

Ważne siedlisko rozrodcze żaby zwinki *Rana dalmatina* i innych płazów na terenie Tarnowa

Important breeding habitat of agile frog *Rana dalmatina* and other amphibians in Tarnów

SABINA KLICH¹, MARIUSZ KLICH²

¹ Firma usługowa ECO-HELP Sabina Klich
33–103 Tarnów, ul. Krzyska 186
e-mail: eco-help@wp.pl

² Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Tarnowie
33–100 Tarnów, ul. A. Mickiewicza 8
e-mail: ekoryby1@wp.pl

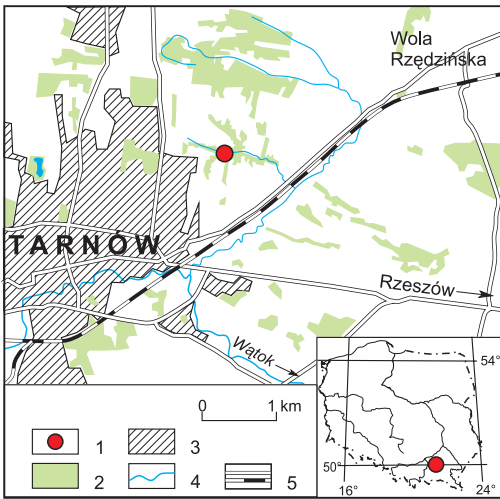
Słowa kluczowe: żaba zwinka, *Rana dalmatina*, nowe stanowisko, cenne siedlisko, płazy, gady, Tarnów.

Żaba zwinka *Rana dalmatina* (Bonaparte, 1840) jest jednym z najrzadszych płazów występujących w Polsce. W 2014 roku stwierdzono jej nowe stanowisko w Tarnowie, co sugeruje ciągłość występowania gatunku w Małopolsce. Na cenny charakter przyrodniczy siedliska wskazuje obecność na stanowisku siedmiu innych licznie reprezentowanych gatunków płazów i gadów.

Żaba zwinka *Rana dalmatina* (Bonaparte, 1840) jest jednym z 18 gatunków płazów występujących w Polsce, a jednocześnie jednym z najrzadszych w naszym kraju. Jej zasięg w Europie obejmuje obszar od wybrzeży Atlantyku po Półwysep Bałkański (Gasc i in. 1997; Bonk i in. 2012). W południowej Polsce zaznacza się północna granica występowania żaby zwinki (Głowaciński, Rafiński 2003), dlatego jej liczebność jest u nas niewielka. Mimo że zasięg żaby zwinki w Polsce jest ograniczony, a liczba poznanych stanowisk niewielka, jej liczebności w niektórych zbiornikach bywają duże. Lokalnie w obszarach występowania osiąga na stanowiskach rozrodu duże liczebności, niekiedy wyższe niż współwystępujące z nią gatunki – żaba moczarowa *Rana arvalis* lub żaba trawna *Rana temporaria* (Bonk i in. 2012, M. Bonk – dane niepubl.). Jeszcze w latach 80. XX wieku jej występowanie w naszym kraju nie było pewne. Według Juszczyka (1987), jedyne potwierdzone stanowiska żaby zwinki znajdowały się w okolicach Wrocławia,

a inne stanowiska uznawane były za wątpliwe. W połowie lat 80. XX wieku Błachuta i Jabłoński (1986) udokumentowali stanowiska gatunku na Pogórzu Przemyskim. Od końca lat 80. XX wieku do dzisiaj odkrywane są nowe stanowiska rozrodu żaby zwinki, między innymi: w okolicy Biadolin w południowo-zachodniej części Kotliny Sandomierskiej (Szymura 1994; Bartoń, Rafiński 2006) oraz w meandrach Odry (Najbar i in. 2011). Bonk i inni (2012) opisali rozmieszczenie stanowisk żaby zwinki z okolic Tarnowa, a także Brzeska, Czarnej, Dębicy i Leska, wykazując ponad 30 stanowisk gatunku usytuowanych na wschód i zachód od Tarnowa. Pomiędzy nimi występuje luka obejmująca swym zasięgiem obszar Tarnowa. Hipoteza jakoby zasięg żaby zwinki był w tym miejscu rozerwany, na co wskazuje rozmieszczenie udokumentowanych stanowisk gatunku, wymaga jednak weryfikacji. Zdaniem autorów niniejszej pracy, brak danych o dokładnym rozmieszczeniu gatunku wynika jedynie z niedostatecznej liczby badań prowa-

dzonych na obszarze o niedokumentowanej obecności żaby zwinki. Celem podjętych działań było ustalenie składu gatunkowego herpetofauny niezbadanego dotychczas stawu w Tarnowie, a w szczególności wykrycie obecności żaby zwinki.



Ryc. 1. Lokalizacja nowego stanowiska żaby zwinki w Tarnowie (źródło: OpenStreetMap): 1 – stanowisko zwinki, 2 – tereny zielone, 3 – zabudowa, 4 – ciek, 5 – drogi główne i linia kolejowa

Fig. 1. Locality of the new site of agile frog in Tarnów (source: OpenStreetMap): 1 – the new site of agile frog, 2 – green areas, 3 – buildings, 4 – watercourses, 5 – main roads and railway line



Ryc. 2. Nowe stanowisko żaby zwinki w Tarnowie (13.04.2014 r., fot. S. Klich)

Fig. 2. The new locality of agile frog in Tarnów (13 April, 2014; photo by S. Klich)

Znajdujący się w odległości około 2 km od ścisłego centrum Tarnowa (50,0262°N, 21,0244°E) niewielki śródlęśny staw (o powierzchni 300 m² i głębokości do 2 m) jest relatywnie dobrze odizolowany od zabudowy miejskiej, w promieniu 300 m nie występują żadne zabudowania lub tereny utwardzone. Staw mieści się w zagłębieniu terenu zasłoniętym drzewami i jest odwiedzany przez niezliczonych, znających okolice tarnowian. Zbiornik jest mocno zarośnięty roślinnością, na brzegach licznie występuje pałka szerokolistna, a w toni wodnej dominują rośliny z grupy eloidów (ryc. 1 i 2).

Stanowisko objęto obserwacjami herpetologicznymi od początku marca 2014 roku. Pierwszym zaobserwowanym na stanowisku gatunkiem płaza był osobnik żaby zwinki stwierdzony 10 marca (ryc. 3A). Odtąd stanowisko regularnie monitorowano co 2–5 dni do końca maja 2014 roku oraz w tych samych miesiącach w 2015 roku. W dniu stwierdzenia pierwszego osobnika żaby zwinki staw był częściowo pokryty lodem. Temperatura wody wynosiła 7°C, a temperatura powietrza w południe – 10°C. W dniu 12 marca na stanowisku zanotowano już sześć osobników żaby zwinki i liczba ta w kolejnych dniach systematycznie rosła (ryc. 3). Najwyższą liczebność gatunku – 70 osobników – stwierdzono w połowie miesiąca. Przy czym wartość ta mogła być większa, gdyż ten płochliwy gatunek cechuje tendencja do szybkiej ucieczki w najgłębsze partie zbiornika, gdzie jest trudny do wykrycia. Żaby skupiały się głównie w północno-zachodniej części zbiornika, najprawdopodobniej ze względu na jego największe nasłonecznienie. W dniu 16 marca zauważono pierwsze pakiety skrzeku (ryc. 3E). Łączna liczba pakietów skrzeku złożonych w 2014 roku wyniosła około 30. Większość z nich przyczepiona była do podwodnych roślin lub ich oderwanych fragmentów, a część pływała swobodnie. W trakcie obserwacji żaby zwinki stwierdzono również obecność innych gatunków płazów i gadów. Bardzo licznie występowała ropucha szara *Bufo bufo*. Ponadto, w stawie zidentyfikowano: żaby z grupy żab zielonych *Pelophylax esculentus* complex, żaby

moczarowe *Rana arvalis* oraz traszki zwyczajne *Lissotriton vulgaris*. Spośród gadów w stawie lub jego najbliższej okolicy stwierdzono obecność jaszczurki zwinki *Lacerta agilis*, jaszczurki żyworodnej *Zootoca vivipara* oraz zaskrońca zwyczajnego *Natrix natrix*. Łącznie zaobserwowano ponad 470 osobników płazów i ga-

dów. W roku 2015 w stawie zaobserwowano te same gatunki, a ich liczebności były podobne jak w roku 2014.

Przeprowadzona inwentaryzacja potwierdza, że zbiorniki wodne różnych rozmiarów są doskonałym miejscem do bytowania i rozrodu płazów. Utrzymywanie i ochrona takich



Ryc. 3. Żaba zwinka na stanowisku rozrodczym w Tarnowie: A–B: osobniki żaby zwinki, C–D: cechy diagnostyczne: próba piętowa (C) i strona brzuszna ciała (D); E: jeden z pakietów skrzezu żaby zwinki na stanowisku rozrodczym (A: 10.03.2014 r., B: 18.03.2014 r.; fot. S. Klich; C–D: 20.03.2014 r., E: 30.03.2014 r., fot. M. Klich)

Fig. 3. Agile frog found in breeding pool in the new locality in Tarnów: A–B: agile frog specimens, C–D: diagnostic features: examination of the leg length (C) and abdominal side of the agile frog (D); E: one of the agile frog spawn clutches found in the breeding pool (A: 10 March, 2014; B: 18 March, 2014; photo by S. Klich; C–D: 20 March, 2014; E: 30 March, 2014; photo by M. Klich)

siedlisk, a także tworzenie nowych w ramach kompensacji przyrodniczych jest cenną i ważną formą ochrony przyrody. Szczególnie niewielkie akwenty sprzyjają rozrodowi płazów, stąd tak duże bogactwo gatunkowe opisanego siedliska. Małe rozmiary stawów i oczek wodnych mają przewagę nad dużymi, ponieważ jest mniejsze ryzyko pojawienia się (a tym samym mniejsze drapieżnictwo) ryb, a stanowiąca miejsca schronienia roślinność brzegowa jest rozwinięta w większym stopniu. Na badanym stanowisku ryby występują nielicznie (głównie małe osobniki karasia srebrzystego *Carassius auratus gibelio* i lina *Tinca tinca*). Potencjalne zagrożenia mogą stanowić niekontrolowane zarybienia dokonywane przez nieliczne odwiedzających stanowisko wędkarzy. Dodatkowo, zagrożeniem dla stawu są zanieczyszczenia w postaci odpadów wyrzucanych przez ludzi odwiedzających to miejsce.

Stwierdzenie nowego stanowiska żaby zwinki stanowi istotny argument za prowadzeniem dalszych poszukiwań miejsc jej rozrodu. Należy przypuszczać, że w okolicy jest znacznie więcej siedlisk zajętych przez ten gatunek. Biorąc pod uwagę zarówno badania przeprowadzone w 2012 roku (Bonk i in. 2012), jak i przedstawione w niniejszej pracy, można stwierdzić, że obszar rozciągający się od Brzeska do okolic Przemysła (Starzyk, Durak 2007) jest jednym z najbogatszych miejsc bytowania żaby zwinki w Polsce.

PIŚMIENNICTWO

- Bartoń K., Rafiński J. 2006. Co-occurrence of agile frog (*Rana dalmatina* Fitz. in Bonaparte) with common frog (*Rana temporaria* L.) in breeding sites in southern Poland. *Polish Journal of Ecology* 54: 151–157.
- Błachuta J., Jabłoński A. 1986. Nowe stanowisko żaby dalmatyńskiej (*Rana dalmatina*, Bonaparte) w Polsce. *Przegląd Zoologiczny* 30: 207–212.
- Bonk M., Bury S., Hofman S., Szymura J.M., Pabijan M. 2012. A reassessment of the northeastern distribution of *Rana dalmatina* (Bonaparte, 1840). *Herpetology Notes* 5: 345–354.
- Gasc J.-P., Cabela A., Crnobrnja-Isailovic J., Dolmen D., Grossebacher K., Haffner P., Lescure J., Martens H., Martínez-Rica J.P., Maurin H., Oliveira M.E., Sofianidou T.S., Veith M., Zuiderwijk A. 1997. Atlas of amphibians and reptiles in Europe. *Societas Europaea Herpetologica and Muséum National d'Histoire Naturelle*, Paris.
- Głowaciński Z., Rafiński J. (red.). 2003. Atlas płazów i gadów Polski – status, rozmieszczenie, ochrona. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Inspekcja Ochrony Środowiska/Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków–Warszawa.
- Juszczak W. 1987. Płazy i gady krajowe. Część 2: Płazy – *Amphibia*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Najbar B., Vlček P., Šuhaj J. 2011. New locality record for the agile frog (*Rana dalmatina*) from an Odra River meander in southern Poland. *Herpetology Notes* 4: 063–065.
- Starzyk N., Durak R. 2007. New localities of the Dalmatian frog *Rana dalmatina* Bonaparte in southeastern Poland. *Przegląd Zoologiczny* 51: 51–55.
- Szymura J.M. 1994. The agile frog, *Rana dalmatina* Bonaparte, near Biadoliny in southern Poland. *Przegląd Zoologiczny* 38: 93–95.

SUMMARY

Klich S., Klich M. Important breeding habitat of agile frog *Rana dalmatina* and other amphibians in Tarnów

The agile frog *Rana dalmatina* is one of the rarest amphibians in Poland. In 2014, a new locality of the agile frog was found in Tarnów. The finding suggests a continuity of its range in the Małopolska region. During further investigation, large numbers of seven other species of herpetofauna were found, which proves the nature conservation value of this habitat.

Chrońmy Przyrodę Ojczystą 72 (3): 233–236, 2016