

## Wyniki monitoringu kumaka górskiego *Bombina variegata*



kumak górski *Bombina variegata* (fot. M. Bonk)

# 1. Sprawozdanie z monitoringu kumaka górskiego *Bombina variegata* w Polsce

## I. INFORMACJE OGÓLNE

### 1. Kod, nazwa polska i nazwa łacińska

1193 kumak górski *Bombina variegata*

### 2. Informacja w jakich regionach biogeograficznych występuje dany gatunek

Gatunek występuje w regionie biogeograficznym alpejskim i kontynentalnym.

### 3. Koordynatorzy główni: obecni i w poprzednich badaniach

**2011:** Małgorzata Makomaska-Juchiewicz

**2017-2018:** Maciej Bonk

### 4. Koordynatorzy krajowi: obecni i w poprzednich badaniach

**2011:** Maciej Bonk

**2017-2018:** Maciej Bonk

### 5. Ewentualni współpracownicy: obecni i w poprzednich badaniach

**2011:** Brak

**2017-2018:** Brak

### 6. Eksperti lokalni: obecni i w poprzednich badaniach

**2011:** Antoni Derwich, Marek Holly, Jarosław Sochacki, Paweł Bors, Katarzyna Gładysz

**2017-2018:** Wioleta Oleś, Izabela Sadza, Maciej Pabijan, Artur Osikowski, Sebastain Hofman, Rafał Bobrek, Józef Różański, Bartłomiej Zając, Piotr Czakowicz, Jarosław Sochacki, Marek Holly, Antoni Derwich, Małgorzata Łaciak.

### 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:

**2011:** kwiecień-lipiec

**2017-2018:** kwiecień-lipiec

W latach 2017-2018 prowadzono badania w okresie wiosennym od początku kwietnia do końca lipca, co jest zgodne z fenologią gatunku. Takie same terminy badań stosowano w 2011 roku na powierzchniach, gdzie monitoring był obecnie powtarzany.

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

**Tab. 1.A.** Liczba stanowisk przypadająca na poszczególne etapy badań dla gatunku kumak górski *Bombina variegata* w całej Polsce, monitoring **skończony**

W latach (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba stanowisk gatunku kumak górski <i>Bombina variegata</i> monitorowanych w latach			Liczba usuniętych			Liczba dodanych			Liczba niemonitorowanych (i nieusuniętych)			Liczba pow. badawczych	Uwagi
		ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM		
2009-2012	2011	130	0	130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	W latach 2010-2012 kilka powierzchni było badanych wyłącznie testowo i nie są one brane pod uwagę dalszej części sprawozdania.
2015-2019	2017-2018	237	20	257	-	-	-	107	20	127	-	-	-	9	brak

Spośród monitorowanych powierzchni badawczych tylko jedna leży w całości w regionie kontynentalnym. W przypadku powierzchni monitoringowej Beskid Mały i Beskid Wyspowy, część stanowisk (transektów lub małych powierzchni badawczych) sięga regionu alpejskiego, a część kontynentalnego. Powierzchnią monitoringową nazywany jest względnie jednorodny teren np. park narodowy, pasmo górskie itp., gdzie badane są stanowiska (transekty lub tzw. „małe powierzchnie” (kwadraty) 250x250m). Powierzchnie badawcze i stanowiska są tożsame dla traszki karpackiej i kumaka górskiego.

**Tab. 1.B.** Liczba obszarów Natura 2000 przypadająca na poszczególne etapy badań dla gatunku kumak górski *Bombina variegata* w całej Polsce, monitoring **skończony**

W latach (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba obszarów Natura 2000 z gatunkiem <u>kumak górski</u> <i>Bombina variegata</i> monitorowanych w latach			Liczba usuniętych			Liczba dodanych			Liczba niemonitorowanych (i nieusuniętych)			Uwagi
		ALP*	CON*	RAZEM	ALP*	CON*	RAZEM	ALP*	CON*	RAZEM	ALP*	CON*	RAZEM	
2009-2012	2011	2	0	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	brak
2015-2018	2017-2018	11*	1	12	-	-	-	4	1	-	-	-	-	brak

\*Dwa obszary Natura 2000 uwzględnione w regionie alpejskim leżą częściowo w regionie kontynentalnym, a częściowo w alpejskim.

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

Ostateczna metodyka była ustalona na etapie tworzenia przewodnika metodycznego. Obecna metodyka usystematyzowała działania podejmowane w roku 2011. Niemniej jednak, rok 2011 był rokiem testowym stąd zarówno waloryzacja, jak i metody terenowe w jednorodny sposób zastosowano dopiero w 2017r. To spowodowało, że jedyne obszary, dla których istnieją dane dające się porównać są Bieszczady i Beskid Niski. Metodyka oceny stanu parametrów dla traszki karpackiej i kumaka górskiego (dla obydwu gatunków stosuje się tę samą metodykę) opisana w przewodniku metodycznym, dotyczy większości zasięgu badanych gatunków. Jednak, na terenie Bieszczadzkiego Parku Narodowego, zastosowano inne podejście. Stąd, przedstawiono poniżej, na czym obie te metodyki polegają i gdzie jest różnica między nimi.

Większość obszaru objętego monitoringiem gatunku, badana jest według następującego schematu: na dużych **powierzchniach monitoringowych** np. park narodowy, pasmo górskie itp. wyznacza się **stanowiska monitoringowe**. **Stanowisko monitoringowe** ma formę **transektu** o długości min. 1km (najczęstsza opcja) lub małej powierzchni (**kwadrat**) o wymiarach 250x250m (rzadziej). Na takich stanowiskach dokonuje się zliczania zbiorników trwałych, zbiorników okresowych, zbiorników gdzie wykryto rozród gatunku i takich gdzie wykryto obecność gatunku. Liczby te są jednocześnie wartościami wskaźników liczba zbiorników stałych, liczba wszystkich zbiorników, liczba wszystkich zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku oraz liczba zbiorników, w których stwierdzono obecność gatunku. Liczby te stanowią wartość wskaźników wpisanych do bazy danych monitoringu, jednak nie podlegają ocenie w skali FV, U1, U2. Natomiast sumaryczne zmiany w czasie w liczbie zbiorników w skali całej dużej **powierzchni monitoringowej** (np. park narodowy pasmo górskie itp.) służą do oceny stanu populacji i siedliska. Zatem, ocena stanu ochrony dokonywana jest nie na poziomie stanowisk, ale większych powierzchni – **powierzchni monitoringowych**. Ta metodyka jest opisana w III cz. Przewodnika metodycznego.

Inna metodyka zastosowana została na terenie Bieszczadzkiego Parku Narodowego (w niniejszym sprawozdaniu ta **powierzchnia monitoringowa** została nazwana dla uproszczenia „Bieszczady”). Tam od początku monitoringu badaniami objęto względnie duże i trwałe zbiorniki, które pozostały **stanowiskami monitoringowymi**. Oceny

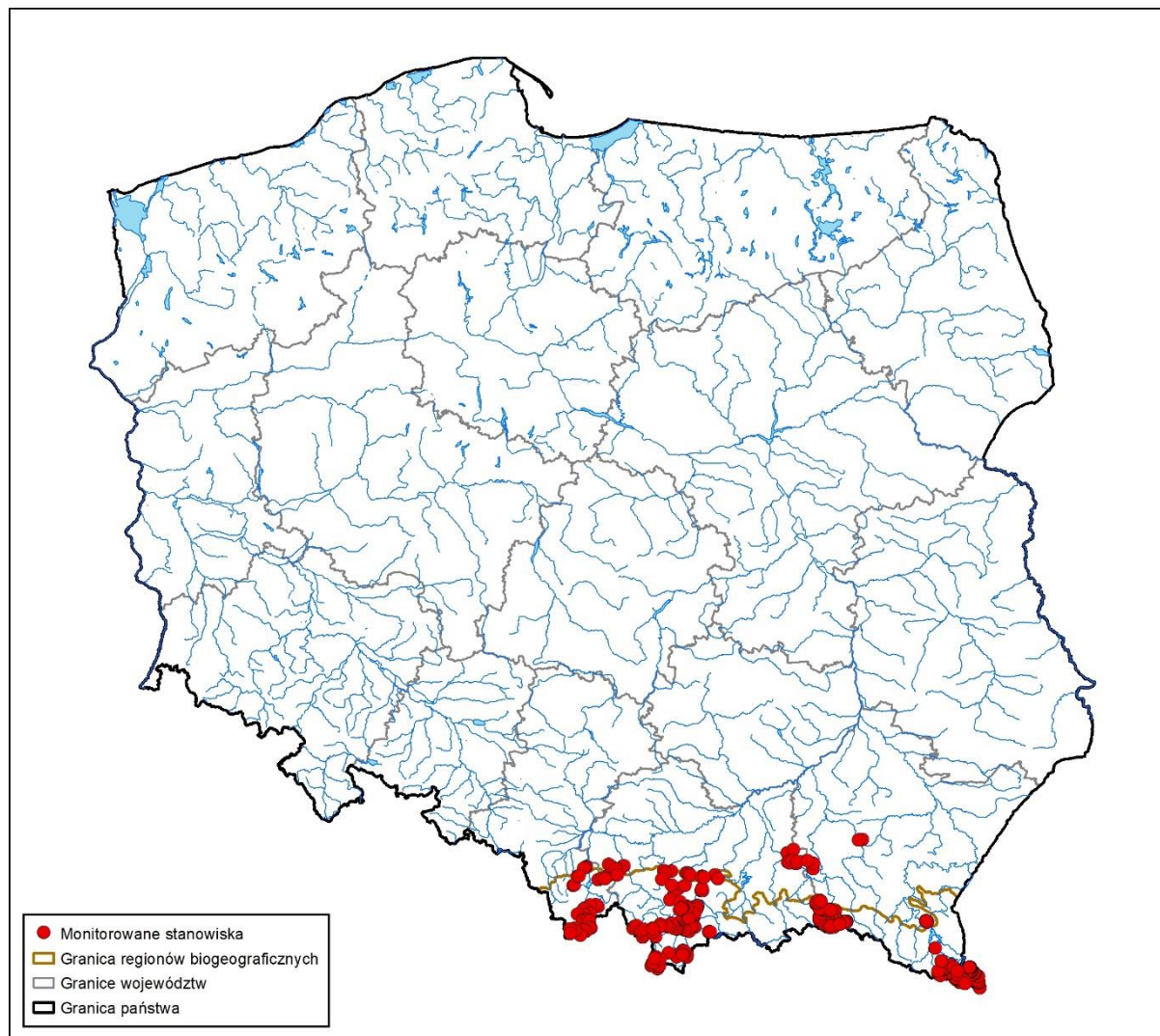
na **powierzchni monitoringowej** dokonuje się nadal w oparciu o zmiany w liczbie zbiorników (tak jak w pozostałych obszarach monitoringu traszki karpackiej i kumaka górskiego), jednak stanowiskiem badawczym jest pojedynczy zbiornik rozrodczy płazów, a nie transekt, na którym zbiorników może być więcej niż 1. W skali zbiornika nie określa się zatem liczby zbiorników danej kategorii, a zaznacza jedynie obecność (1) lub brak (0) gatunku na stanowisku oraz stwierdzenie (1) lub brak (0) rozrodu. Na poziomie **powierzchni monitoringowej** „Bieszczady” ocenia się jednak parametry w taki sposób jak na innych **powierzchniach monitoringowych** – zmiana w liczbie zbiorników (analogicznie jak na pozostałych **powierzchniach monitoringowych**) stanowi podstawę oceny parametrów populacja i siedlisko. Różnica polega na tym, że ocenia się zmianę w liczbie wszystkich zbiorników, gdyż z założenia monitorowano zbiorniki względnie trwałe. Różnice metodyczne między Bieszczadami i pozostałymi obszarami (dużymi powierzchniami) monitorowanymi w Karpatach wynikają z faktu, że wykonawcy prac monitoringowych w BdPN wybrali dobrze zbadane wcześniej zbiorniki na terenie Parku. Ponadto, według wykonawców takie właśnie zbiorniki były najbardziej reprezentatywne dla tego terenu. Zasadnicza różnica pomiędzy obiema przedstawionymi metodykami polega na tym, że w „Bieszczadach” **stanowiskiem monitoringowym** jest jeden konkretny zbiornik, natomiast na pozostałych **powierzchniach monitoringowych** (poza Bieszczadami) stanowiskiem jest **transekt** lub **kwadrat**, w którym może być zmienna liczba zbiorników wodnych.

#### 10. Informacja o ewentualnym wykorzystaniu wyników z innych projektów

Nie wykorzystywano.

#### 11. Reprezentatywność wyników pod względem lokalizacji, ocena właściwego rozmieszczenia

Monitoring obejmuje większość najważniejszych obszarów w regionie alpejskim i kontynentalnym – jest, zatem reprezentatywny dla gatunku.



Mapa rozmieszczenia stanowisk monitoringowych

## 2. Sprawozdanie z monitoringu kumaka górskiego *Bombina variegata* w regionie biogeograficznym alpejskim i kontynentalnym

### II.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISK

Większość stanowisk znajduje się na terenie alpejskiego regionu biogeograficznego. Nieliczne znajdują się w kontynentalnym. Ponieważ, nadrzędną jednostką monitoringu jest powierzchnia badawcza będąca jednocześnie często np. obszarem Natura 2000, innym obszarem chronionym lub względnie jednorodną jednostką fizjograficzną, zdarza się, że jest ona położona jednocześnie w dwóch regionach biogeograficznych. Jediną powierzchnią badawczą, gdzie wszystkie stanowiska znajdują się w regionie kontynentalnym, jest Pasma Brzanki. To niewielkie pasmo nie jest reprezentatywne dla regionu kontynentalnego. Warto też zauważyć, że gatunek ten w regionie kontynentalnym praktycznie nie występuje lub jest bardzo rzadki, stąd i znaczenie regionu dla ochrony tego gatunku jest względnie małe. Z tego względu, oraz ze względu na marginalną liczbę stanowisk w regionie kontynentalnym odstąpiono w sprawozdaniu dla gatunku od podziału na dwa regiony w przypadku podawania wartości wskaźników i parametrów. Ze względu na specyficzny charakter monitoringu, przearanżowano część tabel, tak aby uwzględnić zarówno stanowiska jak i nadrzędną powierzchnię badawczą. Obecnie nie ocenia się jeszcze większości powierzchni w skali FV, U1, U2. Ocen dokonano jedynie dla obszaru Bieszczady i Beskid Niski. Dla pozostałych możliwość wystawienia ocen, ze względów metodycznych nastąpi dopiero w kolejnym cyklu monitoringowym.

**Tab. 2a.** Wartości liczbowe opisujące poszczególne wskaźniki łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym **kontynentalnym i alpejskim** w różnych okresach badawczych dla gatunku kumak górski *Bombina variegata* – monitoring **skończony**. Tabela przedstawia wyniki dla powierzchni, na których powtarzano monitoring.

Lp.	Powierzchnia monitoringowa	Stanowisko	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Populacja				Siedlisko				Region
					Liczba wszystkich zbiorników, w których stwierdzono obecność gatunku 2011*	Liczba wszystkich zbiorników, w których stwierdzono obecność gatunku 2017-2018*	Liczba zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku 2011*	Liczba zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku 2017-2018*	liczba wszystkich zbiorników 2011*	liczba wszystkich zbiorników 2017-2018*	liczba zbiorników stałych 2011*	liczba zbiorników stałych 2017-2018*	
1	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 670193	PLH1800 01	Ostoja Magurska	0	2	0	2	5	2	0	0	ALP
2	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 670194	PLH1800 01	Ostoja Magurska	2	1	2	1	2	1	0	0	ALP
3	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 672182	PLH1800 01	Ostoja Magurska	1	1	0	1	1	2	1	1	ALP
4	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 672184	PLH1800 01	Ostoja Magurska	4	2	2	2	6	2	0	1	ALP
5	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 672189	PLH1800 01	Ostoja Magurska	1	4	0	2	4	4	0	0	ALP
6	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 672195	PLH1800 01	Ostoja Magurska	2	1	2	0	1	2	1	1	ALP
7	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 673183	PLH1800 01	Ostoja Magurska	3	3	0	3	8	4	1	1	ALP
8	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 673189	PLH1800 01	Ostoja Magurska	7	3	6	3	11	6	0	0	ALP
9	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 673195	PLH1800 01	Ostoja Magurska	5	3	5	3	6	3	0	0	ALP



## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2018

Lp.	Powierzchnia monitoringowa	Stanowisko	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Populacja				Siedlisko				Region
					Liczba wszystkich zbiorników, w których stwierdzono obecność gatunku 2011*	Liczba wszystkich zbiorników, w których stwierdzono obecność gatunku 2017-2018*	Liczba zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku 2011*	Liczba zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku 2017-2018*	liczba wszystkich zbiorników 2011*	liczba wszystkich zbiorników 2017-2018*	liczba zbiorników stałych 2011*	liczba zbiorników stałych 2017-2018*	
10	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 674183	PLH1800 01	Ostoja Magurska	1	4	0	4	4	5	1	2	ALP
11	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 674186	PLH1800 01	Ostoja Magurska	1	0	1	0	3	2	0	0	ALP
12	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 674187	PLH1800 01	Ostoja Magurska	5	4	3	4	5	4	0	0	ALP
13	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 674189	PLH1800 01	Ostoja Magurska	0	2	0	2	6	2	1	1	ALP
14	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 675179	PLH1800 01	Ostoja Magurska	0	0	0	0	0	1	0	0	ALP
15	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 675180	PLH1800 01	Ostoja Magurska	1	2	1	1	3	3	2	1	ALP
16	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 675181	PLH1800 01	Ostoja Magurska	3	0	0	0	3	2	1	1	ALP
17	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 675182	PLH1800 01	Ostoja Magurska	1	2	0	1	2	4	1	2	ALP
18	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 675183	PLH1800 01	Ostoja Magurska	3	1	1	1	3	3	2	2	ALP
19	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 675184	PLH1800 01	Ostoja Magurska	4	2	2	2	4	5	2	2	ALP

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2018

Lp.	Powierzchnia monitoringowa	Stanowisko	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Populacja				Siedlisko				Region
					Liczba wszystkich zbiorników, w których stwierdzono obecność gatunku 2011*	Liczba wszystkich zbiorników, w których stwierdzono obecność gatunku 2017-2018*	Liczba zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku 2011*	Liczba zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku 2017-2018*	liczba wszystkich zbiorników 2011*	liczba wszystkich zbiorników 2017-2018*	liczba zbiorników stałych 2011*	liczba zbiorników stałych 2017-2018*	
20	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 675185	PLH1800 01	Ostoja Magurska	0	1	0	1	x	2	x	1	ALP
21	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 676178	PLH1800 01	Ostoja Magurska	1	3	1	1	5	4	1	3	ALP
22	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 676188	PLH1800 01	Ostoja Magurska	0	0	0	0	1	3	1	0	ALP
23	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 678188	PLH1800 01	Ostoja Magurska	2	2	2	0	3	3	0	0	ALP
24	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 678189	PLH1800 01	Ostoja Magurska	0	0	0	0	4	3	0	0	ALP
25	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 680189	PLH1800 01	Ostoja Magurska	0	0	0	0	2	2	2	2	ALP
26	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 677182	PLH1800 01	Ostoja Magurska	3	1	0	1	9	9	0	0	ALP
27	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 678182	PLH1800 01	Ostoja Magurska	1	1	0	0	4	2	0	0	ALP
28	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 679177	PLH1800 01	Ostoja Magurska	1	1	1	1	1	1	1	0	ALP
29	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 679178	PLH1800 01	Ostoja Magurska	4	2	4	1	4	3	0	0	ALP

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2018

Lp.	Powierzchnia monitoringowa	Stanowisko	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Populacja				Siedlisko				Region
					Liczba wszystkich zbiorników, w których stwierdzono obecność gatunku 2011*	Liczba wszystkich zbiorników, w których stwierdzono obecność gatunku 2017-2018*	Liczba zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku 2011*	Liczba zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku 2017-2018*	liczba wszystkich zbiorników 2011*	liczba wszystkich zbiorników 2017-2018*	liczba zbiorników stałych 2011*	liczba zbiorników stałych 2017-2018*	
30	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 679180	PLH1800 01	Ostoja Magurska	3	5	2	4	1	5	0	0	ALP
31	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 679181	PLH1800 01	Ostoja Magurska	3	4	2	4	2	6	1	1	ALP
32	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 679183	PLH1800 01	Ostoja Magurska	0	0	0	0	2	1	0	0	ALP
33	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 680177	PLH1800 01	Ostoja Magurska	0	0	0	0	4	4	0	0	ALP
34	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 680178	PLH1800 01	Ostoja Magurska	4	6	1	0	10	12	2	2	ALP
35	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 680180	PLH1800 01	Ostoja Magurska	2	1	1	0	2	2	1	1	ALP
36	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 680184	PLH1800 01	Ostoja Magurska	1	1	0	1	3	3	1	1	ALP
37	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 681178	PLH1800 01	Ostoja Magurska	4	4	3	3	4	4	2	2	ALP
38	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 681179	PLH1800 01	Ostoja Magurska	0	1	0	1	2	5	1	1	ALP
39	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 681182	PLH1800 01	Ostoja Magurska	1	3	1	1	5	3	1	1	ALP

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2018

Lp.	Powierzchnia monitoringowa	Stanowisko	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Populacja				Siedlisko				Region
					Liczba wszystkich zbiorników, w których stwierdzono obecność gatunku 2011*	Liczba wszystkich zbiorników, w których stwierdzono obecność gatunku 2017-2018*	Liczba zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku 2011*	Liczba zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku 2017-2018*	liczba wszystkich zbiorników 2011*	liczba wszystkich zbiorników 2017-2018*	liczba zbiorników stałych 2011*	liczba zbiorników stałych 2017-2018*	
40	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 681183	PLH1800 01	Ostoja Magurska	1	4	1	3	1	4	0	0	ALP
41	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 681184	PLH1800 01	Ostoja Magurska	2	0	0	0	2	3	0	0	ALP
42	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 682177	PLH1800 01	Ostoja Magurska	1	3	1	3	3	4	1	1	ALP
43	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 682184	PLH1800 01	Ostoja Magurska	1	3	0	2	3	3	0	1	ALP
44	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 682185	PLH1800 01	Ostoja Magurska	4	4	2	4	4	4	1	1	ALP
45	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 683188	PLH1800 01	Ostoja Magurska	0	0	0	0	1	2	1	2	ALP
46	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 685180	PLH1800 01	Ostoja Magurska	1	4	1	1	1	4	1	1	ALP
47	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 686179	PLH1800 01	Ostoja Magurska	4	3	4	1	6	6	1	1	ALP
48	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 689181	PLH1800 01	Ostoja Magurska	3	3	3	3	3	7	0	0	ALP
49	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 690180	PLH1800 01	Ostoja Magurska	11	11	7	7	17	16	1	1	ALP

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2018

Lp.	Powierzchnia monitoringowa	Stanowisko	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Populacja				Siedlisko				Region
					Liczba wszystkich zbiorników, w których stwierdzono obecność gatunku 2011*	Liczba wszystkich zbiorników, w których stwierdzono obecność gatunku 2017-2018*	Liczba zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku 2011*	Liczba zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku 2017-2018*	liczba wszystkich zbiorników 2011*	liczba wszystkich zbiorników 2017-2018*	liczba zbiorników stałych 2011*	liczba zbiorników stałych 2017-2018*	
50	Beskid Niski	Beskid Niski - powierzchnia 691181	PLH180001	Ostoja Magurska	5	9	4	6	9	9	1	1	ALP
<b>Suma dla powierzchni monitoringowej</b>					<b>107</b>	<b>117</b>	<b>66</b>	<b>81</b>	<b>195</b>	<b>196</b>	<b>34</b>	<b>39</b>	

**Tab. 2b.** Wartości liczbowe opisujące poszczególne wskaźniki łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym **alpejskim** w różnych okresach badawczych dla gatunku kumak górski *Bombina variegata* – monitoring **skończony**. Tabela przedstawia wyniki dla **powierzchni monitoringowej „Bieszczady”**.

Lp.	Powierzchnia monitoringowa	Stanowisko*	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Obecność gatunku 2011*	Obecność gatunku 2018*	Rozród gatunku 2011*	Rozród gatunku 2018*	Region
1	Bieszczady	<b>Beniowa 1</b>	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
2	Bieszczady	<b>Beniowa 2</b>	PLC180001	Bieszczady	1	0	1	0	ALP
3	Bieszczady	<b>Beniowa 3</b>	PLC180001	Bieszczady	1	0	1	0	ALP
4	Bieszczady	<b>Beniowa 4</b>	PLC180001	Bieszczady	1	0	1	0	ALP
5	Bieszczady	<b>Beniowa 5</b>	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
6	Bieszczady	<b>Bereżki 1</b>	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
7	Bieszczady	<b>Brzegi Górne</b>	PLC180001	Bieszczady	1	0	1	0	ALP
8	Bieszczady	<b>Bukowiec 1</b>	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
9	Bieszczady	<b>Bukowiec 2</b>	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
10	Bieszczady	<b>Caryńskie 1</b>	PLC180001	Bieszczady	1	0	0	0	ALP
11	Bieszczady	<b>Caryńskie 2</b>	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
12	Bieszczady	<b>Dźwiniacz 2</b>	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
13	Bieszczady	<b>Dźwiniacz 3</b>	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	0	ALP
14	Bieszczady	<b>Dźwiniacz 4</b>	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
15	Bieszczady	<b>Dźwiniacz 5</b>	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
16	Bieszczady	<b>Dźwiniacz 6</b>	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
17	Bieszczady	<b>Dźwiniacz 7</b>	PLC180001	Bieszczady	1	0	1	0	ALP
18	Bieszczady	<b>Dźwiniacz 8</b>	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
19	Bieszczady	<b>Sianki 1</b>	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP

**WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2018**

Lp.	Powierzchnia monitoringowa	Stanowisko*	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Obecność gatunku 2011*	Obecność gatunku 2018*	Rozród gatunku 2011*	Rozród gatunku 2018*	Region
20	Bieszczady	Sianki 2	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
21	Bieszczady	Sokoliki 1	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
22	Bieszczady	Sokoliki 2	PLC180001	Bieszczady	1	1	0	1	ALP
23	Bieszczady	Sokoliki 3	PLC180001	Bieszczady	1	1	0	1	ALP
24	Bieszczady	Suche Rzeki 1	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	0	ALP
25	Bieszczady	Suche Rzeki 2	PLC180001	Bieszczady	1	0	1	0	ALP
26	Bieszczady	Suche Rzeki 3	PLC180001	Bieszczady	1	0	1	0	ALP
27	Bieszczady	Tarnawa 1	PLC180001	Bieszczady	1	1	0	1	ALP
28	Bieszczady	Tarnawa 2	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
29	Bieszczady	Tarnawa 3	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
30	Bieszczady	Tarnawa 4	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
31	Bieszczady	Tarnawa 5	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
32	Bieszczady	Tarnawa 6	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
33	Bieszczady	Tarnawa 7	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
34	Bieszczady	Tarnawa 8	PLC180001	Bieszczady	1	0	1	0	ALP
35	Bieszczady	Tarnawa 9	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
36	Bieszczady	Brzegi Górne 2	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
37	Bieszczady	Brzegi Górne 3	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
38	Bieszczady	Brzegi Górne 4	PLC180001	Bieszczady	1	0	1	0	ALP
39	Bieszczady	Brzegi Górne 5	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
40	Bieszczady	Brzegi Górne 6	PLC180001	Bieszczady	1	0	1	0	ALP
41	Bieszczady	Brzegi Górne 7	PLC180001	Bieszczady	1	0	0	0	ALP
42	Bieszczady	Moczarne 1	PLC180001	Bieszczady	1	0	0	0	ALP
43	Bieszczady	Moczarne 2	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
44	Bieszczady	Moczarne 3	PLC180001	Bieszczady	1	0	1	0	ALP
45	Bieszczady	Moczarne 4	PLC180001	Bieszczady	1	0	1	0	ALP
46	Bieszczady	Moczarne 5	PLC180001	Bieszczady	1	0	1	0	ALP
47	Bieszczady	Moczarne 6	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
48	Bieszczady	Osada 1	PLC180001	Bieszczady	1	0	1	0	ALP
49	Bieszczady	Osada 2	PLC180001	Bieszczady	1	0	1	0	ALP
50	Bieszczady	Osada 3	PLC180001	Bieszczady	1	0	1	0	ALP
51	Bieszczady	Osada 4	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
52	Bieszczady	Osada 5	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
53	Bieszczady	Osada 6	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
54	Bieszczady	Tarnica	PLC180001	Bieszczady	xx	1	xx	1	ALP
55	Bieszczady	Ustrzyki Górne 1	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP

**WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2018**

Lp.	Powierzchnia monitoringowa	Stanowisko*	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Obecność gatunku 2011*	Obecność gatunku 2018*	Rozród gatunku 2011*	Rozród gatunku 2018*	Region
56	Bieszczady	Ustrzyki Górne 2	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
57	Bieszczady	Ustrzyki Górne 3	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
58	Bieszczady	Ustrzyki Górne 4	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
59	Bieszczady	Ustrzyki Górne 5	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
60	Bieszczady	Ustrzyki Górne 6	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
61	Bieszczady	Ustrzyki Górne 7	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
62	Bieszczady	Wołosate 1	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
63	Bieszczady	Wołosate 2	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
64	Bieszczady	Wołosate 3	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
65	Bieszczady	Wołosate 4	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
66	Bieszczady	Wołosate 5	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
67	Bieszczady	Wołosate 6	PLC180001	Bieszczady	1	0	1	0	ALP
68	Bieszczady	Wołosate 7	PLC180001	Bieszczady	1	0	0	0	ALP
69	Bieszczady	Wołosate 8	PLC180001	Bieszczady	1	1	0	0	ALP
70	Bieszczady	Wołosate 9	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
71	Bieszczady	Dźwiniacz 1	PLC180001	Bieszczady	1	1	1	1	ALP
<b>Suma dla powierzchni monitoringowej</b>					<b>68</b>	<b>50</b>	<b>61</b>	<b>47</b>	

\*Ze względu na zdefiniowanie stanowiska monitoringowego jako jednego zbiornika, w „Bieszczadach” nie podaje się dla stanowiska liczby zbiorników każdej z kategorii, z tego powodu podano dla każdego stanowiska/zbiornika informację o obecności (1) lub braku (0) gatunku i rozrodu na stanowisku.

**Tab. 2c.** Wartości liczbowe opisujące poszczególne wskaźniki łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym **kontynentalnym i alpejskim** w różnych okresach badawczych dla gatunku kumak górski *Bombina variegata* – monitoring **skończony**. Tabela przedstawia wyniki dla **powierzchni monitoringowych**, na których monitoring wykonano po raz pierwszy.

Lp.	Powierzchnia monitoringowa*	Stanowisko	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Liczba wszystkich zbiorników, w których stwierdzono obecność gatunku 2017-2018	Liczba zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku 2017-2018	Liczba wszystkich zbiorników 2017-2018	Liczba zbiorników stałych 2017-2018	Region
1	Beskid Mały	Groniczki			2	2	5	3	ALP
2	Beskid Mały	Kocierz I			2	0	5	1	ALP
3	Beskid Mały	Kocierz II	PLH240023	Beskid Mały	1	1		1	ALP
4	Beskid Mały	Kocierz III			1	0	5	1	ALP
5	Beskid Mały	Kozy	PLH240023	Beskid Mały	1	2	6	4	CON
6	Beskid Mały	Kozy kamieniołom			4	9	13	0	ALP
7	Beskid Mały	Mikuszowice			5	2	3	0	ALP
8	Beskid Mały	Potrójna	PLH240023	Beskid Mały	11	0	3	0	ALP
9	Beskid Mały	Praciaki			3	0	5	1	ALP
10	Beskid Mały	Skleniec	PLH240023	Beskid Mały	4	1	6	1	ALP
11	Beskid Mały	Kaczyna			0	0	2	0	CON
12	Beskid Mały	Koziniec			1	2	6	0	CON
13	Beskid Mały	Ponikiew			1	1	6	0	ALP
14	Beskid Mały	ŚwinnaPoręba-góra			6	1	7	0	CON
15	Beskid Mały	ŚwinnaPoręba-zapora			3	2	3	0	CON
16	Beskid Mały	Tarnawa Górna			2	0	6	0	ALP
17	Beskid Mały	Wapiennik			3	1	3	2	CON
<b>Suma dla powierzchni monitoringowej</b>					<b>50</b>	<b>24</b>	<b>84</b>	<b>14</b>	
1	Tatry	Brzeziny	PLC120001	Tatry	0	0	1	1	ALP
2	Tatry	Chochołowska I	PLC120001	Tatry	2	1	8	0	ALP
3	Tatry	Chochołowska II			0	0	3	0	ALP
4	Tatry	Jarząbcza I	PLC120001	Tatry	0	0	2	0	ALP
5	Tatry	Jarząbcza II	PLC120001	Tatry	0	0	2	0	ALP
6	Tatry	Molkówka	PLC120001	Tatry	2	1	4	0	ALP
7	Tatry	Pyszniańska I			1	0	1	0	ALP
8	Tatry	Pyszniańska II	PLC120001	Tatry	0	0	3	0	ALP
9	Tatry	Toporowe	PLC120001	Tatry	1	0	4	2	ALP



## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2018

Lp.	Powierzchnia monitoringowa*	Stanowisko	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Liczba wszystkich zbiorników, w których stwierdzono obecność gatunku 2017-2018	Liczba zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku 2017-2018	Liczba wszystkich zbiorników 2017-2018	Liczba zbiorników stałych 2017-2018	Region
10	Tatry	Zakopane	PLC120001	Tatry	1	1	1	0	ALP
11	Tatry	Kiczora1	PLC120001	Tatry	1	2	13	0	ALP
12	Tatry	Kiczora2	PLC120001	Tatry	1	1	12	0	ALP
13	Tatry	Kościeliska	PLC120001	Tatry	1	0	7	1	ALP
14	Tatry	Kośne1	PLC120001	Tatry	0	1	3	0	ALP
15	Tatry	Kośne2	PLC120001	Tatry	0	1	13	0	ALP
16	Tatry	Kośne3			0	1	9	0	ALP
17	Tatry	Lejowa	PLC120001	Tatry	0	1	2	1	ALP
18	Tatry	Smreczyński	PLC120001	Tatry	1	0	1	1	ALP
19	Tatry	Zazadnia1	PLC120001	Tatry	0	0	5	0	ALP
20	Tatry	Zazadnia2	PLC120001	Tatry	0	0	13	0	ALP
<b>Suma dla powierzchni monitoringowej</b>					<b>11</b>	<b>10</b>	<b>107</b>	<b>6</b>	
1	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Baligówka Południe	PLH120016	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie	0	0	4	0	ALP
2	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Baligówka Północ	PLH120016	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie	0	0	9	0	ALP
3	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Barć	PLH120016	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie	3	3	4	1	ALP
4	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Bór na Czerwonym Południe	PLH120016	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie	0	0	10	1	ALP
5	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Bór na Czerwonym Północ	PLH120016	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie	2	0	7	4	ALP
6	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Chyżne Południe			0	0	6	0	ALP
7	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Chyżne Północ	PLH120086	Górny Dunajec	3	0	27	0	ALP
8	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Czerwone	PLH120086	Górny Dunajec	0	0	0	0	ALP
9	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Dębno Białka			3	1	15	7	ALP
10	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Długopole			0	0	4	0	ALP

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2018

Lp.	Powierzchnia monitoringowa*	Stanowisko	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Liczba wszystkich zbiorników, w których stwierdzono obecność gatunku 2017-2018	Liczba zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku 2017-2018	Liczba wszystkich zbiorników 2017-2018	Liczba zbiorników stałych 2017-2018	Region
11	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Grel			0	0	27	0	ALP
12	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Gronków			0	0	2	0	ALP
13	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Harklowski Bór 1			0	0	9	0	ALP
14	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Harklowski Bór 2			1	1	8	0	ALP
15	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Harklowski Bór 3	PLH120024	Dolina Białki	1	0	15	0	ALP
16	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Jabłonka Borcok	PLH120016	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie	0	0	27	0	ALP
17	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Jabłonka Chyżnik			0	0	2	0	ALP
18	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Kaczmarka	PLH120016	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie	0	0	18	0	ALP
19	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Krempachy			9	9	15	0	ALP
20	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Lipnica Wielka Południe			0	0	3	0	ALP
21	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Lipnica Wielka Północ			0	0	2	1	ALP
22	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Lipnica Wielka Wyrobisko			2	2	5	0	ALP
23	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Nowy Targ Bór Południe			6	2	12	2	ALP
24	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Nowy Targ Bór Północ	PLH120016	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie	1	1	8	0	ALP
25	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Nowy Targ Na Skarpie	PLH120024	Dolina Białki	0	0	0	0	ALP
26	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Nowy Targ Samorody			9	6	12	2	ALP
27	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Podczerwone	PLH120016	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie	5	2	12	4	ALP
28	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Rogoźnik	PLH120016	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie	7	4	15	0	ALP
29	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Wróblówka Południe	PLH120016	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie	0	0	4	3	ALP

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2018

Lp.	Powierzchnia monitoringowa*	Stanowisko	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Liczba wszystkich zbiorników, w których stwierdzono obecność gatunku 2017-2018	Liczba zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku 2017-2018	Liczba wszystkich zbiorników 2017-2018	Liczba zbiorników stałych 2017-2018	Region
30	Kotlina Orawsko-Nowotarska	Wróblówka Północ	PLH120016	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie	0	0	1	1	ALP
<b>Suma dla powierzchni monitoringowej</b>					<b>52</b>	<b>31</b>	<b>283</b>	<b>26</b>	
1	Pasmo Brzanki	Las Olszyny (T3)			0	0	4	0	CON
2	Pasmo Brzanki	Las Tuchów (T9)			0	0	3	2	CON
3	Pasmo Brzanki	Liwocz-Biedoszyce (T7)			2	2	8	3	CON
4	Pasmo Brzanki	Liwocz-Jabłonica (T8)			4	0	7	0	CON
5	Pasmo Brzanki	Ryglice (T2)			5	3	8	0	CON
6	Pasmo Brzanki	Stawy Żurowa (T1)			5	2	6	2	CON
7	Pasmo Brzanki	Swoszowa (T5)			1	1	5	0	CON
8	Pasmo Brzanki	Uniszowa (T4)	PLH120047	Ostoja w Paśmie Brzanki	4	4	5	0	CON
9	Pasmo Brzanki	Wisowa (T6)			2	2	4	0	CON
10	Pasmo Brzanki	Zalasowa (T10)			2	1	5	0	CON
<b>Suma dla powierzchni monitoringowej</b>					<b>25</b>	<b>15</b>	<b>55</b>	<b>7</b>	
1	Beskidy	Górna Wieś			0	0	2	1	CON
2	Beskidy	Lubień			3	2	3	0	ALP
3	Beskidy	Stróża			1	1	2	0	CON
4	Beskidy	Styrek			1	0	4	1	ALP
5	Beskidy	Zawadka			0	0	3	2	ALP
6	Beskidy	Ciecień 1	PLH120052	Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego	2	0	3	1	CON
7	Beskidy	Ciecień 2	PLH120078	Uroczysko Łopień	3	2	5	2	ALP
8	Beskidy	Ciecień 3	PLH120087	Łososina	3	1	3	2	ALP
9	Beskidy	Ciecień 4			2	0	4	2	CON
10	Beskidy	Kamionna 1	PLH120052	Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego	2	2	3	1	ALP

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2018

Lp.	Powierzchnia monitoringowa*	Stanowisko	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Liczba wszystkich zbiorników, w których stwierdzono obecność gatunku 2017-2018	Liczba zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku 2017-2018	Liczba wszystkich zbiorników 2017-2018	Liczba zbiorników stałych 2017-2018	Region
11	Beskidy	Kostrza 1	PLH120052	Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego	4	2	5	4	ALP
12	Beskidy	Kostrza 2	PLH120052	Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego	4	2	4	1	ALP
13	Beskidy	Kostrza 3	PLH120052	Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego	2	0	2	1	ALP
14	Beskidy	Lubogoszcz 1	PLH120052	Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego	0	0	2	2	ALP
15	Beskidy	Lubogoszcz 2			3	0	5	3	ALP
16	Beskidy	Luboń Wielki 1			3	3	3	0	ALP
17	Beskidy	Luboń Wielki 2			0	0	2	2	ALP
18	Beskidy	Łopień 1			1	3	4	0	ALP
19	Beskidy	Łopień 2			1	0	4	4	ALP
20	Beskidy	Pasma Łososińskie 1			3	2	3	0	ALP
<b>Suma dla powierzchni monitoringowej</b>					<b>38</b>	<b>20</b>	<b>66</b>	<b>29</b>	
1	Beskid Żywiecki	Boracza	PLH240006	Beskid Żywiecki	5	2	5	0	ALP
2	Beskid Żywiecki	Bystra	PLH240006	Beskid Żywiecki	1	0	7	0	ALP
3	Beskid Żywiecki	Ciapków	PLH240006	Beskid Żywiecki	0	0	5	2	ALP
4	Beskid Żywiecki	Glinka I	PLH240006	Beskid Żywiecki	0	0	5	0	ALP
5	Beskid Żywiecki	Glinka II	PLH240006	Beskid Żywiecki	1	1	7	1	ALP
6	Beskid Żywiecki	Królowa	PLH240006	Beskid Żywiecki	1	0	6	1	ALP
7	Beskid Żywiecki	Majów	PLH240006	Beskid Żywiecki	3	2	4	0	ALP
8	Beskid Żywiecki	Milówka	PLH240006	Beskid Żywiecki	4	6	6	1	ALP
9	Beskid Żywiecki	Nickulina I	PLH240006	Beskid Żywiecki	0	0	4	0	ALP
10	Beskid Żywiecki	Nickulina II	PLH240006	Beskid Żywiecki	1	0	6	1	ALP
11	Beskid Żywiecki	Pierlaków	PLH240006	Beskid Żywiecki	1	0	5	1	ALP
12	Beskid Żywiecki	Rycerka	PLH240006	Beskid Żywiecki	0	0	7	0	ALP
13	Beskid Żywiecki	Smerekówka	PLH240006	Beskid Żywiecki	4	0	6	0	ALP

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2018

Lp.	Powierzchnia monitoringowa*	Stanowisko	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Liczba wszystkich zbiorników, w których stwierdzono obecność gatunku 2017-2018	Liczba zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku 2017-2018	Liczba wszystkich zbiorników 2017-2018	Liczba zbiorników stałych 2017-2018	Region
14	Beskid Żywiecki	Soblówka	PLH240006	Beskid Żywiecki	5	2	9	0	ALP
15	Beskid Żywiecki	Sopotnia	PLH240006	Beskid Żywiecki	3	3	6	2	ALP
16	Beskid Żywiecki	Wiertanówka	PLH240006	Beskid Żywiecki	1	0	4	0	ALP
17	Beskid Żywiecki	Złatna I	PLH240006	Beskid Żywiecki	3	1	5	0	ALP
18	Beskid Żywiecki	Złatna II	PLH240006	Beskid Żywiecki	4	2	4	1	ALP
19	Beskid Żywiecki	Żabnica I	PLH240006	Beskid Żywiecki	2	1	8	0	ALP
20	Beskid Żywiecki	Żabnica II	PLH240006	Beskid Żywiecki	0	0	5	2	ALP
<b>Suma dla powierzchni monitoringowej</b>					<b>39</b>	<b>20</b>	<b>114</b>	<b>12</b>	
1	Gorce	Gorce 1	PLH120018	Ostoja Gorczańska	1	0	2	1	ALP
2	Gorce	Gorce 2	PLH120018	Ostoja Gorczańska	1	1	2	1	ALP
3	Gorce	Gorce 3	PLH120018	Ostoja Gorczańska	0	0	2	2	ALP
4	Gorce	Gorce 4	PLH120018	Ostoja Gorczańska	0	0	1	1	ALP
5	Gorce	Gorce 5	PLH120018	Ostoja Gorczańska	0	0	2	2	ALP
6	Gorce	Gorce 6	PLH120018	Ostoja Gorczańska	0	0	3	3	ALP
7	Gorce	Gorce 7	PLH120018	Ostoja Gorczańska	0	0	2	2	ALP
8	Gorce	Gorce 8	PLH120018	Ostoja Gorczańska	0	0	0	0	ALP
9	Gorce	Gorce 9	PLH120018	Ostoja Gorczańska	0	0	3	3	ALP
10	Gorce	Gorce 10	PLH120018	Ostoja Gorczańska	0	0	2	1	ALP
11	Gorce	Gorce 11	PLH120018	Ostoja Gorczańska	1	1	2	1	ALP
12	Gorce	Gorce 12	PLH120018	Ostoja Gorczańska	0	0	2	2	ALP
13	Gorce	Gorce 13	PLH120018	Ostoja Gorczańska	0	0	2	2	ALP
14	Gorce	Gorce 14	PLH120018	Ostoja Gorczańska	0	0	2	2	ALP
15	Gorce	Gorce 15	PLH120018	Ostoja Gorczańska	0	0	1	1	ALP
16	Gorce	Gorce 16	PLH120018	Ostoja Gorczańska	0	0	1	1	ALP
17	Gorce	Gorce 17	PLH120018	Ostoja Gorczańska	0	0	2	2	ALP
18	Gorce	Gorce 18	PLH120018	Ostoja Gorczańska	0	0	1	1	ALP
19	Gorce	Gorce 19	PLH120018	Ostoja Gorczańska	0	2	1	1	ALP
<b>Suma dla powierzchni monitoringowej</b>					<b>3</b>	<b>4</b>	<b>33</b>	<b>29</b>	

\*powierzchnia monitoringowa to grupa stanowisk w określonym regionie np. obszarze Natura 2000, parku narodowym czy pasmie górskim. Na jej terenie znajdują się stanowiska, czyli transekty bądź tzw. „małe powierzchnie” (kwadraty) 250x250m. Na transektach lub małych powierzchniach znajdują sieżbiorniki, w tym rozrodcze.

## PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISK

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

W monitoringu kumaka górskiego nie ocenia się wskaźników ani parametrów na poziomie stanowiska. Oceny dokonuje się dla większych obszarów – powierzchni monitoringowych (np. parków narodowych, pasm górskich itp.) w oparciu o zmiany w liczbie miejsc z rozrodem, występowaniem gatunku, w liczbie zbiorników. Stąd brak porównań dla poszczególnych stanowisk. W latach 2017-2018 powtórzono monitoring spójną metodyką jedynie dla Bieszczadów i Beskidu Niskiego, stąd tylko te dwa obszary mogą być obecnie ocenione.

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

Liczba wszystkich zbiorników w których stwierdzono obecność gatunku. Liczba ta jest różna dla różnych badanych obszarów. Gatunek jest względnie rzadki w Beskidzie Żywieckim i Kotlinie Orawsko-Nowotarskiej. Częściej jest spotykany natomiast w Gorcach, Beskidzie Niskim i Bieszczadach. W Beskidzie Niskim nie odnotowano negatywnych zmian w liczbie zasiedlonych zbiorników. Obecnie jest ich nieco więcej, pomimo tylko nieznacznego wzrostu liczby zbiorników dogodnych dla rozrodu. Stąd ocena FV dla tego wskaźnika. W obszarze Bieszczady zrezygnowano z części stanowisk monitoringowych ze względów metodycznych. Wśród nadal istniejących zbiorników gatunek jest tak samo pospolity jak w poprzednim etapie badań. Jednak, dla zbiorników, w których wcześniej występował gatunek (68) odnotowano 26% ubytek gatunku, przy czym część tej wartości stanowią sytuacje gdzie zniknięcie populacji spowodowane było zanikiem zbiornika. Odnotowano przy tym jedynie 5 stwierdzeń na stanowiskach, gdzie gatunek nie był wcześniej notowany. Zatem wskaźnik dotyczący zasiedlenia zbiorników należy ocenić jako U2 dla tego obszaru.

Liczba zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku. Ta wartość była zawsze mniejsza niż liczba stwierdzeń gatunku. Wynika to najpewniej z trudności w wykryciu innych form rozwojowych niż osobniki dorosłe, względnie wyrosnięte larwy. W przyszłości należy zrezygnować z tego wskaźnika. Niemniej, ogólny udział procentowy zbiorników z rozrodem nie zmniejszył się w Beskidzie Niskim. Przy czym, pomimo że nie stwierdzono rozrodu w kilku zbiornikach, gdzie wcześniej się odbywał, wykryto rozród w kilku miejscach, gdzie nie stwierdzano go wcześniej. Obecnie rozród wykryto na 23% większej liczbie stanowisk niż w roku 2011. W Beskidzie Niskim, wydaje się, zatem, że liczba zbiorników z rozrodem wzrosła, stąd wskaźnik ten można ocenić na FV również w tym obszarze. Interpretacja tego wskaźnika powinna być jednak ostrożna, ze względu na komentarz na początku omówienia tego wskaźnika. W Bieszczadach można ten wskaźnik ocenić jako U2. Zmiana netto w liczbie zbiorników z rozrodem wynosi (23%), jednak w stosunku do zbiorników istniejących udział procentowy nie zmienił się. O ile w zbiornikach, które nadal istnieją gatunek się na ogół rozmnaża, to jednak część zbiorników zaniknęła, nie dając szansy na rozród (stąd negatywna zmiana).

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

Liczba wszystkich zbiorników. Wskaźnik ten przybierał różne wartości pomiędzy obszarami badawczymi, jednak w obrębie jednego etapu monitoringu różnice mogły wynikać np. z tego, że różne powierzchnie były kontrolowane w różnych sezonach, stąd porównywanie liczby zbiorników pomiędzy obszarami jest kłopotliwe. Wydaje się jednak, że zdecydowanie bardziej sucho, a zatem i mniej zbiorników jest w zachodniej części Karpat np. w Beskidzie Żywieckim. Lepiej sytuacja wygląda w Beskidzie Niskim. W Beskidzie Niskim, liczba zbiorników nie uległa znaczącej zmianie. Obecnie było nieco więcej zbiorników niż w roku 2011. Stąd wskaźnik ten jest oceniony jako

FV. Gorzej sytuacja wygląda w Bieszczadach, gdzie liczba zbiorników spadła o 24% w stosunku do wyjściowej liczby zbiorników w 2011. Dlatego wskaźnik ten w Bieszczadach należy ocenić jako U2.

Liczba zbiorników stałych. Ten wskaźnik również jest kontrowersyjny. W wielu sytuacjach trudno określić, czy zbiornik jest stały czy nie. Warto zaznaczyć, że dla karpaccich płazów nawet zbiorniki, które trwają przez 2-3 miesiące dają możliwość skutecznego rozrodu. Niemniej, w Beskidzie Niskim nie zaobserwowano zmniejszenia się liczby takich zbiorników, co związane jest nie tylko z ich względną trwałością, ale też zabiegami ochrony czynnej – odtwarzaniu istniejących zbiorników i kopaniu nowych. Stąd ocena w tym obszarze - FV. W Bieszczadach, większość kontrolowanych zbiorników były zbiornikami stałymi w momencie rozpoczęcia monitoringu w 2011, tylko 6 uznano w pierwszym etapie za nietrwałe. Liczba wszystkich stałych zbiorników zmniejszyła się o 34% (ocena U2).

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

Jednym z najczęściej wymienianych oddziaływań jest wyschnięcie. Jest to w pewnym sensie oddziaływanie wpisane w charakterystykę karpaccich siedlisk płazów, ponieważ w większości składają się one z siedlisk nietrwałych (np. kałuż). Obecnie na to oddziaływanie wskazuje się rzadziej niż w roku 2011. Ważnym, choć wymienianym rzadziej oddziaływaniem jest ruch pojazdów zmotoryzowanych, np. quadów po polnych i leśnych drogach. O ile pewna intensywność ruchu jest niezbędna do tworzenia siedlisk dla płazów to nadmierne i szybkie przejeżdżanie po gruntownych drogach niszczy zbiorniki rozrodcze i może prowadzić do śmiertelności osobników. To oddziaływanie jest odnotowywane głównie na terenach nieobjętych ochroną w postaci parków narodowych. Rzadziej pojawiają się oddziaływania związane z gospodarką leśną. Porównywanie zmian w oddziaływaniach jest trudne. W dużej mierze ich wykrycie zależy od pojawienia się na stanowisku w odpowiednim czasie. Ponadto, monitoring powtórzono spójną metodyką jedynie na dwóch obszarach (Bieszczady i Beskid Niski). Obecnie zmiany w liczbie stwierdzeń danych oddziaływań pomiędzy etapami monitoringu wynikają głównie ze zwiększenia zakresu monitoringu i pojawienia się nowych obszarów badań. Ponadto, w przypadku Beskidu Niskiego, zmieniono podczas monitoringu definicję stanowiska. W 2011 zbierano dane o oddziaływaniach i zagrożeniach dla każdego nawet najmniejszego zbiornika, co ostatecznie uznano za bezzasadne. Liczba zagrożeń i oddziaływań byłaby zatem sztucznie znacznie większa dla roku 2011 niż 2017-2018, ponieważ obecnie określa się je dla stanowiska pojętego niejednokrotnie jako grupa zbiorników. Stąd porównań dla powtarzających się stanowisk dokonano wyłącznie dla Bieszczadów, gdzie z założenia od 2011 roku monitorowano jedynie pojedyncze duże zbiorniki, będące jednocześnie stanowiskami monitoringowymi (zgodnie z zapisami umowy z GIOŚ).

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

Jednym z najczęściej wymienianych zagrożeń jest wyschnięcie. Jest to w pewnym sensie zagrożenie, podobnie jak i oddziaływanie, wpisane w charakterystykę karpaccich siedlisk płazów, ponieważ w większości składają się one z siedlisk nietrwałych (np. kałuż). Obecnie na to zagrożenie wskazuje się rzadziej niż w roku 2011. Ważnym, choć wymienianym rzadziej zagrożeniem jest ruch pojazdów zmotoryzowanych, np. quadów po polnych i leśnych drogach. O ile pewna intensywność ruchu jest niezbędna do tworzenia siedlisk dla płazów to nadmierne i szybkie przejeżdżanie po gruntownych drogach niszczy zbiorniki rozrodcze i może prowadzić do śmiertelności osobników. To zagrożenie jest odnotowywane głównie na terenach nieobjętych ochroną w postaci parków narodowych. Rzadziej pojawiają się oddziaływania związane z gospodarką leśną. Porównywanie zmian w zagrożeniach jest trudne. W dużej mierze ich wykrycie zależy od pojawienia się na stanowisku w odpowiednim czasie i skutecznego przewidzenia, co będzie się działo w przyszłości. Ponadto, monitoring powtórzono spójną metodyką jedynie na dwóch obszarach (Bieszczady i Beskid Niski). Obecnie zmiany w liczbie stwierdzeń danych oddziaływań pomiędzy etapami monitoringu wynikają głównie ze zwiększenia zakresu monitoringu i pojawienia się nowych obszarów badań. Ponadto, w przypadku Beskidu Niskiego, zmieniono podczas monitoringu definicję stanowiska. W 2011 zbierano dane o oddziaływaniach i zagrożeniach dla każdego nawet najmniejszego zbiornika, co ostatecznie uznano za bezzasadne. Liczba zagrożeń i oddziaływań byłaby, zatem sztucznie znacznie większa dla roku 2011 niż

2017-2018 ponieważ obecnie określa się je dla stanowiska pojętego niejednokrotnie jako grupa zbiorników. Stąd porównań dla powtarzających się stanowisk dokonano wyłącznie dla Bieszczadów, gdzie z założenia od 2011 roku monitorowano jedynie pojedyncze duże zbiorniki, będące jednocześnie stanowiskami monitoringowymi (zgodnie z zapisami umowy z GIOŚ).

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

W regionie kontynentalnym monitorowana w całości jest tylko jedna powierzchnia monitoringowa – Pasma Brzanki. Nie jest ona reprezentatywna dla regionu ze względu na podgórski charakter. Stąd ocena dla niej nie powinna być wyznacznikiem stanu ochrony w regionie. Ponieważ stan ochrony ocenia się na poziomie powierzchni monitoringowych, a dwie z nich pokrywają się zarówno z regionem kontynentalnym jak i alpejskim, rozpatrywanie stanu ochrony gatunku w obydwu regionach rozłącznie nie jest możliwe.

### **1. Stan i zmiany w czasie parametru populacja na stanowiskach**

Zgodnie z metodyką na obecnym etapie możliwe jest ocenienie jedynie obszarów Beskid Niski i Bieszczady. W Beskidzie Niskim nie odnotowano spadków w liczbie zbiorników rozrodzonych i zasiedlonych przez gatunek stąd ocena FV dla parametru populacja w tym obszarze. W przypadku Bieszczadów, mimo że gatunek odbywa rozród w podobnym udziale zbiorników, znacznie zmniejszyła się jednak liczba miejsc występowania gatunku (U2), ocena jest zgodnie z metodyką niezadowolająca U2.

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

Bieszczady – ze względu na znaczny spadek liczby zbiorników, stan siedliska oceniono na U2. W Beskidzie Niskim nie odnotowano strat netto w liczbie zbiorników, zarówno trwałych jak i nietrwałych stąd ocena FV.

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

Obecnie, jedynie Beskid Niski może pod kątem perspektyw być oceniony na FV. Ocena ta wynika głównie z ochrony obszarowej tej powierzchni oraz z braku negatywnych zmian siedliskowych. Ponadto, na obszarze tym prowadzona jest czynna ochrona siedlisk płazów. W Bieszczadach, pomimo objęcia ochroną badanego obszaru, obserwuje się znaczne zmniejszenie liczby dogodnych dla płazów siedlisk. To powoduje, że trudno ocenić tę powierzchnię na FV. Stąd obecna ocena, U1, która zapewne utrzyma się, o ile nie zostaną podjęte działania minimalizujące utratę siedlisk rozrodzonych płazów. Ze względu na ochronę i brak poważnych zagrożeń antropogenicznych, pomimo względnie rzadkiego występowania gatunku, ocenę FV przyznano również obszarowi Tary. Wszystkie pozostałe obszary, gdzie monitorowano gatunek należy ocenić na U1. W Gorcach pomimo objęcia ochroną badanego obszaru, realizowane były działania zmierzające do utwardzania dróg, co powoduje ograniczenie liczby miejsc rozrodu płazów. Budowa bardziej trwałych zbiorników (działania ochronne w GPN) mogą nie zrekompensować strat związanych z utratą siedlisk spowodowanych utwardzeniem dróg. Presja budowy dróg i urbanizacji, występuje również na innych badanych powierzchniach. Ponieważ nie są one chronione bardziej restrykcyjnymi formami ochrony niż Natura 2000, presja powoduje, że wszystkie te obszary należy ocenić na U1. Nie oceniano wcześniej perspektyw ochrony na tych obszarach, stąd nie ma obecnie możliwości porównania ocen.



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

Stan ochrony może być oceniony obecnie tylko tam, gdzie dokonano oceny stanu siedliska i populacji. O ocenie na obszarach Bieszczady i Beskid Niski zdecydowały najniższe oceny. Zatem ogólny stan ochrony gatunku na obszarze Bieszczady jest niezadowolający – U2, natomiast w Beskidzie Niskim właściwy – FV. Nie oceniano wcześniej ogólnego stanu ochrony na tych obszarach, stąd nie ma obecnie możliwości porównania ocen.

## II.B. POZOSTAŁE TABELI NA POZIOMIE STANOWISKA

W monitoringu traszki karpackiej i kumaka górskiego dokonuje się ocen w skali większych obszarów. Stąd poniższa tabela dotyczy obszarów.

**Tab. 3a.** Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych **powierzchniach monitoringowych** w regionie biogeograficznym kontynentalnym i alpejskim dla gatunku kumak górski *Bombina variegata* – monitoring skończony

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa obszaru*	OCENY gatunku <u>kumak górski <i>Bombina variegata</i></u> na poszczególnych powierzchniach monitoringowych							
						Populacja***		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w roku 2011	Teraz w roku 2017-2018	w roku 2011	Teraz w roku 2017-2018	w roku 2011	Teraz w roku 2017-2018	w roku 2011	Teraz w roku 2017-2018
1.	Nie dotyczy, obszary badawcze mogą leżeć w więcej niż jednej ostoi	Nie dotyczy, obszary badawcze mogą leżeć w więcej niż jednej ostoi	Małopolskie/podkarpackie/Beskid Niski	Nie dotyczy	Beskid Niski	XX	FV	XX	FV	XX	FV	XX	FV
2.	Nie dotyczy, obszary badawcze mogą leżeć w więcej niż jednej ostoi	Nie dotyczy, obszary badawcze mogą leżeć w więcej niż jednej ostoi	Małopolskie/Beskid wyspowy	Nie dotyczy	Beskidy	XX	XX	XX	XX	XX	U1	XX	XX
3.	Nie dotyczy, obszary badawcze mogą leżeć w więcej niż jednej ostoi	Nie dotyczy, obszary badawcze mogą leżeć w więcej niż jednej ostoi	Małopolskie/Tatry	Nie dotyczy	Tatry	XX	XX	XX	XX	XX	FV	XX	XX
4.	Nie dotyczy, obszary badawcze mogą leżeć w	Nie dotyczy, obszary badawcze mogą	Podkarpackie/Bieszczady	Nie dotyczy	Bieszczady	XX	U2	XX	U2	XX	U1	XX	U2

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2018

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa obszaru*	OCENY gatunku <i>kumak górski Bombina variegata</i> na poszczególnych powierzchniach monitoringowych							
						Populacja***		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w roku 2011	Teraz w roku 2017-2018	w roku 2011	Teraz w roku 2017-2018	w roku 2011	Teraz w roku 2017-2018	w roku 2011	Teraz w roku 2017-2018
	więcej niż jednej ostoi	leżeć w więcej niż jednej ostoi											
5.	Nie dotyczy, obszary badawcze mogą leżeć w więcej niż jednej ostoi	Nie dotyczy, obszary badawcze mogą leżeć w więcej niż jednej ostoi	Śląskie/Beskid Żywiecki	Nie dotyczy	Beskid Żywiecki	XX	XX	XX	XX	XX	U1	XX	XX
6.	Nie dotyczy, obszary badawcze mogą leżeć w więcej niż jednej ostoi	Nie dotyczy, obszary badawcze mogą leżeć w więcej niż jednej ostoi	Małopolskie/Beskid Mały	Nie dotyczy	Beskid Mały	XX	XX	XX	XX	XX	U1	XX	XX
7.	Nie dotyczy, obszary badawcze mogą leżeć w więcej niż jednej ostoi	Nie dotyczy, obszary badawcze mogą leżeć w więcej niż jednej ostoi	Małopolskie/Pasma Brzanki	Nie dotyczy	Pasma Brzanki	XX	XX	XX	XX	XX	U1	XX	XX
8.	Nie dotyczy, obszary badawcze mogą leżeć w więcej niż jednej ostoi	Nie dotyczy, obszary badawcze mogą leżeć w więcej niż jednej ostoi	Małopolskie/Gorce	Nie dotyczy	Gorce	XX	XX	XX	XX	XX	U1	XX	XX
9.	Nie dotyczy, obszary badawcze	Nie dotyczy, obszary badawcze mogą	Małopolskie/Kotlina Orawsko-Nowotarska	Nie dotyczy	Kotlina Orawsko-Nowotarska	XX	XX	XX	XX	XX	U1	XX	XX

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2018

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa obszaru*	OCENY gatunku <i>kumak górski Bombina variegata</i> na poszczególnych powierzchniach monitoringowych							
						Populacja***		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w roku 2011	Teraz w roku 2017-2018	w roku 2011	Teraz w roku 2017-2018	w roku 2011	Teraz w roku 2017-2018	w roku 2011	Teraz w roku 2017-2018
	mogą leżeć w więcej niż jednej ostoi	leżeć w więcej niż jednej ostoi											
Suma poszczególnych ocen stanowisk					FV	9	1	9	1	9	2	9	1
					U1	0	1	0	0	0	7	0	0
					U2	0	0	0	1	0	0	0	1
					XX	9	7	9	7	9	0	9	7
RAZEM liczba ocenianych stanowisk/ ocen													
<b>UWAGI:</b> W monitoringu traszki karpackiej i kumaka górskiego dokonuje się ocen w skali większych obszarów. Stąd tabela dotyczy obszarów. Dla obszarów, gdzie obecnie jest ocena XX stan ochrony będzie znany po powtórzeniu monitoringu.													

**Uwaga.** Ze względu na modyfikacje metody, a zatem i możliwości porównania, oceny stanu ochrony będą możliwe do wykazania dopiero w kolejnym cyklu monitoringowym.

**Tab. 3b.** Procentowa zmiana w wartościach wskaźników dla **powierzchni monitoringowych**, dla których powtórzono monitoring tą samą metodyką w roku 2011 oraz w latach 2017-2018.

Powierzchnia monitoringowa	Zmiana w liczbie:			
	Liczba wszystkich zbiorników, w których stwierdzono obecność gatunku	Liczba zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku	Liczba wszystkich zbiorników	Liczba zbiorników stałych
Bieszczady	-23%	-23%	-24%	- 34%
Beskid Niski	+ 9%	+ 23%	+ 2%	+ 23%

### III.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000

Metodyka monitoringu opiera się na **powierzchniach monitoringowych**, które są zdefiniowanymi terenami np. pasmami górskimi, obszarami chronionymi. Sama w sobie nie jest jednak dedykowana obszarom Natura 2000, dlatego też ocena na poziomie obszaru może być dokonana tylko w przypadku, gdy wszystkie stanowiska powierzchni monitoringowej pokrywają się z jednym obszarem Natura 2000. W przypadku monitoringu, taka sytuacja miała miejsce wyłącznie dla obszarów Natura 2000 Ostoja Magurska (powierzchnia monitoringowa Beskid Niski) oraz dla Natura 2000 Bieszczady (powierzchnia monitoringowa Bieszczady). W pozostałych przypadkach powierzchnie monitoringowe pokrywały się częściowo z obszarami lub pokrywały się częściowo z kilkoma obszarami na raz. Dlatego też omawianie sytuacji w obszarach Natura 2000 nie jest informatywne. W przyszłości, przy powtarzaniu monitoringu na powierzchniach badanych w latach 2017-2018 po raz pierwszy można próbować ocenić zmiany we wskaźnikach i dokonać oceny parametru na tych obszarach gdzie znaczna liczba stanowisk (pow. 50%) pokrywa się pomiędzy powierzchnią monitoringową i obszarem Natura 2000 (Beskid Żywiecki, Tatry, Gorce).

**Tab. 2.** Wartości liczbowe opisujące poszczególne wskaźniki w skali obszarów Natura 2000 w regionie biogeograficznym **kontynentalnym i alpejskim** w różnych okresach badawczych dla gatunku kumak górski *Bombina variegata* – monitoring **skończony**. W tabeli podano wyłącznie te obszary, dla których powierzchnia pokrywa się w całości z powierzchnią monitoringową.

Nazwa powierzchni	Kod obszaru	Populacja				Siedlisko			
		Liczba wszystkich zbiorników, w których stwierdzono obecność gatunku 2011*	Liczba wszystkich zbiorników, w których stwierdzono obecność gatunku 2017-2018*	Liczba zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku 2011*	Liczba zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku 2017-2018*	Liczba wszystkich zbiorników 2011*	Liczba wszystkich zbiorników 2017-2018*	Liczba zbiorników stałych 2011*	Liczba zbiorników stałych 2017-2018*
Ostoja Magurska	PLH180001	107	117	66	81	195	196	32	39
Bieszczady	PLC180001	68	50	61	47	73	54	67	44

## II.A.1. Wskaźniki stanu ochrony, aktualne oddziaływania i przewidywane zagrożenia w regionie biogeograficznym kontynentalnym w obszarach Natura 2000

### 5. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników populacji w obszarach Natura 2000.

Liczba wszystkich zbiorników, w których stwierdzono obecność gatunku. Liczba ta jest różna dla różnych badanych obszarów. Gatunek jest bardzo rzadki w Beskidzie Żywieckim i Kotlinie Orawsko-Nowotarskiej (Torfowiska Orawsko-Nowotarskie). Częściej jest spotykany natomiast w Gorcach, Ostoi Magurskiej i Bieszczadach. W Ostoi Magurskiej

W Beskidzie Niskim (Ostoja Magurska) nie odnotowano negatywnych zmian w liczbie zasiedlonych zbiorników. Obecnie jest ich nieco więcej, pomimo tylko nieznacznego wzrostu liczby zbiorników dogodnych dla rozrodu. Stąd ocena FV dla tego wskaźnika. W obszarze Bieszczady (obszar Natura 2000 Bieszczady) w nadal istniejących zbiorników gatunek jest tak samo pospolity jak w poprzednim etapie badań. Jednak, dla zbiorników, w których wcześniej występował (68) odnotowano 26% ubytek. gatunku, przy czym część tej wartości stanowią sytuacje gdzie zniknięcie populacji spowodowane było zanikiem zbiornika. Odnotowano przy tym jedynie 5 stwierdzeń na stanowiskach, gdzie gatunek nie był wcześniej notowany. Zatem wskaźnik dotyczący zasiedlenia zbiorników należy ocenić jako U2 dla tego obszaru.

Pozostałe obszary Natura 2000 tylko częściowo pokrywają się z obszarami monitoringowymi, stąd wszelkie wnioski na temat stanu wskaźników w tych obszarach nie są uprawnione.

Liczba zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku. Ta wartość była zawsze mniejsza niż liczba stwierdzeń gatunku. Wynika to najpewniej z trudności w wykryciu innych form rozwojowych niż osobniki dorosłe, względnie wyrosnięte larwy. W przyszłości należy zrezygnować z tego wskaźnika. Niemniej, ogólny udział procentowy zbiorników z rozrodem nie zmniejszył się w Beskidzie Niskim (Ostoja Magurska). Przy czym, pomimo że nie stwierdzono rozrodu w kilku zbiornikach, gdzie wcześniej się odbywał, wykryto rozród w kilku miejscach, gdzie nie stwierdzano go wcześniej. Obecnie rozród wykryto na 23% większej liczbie stanowisk niż w roku 2011. W Beskidzie Niskim, zatem, liczba zbiorników z rozrodem wzrosła, stąd wskaźnik ten można ocenić na FV również w tym obszarze. Interpretacja tego wskaźnika powinna być jednak ostrożna.

W Bieszczadach można ten wskaźnik ocenić jako U2. Zmiana netto w liczbie zbiorników z rozrodem wynosi (23%), jednak w stosunku do zbiorników istniejących udział procentowy nie zmienił się. O ile w zbiornikach, które nadal istnieją gatunek się na ogół rozmnaża, to jednak część zbiorników zaniknęła, nie dając szansy na rozród (stąd negatywna zmiana).

### 6. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników siedliska gatunku w obszarach Natura 2000.

Liczba wszystkich zbiorników. Wskaźnik ten przybierał różne wartości pomiędzy obszarami badawczymi, jednak w obrębie jednego etapu monitoringu różnice mogły wynikać np. z tego, że różne powierzchnie były kontrolowane w różnych sezonach (bardziej mokrym 2017 i bardziej suchym 2018), stąd porównywanie liczby zbiorników pomiędzy obszarami jest kłopotliwe. Wydaje się jednak, że zdecydowanie bardziej sucho, a zatem i mniej zbiorników jest w zachodniej części Karpat np. w Beskidzie Żywieckim. Lepiej sytuacja wygląda w Ostoi Magurskiej. Tam liczba zbiorników nie uległa znaczącej zmianie. Obecnie było nieco więcej zbiorników niż w roku 2011. Stąd wskaźnik ten jest oceniony jako FV. Gorzej sytuacja wygląda w Bieszczadach, gdzie liczba zbiorników spadła o 38% w stosunku do wyjściowej liczby zbiorników w 2011. Dlatego wskaźnik ten w Bieszczadach należy ocenić jako U2. Pozostałe obszary Natura 2000 tylko częściowo pokrywają się z obszarami monitoringowymi, stąd wszelkie wnioski na temat stanu wskaźników w tych obszarach nie są uprawnione.

Liczba zbiorników stałych. Ten wskaźnik również jest kontrowersyjny. W wielu sytuacjach trudno określić, czy zbiornik jest stały czy nie. Warto zaznaczyć, że dla karpackich płazów nawet zbiorniki, które trwają przez 2-3 miesiące dają możliwość skutecznego rozrodu. Niemniej, w Ostoi Magurskiej nie zaobserwowano zmniejszenia się liczby takich zbiorników, co związane jest nie tylko z ich względną trwałością, ale też zabiegami ochrony czynnej – odtwarzaniu istniejących zbiorników i kopaniu nowych. Stąd ocena w tym obszarze - FV. W Bieszczadach, wszystkie kontrolowane zbiorniki były zbiornikami stałymi w momencie rozpoczęcia monitoringu w 2011, stąd wyliczenia i ocena są takie same jak w przypadku poprzedniego wskaźnika (38% utraty stanowisk, ocena U2).

#### **7. Stan i zmiany w czasie poszczególnych aktualnych oddziaływań dla w obszarach Natura 2000.**

Jednym z najczęściej wymienianych oddziaływań jest wyschnięcie. Jest to w pewnym sensie oddziaływanie wpisane w charakterystykę karpackich siedlisk płazów, ponieważ w większości składają się one z siedlisk nietrwałych (np. kałuż). Obecnie na to oddziaływanie wskazuje się rzadziej niż w roku 2011. Ważnym, choć wymienianym rzadziej oddziaływaniem jest ruch pojazdów zmotoryzowanych, np. quadów po polnych i leśnych drogach. O ile pewna intensywność ruchu jest niezbędna do tworzenia siedlisk dla płazów to nadmierne i szybkie przejeżdżanie po gruntownych drogach niszczy zbiorniki rozrodcze i może prowadzić do śmiertelności osobników. To oddziaływanie jest odnotowywane głównie na terenach nie objętych ochroną w postaci parków narodowych. Rzadziej pojawiają się oddziaływania związane z gospodarką leśną. Porównywanie zmian w oddziaływaniach jest trudne. W dużej mierze ich wykrycie zależy od pojawienia się na stanowisku w odpowiednim czasie. Ponadto, monitoring powtórzono spójną metodyką jedynie na dwóch obszarach (Bieszczady i Ostoja Magurska). Obecnie zmiany w liczbie stwierdzeń danych oddziaływań pomiędzy etapami monitoringu wynikają głównie ze zwiększenia zakresu monitoringu i pojawienia się nowych obszarów badań. Ponadto, w przypadku Beskidu Niskiego, zmieniono podczas monitoringu definicję stanowiska. W 2011 zbierano dane o oddziaływaniach i zagrożeniach dla każdego nawet najmniejszego zbiornika, co ostatecznie uznano za bezzasadne. Liczba zagrożeń i oddziaływań byłaby, zatem sztucznie znacznie większa dla roku, 2011 niż 2017-2018 ponieważ obecnie określa się je dla stanowiska pojętego niejednokrotnie jako grupa zbiorników. Stąd porównań dla powtarzających się stanowisk dokonano wyłącznie dla Bieszczadów, gdzie z założenia od 2011 roku monitorowano jedynie pojedyncze duże zbiorniki, będące jednocześnie stanowiskami monitoringowymi (zgodnie z zapisami umowy z GIOŚ).

#### **8. Stan i zmiany w czasie w zakresie i intensywności poszczególnych przewidywanych zagrożeń dla w obszarach Natura 2000.**

Jednym z najczęściej wymienianych zagrożeń jest wyschnięcie. Jest to w pewnym sensie zagrożenie, podobnie jak i oddziaływanie, wpisane w charakterystykę karpackich siedlisk płazów, ponieważ w większości składają się one z siedlisk nietrwałych (np. kałuż). Obecnie na to oddziaływanie wskazuje się rzadziej niż w roku 2011. Ważnym, choć wymienianym rzadziej oddziaływaniem jest ruch pojazdów zmotoryzowanych, np. quadów po polnych i leśnych drogach. O ile pewna intensywność ruchu jest niezbędna do tworzenia siedlisk dla płazów to nadmierne i szybkie przejeżdżanie po gruntownych drogach niszczy zbiorniki rozrodcze i może prowadzić do śmiertelności osobników. To zagrożenie jest odnotowywane głównie na terenach nieobjętych ochroną w postaci parków narodowych. Rzadziej pojawiają się oddziaływania związane z gospodarką leśną. Porównywanie zmian w oddziaływaniach jest trudne. W dużej mierze ich wykrycie zależy od pojawienia się na stanowisku w odpowiednim czasie. Ponadto, monitoring powtórzono spójną metodyką jedynie na dwóch obszarach (Bieszczady i Ostoja Magurska). Obecnie zmiany w liczbie stwierdzeń danych oddziaływań pomiędzy etapami monitoringu wynikają głównie ze zwiększenia zakresu monitoringu i pojawienia się nowych obszarów badań. Ponadto, w przypadku Beskidu Niskiego, zmieniono podczas monitoringu definicję stanowiska. W 2011 zbierano dane o oddziaływaniach i zagrożeniach dla każdego nawet najmniejszego zbiornika, co ostatecznie uznano za bezzasadne. Liczba zagrożeń i oddziaływań byłaby, zatem sztucznie znacznie większa dla roku 2011 niż 2017-2018 ponieważ obecnie określa się je dla stanowiska pojętego niejednokrotnie jako grupa zbiorników. Stąd porównań dla powtarzających się stanowisk dokonano wyłącznie dla Bieszczadów, gdzie z założenia od 2011 roku monitorowano jedynie pojedyncze duże zbiorniki, będące jednocześnie stanowiskami monitoringowymi (zgodnie z zapisami umowy z GIOŚ).



## II.A.2. Stan ochrony i jego parametry w regionie biogeograficznym alpejskim/kontynentalnym - w obszarach Natura 2000

### 5. Stan i zmiany w czasie parametru populacja na stanowiskach

Zgodnie z metodyką na obecnym etapie możliwe jest ocenienie jedynie obszarów Beskid Niski (ostoja Magurska) i Bieszczady (obszar Natura 2000 Bieszczady). W Beskidzie Niskim nie odnotowano spadków w liczbie zbiorników rozrodczych i zasiedlonych przez gatunek stąd ocena FV dla parametru populacja w tym obszarze. W przypadku Bieszczadów, mimo że gatunek odbywa rozród w podobnym udziale zbiorników, znacznie zmniejszyła się jednak liczba miejsc występowania gatunku (U2), ocena jest zgodnie z metodyką niezadowalająca U2.

### 6. Stan i zmiany w czasie parametru siedlisko gatunku na stanowiskach

Bieszczady – ze względu na znaczny spadek liczby zbiorników, stan siedliska oceniono na U2. W Beskidzie Niskim (Ostoja Magurska) nie odnotowano strat netto w liczbie zbiorników, zarówno trwałych jak i nietrwałych stąd ocena FV. Są to jednak oceny tożsame z ocenami dla obszarów badanych w monitoringu ze względu na pokrywanie się tych obszarów.

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

Obecnie, jedynie Beskid Niski (Ostoja Magurska) może pod kątem perspektyw być oceniony na FV. Ocena ta wynika głównie z ochrony obszarowej tej powierzchni oraz z braku negatywnych zmian siedliskowych. Ponadto, na obszarze tym prowadzona jest czynna ochrona siedlisk płazów. W Bieszczadach, pomimo obięcia ochroną badanego obszaru, obserwuje się znaczne zmniejszenie liczby dogodnych dla płazów siedlisk. To powoduje, że trudno ocenić tę powierzchnię na FV. Stąd obecna ocena U1, która zapewne utrzyma się o ile nie zostaną podjęte działania minimalizujące utratę siedlisk rozrodczych płazów. Ze względu na znaczne pokrywanie się powierzchni monitoringowych z obszarami Natura 2000: Tatry, Ostoja Gorczańska i Beskid Żywiecki, można przyjąć, że oceny perspektyw dla tych obszarów są takie same jak dla pokrywających się z nimi powierzchniami badawczymi, a więc odpowiednio: FV, U1 i U1.

### 8. Stan ochrony gatunku i jego zmiany w czasie na stanowiskach

Stan ochrony może być oceniony obecnie tylko tam gdzie dokonano oceny stanu siedliska i populacji. O ocenie na obszarach Bieszczady i Beskid Niski zdecydowały najniższe oceny. Zatem ogólny stan ochrony gatunku na obszarze Bieszczady jest zły – U2, natomiast w Beskidzie Niskim (Ostoja Magurska) właściwy – FV. Nie oceniano wcześniej ogólnego stanu ochrony na tych obszarach, stąd nie ma obecnie możliwości porównania ocen. Dla pozostałych obszarów Natura 2000, które jedynie częściowo pokrywają się z powierzchniami monitoringowymi, wyciąganie wniosków o stanie ochrony nie jest uprawnione.

### III.B. POZOSTAŁE TABELY DOTYCZĄCE OBSZARÓW NATURA 2000

**Tab. 8.** Aktualne oddziaływania - **dane ogólne** - łącznie na badanych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** w różnych okresach badawczych dla gatunku kumak górski *Bombina variegata* - monitoring **skończony**

**W regionie kontynentalnym, tylko jedno stanowisko pokryło się z obszarem Natura 2000. Brak odpowiedniej reprezentacji stanowisk dla wyciągnięcia jakichkolwiek wniosków o zagrożeniach i oddziaływaniach w obszarach Natura 2000 w regionie kontynentalnym.**

**Tab. 8A.** Zmiany aktualnych oddziaływań łącznie na tych samych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla gatunku kumak górski *Bombina variegata* - monitoring **skończony**

**W regionie kontynentalnym wykonano monitoring poraz w pierwszy w latach 2017-2018, stąd brak możliwości porównania.**

**Tab. 9.** Przewidywane zagrożenia - **dane ogólne** - łącznie na obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** w różnych okresach badawczych dla gatunku kumak górski *Bombina variegata* - monitoring **nieskończony**

**W regionie kontynentalnym, tylko jedno stanowisko pokryło się z obszarem Natura 2000. Brak odpowiedniej reprezentacji stanowisk dla wyciągnięcia jakichkolwiek wniosków o zagrożeniach i oddziaływaniach w obszarach Natura 2000 w regionie kontynentalnym.**

**Tab. 9.A.** Zmiany zagrożeń łącznie na tych samych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym **kontynentalnym i alpejskim** pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla gatunku kumak górski *Bombina variegata* - monitoring **nieskończony**

**W regionie kontynentalnym wykonano monitoring poraz w pierwszy w latach 2017-2018, stąd brak możliwości porównania.**

#### IV. PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH

**Tab. 10.** Lista gatunków obcych stwierdzonych łącznie na stanowiskach w trakcie monitoringu gatunku kumak górski *Bombina variegata* w regionie biogeograficznym **kontynentalnym i alpejskim** – monitoring **skończony**

Oceniony Obszar Natura 2000*	Id stanowiska	Stanowisko gatunku <u>kumak górski <i>Bombina variegata</i></u> **	Obserwowane GATUNKI OBCE***			
			Nazwa polska	Nazwa łacińska	Poprzednio (2011)	Teraz (2017-2018)
Ostoja Gorczańska	11197	Gorce 17	Karaś złocisty	<i>Carassius auratus</i> (Linnaeus, 1758)		+
Ostoja Gorczańska	10615	Stawy Żurowa (T1)	Rdestowiec japoński	<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	+	+

Nie stwierdzono gatunków obcych na stanowiskach w regionie alpejskim

**Tab. 10a.** Porównanie stwierdzonych gatunków obcych na stanowiskach kumak górski *Bombina variegata* z poprzednimi latami

Lp.	Stwierdzone gatunki obce na stanowiskach gatunku <u>kumak górski <i>Bombina variegata</i></u>		Liczba stanowisk	
	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Poprzednio (2011)	Teraz (2017)
1.	Karaś złocisty	<i>Carassius auratus auratus</i> (Linnaeus, 1758)	-	1
2.	Rdestowiec japoński	<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	1	1

Gatunki obce notowane są na stanowiskach płazów w górach bardzo rzadko. Wynika to najprawdopodobniej z charakteru siedlisk – małe nietrwałe zbiorniki.

#### PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH

Gatunki obce notowane są na stanowiskach płazów w górach bardzo rzadko. Wynika to najprawdopodobniej z charakteru siedlisk – małe nietrwałe zbiorniki.

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

Szczegółowe uwagi do metodyki i propozycje zmian przedstawiono we wskazaniach do dalszego monitoringu opracowanych na zlecenie GIOŚ. Główną sugestią, wspomnianą już w niniejszym sprawozdaniu jest rezygnacja z wskaźnika dotyczącego rozrodu. Należy przyjąć, że jeżeli gatunek jest stwierdzany w zbiornikach to przynajmniej potencjalnie jest to zbiornik rozrodczy. Ma to swoje uzasadnienie w tym, że kumaki w sprzyjających warunkach mogą przeobrazić się nawet w ciągu jednego miesiąca. W przypadku zaistnienia okoliczności hamujących rozród w późniejszym terminie (np. długotrwały brak opadów), rozród może umknąć uwadze obserwatora, co prowadzi do fałszywego zaniżania przypadków rozrodu.

## VI. SKUTECZNOŚĆ PODJĘTYCH DZIAŁAŃ OCHRONNYCH ORAZ PROPOZYCJE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH

Działania ochronne płazów w górach są stale podejmowane na terenie Magurskiego Parku Narodowego. Polegają one na tworzeniu trwałych miejsc rozrodu i pielęgnacji już istniejących. W zbiornikach tych obserwowany jest rozród gatunku, trudno jednak ocenić, jaka jest skala sukcesu rozrodczego w porównaniu do innych siedlisk np. kałuż na gruntowych drogach. Zdecydowanie, ważnym zaleceniem ochronnym jest prowadzenie gospodarki (rolnej i leśnej) w sposób ekstensywny. Takie użytkowanie pozwala na tworzenie się miejsc rozrodu (np. kolein na drogach) jak również pozwala uniknąć nadmiernego rozjeżdżania siedlisk płazów.

## VII. INNE UWAGI

Brak

## VIII. WYKONAWCY MONITORINGU

**Tab. 11.** Eksperti lokalni badanych stanowisk gatunku kumak górski *Bombina variegata* wg obszarów Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym i alpejskim - monitoring skończony

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>kumak górski Bombina variegata</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 2011	w roku 2017
1.	PLH240023	Beskid Mały	śląskie	10121	Groniczki	Rafał Bobrek, Monika Bobrek	Rafał Bobrek, Monika Bobrek
2.	PLH240023	Beskid Mały	śląskie	10125	Kocierz I	Rafał Bobrek, Monika Bobrek	Rafał Bobrek, Monika Bobrek
3.	PLH240023	Beskid Mały	śląskie	10127	Kocierz III	Rafał Bobrek, Monika Bobrek	Rafał Bobrek, Monika Bobrek
4.	PLH240023	Beskid Mały	śląskie	10116	Kozy	Rafał Bobrek, Monika Bobrek	Rafał Bobrek, Monika Bobrek
5.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4204	Beniowa 2		Antoni Derwich
6.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4208	Beniowa 4		Antoni Derwich
7.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4211	Beniowa 5		Antoni Derwich
8.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4259	Bereżki 1		Antoni Derwich
9.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3423	Brzegi Górne 1		Marek Holly

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2018

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>kumak górski Bombina variegata</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 2011	w roku 2017
10.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3424	Brzegi Górne 2		Marek Holly
11.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3425	Brzegi Górne 3		Marek Holly
12.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3426	Brzegi Górne 4		Marek Holly
13.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3427	Brzegi Górne 5		Marek Holly
14.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3428	Brzegi Górne 6		Marek Holly
15.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3429	Brzegi Górne 7		Marek Holly
16.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4214	Bukowiec 1		Antoni Derwich
17.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4216	Bukowiec 2		Antoni Derwich
18.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4387	Caryńskie 1		Antoni Derwich
19.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4388	Caryńskie 2		Antoni Derwich
20.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	1283	Dolina Sanu		Stanisław Bury
21.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4245	Dźwiniacz 1		Antoni Derwich
22.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4247	Dźwiniacz 2		Antoni Derwich
23.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4390	Dźwiniacz 3		Antoni Derwich
24.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4391	Dźwiniacz 4		Antoni Derwich
25.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4253	Dźwiniacz 5		Antoni Derwich
26.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4392	Dźwiniacz 6		Antoni Derwich
27.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4393	Dźwiniacz 7		Antoni Derwich
28.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4394	Dźwiniacz 8		Antoni Derwich
29.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3439	Moczarne 1		Marek Holly
30.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3440	Moczarne 2		Marek Holly
31.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3441	Moczarne 3		Marek Holly
32.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3442	Moczarne 4		Marek Holly
33.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3443	Moczarne 5		Marek Holly
34.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3444	Moczarne 6		Marek Holly
35.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3455	Osada 1		Marek Holly
36.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3456	Osada 2		Marek Holly
37.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3457	Osada 3		Marek Holly
38.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3458	Osada 4		Marek Holly
39.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3459	Osada 5		Marek Holly
40.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3460	Osada 6		Marek Holly
41.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3461	Osada 7		Marek Holly
42.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4198	Sianki 1		Antoni Derwich
43.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4395	Sianki 2		Antoni Derwich
44.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4219	Sokoliki 1		Antoni Derwich
45.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4396	Sokoliki 3		Antoni Derwich
46.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4263	Suche Rzeki 1		Antoni Derwich

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2018

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>kumak górski Bombina variegata</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 2011	w roku 2017
47.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4397	Suche Rzeki 2		Antoni Derwich
48.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4265	Suche Rzeki 3		Antoni Derwich
49.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4224	Tarnawa 1		Antoni Derwich
50.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4227	Tarnawa 2		Antoni Derwich
51.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4230	Tarnawa 3		Antoni Derwich
52.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4233	Tarnawa 4		Antoni Derwich
53.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4237	Tarnawa 5		Antoni Derwich
54.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4241	Tarnawa 6		Antoni Derwich
55.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4398	Tarnawa 7		Antoni Derwich
56.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4399	Tarnawa 8		Antoni Derwich
57.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	4400	Tarnawa 9		Antoni Derwich
58.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3430	Ustrzyki Górne 1		Marek Holly
59.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3431	Ustrzyki Górne 2		Marek Holly
60.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3432	Ustrzyki Górne 3		Marek Holly
61.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3433	Ustrzyki Górne 4		Marek Holly
62.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3434	Ustrzyki Górne 5		Marek Holly
63.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3435	Ustrzyki Górne 6		Marek Holly
64.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3436	Ustrzyki Górne 7		Marek Holly
65.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3437	Ustrzyki Górne 8		Marek Holly
66.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3445	Wołosate 1		Marek Holly
67.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3446	Wołosate 2		Marek Holly
68.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3447	Wołosate 3		Marek Holly
69.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3448	Wołosate 4		Marek Holly
70.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3449	Wołosate 5		Marek Holly
71.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3450	Wołosate 6		Marek Holly
72.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3451	Wołosate 7		Marek Holly
73.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3453	Wołosate 8		Marek Holly
74.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	3454	Wołosate 9		Marek Holly
75.	PLH120024	Dolina Białki	małopolskie	10846	Dębno Białka	Bartłomiej Zajęc	Bartłomiej Zajęc
76.	PLH120024	Dolina Białki	małopolskie	10836	Krempachy	Bartłomiej Zajęc	Bartłomiej Zajęc
77.	PLH120086	Górny Dunajec	małopolskie	10829	Nowy Targ Na Skarpie	Bartłomiej Zajęc	Bartłomiej Zajęc
78.	PLH120086	Górny Dunajec	małopolskie	10828	Nowy Targ Samorody	Bartłomiej Zajęc	Bartłomiej Zajęc
79.	PLH120087	Łososina	małopolskie	10018	Pasmo Łososiańskie 1	Józef Różański	Józef Różański
80.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	4114	Biedowa Polana 1		Grażyna Połczyńska-Konior
81.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	4117	Biedowa Polana 2		Grażyna Połczyńska-Konior
82.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	4120	Biedowa Polana 3		Grażyna Połczyńska-Konior
83.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	3678	Borysówka 1		Grażyna Połczyńska-Konior

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2018

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>kumak górski Bombina variegata</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 2011	w roku 2017
84.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	3682	Borysówka 2		Grażyna Połczyńska-Konior
85.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	3620	Dolina Kamienicy 2		Grażyna Połczyńska-Konior, Konior-Świerta Karolina
86.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	3626	Dolina Kamienicy 3		Grażyna Połczyńska-Konior
87.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	3629	Dolina Kamienicy 4		Grażyna Połczyńska-Konior
88.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	3691	Forendówki		Grażyna Połczyńska-Konior
89.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	3089	Gorce 1 (t)		Grażyna Połczyńska-Konior
90.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	3091	Gorce 2 (t)		Grażyna Połczyńska-Konior
91.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	3107	Gorce 3 (t)		Grażyna Połczyńska-Konior
92.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	3109	Gorce 4 (t)		Grażyna Połczyńska-Konior
93.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	3111	Gorce 5 (t)		Grażyna Połczyńska-Konior
94.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	3117	Gorce 6 (t)		Grażyna Połczyńska-Konior
95.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	4167	Kiczora - Gabrowska		Grażyna Połczyńska-Konior
96.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	4178	Kiczora - Trzy Kopce		Grażyna Połczyńska-Konior
97.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	3406	Konina 1		Grażyna Połczyńska-Konior, Karolina Konior-Świerta
98.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	4122	Koszarek		Grażyna Połczyńska-Konior
99.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	3670	Łonna 2		Grażyna Połczyńska-Konior
100.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	3675	Łonna 3		Grażyna Połczyńska-Konior
101.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	4126	Oberówka 1		Grażyna Połczyńska-Konior
102.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	4129	Oberówka 2		Grażyna Połczyńska-Konior
103.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	4132	Olszowy Potok 1		Grażyna Połczyńska-Konior
104.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	4134	Olszowy Potok 2		Grażyna Połczyńska-Konior
105.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	3412	Podskały1		Grażyna Połczyńska-Konior, Karolina Konior-Świerta
106.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	3417	Polana Srokówki 1		Grażyna Połczyńska-Konior
107.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	3418	Polana Srokówki 2		Grażyna Połczyńska-Konior
108.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	3407	Rzeki 1		Grażyna Połczyńska-Konior, Karolina Konior-Świerta
109.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	3409	Rzeki 3		Grażyna Połczyńska-Konior, Karolina Konior-Świerta
110.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	3411	Spaleniec		Grażyna Połczyńska-Konior, Karolina Konior-Świerta
111.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	3410	Trusiówki 1		Grażyna Połczyńska-Konior, Karolina Konior-Świerta
112.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	3592	Trusiówki 2		Grażyna Połczyńska-Konior, Karolina Konior-Świerta

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>kumak górski Bombina variegata</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 2011	w roku 2017
113.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	4138	Wierchy Zarębskie 1		Grażyna Połczyńska-Konior
114.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	4141	Wierchy Zarębskie 2		Grażyna Połczyńska-Konior
115.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	4158	Wysznia-Aniołówka		Grażyna Połczyńska-Konior
116.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	4147	Wysznia-Kułachowa		Grażyna Połczyńska-Konior
117.	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	4144	Wysznia-Skole Pańskie		Grażyna Połczyńska-Konior
118.	PLH180014	Ostoja Jaśliska	podkarpackie	3990	Wilsznia 10 (690180)		Jarosław Sochacki
119.	PLH180014	Ostoja Jaśliska	podkarpackie	3991	Wilsznia 11 (690180)		Jarosław Sochacki
120.	PLH180014	Ostoja Jaśliska	podkarpackie	3982	Wilsznia 2 (690180)		Jarosław Sochacki
121.	PLH180014	Ostoja Jaśliska	podkarpackie	3983	Wilsznia 3 (690180)		Jarosław Sochacki
122.	PLH180014	Ostoja Jaśliska	podkarpackie	3984	Wilsznia 4 (690180)		Jarosław Sochacki
123.	PLH180014	Ostoja Jaśliska	podkarpackie	3985	Wilsznia 5 (690180)		Jarosław Sochacki
124.	PLH180014	Ostoja Jaśliska	podkarpackie	3986	Wilsznia 6 (690180)		Jarosław Sochacki
125.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3925	Baranie 1 (685180)		Jarosław Sochacki
126.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3926	Baranie 2 (686179)		Jarosław Sochacki
127.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3927	Baranie 3 (686179)		Jarosław Sochacki
128.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3928	Baranie 4 (686179)		Jarosław Sochacki
129.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3929	Baranie 5 (686179)		Jarosław Sochacki
130.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3930	Baranie 6 (686179)		Jarosław Sochacki
131.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3931	Baranie 7 (686179)		Jarosław Sochacki
132.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10666	Beskid Niski - powierzchnia 670193	Paweł Czajkowicz	Paweł Czajkowicz
133.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10667	Beskid Niski - powierzchnia 670194	Paweł Czajkowicz	Paweł Czajkowicz
134.	PLH180001	Ostoja Magurska	małopolskie	10668	Beskid Niski - powierzchnia 672182	Paweł Czajkowicz	Paweł Czajkowicz
135.	PLH180001	Ostoja Magurska	małopolskie	10669	Beskid Niski - powierzchnia 672184	Paweł Czajkowicz	Paweł Czajkowicz
136.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10670	Beskid Niski - powierzchnia 672189	Paweł Czajkowicz	Paweł Czajkowicz
137.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10671	Beskid Niski - powierzchnia 672195	Paweł Czajkowicz	Paweł Czajkowicz
138.	PLH180001	Ostoja Magurska	małopolskie	10672	Beskid Niski - powierzchnia 673183	Paweł Czajkowicz	Paweł Czajkowicz
139.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10673	Beskid Niski - powierzchnia 673189	Paweł Czajkowicz	Paweł Czajkowicz
140.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10674	Beskid Niski - powierzchnia 673195	Paweł Czajkowicz	Paweł Czajkowicz
141.	PLH180001	Ostoja Magurska	małopolskie	10675	Beskid Niski - powierzchnia 674183	Paweł Czajkowicz	Paweł Czajkowicz
142.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10676	Beskid Niski - powierzchnia 674186	Paweł Czajkowicz	Paweł Czajkowicz
143.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10677	Beskid Niski - powierzchnia 674187	Paweł Czajkowicz	Paweł Czajkowicz
144.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10678	Beskid Niski - powierzchnia 674189	Paweł Czajkowicz	Paweł Czajkowicz
145.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10679	Beskid Niski - powierzchnia 675179	Paweł Czajkowicz	Paweł Czajkowicz
146.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10680	Beskid Niski - powierzchnia 675180	Paweł Czajkowicz	Paweł Czajkowicz
147.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10681	Beskid Niski - powierzchnia 675181	Paweł Czajkowicz	Paweł Czajkowicz
148.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10682	Beskid Niski - powierzchnia 675182	Paweł Czajkowicz	Paweł Czajkowicz
149.	PLH180001	Ostoja Magurska	małopolskie	10684	Beskid Niski - powierzchnia 675183	Paweł Czajkowicz	Paweł Czajkowicz



## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2018

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>kumak górski Bombina variegata</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 2011	w roku 2017
150.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10685	Beskid Niski - powierzchnia 675184	Paweł Czajkowicz	Paweł Czajkowicz
151.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10686	Beskid Niski - powierzchnia 675185	Paweł Czajkowicz	Paweł Czajkowicz
152.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10687	Beskid Niski - powierzchnia 676178	Paweł Czajkowicz	Paweł Czajkowicz
153.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10688	Beskid Niski - powierzchnia 676188	Paweł Czajkowicz	Paweł Czajkowicz
154.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10593	Beskid Niski - powierzchnia 677182	Jarosław Sochacki	Jarosław Sochacki
155.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10624	Beskid Niski - powierzchnia 678182	Jarosław Sochacki	Jarosław Sochacki
156.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10692	Beskid Niski - powierzchnia 678188	Paweł Czajkowicz	Paweł Czajkowicz
157.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10690	Beskid Niski - powierzchnia 678189	Paweł Czajkowicz	Paweł Czajkowicz
158.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10625	Beskid Niski - powierzchnia 679177	Jarosław Sochacki	Jarosław Sochacki
159.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10626	Beskid Niski - powierzchnia 679178	Jarosław Sochacki	Jarosław Sochacki
160.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10627	Beskid Niski - powierzchnia 679180	Jarosław Sochacki	Jarosław Sochacki
161.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10628	Beskid Niski - powierzchnia 679181	Jarosław Sochacki	Jarosław Sochacki
162.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10629	Beskid Niski - powierzchnia 679183	Jarosław Sochacki	Jarosław Sochacki
163.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10631	Beskid Niski - powierzchnia 680177	Jarosław Sochacki	Jarosław Sochacki
164.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10632	Beskid Niski - powierzchnia 680178	Jarosław Sochacki	Jarosław Sochacki
165.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10633	Beskid Niski - powierzchnia 680180	Jarosław Sochacki	Jarosław Sochacki
166.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10634	Beskid Niski - powierzchnia 680184	Jarosław Sochacki	Jarosław Sochacki
167.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10693	Beskid Niski - powierzchnia 680189	Paweł Czajkowicz	Paweł Czajkowicz
168.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10635	Beskid Niski - powierzchnia 681178	Jarosław Sochacki	Jarosław Sochacki
169.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10637	Beskid Niski - powierzchnia 681179	Jarosław Sochacki	Jarosław Sochacki
170.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10638	Beskid Niski - powierzchnia 681182	Jarosław Sochacki	Jarosław Sochacki
171.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10639	Beskid Niski - powierzchnia 681183	Jarosław Sochacki	Jarosław Sochacki
172.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10643	Beskid Niski - powierzchnia 681184	Jarosław Sochacki	Jarosław Sochacki
173.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10644	Beskid Niski - powierzchnia 682177	Jarosław Sochacki	Jarosław Sochacki
174.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10645	Beskid Niski - powierzchnia 682184	Jarosław Sochacki	Jarosław Sochacki
175.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10646	Beskid Niski - powierzchnia 682185	Jarosław Sochacki	Jarosław Sochacki
176.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10647	Beskid Niski - powierzchnia 683188	Jarosław Sochacki	Jarosław Sochacki
177.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10648	Beskid Niski - powierzchnia 685180	Jarosław Sochacki	Jarosław Sochacki
178.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10655	Beskid Niski - powierzchnia 686179	Jarosław Sochacki	Jarosław Sochacki
179.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10658	Beskid Niski - powierzchnia 689181	Jarosław Sochacki	Jarosław Sochacki
180.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10660	Beskid Niski - powierzchnia 690180	Jarosław Sochacki	Jarosław Sochacki
181.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	10662	Beskid Niski - powierzchnia 691181	Jarosław Sochacki	Jarosław Sochacki
182.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3932	Ciechania 1 (682177)		Jarosław Sochacki
183.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3933	Ciechania 10 (680178)		Jarosław Sochacki
184.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3934	Ciechania 11 (680178)		Jarosław Sochacki
185.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3935	Ciechania 12 (680178)		Jarosław Sochacki
186.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3936	Ciechania 13 (680178)		Jarosław Sochacki

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2018

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>kumak górski Bombina variegata</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 2011	w roku 2017
187.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3937	Ciechania 14 (680178)		Jarosław Sochacki
188.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3938	Ciechania 15 (680178)		Jarosław Sochacki
189.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3939	Ciechania 16 (680178)		Jarosław Sochacki
190.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3940	Ciechania 17 (680178)		Jarosław Sochacki
191.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3941	Ciechania 2 (682177)		Jarosław Sochacki
192.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3942	Ciechania 3 (682177)		Jarosław Sochacki
193.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3943	Ciechania 4 (681178)		Jarosław Sochacki
194.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3944	Ciechania 5 (681178)		Jarosław Sochacki
195.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3945	Ciechania 6 (681178)		Jarosław Sochacki
196.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3946	Ciechania 7 (681178)		Jarosław Sochacki
197.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3947	Ciechania 8 (681179)		Jarosław Sochacki
198.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3948	Ciechania 9 (681179)		Jarosław Sochacki
199.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3718	Folusz 1 (672195)		Paweł Bors
200.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3841	Folusz 10 (670193)		Paweł Bors
201.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3842	Folusz 11 (670193)		Paweł Bors
202.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3843	Folusz 12 (670193)		Paweł Bors
203.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3844	Folusz 13 (670193)		Paweł Bors
204.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3653	Folusz 14 (670194)		Paweł Bors
205.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3654	Folusz 15 (670194)		Paweł Bors
206.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3721	Folusz 2 (672195)		Paweł Bors
207.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3804	Folusz 3 (673195)		Paweł Bors
208.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3805	Folusz 4 (673195)		Paweł Bors
209.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3806	Folusz 5 (673195)		Paweł Bors
210.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3807	Folusz 6 (673195)		Paweł Bors
211.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3808	Folusz 7 (673195)		Paweł Bors
212.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3809	Folusz 8 (673195)		Paweł Bors
213.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3840	Folusz 9 (670193)		Paweł Bors
214.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3949	Grab 1 (679177)		Jarosław Sochacki
215.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3950	Grab 10 (680177)		Jarosław Sochacki
216.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3951	Grab 11 (680177)		Jarosław Sochacki
217.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3541	Grab 14 (676178)		Katarzyna Gładysz
218.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3952	Grab 2 (679178)		Jarosław Sochacki
219.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3953	Grab 3 (679178)		Jarosław Sochacki
220.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3954	Grab 4 (679178)		Jarosław Sochacki
221.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3955	Grab 5 (679178)		Jarosław Sochacki
222.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3956	Grab 6 (680177)		Jarosław Sochacki
223.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3957	Grab 7 (680177)		Jarosław Sochacki

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>kumak górski Bombina variegata</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 2011	w roku 2017
224.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3958	Grab 8 (680177)		Jarosław Sochacki
225.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3959	Grab 9 (680177)		Jarosław Sochacki
226.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	4012	Hałbów 1 (680189)		Paweł Bors
227.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3742	Hałbów 2 (680189)		Paweł Bors
228.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3867	Huta Krempska 1 (681182)		Katarzyna Gładysz
229.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3660	Huta Krempska 10 (681184)		Paweł Bors
230.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3723	Huta Krempska 11 (682184)		Paweł Bors
231.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3869	Huta Krempska 2 (681182)		Katarzyna Gładysz
232.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3874	Huta Krempska 3 (681182)		Katarzyna Gładysz
233.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3907	Huta Krempska 4 (681182)		Katarzyna Gładysz
234.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3909	Huta Krempska 5 (681182)		Katarzyna Gładysz
235.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3911	Huta Krempska 6 (681183)		Katarzyna Gładysz
236.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3913	Huta Krempska 7 (680184)		Katarzyna Gładysz
237.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3915	Huta Krempska 8 (680184)		Katarzyna Gładysz
238.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3659	Huta Krempska 9 (681184)		Paweł Bors
239.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3737	Kamień 1 (683188)		Paweł Bors
240.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3773	Kolanin 1 (678189)		Paweł Bors
241.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3764	Kolanin 10 (676188)		Paweł Bors
242.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3774	Kolanin 2 (678189)		Paweł Bors
243.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3775	Kolanin 3 (678189)		Paweł Bors
244.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3776	Kolanin 4 (678189)		Paweł Bors
245.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3777	Kolanin 5 (678189)		Paweł Bors
246.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3655	Kolanin 6 (678188)		Paweł Bors
247.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3656	Kolanin 7 (678188)		Paweł Bors
248.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3657	Kolanin 8 (678188)		Paweł Bors
249.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3763	Kolanin 9 (676188)		Paweł Bors
250.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3600	Krempna 1 (679183)		Paweł Bors
251.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3601	Krempna 2 (679183)		Paweł Bors
252.	PLH180001	Ostoja Magurska	małopolskie	3794	Nieznajowa 1 (672182)		Katarzyna Gładysz
253.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3829	Nieznajowa 10 (673183)		Katarzyna Gładysz
254.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3832	Nieznajowa 11 (673183)		Katarzyna Gładysz
255.	PLH180001	Ostoja Magurska	małopolskie	3795	Nieznajowa 12 (674183)		Katarzyna Gładysz
256.	PLH180001	Ostoja Magurska	małopolskie	3847	Nieznajowa 13 (675183)		Katarzyna Gładysz
257.	PLH180001	Ostoja Magurska	małopolskie	3849	Nieznajowa 14 (675183)		Katarzyna Gładysz
258.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3851	Nieznajowa 15 (675183)		Katarzyna Gładysz
259.	PLH180001	Ostoja Magurska	małopolskie	3605	Nieznajowa 16 (672184)		Paweł Bors
260.	PLH180001	Ostoja Magurska	małopolskie	3708	Nieznajowa 17 (672184)		Paweł Bors

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2018

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>kumak górski Bombina variegata</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 2011	w roku 2017
261.	PLH180001	Ostoja Magurska	małopolskie	3710	Nieznajowa 18 (672184)		Paweł Bors
262.	PLH180001	Ostoja Magurska	małopolskie	3712	Nieznajowa 19 (672184)		Paweł Bors
263.	PLH180001	Ostoja Magurska	małopolskie	3797	Nieznajowa 2 (672182)		Katarzyna Gładysz
264.	PLH180001	Ostoja Magurska	małopolskie	3714	Nieznajowa 20 (672184)		Paweł Bors
265.	PLH180001	Ostoja Magurska	małopolskie	3716	Nieznajowa 21 (672184)		Paweł Bors
266.	PLH180001	Ostoja Magurska	małopolskie	3802	Nieznajowa 3 (672182)		Katarzyna Gładysz
267.	PLH180001	Ostoja Magurska	małopolskie	3814	Nieznajowa 4 (673183)		Katarzyna Gładysz
268.	PLH180001	Ostoja Magurska	małopolskie	3817	Nieznajowa 5 (673183)		Katarzyna Gładysz
269.	PLH180001	Ostoja Magurska	małopolskie	3819	Nieznajowa 6 (673183)		Katarzyna Gładysz
270.	PLH180001	Ostoja Magurska	małopolskie	3821	Nieznajowa 7 (673183)		Katarzyna Gładysz
271.	PLH180001	Ostoja Magurska	małopolskie	3824	Nieznajowa 8 (673183)		Katarzyna Gładysz
272.	PLH180001	Ostoja Magurska	małopolskie	3826	Nieznajowa 9 (673183)		Katarzyna Gładysz
273.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3960	Olchowiec 1 (689181)		Jarosław Sochacki
274.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3961	Olchowiec 2 (689181)		Jarosław Sochacki
275.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3962	Olchowiec 3 (689181)		Jarosław Sochacki
276.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3757	Park Konny 1 (682185)		Paweł Bors
277.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3758	Park Konny 2 (682185)		Paweł Bors
278.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3759	Park Konny 3 (682185)		Paweł Bors
279.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3760	Park Konny 4 (682185)		Paweł Bors
280.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3562	Rostajne 1 (675180)		Katarzyna Gładysz
281.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3917	Rostajne 10 (675184)		Katarzyna Gładysz
282.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3920	Rostajne 11 (675184)		Katarzyna Gładysz
283.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3922	Rostajne 12 (675184)		Katarzyna Gładysz
284.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3924	Rostajne 13 (675184)		Katarzyna Gładysz
285.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3564	Rostajne 2 (675180)		Katarzyna Gładysz
286.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3566	Rostajne 3 (675180)		Katarzyna Gładysz
287.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3568	Rostajne 4 (675180)		Katarzyna Gładysz
288.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3784	Rostajne 5 (675181)		Katarzyna Gładysz
289.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3786	Rostajne 6 (675181)		Katarzyna Gładysz
290.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3788	Rostajne 7 (675181)		Katarzyna Gładysz
291.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3790	Rostajne 8 (675182)		Katarzyna Gładysz
292.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3792	Rostajne 9 (675182)		Katarzyna Gładysz
293.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3963	Słodkie 1 (678182)		Jarosław Sochacki
294.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3972	Słodkie 10 (677182)		Jarosław Sochacki
295.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3973	Słodkie 11 (677182)		Jarosław Sochacki
296.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3974	Słodkie 12 (677182)		Jarosław Sochacki
297.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3975	Słodkie 13 (677182)		Jarosław Sochacki

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>kumak górski Bombina variegata</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 2011	w roku 2017
298.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3964	Słodkie 2 (678182)		Jarosław Sochacki
299.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3965	Słodkie 3 (678182)		Jarosław Sochacki
300.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3966	Słodkie 4 (678182)		Jarosław Sochacki
301.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3967	Słodkie 5 (677182)		Jarosław Sochacki
302.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3968	Słodkie 6 (677182)		Jarosław Sochacki
303.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3969	Słodkie 7 (677182)		Jarosław Sochacki
304.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3970	Słodkie 8 (677182)		Jarosław Sochacki
305.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3971	Słodkie 9 (677182)		Jarosław Sochacki
306.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3858	Świerzowa Ruska 1 (674189)		Paweł Bors
307.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3876	Świerzowa Ruska 10 (673189)		Paweł Bors
308.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3877	Świerzowa Ruska 11 (673189)		Paweł Bors
309.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3878	Świerzowa Ruska 12 (673189)		Paweł Bors
310.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3879	Świerzowa Ruska 13 (673189)		Paweł Bors
311.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3880	Świerzowa Ruska 14 (673189)		Paweł Bors
312.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3881	Świerzowa Ruska 15 (673189)		Paweł Bors
313.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3882	Świerzowa Ruska 16 (673189)		Paweł Bors
314.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3883	Świerzowa Ruska 17 (673189)		Paweł Bors
315.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3649	Świerzowa Ruska 18 (672189)		Paweł Bors
316.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3650	Świerzowa Ruska 19 (672189)		Paweł Bors
317.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3859	Świerzowa Ruska 2 (674189)		Paweł Bors
318.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3651	Świerzowa Ruska 20 (672189)		Paweł Bors
319.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3652	Świerzowa Ruska 21 (672189)		Paweł Bors
320.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3860	Świerzowa Ruska 3 (674189)		Paweł Bors
321.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3861	Świerzowa Ruska 4 (674189)		Paweł Bors
322.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3862	Świerzowa Ruska 5 (674189)		Paweł Bors
323.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3863	Świerzowa Ruska 6 (674189)		Paweł Bors
324.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3872	Świerzowa Ruska 7 (673189)		Paweł Bors
325.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3873	Świerzowa Ruska 8 (673189)		Paweł Bors
326.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3875	Świerzowa Ruska 9 (673189)		Paweł Bors
327.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3981	Wilsznia 1 (690180)		Jarosław Sochacki
328.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3992	Wilsznia 12 (690180)		Jarosław Sochacki
329.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3993	Wilsznia 13 (690180)		Jarosław Sochacki
330.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3994	Wilsznia 14 (690180)		Jarosław Sochacki
331.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3995	Wilsznia 15 (690180)		Jarosław Sochacki
332.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3996	Wilsznia 16 (690180)		Jarosław Sochacki
333.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3997	Wilsznia 17 (690180)		Jarosław Sochacki
334.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3998	Wilsznia 18 (690180)		Jarosław Sochacki

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2018

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>kumak górski Bombina variegata</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 2011	w roku 2017
335.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3999	Wilsznia 19 (690180)		Jarosław Sochacki
336.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	4000	Wilsznia 20 (691181)		Jarosław Sochacki
337.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	4001	Wilsznia 21 (691181)		Jarosław Sochacki
338.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	4002	Wilsznia 22 (691181)		Jarosław Sochacki
339.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	4003	Wilsznia 23 (691181)		Jarosław Sochacki
340.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	4004	Wilsznia 24 (691181)		Jarosław Sochacki
341.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	4005	Wilsznia 25 (691181)		Jarosław Sochacki
342.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	4006	Wilsznia 26 (691181)		Jarosław Sochacki
343.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	4007	Wilsznia 27 (691181)		Jarosław Sochacki
344.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	4008	Wilsznia 28 (691181)		Jarosław Sochacki
345.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	4009	Wilsznia 29 (691181)		Jarosław Sochacki
346.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	4010	Wilsznia 30 (691181)		Jarosław Sochacki
347.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	4011	Wilsznia 31 (691181)		Jarosław Sochacki
348.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3987	Wilsznia 7 (690180)		Jarosław Sochacki
349.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3988	Wilsznia 8 (690180)		Jarosław Sochacki
350.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3989	Wilsznia 9 (690180)		Jarosław Sochacki
351.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3726	Wołowiec 1 (674187)		Paweł Bors
352.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3735	Wołowiec 10 (674186)		Paweł Bors
353.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3727	Wołowiec 2 (674187)		Paweł Bors
354.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3728	Wołowiec 3 (674187)		Paweł Bors
355.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3729	Wołowiec 4 (674187)		Paweł Bors
356.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3730	Wołowiec 5 (674187)		Paweł Bors
357.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3731	Wołowiec 6 (674187)		Paweł Bors
358.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3732	Wołowiec 7 (674186)		Paweł Bors
359.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3733	Wołowiec 8 (674186)		Paweł Bors
360.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3734	Wołowiec 9 (674186)		Paweł Bors
361.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3976	Żydowskie 1 (679181)		Jarosław Sochacki
362.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3977	Żydowskie 2 (679181)		Jarosław Sochacki
363.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3978	Żydowskie 3 (679180)		Jarosław Sochacki
364.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3979	Żydowskie 4 (680180)		Jarosław Sochacki
365.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	3980	Żydowskie 5 (680180)		Jarosław Sochacki
366.	PLH120047	Ostoja w Paśmie Brzanki	małopolskie	10617	Uniszowa (T4)	Maciej Pabijan	Maciej Pabijan
367.	PLH120052	Ostoje Nietoperzy Wyspowego	Beskidu małopolskie	10010	Ciecień 2	Józef Róžański	Józef Róžański
368.	PLH120052	Ostoje Nietoperzy Wyspowego	Beskidu małopolskie	10020	Ciecień 3	Józef Róžański	Józef Róžański

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2018

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>kumak górski Bombina variegata</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 2011	w roku 2017
369.	PLH120052	Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego	małopolskie	10022	Kostrza 1	Józef Róžański	Józef Róžański
370.	PLH120052	Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego	małopolskie	10023	Kostrza 2	Józef Róžański	Józef Róžański
371.	PLH120052	Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego	małopolskie	10024	Kostrza 3	Józef Róžański	Józef Róžański
372.	PLH120052	Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego	małopolskie	10021	Ciecień 4	Józef Róžański	Józef Róžański
373.	PLC120002	Pieniny	małopolskie	1087	Pieniny 3 (t)		Bogusław Kozik
374.	PLC120001	Tatry	małopolskie	10705	Brzeziny	Wioleta Oleś	Wioleta Oleś
375.	PLC120001	Tatry	małopolskie	10706	Chochołowska I	Wioleta Oleś, Maciej Pabijan	Wioleta Oleś, Maciej Pabijan
376.	PLC120001	Tatry	małopolskie	10709	Chochołowska II	Wioleta Oleś	Wioleta Oleś
377.	PLC120001	Tatry	małopolskie	10727	Jarząbca I	Wioleta Oleś	Wioleta Oleś
378.	PLC120001	Tatry	małopolskie	10728	Jarząbca II	Wioleta Oleś	Wioleta Oleś
379.	PLC120001	Tatry	małopolskie	10707	Kiczora1	Izabela Sadza	Izabela Sadza
380.	PLC120001	Tatry	małopolskie	10710	Kiczora2	Izabela Sadza	Izabela Sadza
381.	PLC120001	Tatry	małopolskie	10711	Kościeliska	Izabela Sadza	Izabela Sadza
382.	PLC120001	Tatry	małopolskie	10713	Kośne1	Izabela Sadza	Izabela Sadza
383.	PLC120001	Tatry	małopolskie	10714	Kośne2	Izabela Sadza	Izabela Sadza
384.	PLC120001	Tatry	małopolskie	10716	Lejowa	Izabela Sadza	Izabela Sadza
385.	PLC120001	Tatry	małopolskie	10730	Pysznińska I	Wioleta Oleś, Bartłomiej Zajac	Wioleta Oleś, Bartłomiej Zajac
386.	PLC120001	Tatry	małopolskie	10733	Pysznińska II	Wioleta Oleś, Bartłomiej Zajac	Wioleta Oleś, Bartłomiej Zajac
387.	PLC120001	Tatry	małopolskie	10661	Smreczyński	Izabela Sadza	Izabela Sadza
388.	PLC120001	Tatry	małopolskie	10732	Toporowe	Wioleta Oleś, Maciej Pabijan	Wioleta Oleś, Maciej Pabijan
389.	PLC120001	Tatry	małopolskie	10722	Zasadnia1	Izabela Sadza	Izabela Sadza
390.	PLC120001	Tatry	małopolskie	10723	Zasadnia2	Izabela Sadza	Izabela Sadza
391.	PLH120016	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie	małopolskie	10821	Baligówka Południe	Bartłomiej Zajac	Bartłomiej Zajac
392.	PLH120016	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie	małopolskie	10851	Baligówka Północ	Bartłomiej Zajac	Bartłomiej Zajac
393.	PLH120016	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie	małopolskie	10850	Bór na Czerwonem Południe	Bartłomiej Zajac	Bartłomiej Zajac
394.	PLH120016	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie	małopolskie	10849	Bór na Czerwonem Północ	Bartłomiej Zajac	Bartłomiej Zajac
395.	PLH120016	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie	małopolskie	10823	Chyżne Południe	Bartłomiej Zajac	Bartłomiej Zajac
396.	PLH120016	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie	małopolskie	10848	Chyżne Północ	Bartłomiej Zajac	Bartłomiej Zajac
397.	PLH120016	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie	małopolskie	10845	Długopole	Bartłomiej Zajac	Bartłomiej Zajac
398.	PLH120016	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie	małopolskie	10839	Jablonka Borcok	Bartłomiej Zajac	Bartłomiej Zajac
399.	PLH120016	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie	małopolskie	10837	Kaczmarka	Bartłomiej Zajac	Bartłomiej Zajac
400.	PLH120016	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie	małopolskie	10826	Rogoźnik	Bartłomiej Zajac	Bartłomiej Zajac
401.	PLH120016	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie	małopolskie	10825	Wróblówka Południe	Bartłomiej Zajac	Bartłomiej Zajac

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2018

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>kumak górski Bombina variegata</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 2011	w roku 2017
402.	PLH120016	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie	małopolskie	10824	Wróblówka Północ	Bartłomiej Zajęc	Bartłomiej Zajęc
403.	PLH120078	Uroczysko Łopień	małopolskie	10017	Łopień 2	Józef Róžański	Józef Róžański
404.			małopolskie	10832	Barć	Bartłomiej Zajęc	Bartłomiej Zajęc
405.			śląskie	1175	Beskidy 1 (t)		Wojciech Róžański
406.			śląskie	1176	Beskidy 2 (t)		Wojciech Róžański
407.			małopolskie	10847	Czerwone	Bartłomiej Zajęc	Bartłomiej Zajęc
408.			podkarpackie	3536	Grab 12 (676178)		Katarzyna Gładysz
409.			podkarpackie	3538	Grab 13 (676178)		Katarzyna Gładysz
410.			małopolskie	10844	Grel	Bartłomiej Zajęc	Bartłomiej Zajęc
411.			małopolskie	10843	Gronków	Bartłomiej Zajęc	Bartłomiej Zajęc
412.			małopolskie	10842	Harkłowski Bór 1	Bartłomiej Zajęc	Bartłomiej Zajęc
413.			małopolskie	10841	Harkłowski Bór 2	Bartłomiej Zajęc	Bartłomiej Zajęc
414.			małopolskie	10840	Harkłowski Bór 3	Bartłomiej Zajęc	Bartłomiej Zajęc
415.			małopolskie	10838	Jabłonka Chyżnik	Bartłomiej Zajęc	Bartłomiej Zajęc
416.			małopolskie	10025	Kamionna 1	Józef Róžański	Józef Róžański
417.			śląskie	10126	Kocierz II	Rafał Bobrek, Monika Bobrek	Rafał Bobrek, Monika Bobrek
418.			małopolskie	10715	Kośne3	Izabela Sadza	Izabela Sadza
419.			śląskie	10118	Kozy kamieniołom	Rafał Bobrek, Monika Górka	Rafał Bobrek, Monika Górka
420.			małopolskie	10835	Lipnica Wielka Południe	Bartłomiej Zajęc	Bartłomiej Zajęc
421.			małopolskie	10834	Lipnica Wielka Północ	Bartłomiej Zajęc	Bartłomiej Zajęc
422.			małopolskie	10833	Lipnica Wielka Wyrobisko	Bartłomiej Zajęc	Bartłomiej Zajęc
423.			małopolskie	10581	Lubień	Artur Osikowski	Artur Osikowski
424.			małopolskie	10026	Lubogoszcz 1	Józef Róžański	Józef Róžański
425.			małopolskie	10027	Lubogoszcz 2	Józef Róžański	Józef Róžański
426.			małopolskie	10028	Luboń Wielki 1	Józef Róžański	Józef Róžański
427.			małopolskie	10029	Luboń Wielki 2	Józef Róžański	Józef Róžański
428.			małopolskie	10030	Łopień 1	Józef Róžański	Józef Róžański
429.			śląskie	10122	Mikuszowice	Rafał Bobrek, Monika Bobrek	Rafał Bobrek, Monika Bobrek
430.			małopolskie	10729	Molkówka	Wioleta Oleś	Wioleta Oleś
431.			małopolskie	10831	Nowy Targ Bór Południe	Bartłomiej Zajęc	Bartłomiej Zajęc
432.			małopolskie	10830	Nowy Targ Bór Północ	Bartłomiej Zajęc	Bartłomiej Zajęc
			małopolskie	10827	Podczerwone	Bartłomiej Zajęc	Bartłomiej Zajęc
433.			małopolskie	10568	Ponikiew	Sebastian Hofman	Sebastian Hofman
434.			małopolskie	10115	Potrójna	Rafał Bobrek, Monika Bobrek	Rafał Bobrek, Monika Bobrek
435.			małopolskie	10113	Praciaki	Rafał Bobrek, Monika Bobrek	Rafał Bobrek, Monika Bobrek
436.			małopolskie	3408	Rzeki 2		Grażyna Potczyńska-Konior, Karolina Konior-Swierta



## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2018

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>kumak górski Bombina variegata</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 2011	w roku 2017
437.			śląskie	10123	Skleniec	Rafał Bobrek, Monika Bobrek	Rafał Bobrek, Monika Bobrek
438.			małopolskie	10583	Styrek	Artur Osikowski	Artur Osikowski
439.			małopolskie	10569	Tarnawa Górna	Sebastian Hofman	Sebastian Hofman
440.			małopolskie	10734	Zakopane	Wioleta Oleś, Maciej Pabijan, Bartłomiej Zajęc, Izabela Sadza, Stanisław Bury	Wioleta Oleś, Maciej Pabijan, Bartłomiej Zajęc, Izabela Sadza, Stanisław Bury
441.			małopolskie	10584	Zawadka	Artur Osikowski	Artur Osikowski
442.			małopolskie	10019	Ciecień 1	Józef Różański	Józef Różański
443.			podkarpackie	1462	Czudec		Stanisław Bury
444.			podkarpackie	1515	Czudec 2		Stanisław Bury
445.			małopolskie	10580	Górna Wieś	Artur Osikowski	Artur Osikowski
446.			małopolskie	10566	Kaczyna	Sebastian Hofman	Sebastian Hofman
447.			małopolskie	10567	Koziniec	Sebastian Hofman	Sebastian Hofman
448.			małopolskie	10608	Las Olszyny (T3)	Maciej Pabijan	Maciej Pabijan
449.			małopolskie	10610	Las Tuchów (T9)	Maciej Pabijan	Maciej Pabijan
450.			podkarpackie	10612	Liwocz-Biedoszyce (T7)	Maciej Pabijan	Maciej Pabijan
451.			podkarpackie	10613	Liwocz-Jabłonica (T8)	Maciej Pabijan	Maciej Pabijan
452.			małopolskie	10614	Ryglice (T2)	Maciej Pabijan	Maciej Pabijan
453.			małopolskie	10615	Stawy Żurowa (T1)	Maciej Pabijan	Maciej Pabijan
454.			małopolskie	10582	Stróża	Artur Osikowski	Artur Osikowski
455.			małopolskie	10616	Swoszowa (T5)	Maciej Pabijan	Maciej Pabijan
456.			małopolskie	10564	ŚwinnaPoręba-góra	Sebastian Hofman	Sebastian Hofman
457.			małopolskie	10565	ŚwinnaPoręba-zapora	Sebastian Hofman	Sebastian Hofman
458.			małopolskie	10563	Wapiennik	Sebastian Hofman	Sebastian Hofman
459.			podkarpackie	10618	Wisowa (T6)	Maciej Pabijan	Maciej Pabijan
460.			małopolskie	10619	Zalasowa (T10)	Maciej Pabijan	Maciej Pabijan
461.	PLH240023	Beskid Mały	śląskie	10121	Groniczki	Rafał Bobrek, Monika Bobrek	Rafał Bobrek, Monika Bobrek

\* 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.

Bardzo duża liczba stanowisk w porównaniu z 240 tj. podawanymi obecnie tj. dot. lat 2016-2017 wynika z faktu, że w 2011 jako pojedyncze stanowisko rejestrowano w bazie pojedyncze zbiorniki. Obecnie zbiorniki te zostały pogrupowane w tzw. „Małe powierzchnie badawcze”.

## IX. SYNTETYCZNE PODSUMOWANIE WYNIKÓW MONITORINGU GATUNKU

Stan ochrony dotyczy obydwu regionów biogeograficznych na raz. Takie podejście ma uzasadnienie w rozmieszczeniu gatunku, który w Polsce występuje głównie w regionie alpejskim. Również monitoring gatunku obejmuje w znacznej większości obszar alpejski. Ponadto, niektóre z obszarów badawczych znajdują się w dwóch regionach biogeograficznych (np. Beskid Mały). Parametry stanu ochrony są natomiast oceniane w skali tych właśnie obszarów, stąd niezależne ocenianie regionu kontynentalnego byłoby zabiegiem sztucznym, niemającym odzwierciedlenia w potrzebach związanych z ochroną gatunku. Ze względu na ocenienie jedynie perspektyw na wszystkich 9 obszarach oraz innych parametrów jedynie na dwóch. Odstąpiono od przedstawienia graficznych wyników.

### Populacja

#### Stan i zmiany w czasie parametru populacja na stanowiskach

Zgodnie z metodyką na obecnym etapie możliwe jest ocenienie jedynie obszarów Beskid Niski i Bieszczady. W Beskidzie Niskim nie odnotowano spadków w liczbie zbiorników rozrodczych i zasiedlonych przez gatunek stąd ocena FV dla parametru populacja w tym obszarze. W przypadku Bieszczadów, mimo że gatunek odbywa rozród w podobnym udziale zbiorników (FV), znacznie zmniejszyła się jednak liczba miejsc występowania gatunku (U2), ocena jest zgodnie z metodyką U1.

#### Stan i zmiany w czasie parametru siedlisko gatunku na stanowiskach

Bieszczady – ze względu na znaczny spadek liczby zbiorników, stan siedliska oceniono na U2. W Beskidzie Niskim nie odnotowano strat netto w liczbie zbiorników, zarówno trwałych jak i nietrwałych stąd ocena FV. Przyczyną zmian negatywnych jest najprawdopodobniej niedobór opadów w okresie zimowym i wiosennym, co przyspiesza wysychanie zbiorników.

#### Stan i zmiany w czasie parametru perspektywy ochrony gatunku na stanowiskach

Obecnie, jedynie Beskid Niski może pod kątem perspektyw być oceniony na FV. Ocena ta wynika głównie z ochrony obszarowej tej powierzchni oraz z braku negatywnych zmian siedliskowych. Ponadto, na obszarze tym prowadzona jest czynna ochrona siedlisk płazów. W Bieszczadach, pomimo objęcia ochroną badanego obszaru, obserwuje się znaczne zmniejszenie liczby dogodnych dla płazów siedlisk. To powoduje, że trudno ocenić tę powierzchnię na FV. Stąd obecna ocena U1, która zapewne utrzyma się o ile nie zostaną podjęte działania minimalizujące utratę siedlisk rozrodczych płazów. Ze względu na ochronę i brak poważnych zagrożeń antropogenicznych, pomimo względnie rzadkiego występowania gatunku, ocenę FV przyznano również obszarowi Tary. Wszystkie pozostałe obszary gdzie monitorowano gatunek należy ocenić na U1. W Gorcach pomimo objęcia ochroną badanego obszaru realizowane były działania zmierzające do utwardzania dróg, co powoduje ograniczenie liczby miejsc rozrodu płazów. Budowa bardziej trwałych zbiorników (działania ochronne w GPN) mogą nie zrekomensować strat związanych z utratą siedlisk spowodowanych utwardzeniem dróg. Presja budowy dróg i urbanizacji, występuje również na innych badanych powierzchniach. Ponieważ nie są one chronione bardziej restrykcyjnymi formami ochrony niż Natura 2000, presja powoduje, że wszystkie te obszary należy ocenić na U1. Nie oceniano wcześniej perspektyw ochrony na tych obszarach, stąd nie ma obecnie możliwości porównania ocen.

### **Stan ochrony gatunku i jego zmiany w czasie na stanowiskach**

Stan ochrony może być oceniony obecnie tylko tam gdzie dokonano oceny stanu siedliska i populacji. O ocenie na obszarach Bieszczady i Beskid Niski zdecydowały najniższe oceny. Zatem ogólny stan ochrony gatunku na obszarze Bieszczady jest niezadowolający – U1, natomiast w Beskidzie Niskim właściwy – FV. Nie oceniano wcześniej ogólnego stanu ochrony na tych obszarach, stąd nie ma obecnie możliwości porównania ocen.

Ze względu na wykonywanie monitoringu na większości badanego obszaru po raz pierwszy, jednoznaczne wnioski dotyczące ochrony gatunku są trudne do wyciągnięcia. Wydaje się, że najlepszy stan ochrony występuje jednak w Beskidzie Niskim, gdzie nie obserwuje się negatywnych trendów w liczbie populacji jak i stanowisk występowania i rozrodu. W skali kraju, sytuacja może być jednak gorsza, o czym świadczą gorsze oceny w Bieszczadach.