

Herpetofauna rezerwatu przyrody „Imielty Ług” w Lasach Janowskich

DARIUSZ WOJDAN, EWA MYSZAK

Instytut Biologii, Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego,
ul. Świętokrzyska 15, 25-406 Kielce, dariusz.wojdan@pu.kielce.pl

Zarys treści: Scharakteryzowano stan populacji płazów i gadów w rezerwacie wodno-torfowiskowym „Imielty Ług”. Stwierdzono w nim następujące gatunki: grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, ropucha szara *Bufo bufo*, ropucha zielona *Bufo viridis*, rzekotka drzewna *Hyla arborea*, żaba jeziorkowa *Rana lessonae*, żaba wodna *Rana esculenta*, żaba śmieszka *Rana ridibunda*, żaba trawna *Rana temporaria*, żaba moczarowa *Rana arvalis*, jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix* oraz zmija zygzakowata *Vipera berus*. Głównych zagrożeń autorzy dopatrują się w gospodarce leśnej i rybackiej.

Słowa kluczowe: płazy, gady, rezerwat „Imielty Ług”

Key words: amphibians, reptiles, “Imielty Ług” nature reserve

Wstęp

Najcenniejsze ostoje płazów i gadów w Polsce znajdują się na obszarach chronionych (Rybacki 1987, Szyndlar 1994, Wojdan 2006). Oprócz obszarów dość dobrze rozpoznanych pod względem heretofauny (np. Karpaty) istnieją regiony niedostatecznie zbadane (Głowaciński, Rafiński 2003). Do takich należy obszar rezerwatu „Imielty Ług” leżący na obszarze Parku Krajobrazowego „Lasy Janowskie”.

Celem niniejszej pracy jest inwentaryzacja i opis występowania i rozmieszczenia herpetofauny rezerwatu wodno-torfowiskowego „Imielty Ług” oraz wskazanie jej potencjalnych zagrożeń. Postępujący regres herpetofauny powoduje wyginięcie niektórych populacji lokalnych (Goślawski, Rybacki 1988; Rybacki, Berger 2003). Dotychczas badano Park Krajobrazowy „Lasy Janowskie”, którego „Imielty Ług” jest małym fragmentem (Chobotow, Czarniawski 1996, 2001; Głowaciński 1992a, b; Głowaciński, Michalik 1979; Radwan i in. 1997).

Teren badań

Rezerwat przyrody „Imielty Ług” utworzony został w 1959 r. Jest to duży obiekt wodno-torfowiskowy (8,0174 km²) położony w województwie lubelskim (powiat janowski, gminy Modliborzyce i Janów Lubelski). Znajduje się on w granicach Parku Krajobrazowego „Lasy Janowskie”, chroniącego m.in. jeden z największych zwartych kompleksów

leśnych w Polsce. Celem powstania tego rezerwatu było zachowanie charakterystycznych dla Puszczy Solskiej rozległych bagien oraz zarastających zbiorników wodnych, zasiedlanych przez rzadkie gatunki roślin. W skład prezentowanego rezerwatu wchodzi podmokłe tereny leśne i bagienne (6,4857 km²) oraz stawy rybne (1,5317 km²). Stawy te i inne mniejsze zbiorniki wodne są najważniejszymi miejscami rozrodu płazów. Rezerwat otaczają lasy Puszczy Solskiej. W obrębie rezerwatu „Imielty Ług” wyróżniono następujące typy siedliskowe lasu: bór świeży, bór wilgotny, bór bagienny, bór mieszany bagienny, bór mieszany świeży, bór mieszany wilgotny, las mieszany świeży, las mieszany wilgotny, las mieszany bagienny, las świeży oraz las wilgotny. Do najważniejszych zbiorowisk roślinnych rezerwatu należą: *Lemneta*, *Potamogetonetea*, *Caricetum elatae*, *Phragmition*, *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*, *Eriophoro-Sphagnetum*, *Ledo-Sphagnetum*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Molinio-Pinetum*, *Peucedano-Pinetum*, *Sedo-Scleranthetea*, *Quercu-Piceetum*, *Abietetum polonicum*, *Ribo nigri-Alnetum*, *Sphagno-Alnetum*, *Circaeo-Alnetum* i *Filio-Carpinetum* (Fijałkowski 1972, Fijałkowski i in. 1992).

Metoda badań

Inwentaryzację płazów i gadów prowadzono w latach 2005–2006 w granicach rezerwatu. Penetrowano cały jego obszar, w tym płytkie obrzeża bagien, torfowisk oraz przybrzeżną część zbiornika. Szczególnie dużo uwagi poświęcono brzegom stawów oraz terenom nasłonecznionym, preferowanym przez gady. Kontrole prowadzono regularnie, w odstępach co najmniej dwutygodniowych, w różnych porach dnia od marca do września. Częstość obserwacji poszczególnych sektorów rezerwatu była wprost proporcjonalna do liczebności płazów i gadów. Wyznaczono miejsca obserwacji (stanowiska odłowu), na których dokonywano systematycznych kontroli. Starano się również ewidencjonować wszystkie stwierdzone zagrożenia dla obu analizowanych gromad kręgowców.

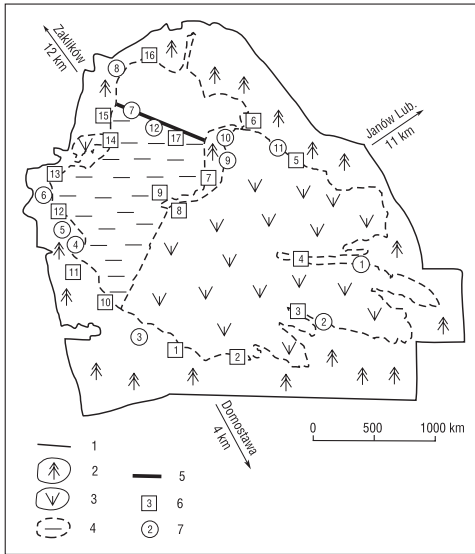
Wyniki

Na obszarze rezerwatu „Imielty Ług” stwierdzono występowanie 9 gatunków płazów, należących do 4 rodzajów (*Pelobates*, *Bufo*, *Hyla* i *Rana*). Wydzielono 17 stanowisk, na których obserwowano batrachofaunę, z których większość była miejscami rozrodu (tab. 1, ryc. 1). Zaskoczeniem był brak płazów ogoniastych (Urodela), odnotowano wyłącznie płazy bezogonowe (Anura). Badany obszar zasiedlały następujące gatunki płazów: grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus* Laur., ropucha szara *Bufo bufo* L., ropucha zielona *Bufo viridis* Laur., rzekotka drzewna *Hyla arborea* L., żaba jeziorkowa *Rana lessonae* Cam., żaba wodna *Rana esculenta* L., żaba śmieszka *Rana ridibunda* Pall., żaba trawna *Rana temporaria* L. oraz żaba moczarowa *Rana arvalis* Nilss. (ryc. 2). Grzebiuszka ziemna stwierdzona została tylko na jednym stanowisku, zlokalizowanym w borze mieszanym suchym. Ropucha jest pospolita i dość liczna. Zasiedla lasy, zaś na gody udaje się do rozlewisk, w które obfituje „Imielty Ług”. Płaz ten został stwierdzony na pięciu stanowiskach; rozród miał miejsce w największych zbiornikach.

Tab. 1. Wykaz stanowisk i siedlisk płazów i gadów w rezerwacie „Imielty Ług”

Table 1. List of localities and biotopes of amphibians and reptiles in the “Imielty Ług” nature reserve

Lp.	Stanowiska i siedliska Localities and biotopes	Gatunki Species	Lp.	Stanowiska i siedliska Localities and biotopes	Gatunki Species
<i>Amphibia</i>			<i>Reptilia</i>		
1	Oczka wodne i torfowiska Small water bodies and peat bogs	<i>Rana lessonae</i> , <i>R. temporaria</i>	1	Bór świeży Pine forest	<i>Lacerta agilis</i> , <i>L. vivipara</i>
2	Oczka wodne i torfowiska Small water bodies and peat bogs	<i>Bufo bufo</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Rana lessonae</i> , <i>R. esculenta</i> , <i>R. idibunda</i>	2	Bór wilgotny wet pine forest	<i>Anguis fragilis</i>
3	Bór świeży Pine forest	<i>Rana esculenta</i> , <i>R. arvalis</i>	3	Bór świeży pine forest	<i>Lacerta vivipara</i>
4	Torfowisko Peat bog	<i>Rana temporaria</i> , <i>R. arvalis</i>	4	Bór mieszany wilgotny (droga leśna) Wet mixed forest (forest road)	<i>Anguis fragilis</i>
5	Torfowisko i bór bagienny Peat bog and pine forest	<i>Bufo bufo</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Rana lessonae</i>	5	Bór mieszany wilgotny (droga leśna) Wet mixed forest (forest road)	<i>Vipera berus</i>
6	Torfowisko Peat bog	<i>Hyla arborea</i> , <i>Rana lessonae</i>	6	Bór świeży i brzeg stawu Pine forest and bank of pond	<i>Lacerta agilis</i> , <i>L. vivipara</i>
7	Brzeg stawu Bank of pond	<i>Rana ridibunda</i>			
8	Brzeg stawu Bank of pond	<i>Rana esculenta</i> , <i>R. temporaria</i> , <i>R. arvalis</i>			
9	Rozlewiska w sąsiedztwie stawu Flooding in the vicinity of a pond	<i>Rana esculenta</i> , <i>R. temporaria</i>			
10	Staw i torfowisko Pond and peat bog	<i>Rana esculenta</i> , <i>R. temporaria</i> , <i>R. arvalis</i>			
11	Brzeg stawu Bank of pond	<i>Bufo bufo</i> , <i>Rana lessonae</i>			
12	Bór mieszany wilgotny i brzeg stawu Mixed forest and the pond edge	<i>Pelobates fuscus</i> , <i>Bufo bufo</i> , <i>B. viridis</i>			
13	Brzeg stawu Bank of pond	<i>Rana ridibunda</i> , <i>R. temporaria</i>			
14	Torfowisko Peat bog	<i>Rana esculenta</i> , <i>R. arvalis</i>			
15	Brzeg stawu i bór świeży Bank of pond and pine forest	<i>Bufo bufo</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Rana temporaria</i>			
16	Bór bagienny Marshy pine forest	<i>Bufo viridis</i> , <i>Rana lessonae</i> , <i>R. temporaria</i>			
17	Grobla Causeway	<i>Rana lessonae</i> , <i>R. esculenta</i> , <i>R. temporaria</i>			



Ryc. 1. Rozmieszczenie miejsc odłowu płazów i gadów w rezerwacie „Imielty Ług”

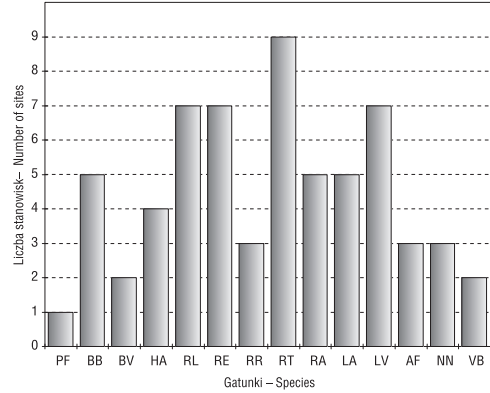
1 – granice rezerwatu, 2 – lasy, 3 – bagna i torfowiska, 4 – zbiorniki wodne, 5 – grobla, 6 – miejsca odłowu płazów, 7 – miejsca odłowu gadów

Fig. 1. Distribution of catching sites of amphibians and reptiles in the “Imielty Ług” nature reserve

1 – boundaries of the reserve, 2 – forests, 3 – peat swamps, 4 – ponds, 5 – causeway, 6 – catching sites of amphibians, 7 – catching sites of reptiles

Do najliczniejszych i najbardziej rozpowszechnionych płazów w rezerwacie należała żaba trawna, którą stwierdzono na dziewięciu stanowiskach. Do rozrodu płazy te wybierały zbiorniki bardzo płytkie, a czasem nawet kałuże. Bardzo licznie występowała także żaba jeziorkowa, którą odnotowano na siedmiu stanowiskach, wyłącznie w wodzie lub jej sąsiedztwie. Ropucha zielona była obserwowana zaledwie na dwóch stanowiskach ze względu m.in. na brak preferowanych przez ten gatunek suchych i średnio wilgotnych łąk. Rozród stwierdzono w płytszych i nasłonecznionych zbiornikach. Rzekotkę drzewną obserwowano zwykle na czterech stanowiskach – najczęściej na krzewach i trzcinach. Obecność żaby wodnej zanotowano na siedmiu stanowiskach, natomiast żaba śmieszka była nielicznie spotykana; stwierdzono ją na trzech stanowiskach. Żaba moczarowa była znacznie rzadziej spotykana od żaby trawnej, ale prawie równie szeroko rozpowszechniona. Została wykryta na pięciu stanowiskach, głównie na torfowiskach. Godowała w małych zbiornikach, ale w miejscach odległych o kilka metrów od brzegu.

Z gadów stwierdzono występowanie pięciu gatunków, w tym trzech jaszczurek i dwóch węży, należących do pięciu rodzajów (*Lacerta*, *Zootoca*, *Anguis*, *Natrix* i *Vipera*). Obserwacje reptiliofauny prowadzono na dwunastu wybranych stanowiskach badawczych (tab. 1, ryc. 1). Zarejestrowano następujące gatunki: jaszczurkę zwinkę *Lacerta*



Ryc. 2. Liczba stanowisk płazów i gadów w rezerwacie „Imielty Ług”

PF – *Pelobates fuscus*, BB – *Bufo bufo*, BV – *Bufo viridis*, HA – *Hyla arborea*, RL – *Rana lessonae*, RE – *Rana esculenta*, RR – *Rana ridibunda*, RT – *Rana temporaria*, RA – *Rana arvalis*, LA – *Lacerta agilis*, LV – *Lacerta vivipara*, AF – *Anguis fragilis*, NN – *Natrix natrix*, VB – *Vipera berus*.

Fig. 2. The number of sites of amphibians and reptiles in the “Imielty Ług” nature reserve

PF – *Pelobates fuscus*, BB – *Bufo bufo*, BV – *Bufo viridis*, HA – *Hyla arborea*, RL – *Rana lessonae*, RE – *Rana esculenta*, RR – *Rana ridibunda*, RT – *Rana temporaria*, RA – *Rana arvalis*, LA – *Lacerta agilis*, LV – *Lacerta vivipara*, AF – *Anguis fragilis*, NN – *Natrix natrix*, VB – *Vipera berus*

agilis L., jaszczurkę żyworodną *Zootoca vivipara* Jacquin, padalca zwyczajnego *Anguis fragilis* L., zaskronca zwyczajnego *Natrix natrix* L. i żmiję zygzakowatą *Vipera berus* L. (ryc. 2).

Jaszczurka zwinka – stwierdzona na pięciu stanowiskach – preferowała suche, porośnięte trawą tereny rezerwatu, natomiast jaszczurka żyworodna obserwowana na siedmiu stanowiskach, najczęściej występowała w pobliżu zbiorników wodnych oraz na siedliskach podmokłych – głównie torfowiskach. Często widywano osobniki pływające w wodzie.

Padalca zwyczajnego stwierdzono tylko na trzech stanowiskach, w miejscach zacienionych (np. wykrotach, rowach, stertach drewna). Zaskroniec zwyczajny zasiedlał tereny wilgotne, zawsze w pobliżu zbiorników wodnych, przy czym często obserwowano osobniki pływające i nurkujące. Został wykryty na trzech stanowiskach. Nielicznie występowała żmija zygzakowata, którą stwierdzono zaledwie na dwóch stanowiskach. Obserwowano osobniki wygrzewające się w miejscach nasłonecznionych.

Do istotnych zagrożeń herpetofauny należy leśna gospodarka rezerwatowa, o czym świadczą rozjechane na trasach zrywkowych płazy (1 ropucha szara i 6 żab trawnych) oraz zaskroniec. Ponadto, na sąsiadujących z rezerwatem stawach prowadzona jest gospodarka rybacka, związana m.in. z okresowym, jesiennym spuszczeniem wody oraz jej wapnowaniem, co zagraża płazom stale przebywającym w pobliżu wody („żaby zielone”) oraz wędrującym na zimowiska, jak to obserwowano u żaby trawnej. W stawach rezerwatu wody nie spuszczano i stwierdzono, że żaby trawne i część „żab zielonych” zimowały na dnie tych zbiorników. Obserwowane obniżanie poziomu lustra wody jest przyczyną wysychania torfowisk i małych zbiorników, a w efekcie sukcesji zbiorowisk leśnych. W mniejszym stopniu rezerwat zagrożony jest penetracją i zaśmieceniem.

Dyskusja i zakończenie

Do chwili obecnej nie prowadzono badań herpetologicznych ograniczonych wyłącznie do rezerwatu „Imielty Ług”, stąd niniejsze opracowanie jest pionierskim w tej dziedzinie. Prace tego rodzaju wykonywane były jedynie na obszarach sąsiednich (Chobotow, Czarniawski 1996; Głowaciński 1992a, b; Głowaciński, Michalik 1979) lub na terenie całego Parku Krajobrazowego „Lasy Janowskie” (Chobotow, Czarniawski 2001; Radwan i in. 1997), w skład którego wchodzi „Imielty Ług”. Zatem trudno porównywać wyniki wcześniejszych badań z wynikami niniejszego opracowania. Wspomniani autorzy obserwowali więcej gatunków płazów i te same gatunki gadów, które obecnie stwierdzono na terenie rezerwatu. Z terenu parku krajobrazowego S. Radwan i in. (1997) oraz J. Chobotow i W. Czarniawski (2001) wymieniają takie gatunki, jak: traszka zwyczajna *Triturus vulgaris*, kumak nizinny *Bombina bombina*, grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, ropucha szara *Bufo bufo*, ropucha zielona *Bufo viridis*, ropucha paskówka *Bufo calamita*, rzekotka drzewna *Hyla arborea*, żaba jeziorkowa *Rana lessonae*, żaba wodna *Rana esculenta*, żaba śmieszka *Rana ridibunda*, żaba trawna *Rana temporaria*, żaba moczarowa *Rana arvalis*, jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix* oraz żmija zygzakowata *Vipera berus*.

W trakcie przeprowadzonych badań nie stwierdzono w rezerwacie „Imielty Ług” traszki zwyczajnej, kumaka nizinnego oraz ropuchy paskówki, odnotowanych wcześniej w PK „Lasy Janowskie” (Radwan i in. 1997; Chobotow, Czarniawski 2001). Pozostałe płazy i gady występujące w parku krajobrazowym obserwowano również w rezerwacie. Brak traszki zwyczajnej może być spowodowany ubóstwem roślinności wodnej, natomiast kumak nizinny i ropucha paskówka są w Polsce coraz rzadsze. Podmokły teren z dużym udziałem zbiorników, bagien i torfowisk jest odpowiednim środowiskiem dla płazów. Gady nie są tak pospolite, jednak charakterystyczny jest znaczny udział dwóch gatunków wilgociolubnych – jaszczurki żyworodnej i zaskrońca zwyczajnego. Planowanie ochronne na terenie rezerwatu i w jego otoczeniu powinno uwzględniać ograniczenie gospodarki leśnej i rybackiej.

Literatura

- Chobotow J., Czarniawski W., 1996, *Plazy i gady wschodniej części Parku Krajobrazowego „Lasy Janowskie”*. [w:] S. Radwan, B. Sałata, Z. Szunke (red.), *Walory przyrodnicze Parku Krajobrazowego „Lasy Janowskie”*, Wyd. UMCS, Lublin, 83–84.
- Chobotow J., Czarniawski W., 2001, *Plazy i gady Parku Krajobrazowego „Lasy Janowskie”*, Parki Narodowe i Rezerwaty Przyrody, 18, 2, 111–123.
- Fijałkowski D., 1972, *Stosunki geobotaniczne Lubelszczyzny*, Lubelskie Towarzystwo Naukowe, Lublin, ss. 285.
- Fijałkowski D., Bloch M., Flisińska Z., Polski A., Wójciak H., 1992, *Szata roślinna rezerwatu Imielty Ług*, *Annales UMCS*, sec. C, 47, 169–197.
- Głowaciński Z., 1992a, *Waloryzacja faunistyczna Zamojszczyzny – propozycje do przestrzennego zagospodarowania regionu*, *Studia Ośrodka Dokumentacji Fizjograficznej*, 20, 315–352.
- Głowaciński Z. 1992b, *Zarys przemian i ubytki w faunie kręgowców Zamojszczyzny*, *Studia Ośrodka Dokumentacji Fizjograficznej*, 20, 309–314.
- Głowaciński Z., Michalik S., 1979, *Kotlina Sandomierska. Przyroda Polska*, Wiedza Powszechna, Warszawa, ss. 196.
- Głowaciński Z., Rafiński J., 2003, *Atlas płazów i gadów Polski*, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa, ss. 151.
- Gosławski K., Rybacki M., 1988, *Uwagi dotyczące ginących gatunków gadów w Polsce*, *Przegląd Zoologiczny*, 32, 1, 63–69.
- Radwan S., Sałata B., Harasimiuk M., 1997, *Środowisko przyrodnicze Parku Krajobrazowego „Lasy Janowskie”*, Wyd. UMCS, Lublin, ss. 214.
- Rybacki M., 1987, *Spostrzeżenia dotyczące płazów i gadów Słowińskiego Parku Narodowego*, *Chrońmy Przyrodę Ojczystą*, 43, 5–6, 65–68.
- Rybacki M., Berger L., 2003, *Współczesna fauna płazów Wielkopolski na tle zaniku ich siedlisk rozrodczych*, [w:] J. Banaszek (red.), *Stepowienie Wielkopolski – pół wieku później*, Wyd. Akademii Bydgoskiej, Bydgoszcz, 143–173.
- Szyndlar Z., 1994, *Plazy i gady Ojcowskiego Parku Narodowego: stan w końcu lat osiemdziesiątych*, *Prądnik*, 9, 231–240.
- Wojdan D., 2006, *New localities of rare amphibians (Amphibia) and reptiles (Reptilia) in the Świętokrzyski National Park*, *Fragmenty Faunistyczne*, 49, 1, 75–79.

Dariusz Wojdan, Ewa Myszak

**Herpetofauna of the “Imielty Ług” nature reserve
in the Janowskie Forests**

Summary

The “Imielty Ług” nature reserve is located in the southern part of Lublin province (eastern Poland). The research aim was to define the occurrence of amphibians and reptiles in the “Imielty Ług” nature reserve (a total area of 8.0174 km²), and to identify threats and necessary conservation measures. The area of the reserve is generally wet and covers forest communities, peat bogs and fish ponds. The following species were found: *Pelobates fuscus*, *Bufo bufo*, *Bufo viridis*, *Hyla arborea*, *Rana lessonae*, *Rana esculenta*, *Rana ridibunda*, *Rana temporaria*, *Rana arvalis*, *Lacerta agilis*, *Zootoca vivipara*, *Anguis fragilis*, *Natrix natrix* and *Vipera berus* (Fig. 1, 2; Table 1). The “Imielty Ług” nature reserve can provide a successful protection to amphibians and reptiles. The major threats are connected with forestry practices (in the reserve) and fishing (in the neighbourhood).

