

Jan M. Kaczmarek, Mikołaj Kaczmarek, Katarzyna Pędziwiatr,
Paulina Konieczna

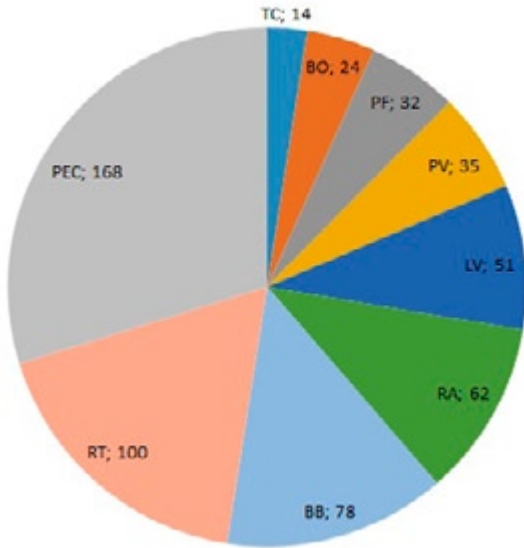
PODSUMOWANIE PROJEKTU „ATLAS PŁAZÓW POZNANIA”

“Atlas of amphibians of the city of Poznań” – project résumé

W sezonach 2013 i 2014 Klub Przyrodników Koło Poznańskie na zlecenie Wydziału Ochrony Środowiska Miasta Poznania zrealizował dwie edycje projektu „Atlas płazów Poznania – narzędzie skutecznej ochrony gatunkowej”. Ich celem było stworzenie i rozbudowa jak najpełniejszej bazy danych o występowaniu płazów na terenie miasta. Przekazane miejskiej administracji informacje w formie GIS wraz z wizualizacją mają usprawnić proces planowania przestrzennego w mieście i umożliwić szybką identyfikację aspektów środowiskowych w rejonach planowanych inwestycji. Odpowiednio użyte mogą wspomóc planowanie działań z zakresu ochrony przyrody (ograniczanie śmiertelności płazów na drogach, powoływanie form ochrony obszarowej). Celem długoterminowym było stworzenie referencyjnej bazy danych, która ma posłużyć do wieloletniego monitoringu populacji płazów w Poznaniu. W realizację projektu byli zaangażowani zarówno członkowie Klubu Przyrodników, jak i studenckie organizacje naukowe i pracownicy akademicy poznańskich uczelni.

Batrachofauna wielu polskich miast jest opisana w literaturze (Mazgajska i Mazgajski 2010), jednak jedyne całościowe opracowanie dla Poznania jest w znacznej mierze zdezaktualizowane (Pawłowski 1993). Część z istniejących danych jest rozproszona w formie publikacji popularnych bądź prac niepublikowanych (np. Janyszak et al. 2000, Kaczmarek 2012, Wnuk i Sikora 2011, Kałuża 2012, Sołtysiak 2013, Szadowiak 2014). Mimo rozpowszechnionego przekonania o postępującym zaniku płazich populacji w miastach, publikowane dane o trendach populacyjnych w polskich miastach dotyczą tylko Krakowa (Budzik et al. 2013), a w mniejszym stopniu Zielonej Góry (Najbar 2005) i Wrocławia (Ogielska i Kierzkowski 2010).

W pierwszym etapie projektu przeprowadzono zarówno kontrole terenowe, jak i zbierano informacje ze źródeł (zarówno publikowanych, jak i niepublikowanych). W drugim etapie projektu nacisk położono na najpełniejszą weryfikację terenową pozyskanych informacji. Po zakończeniu II etapu projektu „Atlas płazów Poznania” opisana liczba stanowisk płazów na terenie miasta wynosi 208, tj. o rząd wielkości więcej niż w dotychczasowym opracowaniu Pawłowskiego (1993). Poza tym w bazie uwzględniono również wszystkie pozostałe zbiorniki na terenie miasta, których skontrolowanie było niemożliwe z powodu ograniczonego budżetu. Część z nich potencjalnie stanowi siedliska płazów. W metodologii opracowanej na potrzeby projektu „stanowiskami” są przede wszystkim zbiorniki wodne (zarówno stałe, jak i okresowe), w których obrębie lub w bezpośrednim sąsiedztwie obserwowano aktywność płazów. Stanowiskiem jest zatem zarówno Jezioro Maltańskie (z odrywającym się chodem żab śmieszek), jak i kompleks corocznie pojawiających się kałuż na gruntowym parkingu w jego sąsiedztwie (z corocznie stwierdzanymi odrywającymi się samcami ropuchy zielonej). Ze względu na duży obszar objęty kontrolami stwierdzano wyłącznie obecność/aktywność płazów, bez weryfikacji, czy rozród w danej lokalizacji był udany. Łączną liczbę stanowisk poszczególnych gatunków na terenie miasta przedstawia ryc. 1. Dane na wykresie odnoszą się tylko do tych stanowisk, w których występowanie gatunku stwierdzono po roku 2010. Struktura przestrzenna Poznania (w tym m.in. „kliny zieleni”, dolina Warty) sprzyja zachowaniu



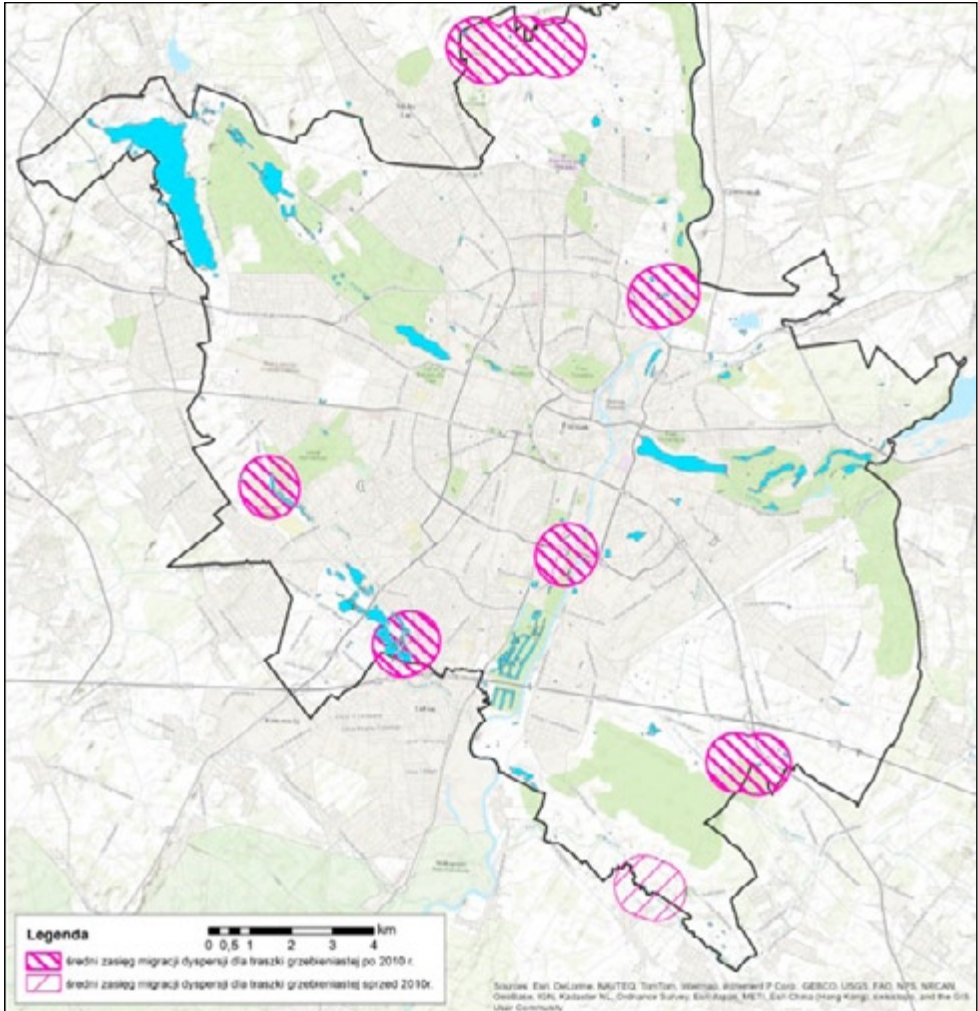
Ryc. 1. Podsumowanie liczby stanowisk wykrytych na terenie Poznania dla poszczególnych gatunków płazów. TC – traszka grzebieniasta, BO – kumak nizinny, PF – grzebiuszka ziemna, PV – ropucha zielona, LV – traszka zwyczajna, RA – żaba moczarowa, BB – ropucha szara, RT – żaba trawna, PEC – kompleks żab zielonych

Fig. 1. Specification of localities within the city of Poznań for individual amphibian species. TC – crested newt, BO – fire-bellied toad, PF – garlic toad, PV – green toad, LV – common newt, RA – moor frog, BB – common toad, RT – common grass frog, PEC – a complex of green tree frogs

stosunkowo blisko centrum miasta nawet wrażliwych na przekształcenia gatunków, takich jak traszka grzebieniasta czy kumak nizinny (ryc. 2), a w przypadku gatunków pospolitszych szanse na ich spotkanie maleją do zera jedynie w ścisłym centrum miasta (ryc. 3). Rozmieszczenie płazów w mieście w dużym stopniu odzwierciedla przebieg tzw. poznańskich klinów zieleni, co dobrze widać na przykładzie żaby trawnej (ryc. 4). Porównanie z danymi z początku lat 90. świadczy jednak o postępującym zaniku miejsc rozrodczych i zubożeniu istniejących jeszcze populacji płazów (Kaczmarek et al. 2014).

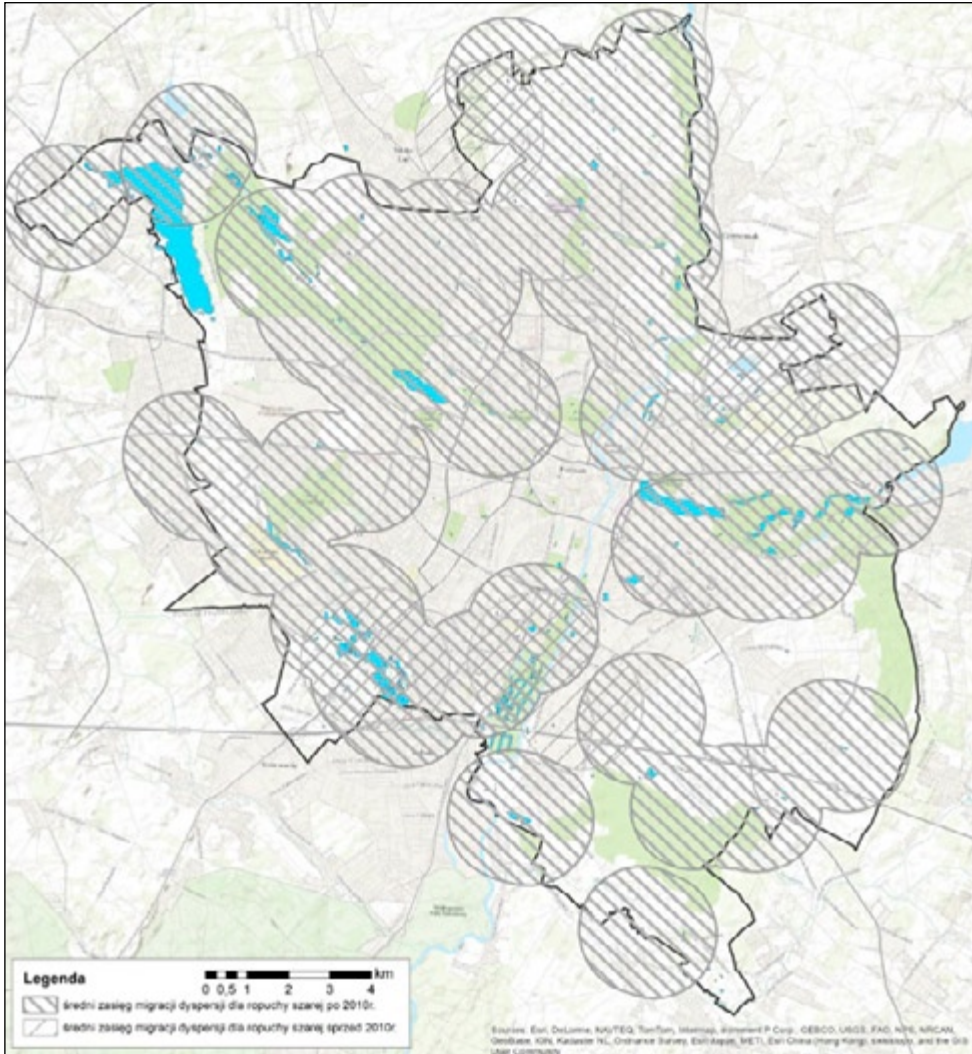
Poza wyszukiwaniem siedlisk płazów w ramach projektu mapowano również miejsca zachodzenia masowej śmiertelności płazów na drogach. Potwierdzono 9 takich lokalizacji w obrębie Poznania, z czego w trzech Klub Przyrodników prowadzi działania minimalizujące (budowa i utrzymanie tymczasowych ogrodzeń, przenoszenie płazów).

Działania zmierzające do poprawy efektywności ochrony płazów są w tej chwili równie ważne jak czynna ochrona w postaci np. budowy zbiorników rozrodczych czy poprawy warunków siedliskowych. By skutecznie chronić populacje płazów, niezbędne są dane historyczne, dobre rozeznanie obecnej sytuacji oraz dane na temat trendów populacyjnych. Przeszkodą są wysokie koszty zbierania takich danych i brak platformy do ich udostępniania wszystkim zainteresowanym stronom. Proponowanym przez nas rozwiązaniem jest współpraca środowiska akademickiego i administracji publicznej, koordynowana przez organizację pożytku publicznego (NGO). Korzyścią wynikającą z takiej współpracy jest pokonanie barier administracyjnych i dostarczanie organom odpowiedzialnym za ochronę płazów wiedzy niezbędnej do kierowania działań w kierunku kluczowych miejsc. Zarazem środowisko akademickie uzyskuje dodatkowe środki do badań, korzysta też z zasobów wiedzy gromadzonych przez przyrodnicze NGO. Z punktu widzenia ochrony płazów, wszystkie przyszłe działania mogą być planowane w oparciu o wiarygodne i całościowe dane o rozmieszczeniu, a w przyszłości wzbogacone o wiedzę na temat stanu populacji.



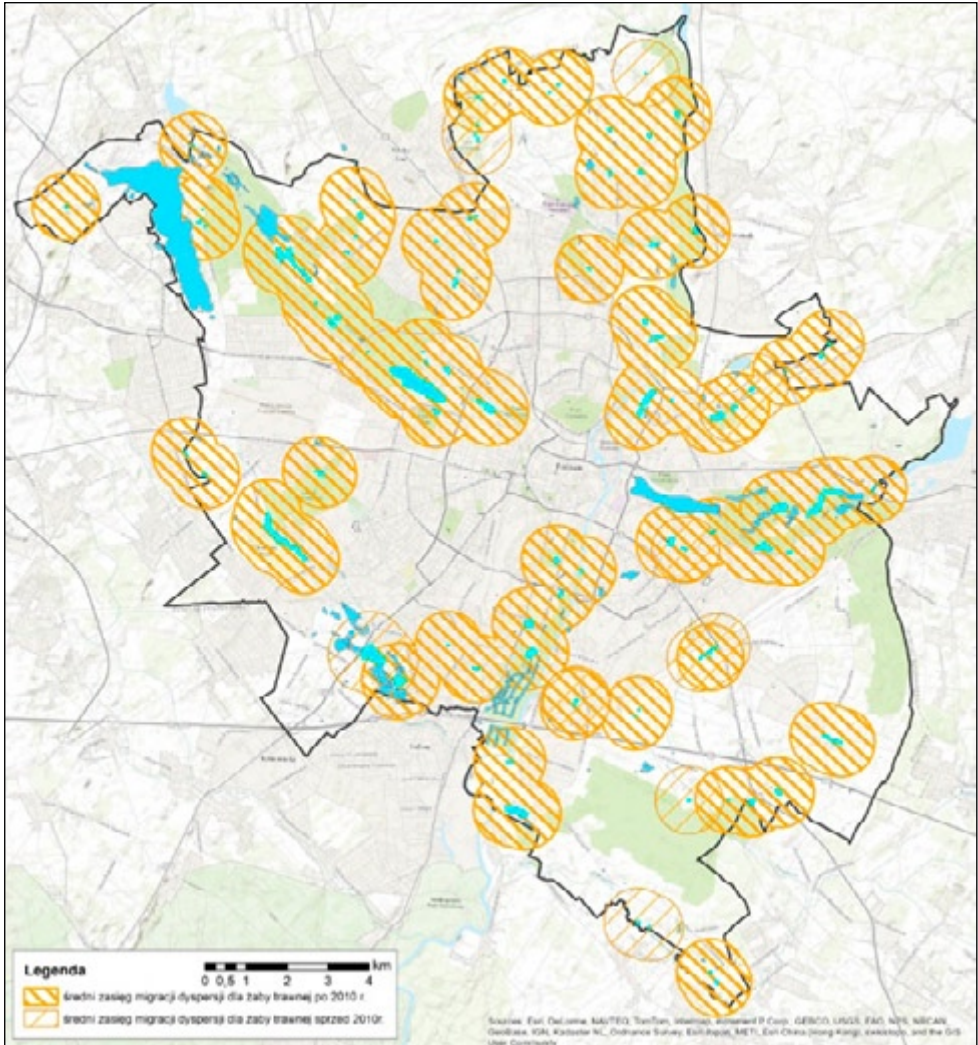
Ryc. 2. Rozmieszczenie stanowisk traszki grzebieniastej na terenie Poznania. Zasięg buforów wokół istniejących stanowisk odzwierciedla przeciętny zasięg migracji tego gatunku opisywany w literaturze.

Fig. 2. Distribution of crested newt localities in Poznań. The buffers around the localities reflect the average migration range of the species as described in literature.



Ryc 3. Rozmieszczenie stanowisk ropuchy szarej na terenie Poznania. Zasięg buforów wokół istniejących stanowisk odzwierciedla przeciętny zasięg migracji tego gatunku opisywany w literaturze.

Fig. 3. Distribution of common toad localities in Poznań. The buffers around the localities reflect the average migration range of the species as described in literature



Ryc. 4. Rozmieszczenie stanowisk żaby trawnej na terenie Poznania. Zasięg buforów wokół istniejących stanowisk odzwierciedla przeciętny zasięg migracji tego gatunku opisywany w literaturze.

Fig. 4. Distribution of common grass frog localities in Poznań. The buffers around the localities reflect the average migration range of the species as described in literature

Poza dwiema edycjami projektu atlasowego, Klub Przyrodników Koło Poznańskie prowadzi w Poznaniu działania ograniczające śmiertelność płazów na drogach (łącznie 6 sezonów) oraz doprowadził do powołania użytku ekologicznego dla ochrony płazów (UE „Traszkii Ratajskiej”). Wysoka skuteczność podejmowanych działań wiąże się z otwarciem na współpracę ze strony struktur miejskich Poznania, w tym Wydziału Ochrony Środowiska, Zarządu Dróg Miejskich oraz Miejskiej Pracowni Urbanistycznej. Chociaż miejskie populacje płazów nie są kluczowe z punktu widzenia zachowania krajowej batrachofauny, to łatwa dostępność oraz narażenie na wysoką antropresję czyni z nich idealny poligon zarówno do badań naukowych, jak i do wypracowywania skuteczniejszych metod ochrony. Nie do przecenienia jest również efekt edukacyjny prac nad stworzeniem Atlasu – od popularyzacji zagadnienia w lokalnych mediach, aż po bezpośredni kontakt uczestników projektu z mieszkańcami podczas prac terenowych.

Podziękowania. Autorzy chcieliby podziękować wszystkim uczestnikom projektu oraz wolontariuszom, w szczególności M. Piaseckiej, A. Szadowiak, A. Jakubowskiej oraz A. Kubickiej.

LITERATURA

- BUDZIK K.A., BUDZIK K. M., ŻUŁAWA K. 2013. Amphibian situation in urban environment – history of the common toad *Bufo bufo* in Kraków (Poland). *Ecol Questions* 18: 73-77.
- JANYSZAK S., PAWŁOWSKI A., JAGIELSKA-PAWŁOWSKA A., KEPEL A. 2000. Rezerwat „Meteoryt Morasko” – przyrodnicza perła Poznania. *Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, Poznań.*
- KACZMAREK J.M., KACZMARSKI M., PĘDZIWIATR K. 2014. Zmiany w batrachofaunie na obszarze Poznania na przestrzeni 20 lat. In: BOEHNER J., INDYKIEWICZ P. (Eds.). *Fauna Miast. Urban Fauna*, [w druku].
- KACZMARSKI M. 2012. Stan wybranych populacji płazów zasiedlających zbiorniki wodne w terenach zieleni miasta Poznania. Inwentaryzacja, zagrożenia, prognozy, propozycje ochrony. *Praca magisterska. Uniwersytet Przyrodniczy, Zakład Hodowli i Biologii Zwierząt, Poznań. Maszynopis.*
- KALUŻA M. 2012. Infrastruktura komunikacyjna barierą migracji płazów. *Praca inżynierska. Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Katedra Inżynierii Leśnej, Poznań. Maszynopis.*
- MAZGAJSKA J., MAZGAJSKI T.D. 2010. Amphibians of Poland's urban areas. Preface. *Fragm. Faun.* 53: 117-125.
- NAJBAR B., SZUSZKIEWICZ E., PIETRASZAK T. 2005. Amphibian in Zielona Góra and disappearance of their sites located within the administrative borders of the town in the years 1974 – 2004. *Przegl. Zool.* 49: 155-166.
- OGIELSKA M., KIERZKOWSKI P. 2010. Long term data on the amphibians of Wrocław. *Fragm. Faun.* 53: 195-212.
- PAWŁOWSKI A. 1993. Płazy miasta Poznania. *Praca magisterska. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Zakład Zoologii Ogólnej, Poznań. Maszynopis.*
- SOŁTYSIĄK D. 2013. Aktywna ochrona płazów na szlakach migracyjnych. *Praca licencjacka. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Zakład Ekologii Behawioralnej, Poznań. Maszynopis.*
- SZADOWIAK A. 2014. Występowanie płazów na terenie poznańskich Szacht i czynniki wpływające na stan ich populacji. *Praca licencjacka. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Zakład Ekologii Behawioralnej/Zakład Biologii i Ekologii Ptaków, Poznań. Maszynopis.*
- WNUK A., SIKORA A. 2011. Płazy Poznania. Ośrodek Działań Ekologicznych „Źródła”. Publikacja stanowiąca element projektu „Nie Bój Żaby!”, Warszawa.

Summary

In 2013 and 2014 Poznań branch of the Naturalists' Club (Klub Przyrodników Koło Poznańskie) performed two editions of the project „Atlas of amphibians of the city of Poznań – a tool for effective conservation”. The outcome is a database containing more than 200 breeding sites of 12 amphibian species within the city limits. The database can become the basis for future monitoring of urban populations. The scheme of cooperation used in the project (local administration receiving the data and providing funding, university performing the research and NGO providing data and project coordination) can be implemented for research and conservation activities on other taxonomic groups or ecosystems.

Adresy autorów:

Jan M. Kaczmarek, Mikołaj Kaczmarski
Instytut Zoologii, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
ul. Wojska Polskiego 71c, 61-625 Poznań
e-mail: traszka.com@gmail.com

Katarzyna Pędziwiatr, Paulina Konieczna
Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego Polskiej Akademii Nauk
ul. Bukowska 19, 60-809 Poznań