

Wyniki monitoringu traszki karpackiej *Triturus (Lissotriton) montandoni* w 2021 roku

Spis treści

I. Informacje ogólne	4
II. Wyniki monitoringu gatunku traszka karpacka w regionie biogeograficznym alpejskim	7
1. STAN OCHRONY GATUNKU W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM ALPEJSKIM	7
1. Stan i zmiany w czasie parametru populacja	8
2. Stan i zmiany w czasie parametru siedlisko gatunku	9
3. Stan i zmiany w czasie parametru perspektywy ochrony	11
4. Stan i zmiany w czasie stanu ochrony	12
2. ODDZIAŁYWANIA I ZAGROŻENIA WYKAZYWANE NA STANOWISKACH MONITORINGOWYCH W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM ALPEJSKIM	13
1. Stwierdzone oddziaływania	13
2. Przewidywane zagrożenia	13
3. STOSOWANE NA BADANYCH STANOWISKACH I ZALECANE DZIAŁANIA OCHRONNE DLA GATUNKU W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM ALPEJSKIM	14
III. Wyniki monitoringu gatunku traszka karpacka w regionie biogeograficznym kontynentalnym	15
1. STAN OCHRONY GATUNKU W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNENTALNYM	15
1. Stan i zmiany w czasie parametru populacja	15
2. Stan i zmiany w czasie parametru siedlisko gatunku	15
3. Stan i zmiany w czasie parametru perspektywy ochrony	16
4. Stan ochrony gatunku i jego zmiany w czasie oraz znaczenie poszczególnych wskaźników i parametrów dla jego oceny	17



2. ODDZIAŁYWANIA I ZAGROŻENIA WYKAZYWANE NA STANOWISKACH MONITORINGOWYCH W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNENTALNYM	17
1. Stwierdzone oddziaływania	17
2. Przewidywane zagrożenia	17
3. STOSOWANE NA BADANYCH STANOWISKACH I ZALECANE DZIAŁANIA OCHRONNE DLA GATUNKU W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNENTALNYM	18



Traszka karpacka (fot. Bartłomiej Zajac)

I. Informacje ogólne

1. Kod, nazwa polska i nazwa łacińska

2001 traszka karpacka *Triturus (Lisotriton) montandoni*

2. Informacja w jakich regionach biogeograficznych występuje dany gatunek

ALP – region biogeograficzny alpejski

CON – region biogeograficzny kontynentalny

3. Koordynator główny: Antoni Amirowicz

4. Koordynator krajowy: Maciej Bonk

5. Eksperci lokalni: Maciej Bonk, Rafał Bobrek, Izabela Dydyczko, Adam Solecki, Bartłomiej Zając, Marek Holly, Lara Mołoniewicz, Józef Różański, Sebastian Hofman, Artur Osikowski, Małgorzata Łaciak

6. Informacja o ewentualnych zmianach w metodyce badań w stosunku do metodyki opisanej w przewodniku monitoringu

Badania wykonano zgodnie z metodyką opublikowaną w 2012 r.

7. Informacja o ewentualnym wykorzystaniu wyników z innych projektów

Nie korzystano z wyników innych projektów i badań.

8. Informacja o stanowiskach monitoringowych



Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk gatunku monitorowanych w 2021 roku. Objaśnienia: kolorem zaznaczono stan ochrony gatunku na danym stanowisku (szary – XX). Fioletowa linia oznacza granicę regionów.



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

Etap	Rok/lata badań	Liczba monitorowanych stanowisk			Liczba usuniętych stanowisk			Liczba stanowisk dodanych			Liczba niemonitorowanych (i nieusuniętych)		
		ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM
2009-2011	2010-2011	130	0	130	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2015-2018	2017-2018	237	20	257	31	-	31	87	20	107	-	-	-
2020-2021	2021	208	20	228	7	0	7	3	-	3	1	-	1

II. Wyniki monitoringu gatunku traszka karpacka w regionie biogeograficznym alpejskim

1. STAN OCHRONY GATUNKU W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM ALPEJSKIM

Tab. 2. Oceny stanu ochrony i jego parametrów dla traszki karpackiej na powierzchniach monitoringowych w regionie ALP.

Nazwa obszaru	Region	Liczba stanowisk	Populacja	Siedlisko	Perspektywy ochrony	Ocena ogólna
Beskid Mały	ALP	17	XX	U1	U1	U2
Beskid Niski	ALP	50	FV	FV	FV	FV
Beskid Żywiecki	ALP	20	U2	U1	U2	U2
Beskidy	ALP	18	XX	FV	XX	XX
Bieszczady	ALP	53	U2	U2	U2	U2
Gorce	ALP	19	FV	U1	U1	U1
Kotlina Orawsko-Nowotarska	ALP	21	FV	U2	U1	U2
Tatry	ALP	20	U2	U2	U1	U2

Parametry stanu ochrony i stan ochrony traszki karpackiej ocenia się w obrębie większych powierzchni badawczych, względnie jednorodnych administracyjnie i/lub fizjograficznie, np. parków narodowych, pasm górskich itp. Obecnie monitorowanych jest 9 takich powierzchni, przy czym jedna (Pasma Brzanki) leży w całości w regionie biogeograficznym kontynentalnym. W przypadku pozostałych powierzchni, liczących od kilkunastu do kilkudziesięciu stanowisk badawczych, stanowiska znajdujące się poza regionem ALP są nieliczne (łącznie 10) i znajdują się w pobliżu granicy obydwu regionów. Są one zatem uwzględnione w ocenie obszarów, których większa powierzchnia pokrywa się z regionem ALP.

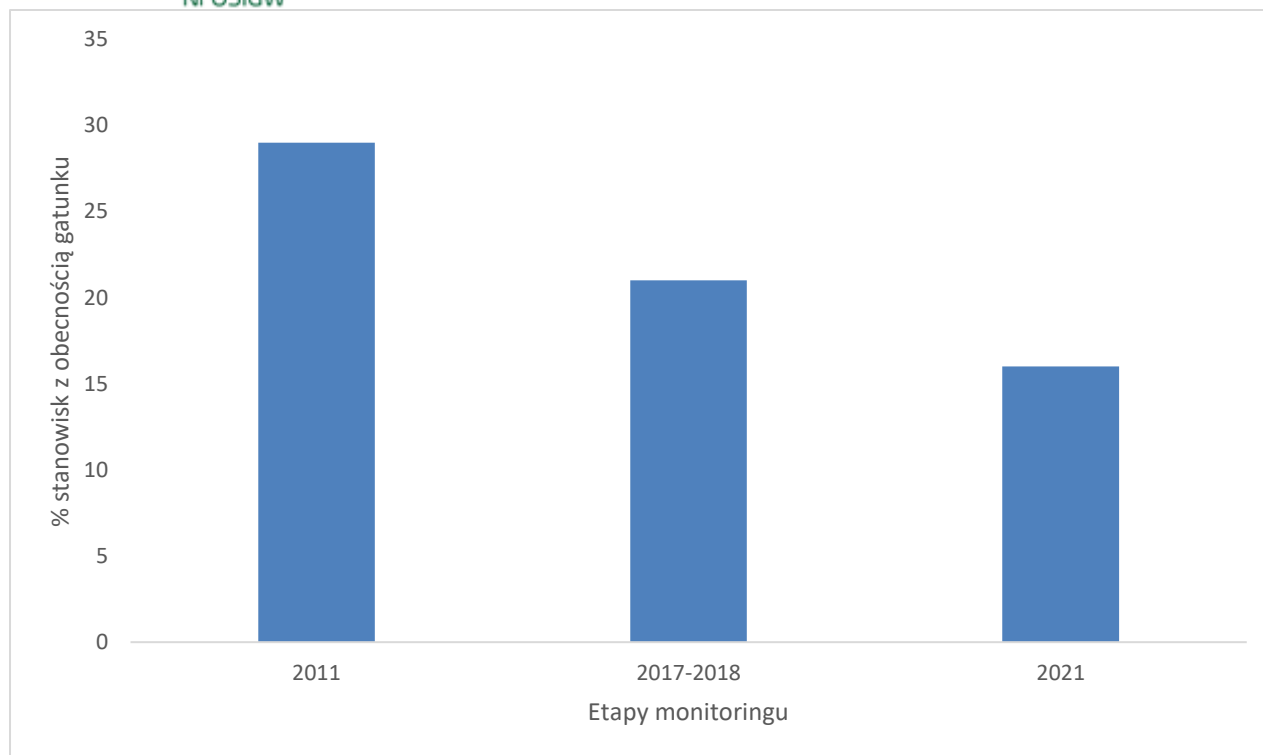
1. Stan i zmiany w czasie parametru populacja

Parametr populacja opiera się na dwóch wskaźnikach: „liczbie zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku” oraz „liczbie zbiorników, w których stwierdzono obecność gatunku”. Drugi z nich jest uznany za wskaźnik kardynalny. Ma to przede wszystkim na celu uniknięcie niedoszacowania oceny w przypadku niewykrycia rozrodu. Wykrycie rozrodu bywa dyskusyjne, a fakt, że w danym momencie nie obserwuje się form rozwojowych, nie musi świadczyć o całkowitym braku rozrodu w danym zbiorniku w konkretnym sezonie wegetacyjnym.

Spośród ośmiu monitorowanych w regionie ALP powierzchni monitoringowych stan właściwy (FV) populacji stwierdzono na trzech (Beskid Niski, Gorce, Kotlina Orawsko-Nowotarska), ocen U1 dla parametru populacja nie zanotowano, oceny U2 stwierdzono w trzech przypadkach (Beskid Żywiecki, Bieszczady i Tatry). Na pozostałych powierzchniach (Beskidy, Beskid Mały) ze względu na bardzo nieliczne występowanie gatunku w dwóch porównywanych sezonach badawczych nie podjęto się oceny stanu populacji (tab. 2). Trudno bez szczegółowych badań stwierdzić, czy jest to stan naturalny, czy efekt czynników antropogenicznych.

Ponieważ w obecnym etapie po raz pierwszy dokonano oceny dla części powierzchni badawczych (dokonanie oceny wymaga minimum dwóch sezonów badawczych), tylko dla dwóch powierzchni – Beskidu Niskiego i Bieszczadów – można określić, jak zmieniła się ocena. W Bieszczadach stan populacji w latach 2017-2018 oceniony był jako niezadowolający (U1), a obecnie jako zły (U2). Ocena nie zmieniła się natomiast dla Beskidu Niskiego, gdzie stale stan ochrony jest właściwy (FV). Ocena populacji wygląda lepiej w parkach narodowych (z wyjątkiem Bieszczadzkiego) niż poza nimi, ale nie można wyciągać jednoznacznych wniosków ze względu na małą reprezentację stanowisk zlokalizowanych w tej formie ochrony.

Udział procentowy zasiedlonych przez gatunek zbiorników w regionie ALP zmienił się wyraźnie w ciągu ostatnich dwóch etapów. Udział ten zmienił się znacząco względem pierwszego etapu badań (ponad dwukrotnie), jednak w drugim etapie monitoringu dodano obszary, gdzie gatunek już na początku badań był rzadki, co w dużej mierze tłumaczy tak duży spadek udziału gatunku (Ryc. 2). Generalnie, biorąc pod uwagę niekorzystne zmiany w części obszarów, zanik gatunku na części stanowisk i oceny XX na części obszarów ze względu na bardzo rzadkie występowanie, stan populacji gatunku należy ocenić jako niezadowolający (U1). Trzeba jednak mieć na uwadze, że sytuacja ma się różnie w zależności od monitorowanej powierzchni (np. dobra sytuacja w Beskidzie Niskim).



Ryc. 2. Udział procentowy zasiedlonych zbiorników w stosunku do wszystkich zbiorników w regionie ALP.

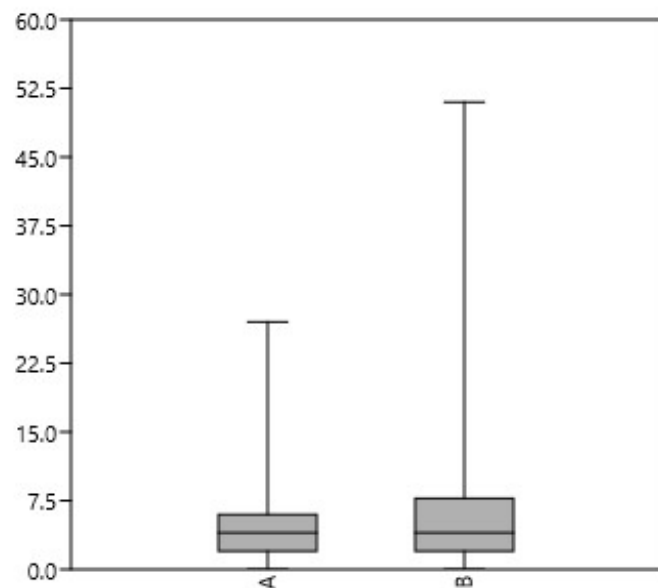
2. Stan i zmiany w czasie parametru siedlisko gatunku

Stan siedliska oceniono jako właściwy (FV) tylko na dwóch powierzchniach badawczych (Beskid Niski, Beskidy), jako niezadowolający (U1) na trzech (Beskid Mały, Beskid Żywiecki i Gorce), jako zły (U2) oceniono stan siedliska na powierzchni Tary, Kotlina Orawsko-Nowotarska i Bieszczady. Stan siedlisk zatem najpewniej się pogarsza szybciej niż zachodzą zmiany w populacji traszki karpackiej. O ocenach stanu siedliska decydował głównie wskaźnik „liczba wszystkich (monitorowanych) zbiorników”.

W porównaniu do lat 2017-2018 stan siedlisk się pogorszył, ale można to odnieść jedynie do powierzchni Bieszczady (zmiana z U1 na U2), ponieważ jest to jedna z dwóch powierzchni, dla których możliwe było podanie oceny w latach 2017-2018. W przypadku drugiej z nich – Beskidu Niskiego, ocena stanu siedliska nie uległa zmianie (tab. 2).

Ponieważ obserwuje się częste oceny U1 i U2, wynikające ze zmniejszenia się liczby zbiorników wodnych, stan siedlisk jest niepokojący. Fakt ten wynika jednak ze słabych ocen w niektórych regionach, natomiast ogólnie w puli wszystkich badanych stanowisk, dla których porównuje się liczbę wszystkich zbiorników wodnych, sytuacja wydaje się stabilna (Ryc. 3). Zdecydowanie ocenę zaniża zanik zbiorników w Bieszczadach czy Kotlinie Orawsko Nowotarskiej.

W chwili obecnej, na podstawie danych monitoringowych, nie można niestety ocenić stanu siedlisk w skali regionu ALP lepiej niż na U2. Brak danych literaturowych, które by analizowały tę sytuację w Polskiej części Karpat. Warto jednak podkreślić, że wraz ze wzrastającym udziałem utwardzonych dróg polnych i leśnych w przebiegu dróg gruntowych będziemy stale obserwować zanik zbiorników wodnych, z których większość w regionie ALP stanowią kałuże i koleiny na ekstensywnie użytkowanych, nieutwardzonych drogach. Sytuację będą pogarszać coraz częstsze suche okresy w czasie wiosny, okresie decydującym dla rozrodu płazów w górach. Obecny sezon był też bardziej mokry niż w poprzednim etapie monitoringu, stąd prognozy dla siedliska na podstawie wszystkich powierzchni razem mogą być zbyt optymistyczne.



Ryc. 3. Średnia liczba zbiorników przypadająca na stanowisko (transekt/małą powierzchnię 250x250 m) na powierzchniach, dla których uzyskano dane w dwóch ostatnich etapach monitoringu. A – 2017-2018, B – 2021. Prostokąty pokazują błąd standardowy, a wąsy zakresy liczby zbiorników na transekcje/małej powierzchni. Średnie 5,7 (2017-2018) i 6,0 (2021) dla dwóch ostatnich etapów nie różnią się istotnie.

3. Stan i zmiany w czasie parametru perspektywy ochrony

Perspektywy ochrony oceniono jako właściwe tylko na powierzchni Beskid Niski (FV). Teren ten stanowi obszar parku narodowego (Magurski PN), co z założenia powoduje, że gatunek powinien być tam skuteczniej chroniony niż poza nim. Ponadto, jest to obszar, gdzie jak dotąd nie

obserwuje się negatywnych zmian w siedlisku i populacji gatunku. Gatunek jest tu też względnie pospolity. Perspektywy ochrony oceniono jednak gorzej w dwóch innych parkach narodowych, będących jednocześnie powierzchniami monitoringowymi: Gorczańskim i Tatrzańskim. Tu sytuacja wyglądała gorzej, co poza oddziaływaniami wiązało się głównie ze spadkiem liczby zbiorników, a więc słabymi ocenami siedliska. Perspektywy ochrony były zatem obecnie oceniane gorzej niż w poprzednim etapie, gdy na dwóch powierzchniach oceniono je na FV, a na wszystkich pozostałych na U1 (tab. 2).

Biorąc pod uwagę powyższe, należy stwierdzić, że perspektywy ochrony gatunku, choć zróżnicowane w zależności od badanej powierzchni, przedstawiają się w regionie ALP źle. Ocenę perspektyw ochrony prowadzono również na zbiornikach trwałych. Tu miarodajne są jedynie wyniki z Bieszczad, ponieważ na pozostałych obszarach ich liczba nie przekraczała łącznie 10%, stąd ich stan nie wnosi wiele do oceny dla obszaru. Zalecono też, aby w przyszłości zrezygnować z oceny perspektyw dla pojedynczych zbiorników. W Bieszczadach z 46 zbiorników, dla których oceniono perspektywy, parametr ten był oceniony na FV dla 23 stanowisk. 12 Zostało ocenionych na U2. Pozostałe, dla których ocena nie była nieznana, oceniono na U1. Duża liczba ocen U2 jest zbieżna z oceną dla tego obszaru, jednak nie jest to argument decydujący.

4. Stan i zmiany w czasie stanu ochrony

Stan ochrony gatunku w regionie ALP przedstawia się źle. Tylko na jednej powierzchni stan ochrony oceniono jako właściwy (podobnie jak w przypadku parametrów stanu ochrony jest to Beskid Niski). Jedna powierzchnia (Gorce) została oceniona na U1, pozostałe z wyjątkiem Beskidów (XX) zostały ocenione źle (tab. 2). O złych ocenach w większości zdecydował stan siedliska, następnie stan populacji. W pierwszym przypadku złe oceny wynikały z zanikania zbiorników wodnych (głównie okresowych, ale w mniejszym stopniu i trwałych), w drugim głównie ze zmniejszenia się liczby zbiorników, w których występuje gatunek.

Dla powierzchni, gdzie możliwe było porównanie zmian w ocenach w bieżącym i poprzednim etapie oceny się nie zmieniły (Beskid Niski i Bieszczady), dla pozostałych, z powodów metodycznych oceny stanu ochrony nie mogły być określone w poprzednim etapie, stąd nie można nic powiedzieć o zmianach ocen.

Biorąc pod uwagę wyniki monitoringu (brak innych źródeł podsumowujących stan ochrony gatunku w Karpatach), obecnie stan ochrony należy ocenić jako zły, co wynika z bardzo dużej przewagi ocen złych dla poszczególnych powierzchni monitoringowych.

2. ODDZIAŁYWANIA I ZAGROŻENIA WYKAZYWANE NA STANOWISKACH MONITORINGOWYCH W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM ALPEJSKIM

1. Stwierdzone oddziaływania

Najczęściej notowanym oddziaływaniem, które jest w dużej mierze naturalne (pomijając wpływ zmian klimatycznych) było wyschnięcie oraz inne oddziaływania z grupy biotycznych i abiotycznych procesów naturalnych. Takie oddziaływania zaznaczono aż dla 219 stanowisk. Należy jednak do tego oddziaływania podchodzić ostrożnie, ponieważ większość zbiorników rozrodczych płazów w Karpatach stanowią zbiorniki nietrwałe, które wysychają względnie często, a mimo to są ważnym miejscem rozrodu płazów w górach. Zatem, pomimo że jest to oddziaływanie nadzwyczaj częste, jest w pewnym sensie tłem i nie można uznawać go za decydujące w ocenach szans gatunku na przetrwanie. Sytuacja ta ma jednak też drugą stronę. W obecnych warunkach klimatycznych do wysychania może dochodzić zbyt często i to w konsekwencji powodować może zanikanie płazów. Zatem, ta grupa oddziaływań jest nieco kontrowersyjna. Kolejną liczną grupę stanowią oddziaływania związane z drogami. O ile jest jasne, że asfaltowe drogi są jednoznacznie szkodliwe dla płazów, to drogi gruntowe stanowią wraz z gromadzącą się na nich wodą siedlisko tych zwierząt. Tu jednak wykonawcy zwracają uwagę nie tyle na samą obecność drogi, ale na jej zbyt intensywne wykorzystanie czy właśnie utwardzenie wcześniej nieutwardzonej drogi. Ze zbyt intensywnym wykorzystaniem dróg wiążą się kolejne oddziaływania związane tym razem z gospodarką leśną. O ile sama gospodarka leśna jako taka nie jest powodem do niepokoju, jeżeli chodzi o ochronę płazów, to wykonawcy wskazywali na zbyt intensywne rozjeżdżanie dróg w okresie rozrodczym płazów czy zasypywanie gałęziami kałuż, co powoduje obniżenie jakości wody i jej dostępności dla płazów. Czasem odnotowywano zanieczyszczenie wody substancjami ropopochodnymi z maszyn wykorzystywanych w gospodarce leśnej. Zatem, tutaj najważniejsze jest dbanie o to, aby gospodarka leśna była maksymalnie dostosowana do ochrony płazów na danym terenie.

2. Przewidywane zagrożenia

Sytuacja z identyfikacją potencjalnych zagrożeń przedstawia się podobnie jak w przypadku oddziaływań. Najczęściej notowanym zagrożeniem, które jest w dużej mierze naturalne (pomijając wpływ zmian klimatycznych), było wyschnięcie oraz inne oddziaływania z grupy biotycznych i abiotycznych procesów naturalnych. Podobnie jak w przypadku oddziaływań należy do tego zagrożenia podchodzić ostrożnie, ponieważ większość zbiorników rozrodczych płazów w Karpatach stanowią zbiorniki nietrwałe, które wysychają względnie często, a mimo to są ważnym miejscem rozrodu płazów w górach. Zatem, pomimo że jest to oddziaływanie nadzwyczaj częste, jest w pewnym sensie tłem i nie można

uznawać go za decydujące w ocenach szans gatunku na przetrwanie. Sytuacja ta ma jednak też drugą stronę. W obecnych warunkach klimatycznych do wysychania może dochodzić zbyt często i to w konsekwencji powodować zanikanie płazów. Kolejną liczną grupę stanowią zagrożenia związane z drogami. O ile jest jasne, że asfaltowe drogi są jednoznacznie szkodliwe dla płazów, to drogi gruntowe stanowią wraz z gromadzącą się na nich wodą siedlisko tych zwierząt. Ze zbyt intensywnym wykorzystaniem dróg wiążą się zagrożenia związane z gospodarką leśną. O ile sama gospodarka leśna jako taka nie jest powodem do niepokoju, jeżeli chodzi o ochronę płazów, to zbyt intensywne rozjeżdżanie dróg w okresie rozrodczym płazów czy zasypywanie gałęziami kałuż spowoduje obniżenie jakości wody i jej dostępności dla płazów.

3. STOSOWANE NA BADANYCH STANOWISKACH I ZALECANE DZIAŁANIA OCHRONNE DLA GATUNKU W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM ALPEJSKIM

Autorowi opracowania nie są obecnie znane informacje o bieżących działaniach ochronnych nakierowanych na gatunki płazów na badanych stanowiskach monitoringowych. Część zbiorników w Magurskim Parku Narodowym i Bieszczadach jest utworzona bądź była utrzymywana w ramach czynnej ochrony płazów.

Ochrona gatunku w górach nie powinna się jednak ograniczać do tworzenia względnie trwałych sporych zbiorników, choć te z pewnością zwiększają szanse przetrwania gatunku na danym terenie w przypadku suszy. Znaczną, jeżeli nie większą część zbiorników rozrodczych w Karpatach stanowią koleiny i kałuże na nieutwardzonych drogach. Te pozornie niestabilne obiekty charakteryzują się bardzo szybkim nagrzewaniem się wody, co sprawia, że przy korzystnym stosunku objętości do powierzchni lustra wody są względnie stabilne w ciągu sezonu i pozwalają na przeobrażenie się znacznej części larw płazów. Ponadto, utrzymują one przestrzenną strukturę (meta)populacji na danym terenie. Stąd sposobem ochrony jest zachowanie nieutwardzonego charakteru dróg. Warto tu podkreślić, że w związku z urbanizacją i gospodarką leśną, wiele z tych dróg jest utwardzanych, trwale eliminując nie tylko bieżące stanowiska rozrodcze, ale też odbierając możliwość tworzenia się nowych siedlisk. W pewnym stopniu można te straty kompensować, jednak zwykle wytworzone zbiorniki są głębsze, często zimniejsze, a ponadto oddalone od siebie bardziej niż system kałuż na drogach. Zapobieżeniem utraty siedlisk byłby zakaz utwardzania i odprowadzania wody z dróg leśnych, nadzór nad unikaniem rozproszonej zabudowy na stokach wzniesień, aby minimalizować presję na utwardzanie dróg dojazdowych. Ponieważ jednak i obecnie część dróg gruntowych jest użytkowana znacznie bardziej intensywnie niż jeszcze kilka dekad temu, należy ograniczać ruch rekreacyjny pojazdów zmotoryzowanych po takich drogach (motocykle, quady) oraz dostosowywać terminy prac leśnych do potrzeb ochrony płazów (prowadzenie prac głównie zimą, późną jesienią).

III. Wyniki monitoringu gatunku traszka karpacka w regionie biogeograficznym kontynentalnym

1. STAN OCHRONY GATUNKU W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNENTALNYM

1. Stan i zmiany w czasie parametru populacja

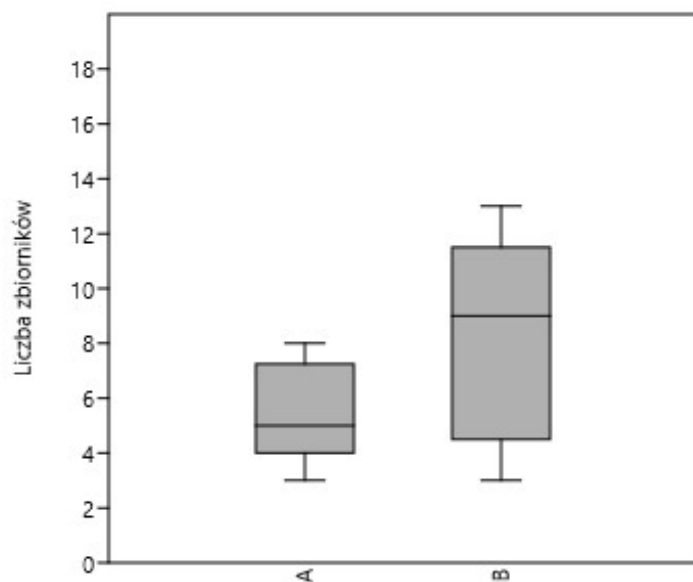
Na monitorowanych stanowiskach w regionie kontynentalnym traszka karpacka zasadniczo nie występuje. Nieliczne stanowiska, gdzie może występować, znajdują się tuż przy granicy regionów ALP i CON i zostały ze względów metodycznych włączone do powierzchni, których większość pokrywa się z regionem ALP. Na jedynej powierzchni monitoringowej (Pasma Brzanki) znajdującej się w regionie CON gatunku do tej pory nie wykryto. Siedliska w tym terenie są jednak potencjalnie dogodne dla traszki karpackiej, stąd trudno wskazać jednoznacznie, czy sytuacja jest tam naprawdę zła. Należy przyjąć, że w tej lokalizacji ocena populacji powinna pozostać nieznana.

Brak danych porównawczych i bieżących na temat rozmieszczenia gatunku w regionie CON w Polsce. Na podstawie monitoringu należy stan populacji ocenić jako nieznany. Według podsumowania wiedzy faunistycznej i monitoringowej w raporcie do KE ocena stanu populacji powinna być U1, co jest najbliższe wiedzy na temat gatunku w regionie.

2. Stan i zmiany w czasie parametru siedlisko gatunku

Ocena siedliska, podobnie jak populacji, jest kłopotliwa ze względu na małą liczbę stanowisk traszki karpackiej przeznaczonych do monitoringu w regionie CON.

Jeżeli chodzi o wskaźniki stanu siedliska, to ze względu na zmiany w liczbie zbiorników można ocenić (odnotowano wzrost liczby zbiorników wodnych, Ryc. 4), że jego stan jest właściwy (FV). Ponieważ jednak z powodów geograficznych (północna granica zasięgu w Polsce) gatunek może tu być rzadki lub nie występować, stan siedliska należy ocenić jako nieznany.



Ryc. 4. Średnia liczba zbiorników przypadająca na stanowisko (transekt/małą powierzchnię 250x250 m) na powierzchni Pasma Brzanki, dla których uzyskano dane w dwóch ostatnich etapach monitoringu: A – 2017-2018, B – 2021. Prostokąty pokazują błąd standardowy, a wąsy zakresy liczby zbiorników na transekcie/małej powierzchni. Średnie 5,7 (2017-2018) i 6,0 (2021) dla dwóch ostatnich etapów różnią się zdecydowanie na korzyść 2021.

3. Stan i zmiany w czasie parametru perspektywy ochrony

Brak gatunku na badanych stanowiskach w regionie CON nie pozwala na ocenę perspektyw ochrony. Gatunek na badanych stanowiskach może nie występować lub być bardzo rzadki z przyczyn naturalnych.

4. Stan ochrony gatunku i jego zmiany w czasie oraz znaczenie poszczególnych wskaźników i parametrów dla jego oceny

Nie można ocenić stanu ochrony gatunku w regionie CON na podstawie danych monitoringowych. Ze względu na rzadkie występowanie ocena taka jest trudna.

Biorąc pod uwagę wiedzę ekspercką i dane faunistyczne podsumowane w raporcie do KE w 2019 r., stan ochrony należy uznać za niezadowalający w regionie CON.

2. ODDZIAŁYWANIA I ZAGROŻENIA WYKAZYWANE NA STANOWISKACH MONITORINGOWYCH W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNENTALNYM

1. Stwierdzone oddziaływania

Trudno mówić o oddziaływaniach na dany gatunek w sytuacji, gdy jego występowanie na danym terenie jest wątpliwe. Jednak siedliska płazów na monitorowanych stanowiskach w regionie CON, które potencjalnie mogą być miejscem występowania traszki karpackiej, poddane są presji. Podobnie jak w regionie ALP wskazuje się tu na procesy naturalne, głównie zamulenie i wyschnięcie, i antropogeniczne, gospodarkę leśną, z którą związana jest ingerencja w zbiorniki rozrodcze. Nie wskazano jako oddziaływania samych dróg czy szlaków komunikacyjnych, jednak często wskazywano na pojazdy zmotoryzowane, w szczególności rajdowe kierowanie pojazdami zmotoryzowanymi.

2. Przewidywane zagrożenia

Lista zagrożeń zasadniczo pokrywa się z listą oddziaływań. Zagrożeniem są zarówno czynniki antropogeniczne (gospodarka leśna, użytkowanie dróg), jak i nieantropogeniczne (procesy naturalne abiotyczne, w tym wyschnięcie). Zatem są to zagrożenia pokrywające się też częściowo z tymi w regionie ALP.

3. STOSOWANE NA BADANYCH STANOWISKACH I ZALECANE DZIAŁANIA OCHRONNE DLA GATUNKU W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNENTALNYM

Brak znanych informacji o czynnej ochronie traszki karpackiej w regionie CON. Część jej zasięgu pokrywa się z obszarami Natura 2000. Ze względu na podgórski i górski charakter siedlisk w regionie CON (gatunek ten nie występuje na niżu Polski) zalecenia ochronne są takie same jak to omówiono dla tego gatunku w regionie ALP.

Autor sprawozdania: **Maciej Bonk**