

5. Płazy

Wstęp

Płazy *Amphibia* są zwierzętami amfibiocnymi, czyli przystosowanymi do życia zarówno w wodzie jak i na lądzie. Z ich jaj składanych zawsze w wodzie, rozwijają się larwy (kijanki), które po zakończeniu rozwoju, przeobrażają się i wychodzą na ląd. Dorosłe płazy żyją na lądzie lub na obrzeżach zbiorników wodnych.

Płazy należą do kręgowców zmiennocieplnych. Temperatura ich ciała jest ściśle uzależniona od temperatury otoczenia, a ich aktywność spada wraz ze spadkiem temperatury. W warunkach klimatu umiarkowanego, w okresie zimy zwierzęta te zapadają w stan odrętwienia - hibernację, która połączona jest z długotrwałym, silnym obniżeniem się aktywności procesów życiowych. Fauna płazów (batrachofauna) Polski liczy 18 gatunków (Głowaciński, Rafiński 2003), z czego w granicach województwa lubuskiego występuje 14 gatunków. Cztery gatunki (salamandra plamista, traszka karpacka, kumak górski i żaba zwinka) to taksony występujące poza granicami województwa.

Wszystkie gatunki płazów podlegają ochronie prawnej na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. Nr 220, poz. 2237).

W poprzednim Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 6 stycznia 1995 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. nr 13, poz. 65) trzy gatunki żab: jeziorkowa, wodna i śmieszka były chronione tylko w okresie od dnia 1 marca do dnia 31 maja każdego roku. Poza tym okresem możliwa była eksploatacja gospodarcza populacji tych gatunków.

Płazy pełnią ważne funkcje w przyrodzie i gospodarce człowieka. Są one istotnym źródłem pokarmu dla wielu gatunków zwierząt. Skupiska larw niektórych płazów bezogonowych mogące liczyć setki tysięcy osobników, odżywiają się glonami i martwymi

szczątkami roślin i zwierząt przyczyniają się do rozkładu materii organicznej i obiegu pierwiastków (Berger 2000). Wszystkie dorosłe płazy są drapieżnikami i regulują liczebność wielu gatunków bezkręgowców. Odżywiają się głównie owadami, wśród których jest wiele gatunków zagrażających uprawom rolnym i leśnym.

Ze względu na niektóre cechy biologiczne płazy należą do zwierząt silnie narażonych na oddziaływanie różnych form degradacji środowiska naturalnego. Biologia rozrodu uzależnia ich egzystencję od obecności zbiorników wodnych, a budowa nagiej skóry, która jest łatwo przepuszczalna dla wody i gazów czyni je bardzo podatnymi na zanieczyszczenia chemiczne i promieniowanie ultrafioletowe. Tak duża wrażliwość na negatywne zmiany zachodzące w środowisku spowodowała, że liczebność płazów uległa ostatnio wyraźnej redukcji, zarówno w Polsce, jak i na całym świecie (Młynarski 1987; Pechmann i in. 1991; Rybacki, Berger 2003).

Wrażliwość płazów na zanieczyszczenia powoduje, że są one ważnymi bioindykatorami środowiska naturalnego - wodnego i lądowego. Obserwacje zmian zachodzących w populacjach płazów pozwalają na uchwycenie negatywnych przemian, którym ulega środowisko, w którym żyje również człowiek.

5.1. Rozpoznanie płazów na terenie województwa lubuskiego

Na temat występowania płazów na terenie województwa lubuskiego ukazało się dotychczas niewiele publikacji. W porównaniu z innymi grupami zwierząt widoczny jest brak zainteresowania środowisk naukowych badaniami płazów. Dopiero od końca lat 90. XX w. widoczny jest wzrost liczby publikacji na temat tej ciekawej grupy zwierząt.

Przed wojną informacje na temat płazów ukazywały się głównie w szerszych opracowaniach dotyczących fauny danego obszaru np. Dolnego Śląska (Pax 1921, 1925) Brandenburgii (Eckstein 1909) czy okolic Zielonej Góry (Gruhl 1929). Brak natomiast było prac omawiających poszczególne gatunki. Pierwsze prace poświęcone tylko płazom zaczęły pojawiać się pod koniec lat 60. XX w. Ukazały się wówczas artykuły na temat ropuchy paskówki (Radkiewicz 1968, 1969). Ponowny wzrost zainteresowania badaniami płazów można zaobserwować od końca lat 90.

Pomimo pojawiających się w ostatnich latach prac, omawiających szczegółowo batrachofaunę wybranych obszarów jak: Dolina Odry (Najbar 1997; Radkiewicz

1997; Rybacki, Maciantowicz 2004, 2006a), okolice Łęknicy (Najbar 1999), okolice Zielonej Góry (Najbar i in. 2005, Karolenko i in. 2006), teren gminy Drezdenko (Rybacki, Maciantowicz 2006b), stan rozpoznania tej grupy zwierząt na terenie województwa lubuskiego należy uznać za niewystarczający.

Spośród płazów najliczniej do tej pory były opisywane: ropucha paskówka, kumak nizinny, traszka górską, traszka grzebieniasta oraz żaba trawna.

Większość publikacji dotyczy południowej i środkowej części województwa, niewiele jest natomiast danych opublikowanych z terenów na północ od Warty. Brak jest opracowań dotyczących najrzadszych gatunków na terenie województwa, jak ma to miejsce w przypadku najrzadszych gatunków gadów.

W roku 2003 ukazał się „Atlas płazów i gadów Polski” (Głowaciński, Rafiński 2003). Jest to pierwsze opracowanie atlasowe herpetofauny Polski, zawierające między innymi informacje na temat rozmieszczenia wszystkich gatunków płazów występujących na terenie województwa lubuskiego.

5.2. Wykaz płazów występujących na terenie województwa lubuskiego w układzie systematycznym

Na terenie województwa lubuskiego stwierdzono występowanie 14 gatunków płazów, w tym 3 gatunków płazów ogoniastych i 11 gatunków płazów bezogonowych.

PŁAZY *Amphibia*

Płazy ogoniaste *Caudata*

Rodzina: salamandrowate *Salamandridae*:

1. traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*
2. traszka zwyczajna *Triturus vulgaris*
3. traszka górską *Triturus alpestris*

Płazy bezogonowe *Salientia=Anura*

Rodzina: ropuszkowate *Discoglossidae*

4. kumak nizinny *Bombina bombina*

Rodzina: grzebiuszkowate *Pelobatidae*

5. grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*

Rodzina: ropuchowate *Bufonidae*

6. ropucha szara *Bufo bufo*
7. ropucha paskówka *Bufo calamita*
8. ropucha zielona *Bufo viridis*

Rodzina: rzekotkowate *Hylidae*

9. rzekotka drzewna *Hyla arborea*

Rodzina: żabowate *Ranidae*

10. żaba trawna *Rana temporaria*
11. żaba moczarowa *Rana arvalis*
12. żaba jeziorkowa *Rana lessonae*

13. żaba śmieszka *Rana ridibunda*

14. żaba wodna *Rana esculenta*

Pojawiające się informacje (Najbar 1995) o występowaniu na terenie województwa lubuskiego żaby zwinki *Rana dalmatina* nie zostały potwierdzone w późniejszych publikacjach (Głowaciński, Rafiński 2003). Nie jest wykluczone, że ten ciepłolubny zachodnio- i południowo-europejski gatunek może występować na terenie województwa, szczególnie w jego południowej części, gdyż niewielkie izolowane populacje tej żaby w Europie występują w południowej Szwecji, na Bornholmie, Rugii i kilku wyspach w Danii.

1. Traszka zwyczajna *Triturus vulgaris* - jest najczęściej spotykanym gatunkiem spośród płazów ogoniastych na terenie województwa. Zasadza różnicowane środowiska od otwartych zbiorników śródpolnych, torfianek, glinianek, aż po zacienione śródleśne bagna, jednak prawie zawsze są to wody stojące z bogatą roślinnością wodną. Jako jedyny gatunek traszki rozmnaża się w ubogich troficznie jeziorkach dystroficznych. Gatunek jest równomiernie rozmieszczony na terenie województwa.

2. Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* - jest gatunkiem rzadziej spotykanym niż traszka zwyczajna, choć często oba gatunki współwystępują ze sobą. Jest gatunkiem bardziej związanym ze środowiskiem leśnym, szczególnie jeżeli wokół zbiorników wodnych znajdują się duże zasoby martwego drewna (leżące spróchniałe kłody). Jest gatunkiem bardziej związanym z wodą niż inne gatunki traszek - część osobników dość długo po okresie rozrodczym pozostaje w wodzie, niekiedy zimując w mule na dnie zbiorników. Gatunek ten jest najbardziej zagrożonym wśród wszystkich gatunków traszek w Polsce. Na terenie województwa stanowiska traszki grzebieniastej, choć nieliczne, są równomiernie rozmieszczone, co wykazały badania terenowe przeprowadzone na szerokiej skali w roku 2007 na terenie Lasów Państwowych (M. Maciantowicz, inf. wł.).

3. Traszka górską *Triturus alpestris* - jest najrzadziej występującą traszką na terenie województwa lubuskiego. Spotykana jest tylko na południe od Odry (Rafiński 2003). Dorosłe traszki żyją na lądzie w cienistych i wilgotnych miejscach. W okresie pory godowej w kwietniu pojawiają się w różnych zbiornikach wodnych, gdzie przebywają do lipca. Masowe składanie jaj na liściach odbywa się w maju. Stwierdzane były również w zbiornikach wodnych o silnym zanieczyszczeniu i wysokiej temperaturze, w której z braku pożywienia odżywiały się własnymi larwami (Młynarski



Charakterystyczną cechą traszki górskiej jest pomarańczowy brzuch bez plam (fot. M. Maciantowicz)



Ropucha zielona (fot. M. Maciantowicz)

1971). Na terenie województwa gatunek ten preferuje zbiorniki usytuowane na zwiężłych glebach - często o gliniastym dnie. Spotykany jest również w przydrożnych rowach i niewielkich zagłębieniach. Najwięcej stanowisk znajduje się na terenie wyniesień morenowych, jak Wał Zielonogórski i Łuk Mużakowa. W niewielkich zbiornikach wodnych o gliniastym podłożu w okolicach Kożuchowa traszka góraska stanowi gatunek dominujący wśród płazów.

4. Kumak nizinny *Bombina bombina* - w Polsce rzadki i ginący gatunek. Na terenie województwa występuje głównie w mocno zarastających roślinnością, płytkich zbiornikach wód stojących. Większość jednak, to stanowiska o zachwianej równowadze wodnej, wskazujące na ich wygasanie. W obrębie dużych zbiorników gdzie prowadzi się intensywną gospodarkę rybacką populacje *B. bombina* są przeważnie szczątkowe. Większość roku spędza w wodzie, jednak zimuje na lądzie, niekiedy w dużych grupach. Na terenie województwa gatunek występuje równomiernie, jednak zmniejsza się liczba stanowisk spowodowana zanikaniem siedlisk.

5. Grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus* - gatunek jeszcze stosunkowo często spotykany, jednak w ostatnich latach wykazuje tendencje spadkowe. Uważana jest za relikty stepowy, preferuje obszary o lekkiej, piaszczysto-gliniastej glebie, w której z łatwością może się zagrzebać nawet do głębokości 1 metra dzięki modzełom (zgrubieniom skórnym) na spodniej stronie stóp. Spotykana dosyć często na polach uprawnych, w ogrodach, dolinach rzek. Większą część roku, z wyjątkiem okresu rozrodu, spędza na lądzie. Rozród odbywa się najczęściej w niewielkich śródpolnych zbiornikach. W ostatnich latach większość populacji, szczególnie w północnej Europie wykazuje dramatyczny spadek liczebności (Profus, Sura 2003). Grzebiuszka występuje na terenie całego województwa, związana jest z obszarami rolnymi.

6. Ropucha szara *Bufo bufo* - jest najbardziej rozpowszechnionym gatunkiem płaza w Europie. Na terenie województwa występuje na całym obszarze bardzo licznie. Prowadzi lądowy tryb życia, odznaczając się wysoką plastycznością ekologiczną jeżeli chodzi o tereny jakie zasiedla. Gody rozpoczynają się wcześniej, około połowy marca. Skrzek jest łatwy do rozpoznania, gdyż ma postać dwóch kilkumetrowych galaretowatych sznurów. Pojawiające się po przeobrażeniu w czerwcu lub lipcu małe ropuchy są jednymi z najczęściej spotykanych gatunków płazów w środowisku lądowym przez przypadkowego przechodnia. Poważnym zagrożeniem tego powolnego gatunku jest wy-

soka śmiertelność na drogach podczas wędrówek. Ze względu na liczne występowanie wśród upraw polowych i wrodzoną żarłoczność ropucha szara ma duże znaczenie gospodarcze jako naturalny składnik regulujący równowagę ekologiczną w agrocenozach.

7. Ropucha zielona *Bufo viridis* - występuje na terenie całego województwa, jednak nie tak licznie jak ropucha szara. Spotyka się ją zarówno na obszarze suchych borów sosnowych jak i w terenach podmokłych. Jest najbardziej synantropijnym gatunkiem płaza, stąd często spotykana jest w pobliżu siedzib ludzkich. Jest najliczniejszym gatunkiem płaza w dużych miastach. Gody odbywa w bardzo różnorodnych warunkach, preferuje płytkie zbiorniki pozbawione roślinności szuwarowej. Szczególnie liczne populacje tego gatunku występują w Dolinie Odry koło miejscowości Kłopot.

8. Ropucha paskówka *Bufo calamita* - jest najrzadziej spotykanym gatunkiem ropuchy zarówno na terenie Polski jak i województwa. Preferuje nieco inne środowiska niż opisane wyżej ropuchy. Jest gatunkiem występującym w najbardziej suchych środowiskach. Rozród najczęściej odbywa się w nowopowstałych zbiornikach wodnych z bardzo słabo wykształconą strefą roślinności przybrzeżnej lub całkowitym jej brakiem. Są to często zbiorniki na terenie żwirowni i piaszkowni. Miejsca jej rozrodu stwierdzono między innymi w okolicach Żar, Gubina, Cybinki, Słubic i Santoka (Najbar 2005).

9. Rzekotka drzewna *Hyla arborea* - gatunek wykazujący w ostatnich latach gwałtowny spadek liczebności, podobnie jak w sąsiedniej Wielkopolsce gdzie zanikła znaczna część jej stanowisk. Jest gatunkiem ciepłolubnym. Charakterystyczną cechą są duże przyssawki występujące na zakończeniach palców. Zamieszkuje głównie lasy liściaste i mieszane oraz ich obrzeża, zakrzaczenia, ogrody i sady. Jest to gatunek prowadzący jako jedyny z płazów w Polsce - nadrzewny tryb życia. Dorosłe osobniki spotykane są najczęściej na leszczynie ale również na „kolczastych” krzewach - głogach i różach. W województwie lubuskim spotykana licznie w Dolinie Odry, szczególnie na terenie lasów łęgowych rosnących w pobliżu licznych tutaj starorzeczy.

10. Żaba jeziorkowa *Rana lessonae* - jest najrzadziej spotykanym gatunkiem spośród grupy żab zielonych, jednakże nie oznacza to, że jest nieliczna. W niektórych średniej wielkości i dużych jeziorach tworzy duże populacje. Jej charakterystyczną cechą jest jaśniejsze niż u pozostałych żab zielonych ubarwienie samca w okresie godowym, przyjmujące niekiedy kolor ka-



Kumak nizinny posiada na spodniej stronie ciała charakterystyczne ubarwienie (fot. M. Maciantowicz)

narkowy, szczególnie na głowie i w przedniej części tułowia. Preferuje raczej zbiorniki z wodami stojącymi z bogatą roślinnością przybrzeżną: niewielkie oczka śródlądowe, jeziora, kanały.

11. Żaba wodna *Rana esculenta* - to najliczniejszy gatunek spośród wszystkich płazów występujących na terenie województwa. Jest trwałym mieszańcem o randze gatunku pomiędzy żabą śmieszką a żabą jeziorkową i morfologicznie wykazuje cechy pośrednie tych dwóch taksonów. Jeżeli żaba wodna (samiec lub samica) przystępuje do rozrodu z inną żabą wodną, większość ich potomstwa ginie już w czasie rozwoju embrionalnego. Większą żywotność wykazują mieszańce żaby wodnej i żaby śmieszki, a największą - potomstwo żaby wodnej i żaby jeziorkowej. Zamieszkuje bardzo zróżnicowane akweny od małych zbiorników śródpolnych, po wielkie jeziora i duże rzeki. Jest dominującym gatunkiem w dolinach rzecznych - szczególnie Odry i Warty. W Dolinie Odry występuje ciekawe zjawisko, specyficzne dla tego terenu - występowania bardzo licznych populacji złożonych wyłącznie z samców (Berger 1983; Rybacki 2008).

12. Żaba śmieszka *Rana ridibunda* - nie jest tak pospolita jak pozostałe żaby zielone, lokalnie może być jednak liczna, szczególnie w dużych akwenach i w dolinach wielkich rzek. Spotykana na całym obszarze województwa. Osiąga największe rozmiary spośród żab zielonych. Długość jej ciała może dochodzić do 11-13 cm. Całe życie spędza w wodzie i rzadko podejmuje wędrówki po lądzie. W województwie lubuskim najliczniejsze populacje rozmieszczone są w dolinach Warty i Odry.

13. Żaba trawna *Rana temporaria* - w typowych dla siebie siedliskach jest najpospolitszym gatunkiem spośród żab brunatnych na opisywanym obszarze.



Żaba trawna - przedstawiciel żab brunatnych (fot. M. Maciantowicz)

Występuje licznie na terenie całego województwa. Jest gatunkiem eurytopowym o szerokim spektrum siedliskowym. Spotykana w różnych typach lasu, zakrzaczaniach, ogrodach, polach uprawnych. Prowadzi lądowy tryb życia z wyjątkiem pory godowej.

14. Żaba moczarowa *Rana arvalis* - rzadsza od poprzedniego gatunku, ale w niektórych okolicach województwa pospolita. Prowadzi podobnie jak żaba trawna lądowy tryb życia, jednak zasiedla częściej tereny otwarte: pola uprawne, łąki, polany śródlądowe, obrzeża lasów. W okresie godowym samce przybierają charakterystyczną błękitną lub błękitnoliliową barwę.

5.2.1. Gatunki specyficzne i wyróżniające płazy województwa lubuskiego

Na terenie województwa występują gatunki zaliczane do ginących zarówno w Polsce jak i na terenie Europy. Są to:

- gatunki z Polskiej czerwonej księgi zwierząt (Głowaciński 2001) oraz Czerwonej listy zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Głowaciński 2002),
- gatunki z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej
- gatunki charakterystyczne dla regionu (np. gatunki na krańcach zasięgu)

Jedynym gatunkiem występującym na terenie województwa lubuskiego, który znajduje się w Polskiej czerwonej księdze zwierząt (Głowaciński 2001) jest traszka grzebieniasta, która posiada kategorię NT (ang. *near threatened* - bliskie zagrożenia).

Dwa gatunki stwierdzone na terenie wojewódz-

two lubuskiego znajdują się na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Głowaciński 2002):

- traszka grzebieniasta - kategoria NT (gatunki bliskie zagrożenia)
- kumak nizinny - kategoria DD (dane niepełne)

Dwa gatunki znajdują się na Czerwonej liście IUCN (Głowaciński 2002):

- traszka grzebieniasta - kategoria NT (gatunki bliskie zagrożenia)
- kumak nizinny - kategoria DD (dane niepełne)

5.2.2. Gatunki ważne dla zachowania różnorodności przyrodniczej Europy

Dwa gatunki znajdują się w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG o ochronie naturalnych siedlisk oraz dziko żyjącej fauny i flory, znanej jako Dyrektywa Siedliskowa. Są to:

- traszka grzebieniasta
- kumak nizinny

Dla populacji gatunków z Załącznika II tworzone są Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOOS) tworzące spójną europejską sieć Natura2000.

5.2.3. Gatunki na granicach zasięgu

Jedynym gatunkiem, którego naturalna granica występowania kończy się na terenie województwa lubuskiego jest traszka górska.

W Polsce zwarty zasięg występowania traszki górskiej obejmuje Karpaty i Sudety. Izolowane stanowiska spotykane są w Górach Świętokrzyskich (Berger 2000; Rafiński 2003) W Tatrach można ją spotkać nawet na wysokości 1660 m n.p.m. (Berger 2000). W Karpatach Zachodnich jest gatunkiem dominującym wśród występujących tam traszek (Juszczak 1987). Niżowe stanowiska znane są z doliny Odry, z Wzgórz Trzebnickich i doliny górnej Wisły. Północną granicą zasięgu traszki górskiej na terenie województwa lubuskiego i na terenie kraju jest rzeka Odra w rejonie Zielonej Góry i Krosna Odrzańskiego (Rafiński 2003).

Na terenie Europy zachodniej traszka górska występuje znacznie dalej na północ niż w Polsce. Najdalej wysunięte stanowiska znajdują się w Danii (ryc. 1).



Ryc. 1. Rozmieszczenie traszki górskiej w Europie (źródło: Denoël i in. 2001)

5.3. Najcenniejsze obszary pod kątem występowania płazów

Ze względu na słaby stopień rozpoznania występowania tej grupy zwierząt na terenie województwa lubuskiego, najcenniejsze obszary występowania płazów można określić w niepełny sposób. W miarę postępów rozpoznania herpetologicznego kolejnych obszarów, mogą pojawiać się nowe cenne stanowiska płazów.

Rejony o największej bioróżnorodności płazów

Obszary o największej bioróżnorodności płazów to generalnie:

- wielkie doliny rzeczne,
- kompleksy ekstensywnie użytkowanych stawów rybnych,
- zróżnicowane mozaiki siedlisk wodnych, leśnych i polnych.

Na terenie województwa lubuskiego są to następujące obszary:

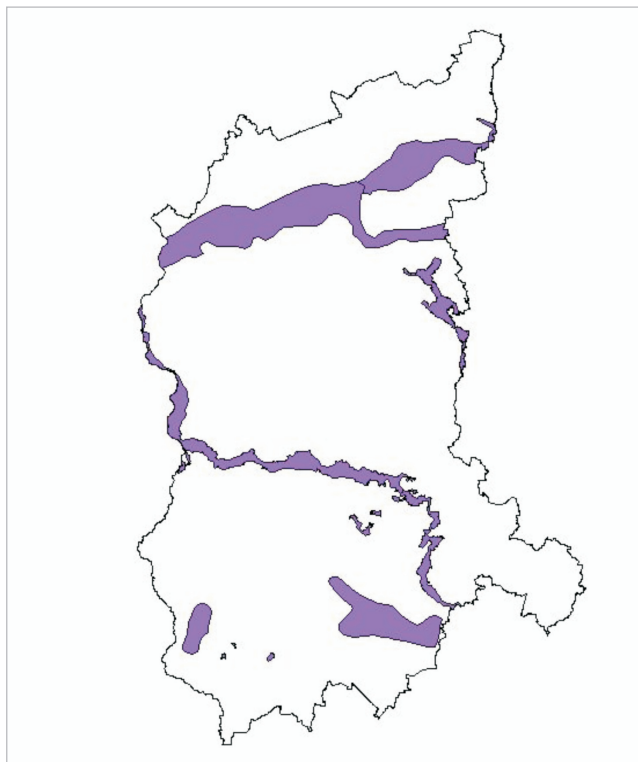
- Dolina Odry z licznymi starorzeczami i lasami łągowymi na całej jej długości w granicach województwa, z bardzo licznymi populacjami żab zielonych oraz rzadkimi gatunkami płazów jak kumak nizinny, rzekotka drzewna, traszka grzebieniasta i traszka górska,
- Doliny Warty i Noteci z Parkiem Narodowym Ujście Warty, charakteryzujące się otwartymi terenami z siecią kanałów oraz starorzeczy,
- Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry odznaczające się

zróżnicowaną mozaiką siedlisk wodnych i leśnych, ze szczególnie cennymi okolicami jeziora Brzezie, gdzie znajduje się liczna populacja traszki grzebieniastej,

- północny fragment Łuku Mużakowa (tzw. Pojezierze Antropogeniczne) w okolicach Trzebiela i Tuplic, z licznymi zbiornikami powyroboiskowymi w zróżnicowanych stadiach sukcesyjnych i ekstensywnie użytkowanymi stawami,
- tereny położone na południowy-zachód od Zielonej Góry na Wale Zielonogórskim oraz obszary morenowe w okolicach Kożuchowa będące miejscem liczniejszego występowania traszki górskiej na krańcach jej zasięgu w Polsce.

5.4. Najbardziej zagrożone siedliska

Najbardziej zagrożone siedliska to głównie ekosystemy wodne, mające kluczowe znaczenie w cyklu rozrodczym płazów. Podstawowym problemem jest fakt, że płazy na miejsca rozrodu wybierają głównie zbiorniki małe i płytkie (stawy i różnego typu mokradła), gdzie woda szybko się nagrzewa, co przyspiesza rozwój kijanek. Równowaga biologiczna i chemiczna w takich zbiornikach jest niestabilna i łatwo ją zburzyć - nawet małe ilości ścieków lub np. herbicydów mogą całkowicie zniszczyć życie w płytkim stawku. Dlatego małe zbiorniki znacznie szybciej ulegają degradacji



Ryc. 2. Obszary na terenie województwa lubuskiego o największej bioróżnorodności płazów.

niż duże jeziora i rzeki (Rybacki 2006).

Na terenie województwa siedliskami najbardziej zagrożonymi są:

- niewielkie zbiorniki śródpolne,
- płytkie jeziora i starorzeczca,
- zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne w pobliżu zbiorników wodnych.

4.1. Rejony decydujące o przetrwaniu najcenniejszych populacji płazów

Najcenniejsze gatunki płazów w województwie to dwa gatunki traszek: grzebieniasta i górską. O ile w przypadku rozproszonych stanowisk traszki grzebieniastej nie można wyodrębnić regionów gdzie występuje koncentracja stanowisk, o tyle w przypadku traszki górskiej rejonami tymi są obszary w strefie wysoczyzn morenowych położone w pobliżu Zielonej Góry i Kożuchowa.

Nie mniej istotna jest dolina Odry z licznymi starorzeczami i lasami łągowymi, szczególnie w okolicach Nowej Soli, Krępy, Lasek i Rapic. Są to cenne stanowiska występowania traszki grzebieniastej, kumaka nizinnego i rzekotki drzewnej.

4.2. Najważniejsze zagrożenia dla płazów i sposoby zachowania ich zasobów

Pomimo wieloletniej ochrony prawnej, szczególnie w ostatnich latach, obserwuje się stopniowe znikanie populacji zarówno tych najrzadszych gatunków płazów jak i gatunków dotychczas uznawanych za pospolite. Dzieje się tak zarówno na całym terytorium Polski jak i w krajach Europy Zachodniej. Są też głosy mówiące o globalnej skali tego zjawiska szczególnie w ostatnich dziesięcioleciach (Beebee 1996).



Niewielkie zbiorniki śródpolne stanowią kluczowe miejsce rozrodu dla wielu gatunków płazów (fot. M. Marcinkiewicz)

Problem zanikania płazów na świecie staje się poważnym tematem, gdyż nie określono jeszcze w pełni przyczyn tego zjawiska. Ostatnio coraz powszechniejsza jest opinia, że przyczyn tych, często współdziałających ze sobą, jest wiele. Do najczęściej wymienianych należą: skażenie chemiczne, zmiany klimatyczne, promieniowanie ultrafioletowe, choroby (głównie wirusy, grzyby i przywry), niszczenie i fragmentacja środowisk, nadmierne wyławianie i handel oraz ruch kołowy (Beebee 1996; Rybacki 2006).

Dzięki temu, że płazy żyją na lądzie i w wodzie oraz ze względu na budowę skóry i silne uzależnienie od środowiska, płazy są uznawane za doskonałe bioindykatory informujące nas o niekorzystnych zmianach zachodzących w środowisku.

Ciekawym przykładem z terenu województwa lubuskiego jest praca dotycząca zanikania siedlisk płazów w granicach administracyjnych Zielonej Góry (Najbar i in. 2005). W wyniku 30-letnich obserwacji stwierdzono zanik 3 gatunków spośród 14 stwierdzonych na początku badań. Były to ropucha paskówka, kumak nizinny i rzekotka drzewna. W zauważalny sposób zmniejszyła się liczebność wszystkich pozostałych gatunków, a szczególnie traszek. W badanym okresie liczba zbiorników wodnych zmniejszyła się o ponad 40%.

5.5. Najważniejsze zagrożenia płazów

Do najważniejszych zagrożeń dla płazów należy zaliczyć:

- zanik niewielkich zbiorników wodnych, wywołany głównie ogólnym obniżaniem się poziomu wód gruntowych, spowodowanym spadkiem wielkości opadów atmosferycznych oraz nadmiernym poborem wód do celów komunalnych, przemysłowych i rolniczych,
- zanieczyszczenie zbiorników śródpolnych w wyniku spływu środków chemicznych z pól (głównie środków ochrony roślin),
- wypływanie i zanik zbiorników wodnych w wyniku eutrofizacji (użyźniania) wód spowodowanej głównie spływem nawozów z pól uprawnych oraz zrzutami ścieków komunalno-bytowych,
- zasypywanie małych śródpolnych zbiorników wodnych w celu powiększenia powierzchni upraw,
- osuszanie rozlewisk, podmokłych pól, łąk i terenów zabagnionych w wyniku niecelowych melioracji odwadniających,
- wypalanie traw,
- zwiększający się ruch samochodowy powodujący duże straty, wśród osobników migrujących do miejsc

odbywania godów, jak również wśród młodych osobników opuszczających po metamorfozie zbiorniki wodne,

- szybki rozwój infrastruktury transportowej - budowanie nowych bardzo szerokich szlaków komunikacyjnych zarówno drogowych jak i kolejowych w miejscach migracji zwierząt z pominięciem odpowiednio dużych przejść podziemnych lub innych nowoczesnych zabezpieczeń (defragmentacja siedlisk),
- zwiększenie się liczebności drapieżników, szczególnie norki europejskiej i jenota, które są związane ze środowiskami nadwodnymi,
- umyślne zabijanie płazów.

5.5.1. Sposoby ochrony

Za najważniejsze i najbardziej skuteczne działania dla ochrony płazów należy uznać:

- działania formalnoprawne (obejmowanie cennych stanowisk różnorodnymi formami ochronnymi),
- eliminowanie, bądź sukcesywne ograniczanie negatywnego wpływu rozpoznanych czynników, odpowiedzialnych za przekształcanie środowiska naturalnego,
- zabezpieczanie mikrozelewni wokół małych zbiorników wodnych,
- ochrona szlaków wędrówek płazów pomiędzy miejscami zimowania i rozrodu, między innymi poprzez budowę przejść podziemnych, barier (płotków) uniemożliwiających przedostanie się płazów na jezdnię,
- ochrona korytarzy ekologicznych, zapewniających wymianę genów pomiędzy populacjami,
- wspieranie wysiłków zmierzających do odbudowy obiektów małej retencji (co ma podstawowe znaczenie dla prawidłowego rozwoju wszystkich rodzimych gatunków płazów),
- działania zwiększające sukces rozrodczy poprzez tworzenie niewielkich, płytkich i bezrybnych zbiorników wód stojących lub wolno płynących,
- działania edukacyjne, które mają pierwszoplanowe i podstawowe znaczenie dla zrozumienia przez społeczeństwo konieczności ochrony płazów.

5.6. Wnioski dotyczące zasad zagospodarowania obszarów niekonfliktowych z ochroną gatunków płazów

Ponieważ większość stanowisk występowania płazów w województwie lubuskim związana jest z terenami rolniczymi lub do nich przylegającymi, war-

to nadmienić, że na mocy zaleceń unijnych, w Polsce została wprowadzona obowiązkowo dla rolników ubiegających się o wsparcie finansowe tzw. Zwykła Dobra Praktyka Rolnicza (skrót ZDPR). Szczególne znaczenie ma w niej gospodarka składnikami nawozowymi, które niewykorzystane przez rośliny są główną przyczyną eutrofizacji wód, a w konsekwencji zaniku zbiorników śródpolnych. Innym ważnym zapisem jest stosowanie pestycydów tylko interwencyjnie, gdy nie ma możliwości zastosowania innych metod ograniczania szkodników upraw roślinnych.

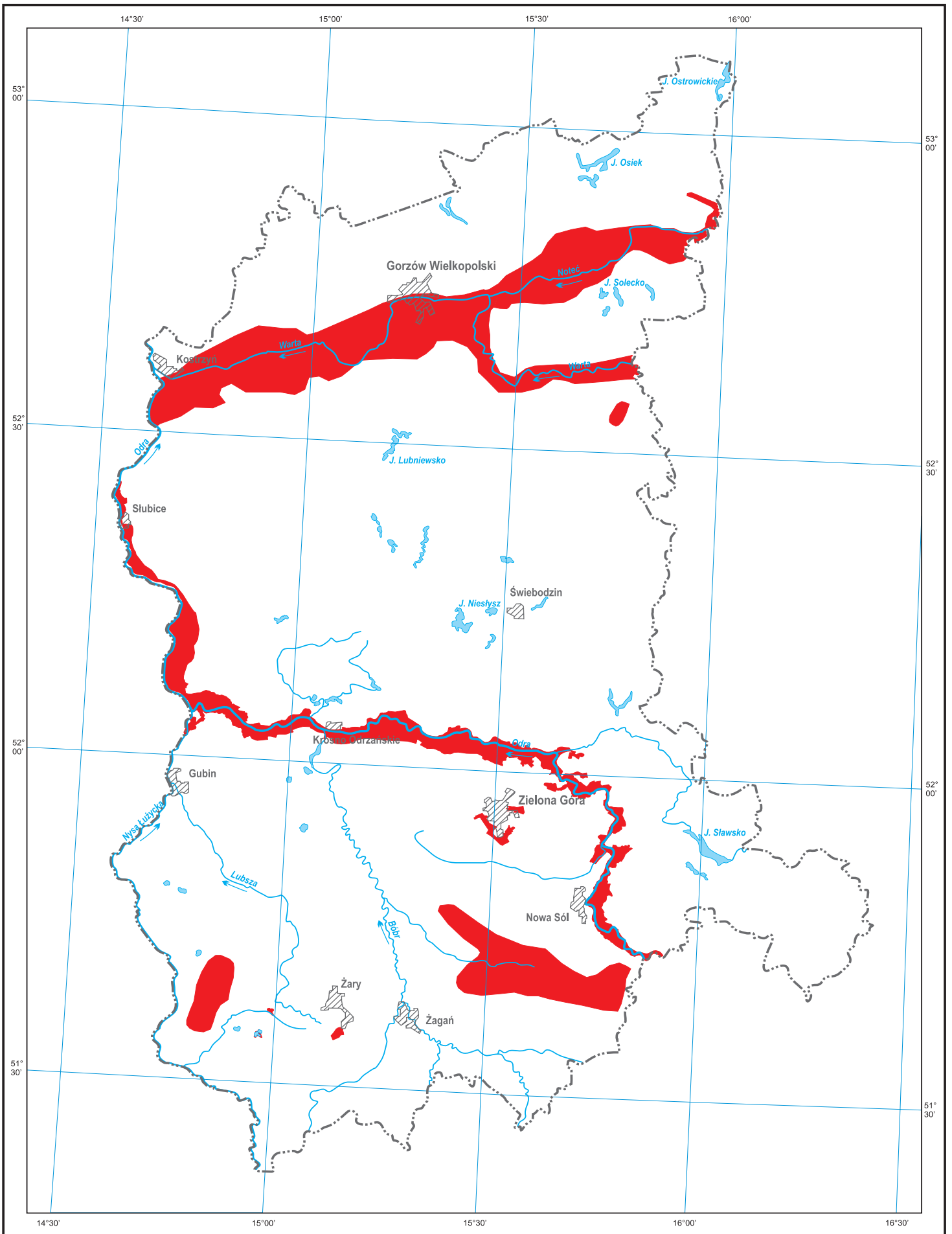
Niezwykle ważne znaczenie dla płazów mają małe śródpolne zbiorniki wodne o powierzchni od 0,02 do 0,6 ha (maksymalnie do 1 ha). Usytuowane najczęściej w terenach bezodpływowych. Dla takich miejsc charakterystyczne są mikrozelewnie stanowiące teren wokół zbiornika, o powierzchni od 0,3 do 2,8 ha (Kalbarczyk 2003). Średnia wielkość mikrozelewni w Polsce wynosi około 1 ha.

Najważniejsze wnioski dotyczące zagospodarowania na terenach niekonfliktowych to:

- zachowanie niewielkich zbiorników śródpolnych, podczas prowadzenia gospodarki rolnej, szczególnie w gospodarstwach wielkopowierzchniowych;
- pogłębianie zbiorników śródpolnych w przypadku ich wypłykania lub zbyt silnego zarastania roślinnością szuwarową - w celu uzyskania otwartego lustra wody;
- budowa nowych zbiorników wodnych przeznaczonych tylko dla płazów, bądź zbiorników wielofunkcyjnych o przynajmniej jednym z brzegów wyprofilowanym pod kątem płazów, ze strefą wypłykania;
- niezarybianie niewielkich zbiorników wodnych, w których występują płazy, a szczególnie miejsc ich licznego rozrodu;
- ograniczenie stosowania pestycydów w rolnictwie;
- budowa pod drogami przejść dla płazów w miejscach ich migracji pomiędzy miejscami zimowania i rozrodu;
- planowanie przejść dla płazów podczas projektowania nowych tras komunikacyjnych oraz remontu istniejących.



Zbiorniki odbierające wodę z dróg śródleśnych są obecnie miejscem najliczniejszego występowania traszki górskiej w okolicach Koźuchowa (fot. M. Marcinkiewicz)





EKOLOGIZOGRAFIA WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO



Najcenniejsze obszary występowania płazów województwa lubuskiego

LEGENDA:

-  Granica województwa
-  Miasta
-  Rzeki
-  Jeziora
-  Płazy (amphibia)



OPRACOWAŁ: Marek Maciantowicz, Mariusz Goraj
ŹRÓDŁO: PGL Lasy Państwowe, Biuro Planowania Przestrzennego -
Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego
URZĄD MARSZAŁKOWSKI WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO
BIURO PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO