

W ocenie parametrów w skali regionu wykorzystano algorytm opracowany na zlecenie GIOŚ.

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 rzekotka drzewna *Hyla arborea* – monitoring skończony

Nazwa wskaźnika/ parametru/ Stan ochrony	ZMIANY OCEN gatunku <i>rzekotka drzewna Hyla arborea</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 0 na 1))	Razem poprawa	o 1 stopień	o 2 stopnie (z 1 na 0)	Razem pogorszenie				
Obecność gatunku**	7	X	-	49	X	-	-	-	44	93
Parametr: <i>Populacja</i>	-		-	-		-	-	-	-	93
Droga asfaltowa	12	1	13	7	6	13	0	5	49	93
obecność krzewów w otoczeniu zbiornika (w odl. do 100 m)	0	38	38	0	4	4	0	5	40	93
obecność ryb	6	7	13	2	3	5	0	5	52	93
roślinność wynurzona	9	3	11	3	9	11	0	5	59	93
zabudowa otoczenia zbiornika	0	1	1	0	7	7	0	5	73	93
zacienienie	2	1	3	3	3	6	0	5	74	93
Parametr <i>Siedlisko gatunku</i>	4	1	5	18	11	29	-	9	50	93
Perspektywy ochrony	12	-	12	27	14	41	4	2	34	93
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)	12	1	13	25	13	38	4	2	36	93
UWAGI: np. podanie informacji o zmianach pozornych	Zmiany w dużej mierze są zmianami pozornymi, ponieważ ostateczna lista wskaźników, sposób ich określania w terenie oraz waloryzacja zostały ustalone ostatecznie na etapie redakcji przewodnika metodycznego – dwa lata po zakończeniu badań w 2010 r.									

*wskaźników dla gatunku nie ocenia się w skali FV, U1, U2, XX.

**wskaźnik przyjmują jedynie wartości 0 lub 1, co oznacza, że poprawa i pogorszenie może różnić się najwyżej o 1 stopień.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISK

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

Powódź w 2010 roku utrudniała dostęp do zbiorników wodnych, co mogło wpłynąć na ocenę wskaźników, parametrów i wykrywalność gatunku.

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

Obecność gatunku: gatunek w roku 2010 zajmował 25% wszystkich monitorowanych pod kątem płazów 358 stanowisk. Obecnie zajmuje ok. 20% ze wszystkich monitorowanych pod kątem płazów 769 stanowisk. Ponieważ, zamiana ta może wynikać z lepszej reprezentacji stanowisk gatunku przy większej próbie zbadanych zbiorników, lepiej porównywać zmiany w zasiedleniu zbiorników przez ten gatunek. Z wszystkich stanowisk monitorowanych dla płazów zarówno w roku 2010 jak i obecnie rzekotka zaniknęła na 49 stanowiskach, utrzymała się na 44, natomiast pojawiła się tylko na siedmiu nowych. Zmiana netto (ubytek z uwzględnieniem nowych stanowisk) wynosi zatem 42 stanowiska, czyli 45%. Przewaga stanowisk z zanikiem gatunku jest istotna statystycznie i siedmiokrotnie większa. Oznacza to, że mimo, że rzekotka jest nadal płazem względnie pospolitym niepokoić może tempo zaniku tego gatunku w ciągu 6-7 lat.

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

Droga asfaltowa: wskaźnik ten był monitorowany po raz pierwszy w 2016 roku. Brak więc możliwości porównania zmian pomiędzy latami. W większości przypadków (67%) został oceniony wysoko co oznacza, że zbiorniki znajdowały się względnie daleko od najbliższej drogi asfaltowej. W 23% przypadków, w pobliżu zbiornika znajdowała się przynajmniej jedna droga jednopasmowa. W 7% przypadków w pobliżu znajdowała się droga dwupasmowa. Wskaźnik ten nie wykazuje szczególnego zróżnicowania geograficznego. Szczególnie w odniesieniu do dróg jednopasmowych, których gęsta sieć zwiększa prawdopodobieństwo oddziaływania na populację rzekotki.

Obecność ryb: 60% zbiorników w latach 2016-2017 zostało uznanych za zarybione. W pozostałych nie wykryto ryb. Odwrotną sytuację odnotowano w 2010 r. jednak wtedy badano znacznie mniejszą liczbę stanowisk, stąd należy przyjąć, że wyniki otrzymane obecnie są bardziej miarodajne jeżeli chodzi o obecność ryb. Ogólnie odnotowano przewagę przypadków poprawy nad przypadkami pogorszenia. Może to wynikać, bądź z faktycznego zaniku ryb, na niektórych stanowiskach, bądź z problemów z określeniem tego wskaźnika w skali 1 – 0 (duże ryzyko pomyłki).

Wskaźnik ten może powodować pewne problemy w ocenie. Jednoznaczne stwierdzenie braku lub obecności ryb jest stosunkowo trudne. Wydaje się, że lepsza jest skala stosowana w przypadku traszki grzebieniastej gdzie istnieje jeszcze opcja „możliwe występowanie ryb” oraz średnie oddziaływanie, stwierdzone np. przypadku małych gatunków ryb roślinożernych, nie konfliktowych dla płazów np. słonecznica i podobne. Sugestie dotyczące zmian metodyki zamieszczono w innej części niniejszego sprawozdania.

Obecność krzewów w otoczeniu zbiornika (w odl. do 100 m): w latach 2016-2017 większość (77%) stanowisk oceniono pod tym względem bardzo dobrze, co oznacza, że w pobliżu zbiorników znajdowała się optymalna dla gatunku liczba krzewów. 17% stanowisk wykazało bardzo niewielką liczbę krzewów lub brak. Ogólnie wskaźnik ten

wykazał przewagę przypadków poprawy nad liczbą przypadków pogorszenia. Trudno wywnioskować przyczynę takiego stanu rzeczy. Prawdopodobnie jest to związane z porzucaniem uprawy lub koszenia i wypasu na terenach rolniczych, co powoduje sukcesję drzew i krzewów na niezajęte wcześniej tereny. Z drugiej strony kryteria waloryzacji i sposób zbierania danych w terenie zostały ustalone dopiero w 2012 r, a więc zastosowane po raz pierwszy, jako ustalona metodyka w 2016 r. To może powodować, że znaczna część zmian jest pozorna.

Obecność płycizn: 87% zbiorników w latach 2016-2017 wykazało przynajmniej minimalną ilość płycizn, podczas gdy ok. 13% brak płycizn. Wskaźnik ten jest monitorowany po raz pierwszy stąd brak możliwości porównania.

Roślinność wynurzona: 73% stanowisk wykazywało porośnięcie roślinnością optymalne dla gatunku, co oznacza, że roślinność w zbiorniku była względnie obfita. Na 15% stanowisk roślinność była na tyle skąpa, aby uznać ją za mniej niż optymalną dla gatunku. Niecałe 8% zbiorników uznano za pozbawione roślinności wynurzonej. Zasadniczo nie stwierdzono ogólnie zmian w stanie tego wskaźnika, choć na poszczególnych stanowiskach przyjmował on różne wartości w różnych orkesach badawczych. Odnotowano po 11 przypadków zarówno poprawy jak i pogorszenia sytuacji. Sytuacja ta jest trudna do wyjaśnienia. Zwykle w zbiornikach przybywa roślinności w wyniku sukcesji, ubywanie może być spowodowane bagrowaniem zbiorników, czego nie wykazano. Najbardziej prawdopodobnym wyjaśnieniem jest fakt, że obowiązującą metodykę zastosowano więc po raz pierwszy w 2016 r. Zatem, zmiany mogą być pozorne i być wynikiem innego sposobu waloryzacji ustalonego po badaniach w 2010 r.

Zabudowa otoczenia zbiornika: większość zbiorników gdzie monitorowano stan ochrony rzekotki wykazała pod względem tego wskaźnika w latach 2016-2017 wysoką jakość – 78% stanowisk znajdowało się poza bezpośrednim wpływem intensywnej zabudowy lub daleko od jakichkolwiek zabudowań. 18% stanowisk znajdowało się pod silniejszym wpływem zabudowy (głównie zabudowy wiejskiej). Ogólnie odnotowano pogorszenie w ocenach tego wskaźnika. Wynika ono jednak najpewniej z braku jednolitej metodyki monitoringu w pierwszym etapie badań w 2010 r. i występowania tego wskaźnika pod nazwą *urbanizacja otoczenia*, która była inaczej definiowana w roku 2010 oraz zwiększenia odległości od zbiornika, dla której odnotowuje się wpływ zabudowy. Stąd zmiany są najpewniej pozorne. Należy jednak zauważyć, że w większej skali zagrożenie zwiększającą się presją urbanizacyjną na gatunek jest realne, szczególnie w terenach podmiejskich.

Zacienienie: podobnie jak większość innych wskaźników, również ten wykazał przewagę wysokich ocen (77%) nad średnimi (15%) i złymi (4%). Oznacza to, że większość stanowisk wykazuje odpowiednie doświetlenie zbiorników, a tylko nieliczne są skrajnie zacienione. Odnotowano trzy przypadki pogorszenia stanu i sześć poprawy. Również w 2010 r., przeważały dobre oceny tego wskaźnika. Brak geograficznego zróżnicowania pod kątem zacienienia. Poprawy wynikają ze zmniejszenia zacienienia zbiorników, przypadki pogorszenia spowodowane są jego zwiększeniem. Wydaje się, że zmiany te są realne, choć nie można wykluczyć pewnego wpływu ustalenia ostatecznej waloryzacji w już po pierwszym etapie monitoringu.

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

W latach 2016-2017 najliczniej stwierdzanymi oddziaływaniami były wyschnięcie, drogi i autostrady, nagromadzenie materii organicznej i związana z nim eutrofizacja, a także zmiany stosunków wodnych. Łącznie stwierdzono w obecnym etapie 60 oddziaływań. Warto jednak zaznaczyć, że faktyczna ich liczba może być mniejsza co wynika z faktu, że wykonawcy jeden proces mogą przypisywać do różnych kodów na liście. W roku 2010 również stwierdzono wiele oddziaływań – 45. Różnica w liczbie

wykazanych czynników wynika tu jednak ze zwiększenia liczby monitorowanych stanowisk gatunku w obecnym etapie. W roku 2010 najczęstszymi stwierdzanymi oddziaływaniami: były drogi i autostrady, nawożenie, które może też wchodzić w skład wybranych w tym etapie przypadków eutrofizacji oraz stosowanie biocydów i hormonów. Spośród stanowisk monitorowanych powtórnie pogorszenie odnotowano w 86 przypadków, o 30 więcej niż przypadków poprawy. W szczególności pogorszenie dotyczy wyschnięcia, oraz susz i zmniejszenia opadów. Te ostatnie nie były stwierdzane w roku 2010 w ogóle.

W przypadku oddziaływań i zagrożeń należy jednak pamiętać, że zmiany mogą być bardzo trudne do analizy. Wynika to z faktu, że różni wykonawcy mogą być w różny sposób wyczuleni na różne czynniki wpływające na płazy, co zależy od ich doświadczenia i wiedzy. Szczególne znaczenie ma to w przypadku gdy wykonawcy są inni w latach poprzednich, co miało miejsce. Ale nawet ten sam wykonawca z biegiem lat i w miarę nabywania doświadczenia jest w stanie zwracać uwagę na inne problemy na stanowiskach. Oddziaływania i zagrożenia, powinny być zatem uwzględnione w planowaniu ochrony danych terenów, ale analiza zmian jest obciążona dużym ryzykiem błędu.

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

Lista oddziaływań stwierdzonych w latach 2016-2017 jest bardzo podobna do listy stwierdzonych oddziaływań, co świadczy o tym, że wiele zagrożeń wynika z oddziaływań, dla których przewidziano dłuższy wpływ na stanowisko/gatunek. Ogólnie, najczęstsze zagrożenia pokrywają się najczęstszymi oddziaływaniami, również liczba wszystkich stwierdzonych zagrożeń obejmuje tą samą liczbę 60 wymienionych kodów. Co więcej, również w roku 2010 lista zagrożeń jest podobna do tej dla oddziaływań z tego samego roku. A proporcje przypadków poszczególnych zagrożeń notowanych najczęściej różnią się tylko nieznacznie. Tak, więc szczególną uwagę zwraca się na możliwość wyschnięcia zbiornika, nawożenie i biocydy (2010 r.) oraz wyschnięcie, drogi i autostrady, oraz spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (lata 2016-2017). Do ważnych zagrożeń w latach 2016-2017 należy dodać również rozproszone zanieczyszczenia. Pogorszenie odnotowano na 81 stanowiskach, podczas gdy poprawę na 65 z puli monitorowanych powtórnie. Szczególnie liczne przypadki pogorszenia odnotowano dla zagrożenia spowodowanego przez człowieka zmiany stosunków wodnych i wyschnięcie.

W przypadku oddziaływań i zagrożeń należy jednak pamiętać, że zmiany mogą być bardzo trudne do analizy. Wynika to z faktu, że różni wykonawcy mogą być w różny sposób wyczuleni na różne czynniki wpływające na płazy, co zależy od ich doświadczenia i wiedzy. Szczególne znaczenie ma to w przypadku, gdy wykonawcy są inni w latach poprzednich, co miało miejsce. Ale nawet ten sam wykonawca z biegiem lat i w miarę nabywania doświadczenia jest w stanie zwracać uwagę na inne problemy na stanowiskach. Oddziaływania i zagrożenia, powinny być, zatem uwzględnione w planowaniu ochrony danych terenów, ale analiza zmian jest obciążona dużym ryzykiem błędu.

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

1. Stan i zmiany w czasie parametru populacja na stanowiskach

Jednym wyznacznikiem stanu populacji jest śledzenie zmian w zasiedleniu zbiorników w skali regionu biogeograficznego na podstawie wskaźnika *obecność gatunku*. Gatunek w roku 2010 zajmował 25% wszystkich, monitorowanych pod kątem płazów, stanowisk. Obecnie zajmuje on ok. 20% ze wszystkich monitorowanych pod kątem płazów stanowisk. Ponieważ, zmiana ta może (choć nie musi) wynikać z lepszej reprezentacji stanowisk gatunku przy większej próbie zbadanych zbiorników, lepiej

porównywać zmiany w zasiedleniu zbiorników (obecności gatunku) przez ten gatunek. Z wszystkich stanowisk monitorowanych dla płazów zarówno w roku 2010 jak i obecnie rzekotka zaniknęła na 49 stanowiskach, utrzymała się na 44, natomiast pojawiła się tylko na siedmiu nowych. Przewaga stanowisk z zanikiem gatunku jest istotna statystycznie i siedmiokrotnie większa. Zanik netto (uwzględniający poprawkę na stanowiska skolonizowane) wynosi zatem ok. 45%. Oznacza, to, że mimo, że rzekotka jest nadal płazem względnie pospolitym niepokoić może tempo zaniku tego gatunku w ciągu 6-7 lat. W związku z tym, mimo, że gatunek jest nadal względnie pospolity, zgodnie z algorytmem zaproponowanym na zlecenie GIOŚ ocena w skali regionu jest zła – U2 (zanik na 45% stanowisk i istotna przewaga wymierań nad kolonizacjami).

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

	FV	U1	U2
Populacja	a) liczba stanowisk z gatunkiem utrzymuje się na poziomie referencyjnym lub b) jej spadek wynosi $\leq 5\%$	spadek liczby stanowisk z gatunkiem $> 5-10\%$	a) spadek liczby stanowisk z gatunkiem $>10\%$ i przewaga wymierań nad kolonizacjami** lub b) spadek liczby stanowisk z gatunkiem $>10\%$ i przewaga wymierań nad kolonizacjami** lub c) tempo utraty monitorowanych stanowisk $> 1\%$ rocznie**

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

W latach 2016-2017 właściwy (FV) stan siedliska wykazano na ok. 58% stanowisk. 27% wykazało stan U1, stan zły stwierdzono na 8% stanowisk. Trudno jednoznacznie wykazać, jaki wskaźnik decydował o obniżaniu jakości stanu siedliska ponieważ o stanie siedliska decyduje suma punktów za poszczególne wskaźniki i nie ma przy tym wskaźników o większym znaczeniu dla oceny. Ogólnie stan siedlisk nie budzi póki, co większego niepokoju, poza sytuacjami gdzie zbiorniki wyschły (oceny XX). W roku 2010 również oceniono stan siedlisk względnie dobrze. Proporcja ocen była podobna. Pomimo to stwierdzono znaczną przewagę pogorszenia stanu siedliska nad jego poprawą. Zmiany te są zapewne w dużej mierze pozorne ponieważ, metodyka oceny stanu siedliska tego gatunku w stosunku do roku 2010 znacznie się zmieniła nie tylko na poziomie waloryzacji wskaźników i doprecyzowania ich definicji, ale również z powodu użycia nowych i likwidacji części starych wskaźników. Stąd do zmian należy podchodzić ze szczególną ostrożnością. Ze względu na 58% udział stanowisk ocenionych na FV i bardzo mały udział ocen złych (8%), zgodnie z zaproponowanym na zlecenie GIOŚ algorytmem stan siedlisk w regionie należy ocenić jako właściwy.

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

Perspektywy ochrony były oceniane znacznie gorzej niż siedlisko. Zarówno w latach 2016-2017 jak i w roku 2010. Znacznie mniej niż połowę stanowisk oceniono obecnie pod tym kątem, jako właściwe (FV; 42%). Prawie tyle samo stanowisk oceniono, jako niezadowolające. Względnie dużo (12,5%) było też ocen złych. Podobna proporcja charakteryzowała oceny w 2010 roku. W większości przypadków zaniżona ocena perspektyw na U2 wynikała z możliwości wyschnięcia zbiornika, lub stwierdzenia jego wyschnięcia w trakcie lub przed okresem rozrodczym płazów. Perspektywy zaniżano na U1 w dużej mierze z powodu zmian stosunków wodnych, co z kolei w dłuższej perspektywie zagraża stabilności zbiorników wodnych. Ogólnie nie wydaje się, aby oceny parametru wynikały z rozmieszczenia geograficznego, jednak sporo stanowisk ocenionych na U1 z powodu zmian stosunków wodnych znajduje się w okolicach Zielonej Góry. Odnotowano znaczną przewagę przypadków pogorszenia tego parametru nad przypadkami poprawy w puli stanowisk monitorowanych powtórnie. Ze względu na ocenę perspektyw jako właściwą na połowie stanowisk i mały udział (10%) ocen złych, zgodnie z algorytmem przygotowanym na zlecenie GIOŚ perspektywy w regionie są właściwe – FV.

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

Oceny ogólne są podobne do ocen perspektyw, co oznacza, że właśnie ten parametr miał decydujący wpływ na ocenę stanu ochrony na większości stanowisk. Zatem, mimo względnie dobrego stanu siedlisk o stanie ochrony gatunku, decydują tak naprawdę stwierdzone oddziaływania i zagrożenia. Podobna sytuacja wystąpiła zresztą również w 2010 r. Względnie niskie oceny ogólnego stanu ochrony są za to spójne z ogólnym trendem populacyjnym, który jak wykazano powyżej jest w przypadku tego gatunku zdecydowanie spadkowy. Odnotowano również znaczną przewagę przypadków pogorszenia stanu ochrony nad przypadkami poprawy. Należy jednak wziąć pod uwagę, w przypadku zmian, że w szczególności tam gdzie zdecydował o pogorszeniu oceny zły stan siedliska mogło to wynikać ze zmiany metodyki, a zatem zmiana może być częściowo pozorna. Należy też pamiętać, o opisanych wyżej ograniczeniach w możliwościach analizy zmian zagrożeń i oddziaływań, co również może mieć wpływ na interpretację ocen perspektyw. Ze względu na zły stan populacji w regionie, ogólny stan ochrony gatunku jest zły – U2.

II.B. POZOSTAŁE TABELI NA POZIOMIE STANOWISKA

Tab. 3. Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym dla gatunku rzekotka drzewna *Hyla arborea* – monitoring skończony

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska*	OCENY gatunku rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i> na poszczególnych stanowiskach**							
						Populacja***		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016
1.	PLH020017	Grądy w Dolinie Odry	dolnośląskie	6426	Trestno T10	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
2.	PLH020078	Kumaki Dobrej	dolnośląskie	1279	Kumaki Dobrej 1	1	1	FV	FV	U1	FV	U1	FV
3.	PLH020078	Kumaki Dobrej	dolnośląskie	11060	Kumaki Dobrej 10	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
4.	PLH020078	Kumaki Dobrej	dolnośląskie	2728	Kumaki Dobrej 11	1	0	FV	XX	U1	U2	U1	XX
5.	PLH020078	Kumaki Dobrej	dolnośląskie	2730	Kumaki Dobrej 12	1	0	FV	U1	U2	U1	U2	U1
6.	PLH020078	Kumaki Dobrej	dolnośląskie	2745	Kumaki Dobrej 13	1	0	FV	FV	U1	U1	U1	U1
7.	PLH020078	Kumaki Dobrej	dolnośląskie	2826	Kumaki Dobrej 16	1	1	FV	U2	U1	U1	U1	U2
8.	PLH020078	Kumaki Dobrej	dolnośląskie	2873	Kumaki Dobrej 17	1	1	U1	U1	U1	U1	U1	U1
9.	PLH020078	Kumaki Dobrej	dolnośląskie	2921	Kumaki Dobrej 18	1	1	FV	FV	FV	U2	U1	U2
10.	PLH020078	Kumaki Dobrej	dolnośląskie	1517	Kumaki Dobrej 3	1	1	FV	U1	U1	U2	U1	U2
11.	PLH020078	Kumaki Dobrej	dolnośląskie	1546	Kumaki Dobrej 5	1	1	FV	U1	U1	U1	U1	U1
12.	PLH020078	Kumaki Dobrej	dolnośląskie	1751	Kumaki Dobrej 6	1	1	FV	FV	FV	U1	U1	U1
13.	PLH020078	Kumaki Dobrej	dolnośląskie	10653	Kumaki Dobrej 7	-	1	-	FV	-	U1	-	U1
14.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	7815	Gałów 10	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
15.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	7810	Jarnołów 5	-	1	-	FV	-	U1	-	U1
16.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	7785	Jerzmanowo 1	-	-	-	U1	-	FV	-	U1
17.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	8048	Kąty Wrocławskie 36	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
18.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	8059	Kąty Wrocławskie 37	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
19.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	7884	Małkowice 26	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
20.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	7799	Ratyń 3	-	1	-	FV	-	U1	-	U1
21.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	7902	Romnow 29	-	1	-	U1	-	FV	-	U1
22.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	7909	Romnow 30	-	1	-	U1	-	FV	-	U1
23.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	7975	Romnow 44	-	1	-	FV	-	U1	-	U1
24.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	8023	Sadkówek 33	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
25.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	7899	Sadowice 34	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
26.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	7893	Sadowice 40	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
27.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	7857	Samotwór 12	-	1	-	U1	-	U1	-	U1

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska*	OCENY gatunku rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i> na poszczególnych stanowiskach**							
						Populacja***		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016
28.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	7860	Skalka 13	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
29.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	7870	Skalka 22	-	1	-	FV	-	U1	-	U1
30.			dolnośląskie/ Pradolina Wrocławska	1109	Oława 10	1	0	FV	XX	U1	U2	U1	U2
31.			dolnośląskie/ Pradolina Wrocławska	1110	Oława 12	1	0	FV	XX	FV	U2	FV	U2
32.			dolnośląskie/ Pradolina Wrocławska	1107	Oława 3	1	0	FV	XX	U1	U2	U1	U2
33.			dolnośląskie/ Pradolina Wrocławska	1108	Oława 9	1	1	FV	FV	FV	FV	FV	FV
34.			dolnośląskie/ Pradolina Wrocławska	1159	Oława R4	1	0	FV	XX	FV	U2	FV	U2
35.			dolnośląskie/ Pradolina Wrocławska	1164	Oława R5	1	0	FV	XX	FV	U2	FV	U2
36.			dolnośląskie/ Pradolina Wrocławska	6432	Trestno T11	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
37.			dolnośląskie/ Równina Oleśnicka	6439	Trestno T2	-	1	-	FV	-	U1	-	U1
38.			dolnośląskie/ Obniżenie Otmuchowskie	9553	Ząbkowice Śląskie 11	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
39.			dolnośląskie/ Obniżenie Otmuchowskie	9559	Ząbkowice Śląskie 12	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
40.			dolnośląskie/ Obniżenie Otmuchowskie	9561	Ząbkowice Śląskie 13	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
41.			dolnośląskie/ Obniżenie Otmuchowskie	9565	Ząbkowice Śląskie 14	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
42.			dolnośląskie/ Obniżenie Otmuchowskie	9523	Ząbkowice Śląskie 3	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
43.			dolnośląskie/	9525	Ząbkowice Śląskie 4	-	1	-	FV	-	FV	-	FV

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska*	OCENY gatunku rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i> na poszczególnych stanowiskach**							
						Populacja***		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016
			Obniżenie Otmuchowskie										
44.			dolnośląskie/ Obniżenie Otmuchowskie	9536	Ząbkowice Śląskie 8	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
45.			kujawsko-pomorskie/ Dolina Fordońska	2761	Bydgoszcz - Fordon 1	1	-	FV	-	U1	-	U1	-
46.			kujawsko-pomorskie/ Kotlina Toruńska	2991	Bydgoszcz - Ogród Botaniczny 14	1	0	FV	FV	U1	FV	U1	FV
47.			kujawsko-pomorskie/ Kotlina Toruńska	2992	Bydgoszcz - Ogród Botaniczny 15	1	0	FV	FV	FV	FV	FV	FV
48.			kujawsko-pomorskie/ Kotlina Toruńska	2993	Bydgoszcz - Ogród Botaniczny 16	1	0	U1	U2	FV	U1	U1	U2
49.			kujawsko-pomorskie/ Kotlina Toruńska	2989	Bydgoszcz - Ogród Botaniczny 5	1	0	FV	FV	FV	FV	FV	FV
50.			kujawsko-pomorskie/ Kotlina Toruńska	2990	Bydgoszcz - Ogród Botaniczny 7	1	1	FV	FV	FV	FV	FV	FV
51.			kujawsko-pomorskie/ Dolina Fordońska	10446	Starogród 9	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
52.	PLH060017	Roztocze Środkowe	lubelskie	3200	Roztoczański Park Narodowy_ Bór	1	0	FV	U2	FV	U2	FV	U2
53.	PLH060017	Roztocze Środkowe	lubelskie	3190	Roztoczański Park Narodowy_ Chropaczów Duży	1	1	FV	FV	FV	FV	FV	FV
54.	PLH060017	Roztocze Środkowe	lubelskie	3196	Roztoczański Park Narodowy_ Chropaczów Mały	1	0	FV	U2	FV	U2	FV	U2
55.	PLH060017	Roztocze Środkowe	lubelskie	3208	Roztoczański Park Narodowy_ Oźga	1	1	FV	FV	FV	FV	FV	FV
56.	PLH060017	Roztocze Środkowe	lubelskie	3254	RPN_Echo_stare stawy	1	1	FV	FV	U1	U1	U1	U1
57.			lubelskie/ Obniżenie Dorohuckie	10964	Cyców 1	-	1	-	FV	-	U1	-	U1
58.			lubelskie/ Obniżenie Dorohuckie	10987	Cyców 10	-	0	-	FV	-	U1	-	U1

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska*	OCENY gatunku rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i> na poszczególnych stanowiskach**							
						Populacja***		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016
59.			lubelskie/ Obniżenie Dorohuckie	10937	Cyców 3x	-	1	-	FV	-	U1	-	U1
60.			lubelskie/ Obniżenie Dorohuckie	10928	Cyców 5	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
61.			lubelskie/ Obniżenie Dorohuckie	10944	Cyców 6	-	1	-	FV	-	U1	-	U1
62.			lubelskie/ Równina Biłgorajska	3169	Jęzior_1	1	1	FV	FV	XX	FV	XX	FV
63.			lubelskie/ Roztocze Środkowe	3213	Kosobudy 1	1	0	FV	U2	XX	U2	XX	U2
64.			lubelskie/ Roztocze Środkowe	3179	Kosobudy 2	1	0	FV	U2	XX	U2	XX	U2
65.			lubelskie/ Roztocze Środkowe	3185	Kosobudy 3	1	0	FV	U2	XX	U2	XX	U2
66.			lubelskie/ Równina Biłgorajska	3218	Uroczysko Jęzior_2	1	0	FV	U2	FV	U2	FV	U2
67.			lubelskie/ Równina Biłgorajska	3223	Uroczysko Jęzior_3	1	0	FV	U2	FV	U2	FV	U2
68.			lubelskie/ Równina Biłgorajska	3229	Uroczysko Jęzior_4	1	0	FV	U2	FV	U2	FV	U2
69.			lubelskie/ Równina Biłgorajska	3232	Uroczysko Jęzior_5	1	0	FV	U2	FV	U2	FV	U2
70.			lubelskie/ Równina Biłgorajska	3237	Uroczysko Jęzior_6	1	0	FV	U2	FV	U2	FV	U2
71.			lubelskie/ Padół Zamojski	10362	Wielącza Poduchowna - jezioro krasowe_1	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
72.			lubelskie/ Padół Zamojski	10369	Wielącza Poduchowna - jezioro krasowe_10	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
73.			lubelskie/ Padół Zamojski	10370	Wielącza Poduchowna - jezioro krasowe_11	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
74.			lubelskie/ Padół Zamojski	10363	Wielącza Poduchowna - jezioro krasowe_2	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
75.			lubelskie/ Padół Zamojski	10364	Wielącza Poduchowna - jezioro krasowe_3	-	1	-	FV	-	FV	-	FV

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska*	OCENY gatunku rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i> na poszczególnych stanowiskach**							
						Populacja***		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016
76.			lubelskie/ Padół Zamojski	10365	Wielącza Poduchowna - jezioro krasowe_4	-	1	-	U1	-	FV	-	U1
77.			lubelskie/ Padół Zamojski	10366	Wielącza Poduchowna - jezioro krasowe_5	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
78.			lubelskie/ Padół Zamojski	10367	Wielącza Poduchowna - jezioro krasowe_7	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
79.			lubelskie/ Padół Zamojski	10368	Wielącza Poduchowna - jezioro krasowe_9	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
80.			lubelskie/ Padół Zamojski	10331	Wólka Nieliska - jezioro krasowe_3	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
81.			lubelskie/ Padół Zamojski	10332	Wólka Nieliska - jezioro krasowe_4	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
82.			lubelskie/ Padół Zamojski	10333	Wólka Nieliska - jezioro krasowe_6	-	1	-	U1	-	FV	-	U1
83.			lubelskie/ Padół Zamojski	10334	Wólka Nieliska - jezioro krasowe_7	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
84.			lubelskie/ Padół Zamojski	10336	Wólka Nieliska - jezioro krasowe_8	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
85.			lubelskie/ Padół Zamojski	10337	Wólka Nieliska - jezioro krasowe_9	-	1	-	U1	-	FV	-	U1
86.	PLH080002	Rynna Jezior Obrzańskich	lubuskie	1407	Brzeźno 1	1	1	FV	FV	U1	FV	U1	FV
87.	PLH080002	Rynna Jezior Obrzańskich	lubuskie	1413	Brzeźno 2	1	1	FV	FV	U1	FV	U1	FV
88.	PLH080002	Rynna Jezior Obrzańskich	lubuskie	1419	Brzeźno 4	1	1	FV	FV	U1	U2	U1	U1
89.	PLH080002	Rynna Jezior Obrzańskich	lubuskie	1436	Brzeźno 5	1	0	FV	FV	U1	U1	U1	FV
90.	PLH080002	Rynna Jezior Obrzańskich	lubuskie	1443	Brzeźno 6	1	1	FV	XX	U1	XX	U1	XX
91.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	1249	Krępa 1	1	1	U1	U1	FV	U1	U1	U1
92.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2426	Krępa 12	1	0	FV	U1	FV	U1	FV	U1
93.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2452	Krępa 13	1	1	FV	FV	FV	U1	FV	U1

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska*	OCENY gatunku rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i> na poszczególnych stanowiskach**							
						Populacja***		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016
			Kotlina Kargowska										
94.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2463	Krępa 14	1	1	FV	FV	FV	FV	FV	FV
95.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2524	Krępa 17	1	1	FV	FV	FV	U1	FV	U1
96.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2535	Krępa 18	1	1	FV	FV	FV	U1	FV	U1
97.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2544	Krępa 19	1	1	FV	FV	FV	FV	FV	FV
98.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2350	Krępa 2	1	1	FV	U1	FV	FV	FV	U1
99.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2568	Krępa 21	1	0	FV	U1	FV	U1	FV	U1
100.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2602	Krępa 24	1	0	FV	U1	FV	U1	FV	U1
101.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2615	Krępa 25	1	0	U1	U1	FV	U1	U1	U1
102.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2646	Krępa 29	1	0	FV	U1	FV	U1	FV	U1
103.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2362	Krępa 3	1	0	FV	FV	FV	U1	FV	U1
104.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2373	Krępa 4	1	0	FV	U1	FV	U1	FV	U1
105.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2391	Krępa 7	1	0	FV	U1	FV	U1	FV	U1
106.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2398	Krępa 8	1	0	FV	FV	FV	U1	FV	U1
107.			lubuskie/ Pojezierze Łagowskie	10178	Torzym - Różnówka 3	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
108.			lubuskie/ Pojezierze Łagowskie	10179	Torzym - Różnówka 4	-	0	-	U1	-	U1	-	FV
109.			lubuskie/ Pojezierze Łagowskie	10180	Torzym - Różnówka 5	1	1	U1	FV	U1	U1	U1	U1
110.			lubuskie/ Pojezierze Łagowskie	10181	Torzym - Różnówka 6	1	1	FV	FV	FV	U1	FV	U1

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska*	OCENY gatunku rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i> na poszczególnych stanowiskach**							
						Populacja***		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016
111.			lubuskie/ Pojezierze Łagowskie	10182	Torzym - Różnówka 8	1	1	U1	FV	U1	U1	U1	U1
112.			lubuskie/ Pojezierze Łagowskie	3023	Torzym 1	1	0	U1	FV	U1	U1	U1	U1
113.			łódzkie/ Kotlina Sieradzka	11006	Sieradz 3	-	1	-	FV	-	U1	-	U1
114.			łódzkie/ Kotlina Sieradzka	11011	Sieradz 4	-	1	-	FV	-	U1	-	U1
115.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1944	Biadoliny 9A	1	0	FV	U1	U1	U1	U1	U1
116.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1913	Dołęga 2	1	1	FV	U1	U1	FV	U1	U1
117.			małopolskie/ Nizina Nadwiślańska	8215	Drwinka 1	-	1	-	FV	-	U1	-	U1
118.			małopolskie/ Nizina Nadwiślańska	7970	Dziewin 6	-	1	-	U1	-	FV	-	U1
119.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	7984	Hysne 1	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
120.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	7992	Hysne 3	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
121.			małopolskie/ Nizina Nadwiślańska	1947	Jadowniki Wał Ruda 3	1	0	U2	U1	U1	U1	U2	U1
122.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	8014	Kłaj Pole 1	-	1	-	FV	-	U1	-	U1
123.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	8070	Proszówki 2	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
124.			małopolskie/ Nizina Nadwiślańska	1918	Wał Ruda 1	1	0	FV	U1	U1	U1	U1	U1
125.			małopolskie/ Nizina Nadwiślańska	1935	Wał Ruda 2	1	0	FV	XX	U2	U2	U2	U2
126.	PLC140001	Puszcza Kampinowska	mazowieckie	1190	Kampinoski Narodowy_12	1	0	FV	FV	U1	FV	U1	FV
127.	PLC140001	Puszcza Kampinowska	mazowieckie	1191	Kampinoski Narodowy_14	1	1	FV	FV	FV	U1	FV	U1

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska*	OCENY gatunku rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i> na poszczególnych stanowiskach**							
						Populacja***		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016
128.	PLC140001	Puszcza Kampinowska	mazowieckie	1192	Kampinoski Narodowy_15 Park	1	1	FV	U1	FV	U1	FV	U1
129.	PLC140001	Puszcza Kampinowska	mazowieckie	6644	Kampinoski Narodowy_16 Park	0	1	FV	U1	U1	U1	U1	U1
130.	PLC140001	Puszcza Kampinowska	mazowieckie	1193	Kampinoski Narodowy_21 Park	1	1	FV	U1	FV	FV	FV	U1
131.	PLC140001	Puszcza Kampinowska	mazowieckie	6643	Kampinoski Narodowy_4 Park	-	1	-	U2	-	U1	-	U2
132.	PLC140001	Puszcza Kampinowska	mazowieckie	1186	Kampinoski Narodowy_5 Park	1	0	FV	FV	FV	U2	FV	U2
133.	PLC140001	Puszcza Kampinowska	mazowieckie	1187	Kampinoski Narodowy_6 Park	1	1	FV	FV	U1	U1	U1	U1
134.	PLC140001	Puszcza Kampinowska	mazowieckie	1189	Kampinoski Narodowy_9 Park	1	1	FV	FV	FV	FV	FV	FV
135.	PLH140006	Dolina Zwoleńki	mazowieckie	2887	moskol	1	0	FV	FV	U1	U1	U1	U1
136.	PLH140006	Dolina Zwoleńki	mazowieckie	2905	zwolenka2	1	1	FV	FV	FV	FV	FV	FV
137.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	mazowieckie	6600	Morzyczyn 1	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
138.			mazowieckie/ Wzniesienie Mławskie	2737	Chrząny	1	1	FV	FV	U1	FV	U1	FV
139.			mazowieckie/ Kotlina Warszawska	6662	Kampinoski Narodowy_11 Park	0	1	U1	U1	U1	U1	U1	U1
140.			mazowieckie/ Kotlina Warszawska	1188	Kampinoski Narodowy_7 Park	1	0	FV	U1	FV	U1	FV	U1
141.			mazowieckie/ Równina Warszawska	2851	Kobyli Ług (Chojnowski 3)	1	1	FV	FV	FV	FV	FV	FV
142.			mazowieckie/ Równina Warszawska	6717	Ludwików 1 (Chojnowski 13)	-	1	-	FV	-	U1	-	U1
143.			mazowieckie/ Równina Warszawska	6718	Ludwików 2 (Chojnowski 14)	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
144.			mazowieckie/ Wzniesienie Mławskie	2938	Opiłki	1	1	U2	FV	U1	FV	U2	FV
145.			mazowieckie/ Wzniesienie Mławskie	2932	Rapaty	1	1	FV	FV	FV	FV	FV	FV
146.			mazowieckie/ Wzniesienie Mławskie	2770	Wilczynek (Chojnowski 4)	1	1	U1	U1	U1	U2	U1	U2

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska*	OCENY gatunku rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i> na poszczególnych stanowiskach**							
						Populacja***		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016
			Równina Warszawska										
147.	PLH160013	Łąki w okolicach Kluczborka nad Stobrawą	opolskie	9604	Kluczbork 2	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
148.			opolskie/ Równina Opolska	9609	Kluczbork 11	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
149.			opolskie/ Próg Woźnicki	9610	Kluczbork 14	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
150.			opolskie/ Próg Woźnicki	9611	Kluczbork 15	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
151.			opolskie/ Próg Woźnicki	9612	Kluczbork 16	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
152.			opolskie/ Równina Opolska	9605	Kluczbork 3	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
153.			opolskie/ Równina Opolska	9606	Kluczbork 5	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
154.			opolskie/ Równina Opolska	9608	Kluczbork 6	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
155.			podkarpackie/ Dolina Dolnej Wisłoki	8123	Krownice	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
156.			podkarpackie/ Pradolina Podkarpacka	8164	Pustków Rudki	-	1	-	FV	-	U1	-	U1
157.			podkarpackie/ Pradolina Podkarpacka	8106	Sadykierz	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
158.			podkarpackie/ Dolina Dolnej Wisłoki	8114	Sokole	-	1	-	U1	-	FV	-	U1
159.	PLH200003	Ostoja Suwalska	podlaskie	6562	Bachanowo 1	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
160.	PLH200003	Ostoja Suwalska	podlaskie	6569	Bachanowo 2	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
161.	PLH200003	Ostoja Suwalska	podlaskie	6556	Rutka 1	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
162.	PLH200003	Ostoja Suwalska	podlaskie	6574	Targowisko	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
163.	PLH200008	Dolina Biebrzy	podlaskie	10044	Gietczyn	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
164.	PLH200008	Dolina Biebrzy	podlaskie	10091	Kapice	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
165.	PLH200008	Dolina Biebrzy	podlaskie	10049	Kołodzieje	-	1	-	FV	-	U1	-	FV

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska*	OCENY gatunku rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i> na poszczególnych stanowiskach**							
						Populacja***		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016
166.	PLH200008	Dolina Biebrzy	podlaskie	10119	Mogilnice	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
167.	PLH200008	Dolina Biebrzy	podlaskie	10060	Osowiec	-	1	-	U1	-	FV	-	U1
168.			podlaskie/ Kotlina Biebrzańska	10132	Krasnoborki	-	1	-	U1	-	FV	-	FV
169.			pomorskie/ Pojezierze Iławskie	1716	Koniecwald 2	1	0	FV	FV	U1	U2	U1	U2
170.			pomorskie/ Wysoczyzna Damnicka	9694	Wytowno1	-	1	-	FV	-	U1	-	U1
171.			pomorskie/ Wysoczyzna Damnicka	9848	Wytowno5	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
172.			pomorskie/ Wysoczyzna Damnicka	9860	Wytowno7	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
173.			pomorskie/ Wysoczyzna Damnicka	9864	Wytowno8	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
174.			pomorskie/ Wysoczyzna Damnicka	9868	Wytowno9	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
175.			śląskie/ Pogórze Śląskie	9708	Cieszyn 1	-	1	-	U2	-	U1	-	U2
176.			śląskie/ Pogórze Śląskie	9824	Cieszyn 2	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
177.			śląskie/ Pogórze Śląskie	9702	Cieszyn 6	-	1	-	FV	-	U1	-	U1
178.			śląskie/ Wyżyna Katowicka	1265	Szczygłowice 4	1	0	FV	FV	FV	U2	FV	U2
179.			śląskie/ Wyżyna Katowicka	1268	Szczygłowice 5	1	0	FV	FV	U1	U1	U1	U1
180.			śląskie/ Wyżyna Katowicka	7936	Szczygłowice 7	-	0	-	U2	-	U1	-	U2
181.	PLH260034	Ostoja Szaniecko-Solecka	świętokrzyskie	10782	Zagórzany	-	1	-	FV	-	FV	-	FV

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska*	OCENY gatunku rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i> na poszczególnych stanowiskach**							
						Populacja***		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016
182.			świętokrzyskie/ Niecka Połaniecka	10861	Beszowa	-	1	-	FV	-	U1	-	U1
183.			świętokrzyskie/ Niecka Połaniecka	10746	Ciecierze 1	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
184.			świętokrzyskie/ Niecka Połaniecka	10761	Ciecierze 2	-	1	-	U1	-	FV	-	U1
185.			świętokrzyskie/ Nizina Nadwiślańska	10866	Osiek	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
186.			świętokrzyskie/ Nizina Nadwiślańska	10867	Ostrowce	-	1	-	U2	-	U1	-	U2
187.			świętokrzyskie/ Garb Pińczowski	10765	Smogorzów	-	1	-	FV	-	U1	-	U1
188.			świętokrzyskie/ Nizina Nadwiślańska	10853	Świniary 2	-	1	-	U1	-	U1	-	U1
189.	PLH280005	Puszcza Romincka	warmińsko-mazurskie	6496	Czarnowo Małe 1	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
190.	PLH280005	Puszcza Romincka	warmińsko-mazurskie	6509	Pluskiejmy 2	-	1	-	FV	-	FV	-	FV
191.			warmińsko-mazurskie/ Kraina Wielkich Jezior Mazurskich	1325	URWITAŁT_2	1	1	FV	FV	U1	FV	U1	FV
192.			warmińsko-mazurskie/ Kraina Wielkich Jezior Mazurskich	1326	URWITAŁT_4	1	0	FV	FV	U1	FV	U1	FV
193.			warmińsko-mazurskie/ Kraina Wielkich Jezior Mazurskich	1327	URWITAŁT_7	1	1	FV	FV	U1	FV	U1	FV
194.	PLH300031	Dolina Kamionki	wielkopolskie	1377	Kamionna 4	1	1	FV	FV	FV	FV	FV	FV
195.	PLH300031	Dolina Kamionki	wielkopolskie	1382	Kamionna 5	1	1	FV	FV	FV	FV	FV	FV
196.	PLH300031	Dolina Kamionki	wielkopolskie	1387	Kamionna 6	1	0	FV	XX	FV	U2	FV	U2
197.			wielkopolskie/ Pojezierze Poznańskie	1371	Kamionna 3	1	0	U1	U1	U1	XX	U1	U1
198.			wielkopolskie/ Pojezierze Poznańskie	1393	Kamionna 7	1	1	FV	FV	FV	U1	FV	FV
199.			wielkopolskie/ Pojezierze Poznańskie	9917	Tarnowo Podgórne 2	-	1	-	FV	-	U1	-	U1
200.			wielkopolskie/ Pojezierze Poznańskie	9919	Tarnowo Podgórne 6	-	1	-	FV	-	U1	-	U1

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska*	OCENY gatunku rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i> na poszczególnych stanowiskach**												
						Populacja***		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)						
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz					
						w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016	w roku 2013	w roku 2016					
			Pojezierze Poznańskie															
Suma poszczególnych ocen stanowisk					FV	-	3	82	117	50	85	45	76					
					U1	-	2	10	57	38	87	41	92					
					U2	-	1	2	16	2	25	4	29					
					XX	94	193	-	9	4	2	4	2					
RAZEM liczba ocenianych stanowisk/ ocen							94	199	94	199	94	199	94	199				

UWAGI: parametr populacja nie podlega ocenie na stanowisku.

* Wyłuszczone drukiem zaznaczono stanowiska badane w monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych PMS po raz pierwszy w 2016 i 2017r., a szarym cieniem – stanowiska, z których monitoringu zrezygnowano, ponieważ zanikły przed 2016 r.

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

*** Parametr populacja nie podlega ocenie na stanowiskach.

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

rzekotka drzewna *Hyla arborea* nie jest gatunkiem Natura 2000

III.B. POZOSTAŁE TABELY DOTYCZĄCE OBSZARÓW NATURA 2000

rzekotka drzewna *Hyla arborea* 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 rzekotka drzewna *Hyla arborea* w regionie biogeograficznym kontynentalnym – monitoring skończony

Oceniony Obszar Natura 2000*	Id stanowiska	Stanowisko gatunku <i>rzekotka drzewna Hyla arborea</i> **	Obserwowane GATUNKI OBCE***			
			Nazwa polska	Nazwa łacińska	Poprzednio (2010)	Teraz (2016-2017)
Rynna Jezior Obrzańskich	1413	Brzeźno 2	Moczarka kanadyjska	<i>Elodea canadensis</i> Michx.		+
Rynna Jezior Obrzańskich	1419	Brzeźno 4	Moczarka kanadyjska	<i>Elodea canadensis</i> Michx.		+
Rynna Jezior Obrzańskich	1419	Brzeźno 4	Tatarak zwyczajny	<i>Acorus calamus</i> L.		+
Rynna Jezior Obrzańskich	1443	Brzeźno 6	Moczarka kanadyjska	<i>Elodea canadensis</i> Michx.		+
Rynna Jezior Obrzańskich	1443	Brzeźno 6	Tatarak zwyczajny	<i>Acorus calamus</i> L.		+
	9824	Cieszyn 2	Niecierpek drobnokwiatowy	<i>Impatiens parviflora</i> DC.		+
	9702	Cieszyn 6	Niecierpek drobnokwiatowy	<i>Impatiens parviflora</i> DC.		+
	3169	Jęzior_1	Czeremcha amerykańska	<i>Padus serotina</i> (Erhr) Borkh.		+
Roztocze Środkowe	3200	Roztoczański Park Narodowy_ Bór	Czeremcha amerykańska	<i>Padus serotina</i> (Erhr) Borkh.		+
Roztocze Środkowe	3200	Roztoczański Park Narodowy_ Bór	Nawłoc późna	<i>Solidago gigantea</i> Aiton		+
Roztocze Środkowe	3190	Roztoczański Park Narodowy_ Chropaczów Duży	Czeremcha amerykańska	<i>Padus serotina</i> (Erhr) Borkh.		+
Roztocze Środkowe	3190	Roztoczański Park Narodowy_ Chropaczów Duży	Nawłoc późna	<i>Solidago gigantea</i> Aiton		+
Roztocze Środkowe	3196	Roztoczański Park Narodowy_ Chropaczów Mały	Czeremcha amerykańska	<i>Padus serotina</i> (Erhr) Borkh.		+
Roztocze Środkowe	3196	Roztoczański Park Narodowy_ Chropaczów Mały	Nawłoc późna	<i>Solidago gigantea</i> Aiton		+
Roztocze Środkowe	3208	Roztoczański Park Narodowy_ Oźga	Nawłoc późna	<i>Solidago gigantea</i> Aiton		+
	3218	Uroczysko Jezior_2	Czeremcha amerykańska	<i>Padus serotina</i> (Erhr) Borkh.		+
	3223	Uroczysko Jezior_3	Czeremcha amerykańska	<i>Padus serotina</i> (Erhr) Borkh.		+
	3229	Uroczysko Jezior_4	Czeremcha amerykańska	<i>Padus serotina</i> (Erhr) Borkh.		+
	3232	Uroczysko Jezior_5	Czeremcha amerykańska	<i>Padus serotina</i> (Erhr) Borkh.		+
	3237	Uroczysko Jezior_6	Czeremcha amerykańska	<i>Padus serotina</i> (Erhr) Borkh.		+
	2770	Wilczynek (Chojnowski 4)	Nawłoc późna	<i>Solidago gigantea</i> Aiton	+	
Ostoja Szaniecko-Solecka	10782	Zagórzany	Niecierpek gruczołowaty	<i>Impatiens glandulifera</i> Royle		+
	9559	Ząbkowice Śląskie 12	Moczarka kanadyjska	<i>Elodea canadensis</i> Michx.		+
	9536	Ząbkowice Śląskie 8	Moczarka kanadyjska	<i>Elodea canadensis</i> Michx.		+
Łąki w okolicach Kluczborka nad Stobrawą	9604	Kluczbork 2	Czebaczek amurski	<i>Pseudorasbora parva</i> (Schlegel, 1842)		+

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017

Oceniony Obszar Natura 2000*	Id stanowiska	Stanowisko gatunku <i>rzekotka drzewna Hyla arborea</i> **	Obserwowane GATUNKI OBCE***			
			Nazwa polska	Nazwa łacińska	Poprzednio (2010)	Teraz (2016-2017)
	1249	Krępa 1	Norka amerykańska	<i>Neovison vison</i> (Schreber, 1777)	+	+
	2463	Krępa 14	Norka amerykańska	<i>Neovison vison</i> (Schreber, 1777)	+	+
	2524	Krępa 17	Norka amerykańska	<i>Neovison vison</i> (Schreber, 1777)	+	+
	2535	Krępa 18	Norka amerykańska	<i>Neovison vison</i> (Schreber, 1777)		+
	2544	Krępa 19	Norka amerykańska	<i>Neovison vison</i> (Schreber, 1777)	+	+
	2350	Krępa 2	Norka amerykańska	<i>Neovison vison</i> (Schreber, 1777)	+	+
Kumaki Dobrej	1279	Kumaki Dobrej 1	Szop pracz	<i>Procyon lotor</i> Linnaeus, 1758	+	
	1108	Oława 9	Czebaczek amurski	<i>Pseudorasbora parva</i> (Schlegel, 1842)		+
	1108	Oława 9	Karaś srebrzysty	<i>Carassius auratus gibelio</i> (Bloch, 1783)		+
Roztocze Środkowe	3254	RPN_Echo_stare stawy	Jenot	<i>Nyctereutes procyonoides</i> Gray, 1834	+	+
	10853	Świniary 2	Karaś srebrzysty	<i>Carassius auratus gibelio</i> (Bloch, 1783)		+
	9565	Ząbkowice Śląskie 14	Karaś srebrzysty	<i>Carassius auratus gibelio</i> (Bloch, 1783)		+
	9565	Ząbkowice Śląskie 14	Sumik kartowaty	<i>Ameiurus nebulosus</i> (Le Sueur, 1819)		+
	9523	Ząbkowice Śląskie 3	Karp	<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758		+
	9525	Ząbkowice Śląskie 4	Amur biały	<i>Ctenopharyngodon idella</i> Valenciennes, 1844		+
	9525	Ząbkowice Śląskie 4	Karaś srebrzysty	<i>Carassius auratus gibelio</i> (Bloch, 1783)		+

* 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 rzekotka drzewna *Hyla arborea* z poprzednimi latami

Lp.	Stwierdzone gatunki obce na stanowiskach gatunku rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>		Liczba stanowisk	
			Poprzednio (2010)	Teraz (2016-2017)
	Nazwa polska	Nazwa łacińska		
Rośliny				
1.	Tatarak zwyczajny	<i>Acorus calamus</i> L.	-	2
2.	Moczarka kanadyjska	<i>Elodea canadensis</i> Michx.	-	5
3.	Niecierpek gruczołowaty	<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	-	1
4.	Niecierpek drobnokwiatowy	<i>Impatiens parviflora</i> DC.	-	2
5.	Nawłóć późna	<i>Solidago gigantea</i> Aiton	1	4
Zwierzęta				
6.	Sumik karłowaty	<i>Ameiurus nebulosus</i> (Le Sueur, 1819)	-	2
7.	Karaś srebrzysty	<i>Carassius auratus gibelio</i> (Bloch, 1783)	-	4
8.	Amur biały	<i>Ctenopharyngodon idella</i> Valenciennes, 1844	-	1
9.	Karp	<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758	-	2
10.	Norka amerykańska	<i>Neovison vison</i> (Schreber, 1777)	5	6
11.	Jenot	<i>Nyctereutes procyonoides</i> Gray, 1834	1	1
12.	Czeremcha amerykańska	<i>Padus serotina</i> (Erhr) Borkh.	-	9
13.	Szop pracz	<i>Procyon lotor</i> Linnaeus, 1758	1	-
14.	Czebaczek amurski	<i>Pseudorasbora parva</i> (Schlegel, 1842)	-	2

PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH

Gatunki roślin obcych mogą przyczyniać się do przyspieszania sukcesji zbiorników, co pogarsza warunki siedliskowe gatunku. Szczególne jednak znaczenie ma obecność stwierdzanych gatunków trawianki, sumika karłowatego i norki amerykańskiej, które poprzez drapieżnictwo mogą wywierać silny wpływ na stan zachowania rzekotki drzewnej. Dużym zagrożeniem są również ssaki: norka amerykańska, szop pracz, nieco mniejszym żółw czerwonołody.

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

Podobnie jak w przypadku innych płazów, proponuje się następujące uproszczenia metodyki.

Przede wszystkim postuluje się rezygnację z oceny stanu siedliska pod kątem gatunku. Wszystkie płazy (z wyjątkiem terenów górskich) monitorowane są kompleksowo, co powoduje przy większej liczbie gatunków na danym stanowisku znaczne ryzyko pomyłek przy wprowadzaniu danych. Pomyłki te są trudne do wychwycenia przez koordynatorów. Duża złożoność niektórych wskaźników powoduje też problemy z określaniem ich wartości w terenie. Niektóre są nazbyt opisowe i dają mimo wskazówek zbyt duże pole do interpretacji wystawienia oceny w zależności od wykonawcy np. występujący przy kilku gatunkach płazów, w tym rzekotki drzewnej wskaźnik środowisko w otoczeniu zbiornika. Wydaje się jednocześnie, że doprecyzowywanie podobnych wskaźników nie rozwiąże problemów interpretacyjnych gdyż złożoność środowiska uniemożliwia przewidzenie wszelkich sytuacji i umieszczenia ich w instrukcji. To powoduje problemy interpretacyjne oraz możliwość wystawienia różnych ocen przy podobnej jakości siedliska. Warto też zauważyć, że mimo, że podczas tworzenia metodyk monitoringu autorzy korzystali z najlepszej dostępnej wiedzy, brak było, i brak nadal kompleksowych badań nad ekologią poszczególnych gatunków płazów, w tym rzekotki drzewnej, co w szczególności odnosi się do Polski. Efektem czego, trudno o dobrą waloryzację wskaźników stanu siedliska. Proponuje się zatem, aby dla większości płazów jedynym wyznacznikiem stanu ich ochrony były zmiany w liczbie zajętych stanowisk. Powoduje to odnotowywanie na stanowisku jedynie obecności gatunku, ewentualnie jego form rozwojowych i zachowań godowych. Podejście to jest o tyle uzasadnione, że na każdym monitorowanym obecnie stanowisku zbiera się kompleksowo informacje o stanie siedliska na podstawie wskaźników opracowanych dla traszki grzebieniastej. Zestaw wskaźników „traszkowych” obejmuje znaczącą ilość charakterystyk i do minimum ogranicza konieczność stosowania oceny eksperckiej. Te zawarte są w sprawozdaniu dla traszki grzebieniastej. W razie potrzeby można, zatem wykorzystywać te charakterystyki do oceny zmian w siedlisku płazów. Ponadto, według wstępnych analiz, ocena jakości siedliska dokonana dla traszki grzebieniastej jest pozytywnie związana z większą liczbą gatunków płazów na stanowisku. Ocena ta jest, zatem pewnym przybliżeniem jakości siedlisk płazów w Polsce. To powoduje, że śledzenie zmian jest trudne, z drugiej zaś strony nie ma potrzeby zbyt wnikliwej oceny stanu siedliska. Warto zauważyć, że niektóre wskaźniki są ponadto, ze sobą skorelowane np. udział szuwaru w linii brzegowej jest mocno związany ze wskaźnikiem zarośnięcie lustra wody w przypadku traszki grzebieniastej. Pojawia się tu po raz kolejny aspekt praktyczny. Wykonawcy zmuszeni wpisać kilkukrotnie wskaźniki o podobnym charakterze, ale inaczej oceniane poddawani są większemu ryzyku popełnienia błędów. Na bazie rozmów z wykonawcami monitoringu można też stwierdzić, że czasochłonne i wymagające wielu poprawek uzupełnianie bazy jest dla nich niejednokrotnie czynnością frustrującą. Obecnie część wykonawców zadeklarowała, że nie podejmie się w przyszłości monitoringu płazów przy obecnym systemie zbierania danych, w szczególności chodzi o poziom komplikacji. Jest to poważny problem, ponieważ w Polsce brakuje kompetentnych herpetologów, którym bez wątpliwości można powierzyć wykonanie badań w terenie. Nie wydaje się również, żeby sytuacja miała się w najbliższym czasie zmienić. Przy rezygnacji choćby kilku z obecnych wykonawców wykonanie monitoringu w zakresie takim jak dotychczas może stać się niemożliwe. Warto tu podkreślić, że dla monitoringu ważniejsze jest przeprowadzenie badań w obecnej skali, jeżeli chodzi o liczbę stanowisk niż znaczne zmniejszanie liczby stanowisk kosztem dokładniejszych danych ze stanowiska. Proponowane zmiany zmuszają również do sposobu zmiany organizacji sposobu zbierania danych. W przypadku płazów, punktem wyjścia nie powinien być gatunek na stanowisku, ale stanowisko, jako miejsce gdzie potencjalnie mogą występować wszystkie rodzime gatunki płazów, w tym rzekotka drzewna. Dla takiego stanowiska, wprowadzać należy wskaźniki dotyczące traszki grzebieniastej, pozostałe gatunki za pomocą odpowiednich rubryk dopisywać do stanowiska zaznaczając ich brak lub obecność w odpowiednim polu. Alternatywnie, można pozostawić obecną formę bazy, jednak należy wtedy przyjąć, że dla każdego innego gatunku z wyjątkiem traszki grzebieniastej nie podajemy dodatkowych informacji poza obecnością gatunku ewentualnie niezbędnymi uwagami.

VI. SKUTECZNOŚĆ PODJĘTYCH DZIAŁAŃ OCHRONNYCH ORAZ PROPOZYCJE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH

Nie prowadzono w Polsce działań ukierunkowanych na ochronę gatunku poza introdukcją na Suwalszczyźnie, która uznana została za niesłuszną. Spośród monitorowanych stanowisk, na podstawie stwierdzonych oddziaływań, zagrożeń i propozycji ochrony można wysnuć wniosek, że są one zbieżne z propozycjami ochrony innych gatunków płazów, co jest w pełni uzasadnione, ponieważ krajowe płazy żyją w podobnych siedliskach. Stąd, przede wszystkim należy powstrzymać obniżanie się poziomu wód gruntowych i w związku z tym zanik siedlisk. Ponadto, należy powstrzymać fragmentację siedlisk lądowych poprzez zabezpieczanie dróg przed małymi zwierzętami. W wielu przypadkach warto ograniczyć, a być może zakazać działalności wędkarskiej, zwłaszcza w najcenniejszych dla płazów mniejszych zbiornikach.

VII. INNE UWAGI

Brak

VIII. WYKONAWCY MONITORINGU

Tab. 11. Eksperci lokalni badanych stanowisk gatunku rzekotka drzewna *Hyla arborea* wg obszarów Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym – monitoring **skończony**

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>rzekotka drzewna Hyla arborea</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 2013	w roku 2016
1.	PLH020017	Grądy w Dolinie Odry	dolnośląskie	6426	Trestno T10		Krzysztof Kolenda
2.	PLH020078	Kumaki Dobrej	dolnośląskie	1279	Kumaki Dobrej 1	Paweł Kisiel	Paweł Kisiel
3.	PLH020078	Kumaki Dobrej	dolnośląskie	11060	Kumaki Dobrej 10		Paweł Kisiel
4.	PLH020078	Kumaki Dobrej	dolnośląskie	2728	Kumaki Dobrej 11	Paweł Kisiel	Paweł Kisiel
5.	PLH020078	Kumaki Dobrej	dolnośląskie	2730	Kumaki Dobrej 12	Paweł Kisiel	Paweł Kisiel
6.	PLH020078	Kumaki Dobrej	dolnośląskie	2745	Kumaki Dobrej 13	Paweł Kisiel	Paweł Kisiel
7.	PLH020078	Kumaki Dobrej	dolnośląskie	2826	Kumaki Dobrej 16	Paweł Kisiel	Paweł Kisiel
8.	PLH020078	Kumaki Dobrej	dolnośląskie	2873	Kumaki Dobrej 17	Paweł Kisiel	Paweł Kisiel
9.	PLH020078	Kumaki Dobrej	dolnośląskie	2921	Kumaki Dobrej 18	Paweł Kisiel	Paweł Kisiel
10.	PLH020078	Kumaki Dobrej	dolnośląskie	1517	Kumaki Dobrej 3	Paweł Kisiel	Paweł Kisiel
11.	PLH020078	Kumaki Dobrej	dolnośląskie	1546	Kumaki Dobrej 5	Paweł Kisiel	Paweł Kisiel
12.	PLH020078	Kumaki Dobrej	dolnośląskie	1751	Kumaki Dobrej 6	Paweł Kisiel	Paweł Kisiel
13.	PLH020078	Kumaki Dobrej	dolnośląskie	10653	Kumaki Dobrej 7		Paweł Kisiel

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>rzekotka drzewna Hyla arborea</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 2013	w roku 2016
14.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	7815	Gałów 10		Paweł Kisiel
15.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	7810	Jarnołów 5		Paweł Kisiel
16.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	7785	Jerzmanowo 1		Paweł Kisiel
17.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	8048	Kąty Wrocławskie 36		Paweł Kisiel
18.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	8059	Kąty Wrocławskie 37		Paweł Kisiel
19.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	7884	Małkowice 26		Paweł Kisiel
20.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	7799	Ratyń 3		Paweł Kisiel
21.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	7902	Romnów 29		Paweł Kisiel
22.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	7909	Romnów 30		Paweł Kisiel
23.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	7975	Romnów 44		Paweł Kisiel
24.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	8023	Sadkówek 33		Paweł Kisiel
25.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	7899	Sadowice 34		Paweł Kisiel
26.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	7893	Sadowice 40		Paweł Kisiel
27.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	7857	Samotwór 12		Paweł Kisiel
28.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	7860	Skałka 13		Paweł Kisiel
29.	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie	7870	Skałka 22		Paweł Kisiel
30.			dolnośląskie/ Pradolina Wrocławska	1109	Oława 10	Tomasz Majtyka	Tomasz Majtyka
31.			dolnośląskie/ Pradolina Wrocławska	1110	Oława 12	Tomasz Majtyka	Tomasz Majtyka
32.			dolnośląskie/ Pradolina Wrocławska	1107	Oława 3	Tomasz Majtyka	Tomasz Majtyka
33.			dolnośląskie/ Pradolina Wrocławska	1108	Oława 9	Tomasz Majtyka	Tomasz Majtyka
34.			dolnośląskie/ Pradolina Wrocławska	1159	Oława R4	Tomasz Majtyka	Tomasz Majtyka
35.			dolnośląskie/ Pradolina Wrocławska	1164	Oława R5	Tomasz Majtyka	Tomasz Majtyka
36.			dolnośląskie/ Pradolina Wrocławska	6432	Trestno T11		Krzysztof Kolenda
37.			dolnośląskie/ Równina Oleśnicka	6439	Trestno T2		Krzysztof Kolenda
38.			dolnośląskie/ Obniżenie Otmuchowskie	9553	Ząbkowice Śląskie 11		Monika Majtyka
39.			dolnośląskie/ 	9559	Ząbkowice Śląskie 12		Monika Majtyka

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>rzekotka drzewna Hyla arborea</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 2013	w roku 2016
			Obniżenie Otmuchowskie				
40.			dolnośląskie/ Obniżenie Otmuchowskie	9561	Ząbkowice Śląskie 13		Monika Majtyka
41.			dolnośląskie/ Obniżenie Otmuchowskie	9565	Ząbkowice Śląskie 14		Monika Majtyka
42.			dolnośląskie/ Obniżenie Otmuchowskie	9523	Ząbkowice Śląskie 3		Monika Majtyka
43.			dolnośląskie/ Obniżenie Otmuchowskie	9525	Ząbkowice Śląskie 4		Monika Majtyka
44.			dolnośląskie/ Obniżenie Otmuchowskie	9536	Ząbkowice Śląskie 8		Monika Majtyka
45.			kujawsko-pomorskie/ Dolina Fordońska	2761	Bydgoszcz - Fordon 1	Mariusz Rybacki	
46.			kujawsko-pomorskie/ Kotlina Toruńska	2991	Bydgoszcz - Ogród Botaniczny 14	Mariusz Rybacki, Magdalena Pawlak	Monika Bykowska
47.			kujawsko-pomorskie/ Kotlina Toruńska	2992	Bydgoszcz - Ogród Botaniczny 15	Mariusz Rybacki, Magdalena Pawlak	Monika Bykowska
48.			kujawsko-pomorskie/ Kotlina Toruńska	2993	Bydgoszcz - Ogród Botaniczny 16	Mariusz Rybacki, Magdalena Pawlak	Monika Bykowska
49.			kujawsko-pomorskie/ Kotlina Toruńska	2989	Bydgoszcz - Ogród Botaniczny 5	Mariusz Rybacki, Magdalena Pawlak	Monika Bykowska
50.			kujawsko-pomorskie/ Kotlina Toruńska	2990	Bydgoszcz - Ogród Botaniczny 7	Mariusz Rybacki, Magdalena Pawlak	Monika Bykowska
51.			kujawsko-pomorskie/ Dolina Fordońska	10446	Starogród 9		Szymon Fritzkowski
52.	PLH060017	Roztocze Środkowe	lubelskie	3200	Roztoczański Park Narodowy_Bór	Przemysław Stachyra	Przemysław Stachyra
53.	PLH060017	Roztocze Środkowe	lubelskie	3190	Roztoczański Park Narodowy_Chropaczów Duży	Przemysław Stachyra	Przemysław Stachyra
54.	PLH060017	Roztocze Środkowe	lubelskie	3196	Roztoczański Park Narodowy_Chropaczów Mały	Przemysław Stachyra	Przemysław Stachyra
55.	PLH060017	Roztocze Środkowe	lubelskie	3208	Roztoczański Park Narodowy_Oźga	Przemysław Stachyra	Przemysław Stachyra

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>rzekotka drzewna Hyla arborea</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 2013	w roku 2016
56.	PLH060017	Roztocze Środkowe	lubelskie	3254	RPN_Echo_stare stawy	Przemysław Stachyra	Przemysław Stachyra
57.			lubelskie/ Obniżenie Dorohuckie	10964	Cyców 1		Joanna Kajzer-Bonk
58.			lubelskie/ Obniżenie Dorohuckie	10987	Cyców 10		Joanna Kajzer-Bonk
59.			lubelskie/ Obniżenie Dorohuckie	10937	Cyców 3x		Joanna Kajzer-Bonk
60.			lubelskie/ Obniżenie Dorohuckie	10928	Cyców 5		Joanna Kajzer-Bonk
61.			lubelskie/ Obniżenie Dorohuckie	10944	Cyców 6		Joanna Kajzer-Bonk
62.			lubelskie/ Równina Biłgorajska	3169	Jęzior_1	Przemysław Stachyra	Przemysław Stachyra
63.			lubelskie/ Roztocze Środkowe	3213	Kosobudy 1	Przemysław Stachyra	Przemysław Stachyra
64.			lubelskie/ Roztocze Środkowe	3179	Kosobudy 2	Przemysław Stachyra	Przemysław Stachyra
65.			lubelskie/ Roztocze Środkowe	3185	Kosobudy 3	Przemysław Stachyra	Przemysław Stachyra
66.			lubelskie/ Równina Biłgorajska	3218	Uroczysko Jęzior_2	Przemysław Stachyra	Przemysław Stachyra
67.			lubelskie/ Równina Biłgorajska	3223	Uroczysko Jęzior_3	Przemysław Stachyra	Przemysław Stachyra
68.			lubelskie/ Równina Biłgorajska	3229	Uroczysko Jęzior_4	Przemysław Stachyra	Przemysław Stachyra
69.			lubelskie/ Równina Biłgorajska	3232	Uroczysko Jęzior_5	Przemysław Stachyra	Przemysław Stachyra
70.			lubelskie/ Równina Biłgorajska	3237	Uroczysko Jęzior_6	Przemysław Stachyra	Przemysław Stachyra
71.			lubelskie/ Padół Zamojski	10362	Wielącza Poduchowna - jezioro krasowe_1		Przemysław Stachyra
72.			lubelskie/ Padół Zamojski	10369	Wielącza Poduchowna - jezioro krasowe_10		Przemysław Stachyra
73.			lubelskie/ Padół Zamojski	10370	Wielącza Poduchowna - jezioro krasowe_11		Przemysław Stachyra
74.			lubelskie/ Padół Zamojski	10363	Wielącza Poduchowna - jezioro krasowe_2		Przemysław Stachyra

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>rzekotka drzewna Hyla arborea</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 2013	w roku 2016
75.			lubelskie/ Padół Zamojski	10364	Wielącza Poduchowna - jezioro krasowe_3		Przemysław Stachyra
76.			lubelskie/ Padół Zamojski	10365	Wielącza Poduchowna - jezioro krasowe_4		Przemysław Stachyra
77.			lubelskie/ Padół Zamojski	10366	Wielącza Poduchowna - jezioro krasowe_5		Przemysław Stachyra
78.			lubelskie/ Padół Zamojski	10367	Wielącza Poduchowna - jezioro krasowe_7		Przemysław Stachyra
79.			lubelskie/ Padół Zamojski	10368	Wielącza Poduchowna - jezioro krasowe_9		Przemysław Stachyra
80.			lubelskie/ Padół Zamojski	10331	Wólka Nieliska - jezioro krasowe_3		Przemysław Stachyra
81.			lubelskie/ Padół Zamojski	10332	Wólka Nieliska - jezioro krasowe_4		Przemysław Stachyra
82.			lubelskie/ Padół Zamojski	10333	Wólka Nieliska - jezioro krasowe_6		Przemysław Stachyra
83.			lubelskie/ Padół Zamojski	10334	Wólka Nieliska - jezioro krasowe_7		Przemysław Stachyra
84.			lubelskie/ Padół Zamojski	10336	Wólka Nieliska - jezioro krasowe_8		Przemysław Stachyra
85.			lubelskie/ Padół Zamojski	10337	Wólka Nieliska - jezioro krasowe_9		Przemysław Stachyra
86.	PLH080002	Rynna Jezior Obrzańskich	lubuskie	1407	Brzeźno 1	Kamil Szpotkowski	Kamil Szpotkowski
87.	PLH080002	Rynna Jezior Obrzańskich	lubuskie	1413	Brzeźno 2	Kamil Szpotkowski	Kamil Szpotkowski
88.	PLH080002	Rynna Jezior Obrzańskich	lubuskie	1419	Brzeźno 4	Kamil Szpotkowski	Kamil Szpotkowski
89.	PLH080002	Rynna Jezior Obrzańskich	lubuskie	1436	Brzeźno 5	Kamil Szpotkowski	Kamil Szpotkowski
90.	PLH080002	Rynna Jezior Obrzańskich	lubuskie	1443	Brzeźno 6	Kamil Szpotkowski	Kamil Szpotkowski
91.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	1249	Krępa 1	Bartłomiej Najbar, Anna Najbar	Bartłomiej Najbar, Najbar Anna
92.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2426	Krępa 12	Bartłomiej Najbar, Anna Najbar	Bartłomiej Najbar, Najbar Anna
93.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2452	Krępa 13	Bartłomiej Najbar, Anna Najbar	Bartłomiej Najbar, Najbar Anna
94.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2463	Krępa 14	Bartłomiej Najbar, Anna Najbar	Bartłomiej Najbar, Najbar Anna
95.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2524	Krępa 17	Bartłomiej Najbar, Anna Najbar	Bartłomiej Najbar, Najbar Anna

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>rzekotka drzewna Hyla arborea</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 2013	w roku 2016
96.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2535	Krępa 18	Bartłomiej Najbar, Anna Najbar	Bartłomiej Najbar, Najbar Anna
97.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2544	Krępa 19	Bartłomiej Najbar, Anna Najbar	Bartłomiej Najbar, Najbar Anna
98.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2350	Krępa 2	Bartłomiej Najbar, Anna Najbar	Bartłomiej Najbar, Najbar Anna
99.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2568	Krępa 21	Bartłomiej Najbar, Anna Najbar	Bartłomiej Najbar, Najbar Anna
100.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2602	Krępa 24	Bartłomiej Najbar, Anna Najbar	Bartłomiej Najbar, Najbar Anna
101.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2615	Krępa 25	Bartłomiej Najbar, Anna Najbar	Bartłomiej Najbar, Najbar Anna
102.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2646	Krępa 29	Bartłomiej Najbar, Anna Najbar	Bartłomiej Najbar, Najbar Anna
103.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2362	Krępa 3	Bartłomiej Najbar, Anna Najbar	Bartłomiej Najbar, Najbar Anna
104.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2373	Krępa 4	Bartłomiej Najbar, Anna Najbar	Bartłomiej Najbar, Najbar Anna
105.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2391	Krępa 7	Bartłomiej Najbar, Anna Najbar	Bartłomiej Najbar, Najbar Anna
106.			lubuskie/ Kotlina Kargowska	2398	Krępa 8	Bartłomiej Najbar, Anna Najbar	Bartłomiej Najbar, Najbar Anna
107.			lubuskie/ Pojezierze Łagowskie	10178	Torzym - Różnówka 3		Szymon Fritzkowski
108.			lubuskie/ Pojezierze Łagowskie	10179	Torzym - Różnówka 4		Szymon Fritzkowski
109.			lubuskie/ Pojezierze Łagowskie	10180	Torzym - Różnówka 5	Mariusz Rybacki	Szymon Fritzkowski
110.			lubuskie/ Pojezierze Łagowskie	10181	Torzym - Różnówka 6	Mariusz Rybacki	Szymon Fritzkowski
111.			lubuskie/ Pojezierze Łagowskie	10182	Torzym - Różnówka 8	Mariusz Rybacki	Szymon Fritzkowski
112.			lubuskie/ Pojezierze Łagowskie	3023	Torzym 1	Mariusz Rybacki	Szymon Fritzkowski
113.			łódzkie/ Kotlina Sieradzka	11006	Sieradz 3		Joanna Kajzer-Bonk
114.			łódzkie/ Kotlina Sieradzka	11011	Sieradz 4		Joanna Kajzer-Bonk

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>rzekotka drzewna Hyla arborea</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 2013	w roku 2016
115.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1944	Biadoliny 9A	Maciej Bonk, Bury Stanisław	Joanna Kajzer-Bonk
116.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	1913	Dołęga 2	Maciej Bonk, Bury Stanisław	Joanna Kajzer-Bonk
117.			małopolskie/ Nizina Nadwiślańska	8215	Drwinka 1		Maciej Pabijan, Maciej Bonk
118.			małopolskie/ Nizina Nadwiślańska	7970	Dziewin 6		Maciej Pabijan
119.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	7984	Hysne 1		Maciej Pabijan
120.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	7992	Hysne 3		Maciej Pabijan
121.			małopolskie/ Nizina Nadwiślańska	1947	Jadowniki Wał Ruda 3	Maciej Bonk, Bury Stanisław	Joanna Kajzer-Bonk
122.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	8014	Kłaj Pole 1		Maciej Pabijan
123.			małopolskie/ Podgórze Bocheńskie	8070	Proszówki 2		Maciej Pabijan
124.			małopolskie/ Nizina Nadwiślańska	1918	Wał Ruda 1	Maciej Bonk	Joanna Kajzer-Bonk
125.			małopolskie/ Nizina Nadwiślańska	1935	Wał Ruda 2	Maciej Bonk	Joanna Kajzer-Bonk
126.	PLC140001	Puszcza Kampinoska	mazowieckie	1190	Kampinoski Park Narodowy_12	Anna Sikora, Pełnia - Iwanicka Ewa	Ewa Pełnia-Iwanicka, Paweł Koperski
127.	PLC140001	Puszcza Kampinoska	mazowieckie	1191	Kampinoski Park Narodowy_14	Ewa Pełnia-Iwanicka, Sikora Anna	Ewa Pełnia-Iwanicka, Paweł Koperski
128.	PLC140001	Puszcza Kampinoska	mazowieckie	1192	Kampinoski Park Narodowy_15	Ewa Pełnia-Iwanicka, Sikora Anna	Ewa Pełnia-Iwanicka, Paweł Koperski
129.	PLC140001	Puszcza Kampinoska	mazowieckie	6644	Kampinoski Park Narodowy_16	Ewa Pełnia-Iwanicka, Sikora Anna	Ewa Pełnia-Iwanicka, Paweł Koperski
130.	PLC140001	Puszcza Kampinoska	mazowieckie	1193	Kampinoski Park Narodowy_21	Ewa Pełnia-Iwanicka, Sikora Anna	Ewa Pełnia-Iwanicka, Paweł Koperski
131.	PLC140001	Puszcza Kampinoska	mazowieckie	6643	Kampinoski Park Narodowy_4		Ewa Pełnia-Iwanicka, Paweł Koperski
132.	PLC140001	Puszcza Kampinoska	mazowieckie	1186	Kampinoski Park Narodowy_5	Anna Sikora, Pełnia-Iwanicka Ewa	Ewa Pełnia-Iwanicka, Paweł Koperski
133.	PLC140001	Puszcza Kampinoska	mazowieckie	1187	Kampinoski Park Narodowy_6	Anna Sikora, Pełnia-Iwanicka Ewa	Ewa Pełnia-Iwanicka, Paweł Koperski

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>rzekotka drzewna Hyla arborea</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 2013	w roku 2016
134.	PLC140001	Puszcza Kampinowska	mazowieckie	1189	Kampinoski Park Narodowy_9	Anna Sikora, Pełnia-Iwanicka Ewa	Ewa Pełnia-Iwanicka, Paweł Koperski
135.	PLH140006	Dolina Zwoleńki	mazowieckie	2887	moskol	Krzysztof Klimaszewski	Witold Strużyński
136.	PLH140006	Dolina Zwoleńki	mazowieckie	2905	zwolenka2	Krzysztof Klimaszewski	Witold Strużyński
137.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	mazowieckie	6600	Morzyczyn 1		Marcin Ilczuk
138.			mazowieckie/ Wzniesienie Mławskie	2737	Chrzany	Krzysztof Klimaszewski	Krzysztof Klimaszewski
139.			mazowieckie/ Kotlina Warszawska	6662	Kampinoski Park Narodowy_11	Ewa Pełnia-Iwanicka, Sikora Anna	Ewa Pełnia-Iwanicka, Paweł Koperski
140.			mazowieckie/ Kotlina Warszawska	1188	Kampinoski Park Narodowy_7	Anna Sikora, Pełnia-Iwanicka Ewa	Ewa Pełnia-Iwanicka, Paweł Koperski
141.			mazowieckie/ Równina Warszawska	2851	Kobyli Ług (Chojnowski 3)	Justyna Niewolewska, Krzysztof Zajchowski	Justyna Niewolewska, Krzysztof Zajchowski
142.			mazowieckie/ Równina Warszawska	6717	Ludwików 1 (Chojnowski 13)		Justyna Niewolewska, Krzysztof Zajchowski
143.			mazowieckie/ Równina Warszawska	6718	Ludwików 2 (Chojnowski 14)		Justyna Niewolewska, Krzysztof Zajchowski
144.			mazowieckie/ Wzniesienie Mławskie	2938	Opiłki	Krzysztof Klimaszewski	Krzysztof Klimaszewski
145.			mazowieckie/ Wzniesienie Mławskie	2932	Rapaty	Krzysztof Klimaszewski	Krzysztof Klimaszewski
146.			mazowieckie/ Równina Warszawska	2770	Wilczynek (Chojnowski 4)	Justyna Niewolewska, Krzysztof Zajchowski	Justyna Niewolewska, Krzysztof Zajchowski
147.	PLH160013	Łąki w okolicach Kluczborka nad Stobrawą	opolskie	9604	Kluczbork 2		Tomasz Majtyka
148.			opolskie/ Równina Opolska	9609	Kluczbork 11		Tomasz Majtyka
149.			opolskie/ Próg Woźnicki	9610	Kluczbork 14		Tomasz Majtyka
150.			opolskie/ Próg Woźnicki	9611	Kluczbork 15		Tomasz Majtyka
151.			opolskie/ Próg Woźnicki	9612	Kluczbork 16		Tomasz Majtyka
152.			opolskie/ Równina Opolska	9605	Kluczbork 3		Tomasz Majtyka
153.			opolskie/ Równina Opolska	9606	Kluczbork 5		Tomasz Majtyka

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>rzekotka drzewna Hyla arborea</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 2013	w roku 2016
154.			opolskie/ Równina Opolska	9608	Kluczbork 6		Tomasz Majtyka
155.			podkarpackie/ Dolina Dolnej Wisłoki	8123	Krownice		Joanna Kajzer-Bonk
156.			podkarpackie/ Pradolina Podkarpacka	8164	Pustków Rudki		Joanna Kajzer-Bonk
157.			podkarpackie/ Pradolina Podkarpacka	8106	Sadykierz		Joanna Kajzer-Bonk
158.			podkarpackie/ Dolina Dolnej Wisłoki	8114	Sokole		Joanna Kajzer-Bonk
159.	PLH200003	Ostoja Suwalska	podlaskie	6562	Bachanowo 1		Paweł Siwak, Siwak Katarzyna
160.	PLH200003	Ostoja Suwalska	podlaskie	6569	Bachanowo 2		Paweł Siwak, Siwak Katarzyna
161.	PLH200003	Ostoja Suwalska	podlaskie	6556	Rutka 1		Paweł Siwak, Siwak Katarzyna
162.	PLH200003	Ostoja Suwalska	podlaskie	6574	Targowisko		Paweł Siwak, Siwak Katarzyna
163.	PLH200008	Dolina Biebrzy	podlaskie	10044	Giełczyn		Adam Hermaniuk, Radosław Kossakowski
164.	PLH200008	Dolina Biebrzy	podlaskie	10091	Kapice		Adam Hermaniuk, Radosław Kossakowski
165.	PLH200008	Dolina Biebrzy	podlaskie	10049	Kołodzieje		Adam Hermaniuk, Radosław Kossakowski
166.	PLH200008	Dolina Biebrzy	podlaskie	10119	Mogilnice		Adam Hermaniuk, Radosław Kossakowski
167.			podlaskie/ Kotlina Biebrzańska	10132	Krasnoborki		Adam Hermaniuk, Radosław Kossakowski
168.	PLH200008	Dolina Biebrzy	podlaskie/ Kotlina Biebrzańska	10060	Osowiec		Adam Hermaniuk, Radosław Kossakowski
169.			pomorskie/ Pojezierze Iławskie	1716	Konieczwald 2	Tomasz Hetmański	Tomasz Hetmański
170.			pomorskie/ Wysoczyzna Damnicka	9694	Wytowno1		Tomasz Hetmański
171.			pomorskie/ Wysoczyzna Damnicka	9848	Wytowno5		Tomasz Hetmański
172.			pomorskie/ Wysoczyzna Damnicka	9860	Wytowno7		Tomasz Hetmański
173.			pomorskie/ Wysoczyzna Damnicka	9864	Wytowno8		Tomasz Hetmański
174.			pomorskie/ Wysoczyzna Damnicka	9868	Wytowno9		Tomasz Hetmański

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>rzekotka drzewna Hyla arborea</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 2013	w roku 2016
			Wysoczyzna Damnicka				
175.			śląskie/ Pogórze Śląskie	9708	Cieszyn 1		Agata Starzecka
176.			śląskie/ Pogórze Śląskie	9824	Cieszyn 2		Agata Starzecka
177.			śląskie/ Pogórze Śląskie	9702	Cieszyn 6		Agata Starzecka
178.			śląskie/ Wyżyna Katowicka	1265	Szczygłowice 4	Wojciech Róžański	Joanna Kajzer-Bonk
179.			śląskie/ Wyżyna Katowicka	1268	Szczygłowice 5	Wojciech Róžański	Joanna Kajzer-Bonk
180.			śląskie/ Wyżyna Katowicka	7936	Szczygłowice 7		Joanna Kajzer-Bonk
181.	PLH260034	Ostoja Szaniecko-Solecka	świętokrzyskie	10782	Zagórzany		Joanna Kajzer-Bonk
182.			świętokrzyskie/ Niecka Połaniecka	10861	Beszowa		Joanna Kajzer-Bonk, Maciej Bonk
183.			świętokrzyskie/ Niecka Połaniecka	10746	Ciecierze 1		Joanna Kajzer-Bonk, Rafał Bobrek
184.			świętokrzyskie/ Niecka Połaniecka	10761	Ciecierze 2		Joanna Kajzer-Bonk, Rafał Bobrek
185.			świętokrzyskie/ Nizina Nadwiślańska	10866	Osiek		Joanna Kajzer-Bonk, Rafał Bobrek, Monika Bobrek
186.			świętokrzyskie/ Nizina Nadwiślańska	10867	Ostrowce		Joanna Kajzer-Bonk
187.			świętokrzyskie/ Garb Pińczowski	10765	Smogorzów		Joanna Kajzer-Bonk, Rafał Bobrek, Monika Bobrek
188.			świętokrzyskie/ Nizina Nadwiślańska	10853	Świniary 2		Joanna Kajzer-Bonk, Rafał Bobrek, Monika Bobrek
189.	PLH280005	Puszcza Romincka	warmińsko-mazurskie	6496	Czarnowo Małe 1		Katarzyna Siwak, Siwak Paweł
190.	PLH280005	Puszcza Romincka	warmińsko-mazurskie	6509	Pluszkiejmy 2		Katarzyna Siwak, Siwak Paweł
191.			warmińsko-mazurskie/ Kraina Wielkich Jezior Mazurskich	1325	URWITAŁT_2	Anna Zaborowska	Anna Zaborowska
192.			warmińsko-mazurskie/ Kraina Wielkich Jezior Mazurskich	1326	URWITAŁT_4	Anna Zaborowska	Anna Zaborowska
193.			warmińsko-mazurskie/ Kraina Wielkich Jezior Mazurskich	1327	URWITAŁT_7	Anna Zaborowska	Anna Zaborowska

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>rzekotka drzewna Hyla arborea</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 2013	w roku 2016
			Kraina Wielkich Jezior Mazurskich				
194.	PLH300031	Dolina Kamionki	wielkopolskie	1377	Kamionna 4	Kamil Szpotkowski	Kamil Szpotkowski
195.	PLH300031	Dolina Kamionki	wielkopolskie	1382	Kamionna 5	Kamil Szpotkowski	Kamil Szpotkowski
196.	PLH300031	Dolina Kamionki	wielkopolskie	1387	Kamionna 6	Kamil Szpotkowski	Kamil Szpotkowski
197.			wielkopolskie/ Pojezierze Poznańskie	1371	Kamionna 3	Kamil Szpotkowski	Kamil Szpotkowski
198.			wielkopolskie/ Pojezierze Poznańskie	1393	Kamionna 7	Kamil Szpotkowski	Kamil Szpotkowski
199.			wielkopolskie/ Pojezierze Poznańskie	9917	Tarnowo Podgórne 2		Marta Piasecka, Kaczmarek Jan
200.			wielkopolskie/ Pojezierze Poznańskie	9919	Tarnowo Podgórne 6		Marta Piasecka, Kaczmarek Jan

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

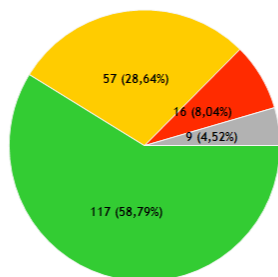
** Wytłuszczonym drukiem zaznaczono stanowiska badane w monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych PMS po raz pierwszy w 2016 r.

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

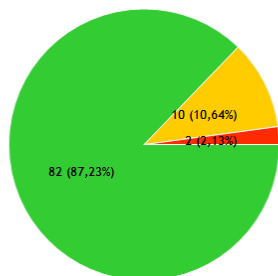
IX. SYNTETYCZNE PODSUMOWANIE WYNIKÓW MONITORINGU GATUNKU

REGION KONTYNETALNY

Siedlisko 2016-2017

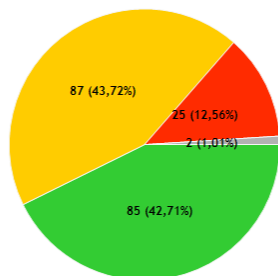


Siedlisko 2010

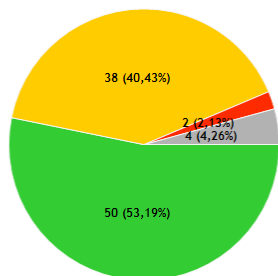


■ FV – stan właściwy
 ■ U1 – stan niezadowolający
 ■ U2 – stan zły
 ■ XX – stan nieznanym

Perspektywy ochrony 2016-2017

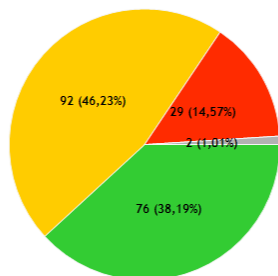


Perspektywy ochrony 2010

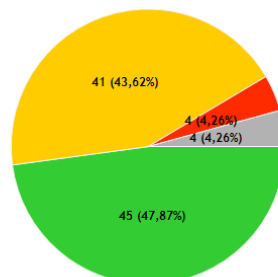


■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowalający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznanym

Ocena ogólna 2016-2017



Ocena ogólna 2010



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

Uwagi wstępne

Rzekotka drzewna jest względnie pospolitym na niżu gatunkiem płaza. Od niedawna wiadomo, że w Polsce występują dwa gatunki z rodzaju *Hyla* i są one morfologicznie nierozróżnialne lub bardzo trudne do rozróżnienia w terenie. Monitoring *de facto* obejmuje nie gatunek rzekotka drzewna *Hyla arborea*, ale dwa gatunki: rzekotka drzewna *Hyla arborea* i rzekotka wschodnia *Hyla orientalis*. Ponadto, w miejscach gdzie obydwaj gatunki występują razem, występują też ich mieszańce. Nie wiadomo jak dotąd nic o różnicach ekologicznych obu gatunków. Nie można jednak wykluczyć, że część wskaźników adekwatnych do monitoringu jednego z tych gatunków nie musi być istotna dla drugiego. Problemy systematyczne są, zatem jednym z kolejnych argumentów na odejście w metodyce monitoringu od rejestracji wskaźników dla większości gatunków płazów.

Populacja

Zgodnie z algorytmem zaproponowanym na zlecenie GIOŚ ocena w skali regionu jest zła – U2 (zanik na 45% stanowisk i istotna przewaga wymierań nad kolonizacjami).

Jednym wyznacznikiem stanu populacji jest śledzenie zmian w zasiedleniu zbiorników w skali regionu biogeograficznego na podstawie wskaźnik a obecność gatunku. Gatunek w roku 2010 zajmował 25% wszystkich monitorowanych pod kątem płazów stanowisk. Obecnie zajmuje ok. 20% ze wszystkich monitorowanych pod kątem płazów stanowisk. Ponieważ, zamiana ta może (choć nie musi) wynikać z lepszej reprezentacji stanowisk gatunku przy większej próbie zbadanych zbiorników, lepiej porównywać zmiany w zasiedleniu zbiorników przez ten gatunek. Poza ogólnym spadkiem częstości gatunku, odnotowano znaczną przewagę zaniku na stanowiskach nad sytuacjami pojawienia się gatunku. Oznacza to, że mimo, że rzekotka jest nadal płazem względnie pospolitym niepokoić może tempo zaniku tego gatunku w ciągu 6-7 lat.

Siedlisko

Zgodnie z zaproponowanym na zlecenie GIOŚ algorytmem stan siedlisk w regionie należy ocenić jako właściwy - FV.

W latach 2016-2017 właściwy (FV) stan siedliska wykazano na ok. 58% stanowisk. 27% wykazało stan U1, stan zły stwierdzono na 8% stanowisk. Ogólnie stan siedlisk nie budzi póki, co niepokoją, poza sytuacjami gdzie zbiorniki wyschły (oceny XX). W roku 2010 również oceniono stan siedlisk względnie dobrze. Proporcja ocen była podobna. Pomimo to stwierdzono znaczną przewagę pogorszenia stanu siedliska nad jego poprawą. Zmiany te są zapewne w dużej mierze pozorne ponieważ, metodyka oceny stanu siedliska tego gatunku w stosunku do roku 2010 znacznie się zmieniła nie tylko na poziomie waloryzacji wskaźników i doprecyzowania ich definicji, ale również z powodu użycia nowych i likwidacji części starych wskaźników. Stąd do zmian należy podchodzić ze szczególną ostrożnością.

Perspektywy ochrony

Zgodnie z algorytmem przygotowanym na zlecenie GIOŚ perspektywy w regionie są właściwe – FV, względu na ocenę perspektyw jako właściwą na połowie stanowisk i mały udział (10%) ocen złych,

Perspektywy ochrony były oceniane znacznie gorzej niż siedlisko. Zarówno w latach 2016-2017 jak i w roku 2010. Znacznie mniej niż połowę stanowisk oceniono obecnie pod tym kątem, jako właściwe (FV; 42%). Prawie tyle samo stanowisk oceniono, jako niezadowolające. Względnie dużo (12,5%) było też ocen złych. Podobna proporcja charakteryzowała oceny w 2010 roku. W większości przypadków zaniżona ocena perspektyw na U2 wynikała z możliwości wyschnięcia zbiornika, lub stwierdzenia jego

wyschnięcia w trakcie lub przed okresem rozrodczym płazów. Perspektywy zanizano na U1 w dużej mierze z powodu zmian stosunków wodnych, co z kolei w dłuższej perspektywie zagraża stabilności zbiorników wodnych. Ogólnie nie wydaje się, aby oceny parametru wynikały z rozmieszczenia geograficznego, jednak sporo stanowisk ocenionych na U1 z powodu zmian stosunków wodnych znajduje się w okolicach Zielonej Góry. Odnotowano znaczną przewagę przypadków pogorszenia tego parametru nad przypadkami poprawy w puli stanowisk monitorowanych powtórnie.

Ocena ogólna

Ocena ogólna w skali regionu jest zła – U2, co wynika ze złej oceny perspektyw oraz stanu populacji.

Ponadto, oceny ogólne są podobne do ocen perspektyw, co oznacza, że właśnie ten parametr miał decydujący wpływ na ocenę stanu ochrony na większości stanowisk. Zatem, mimo względnie dobrego stanu siedlisk o stanie ochrony gatunku, decydują tak naprawdę stwierdzone oddziaływania i zagrożenia, a w skali regionu stan populacji. Niskie oceny ogólne stanu ochrony są więc spójne z ogólnym trendem populacyjnym, który jak wykazano powyżej jest w przypadku tego gatunku zdecydowanie spadkowy. Odnotowano również znaczną przewagę przypadków pogorszenia stanu ochrony nad przypadkami poprawy. Należy jednak wziąć pod uwagę, w przypadku zmian, że w szczególności tam gdzie zadecydował o pogorszeniu oceny zły stan siedliska mogło to wynikać ze zmiany metodyki, a zatem zmiana może być częściowo pozorna. Należy też pamiętać, o opisanych wyżej ograniczeniach w możliwościach analizy zmian zagrożeń i oddziaływań, co również może mieć wpływ na interpretację ocen perspektyw.

Uwagi końcowe

Stan ochrony rzekotki (bez względu na różnice między dwoma gatunkami; patrz informacje wstępne) budzi niepokój głównie ze względu na znaczny spadek liczby zajmowanych stanowisk. Pomimo nienajgorszego stanu siedlisk, gatunek zanika i proces ten powinien być ważnym argumentem za podjęciem w Polsce poważnych działań w kierunku ochrony drobnych zbiorników wodnych.