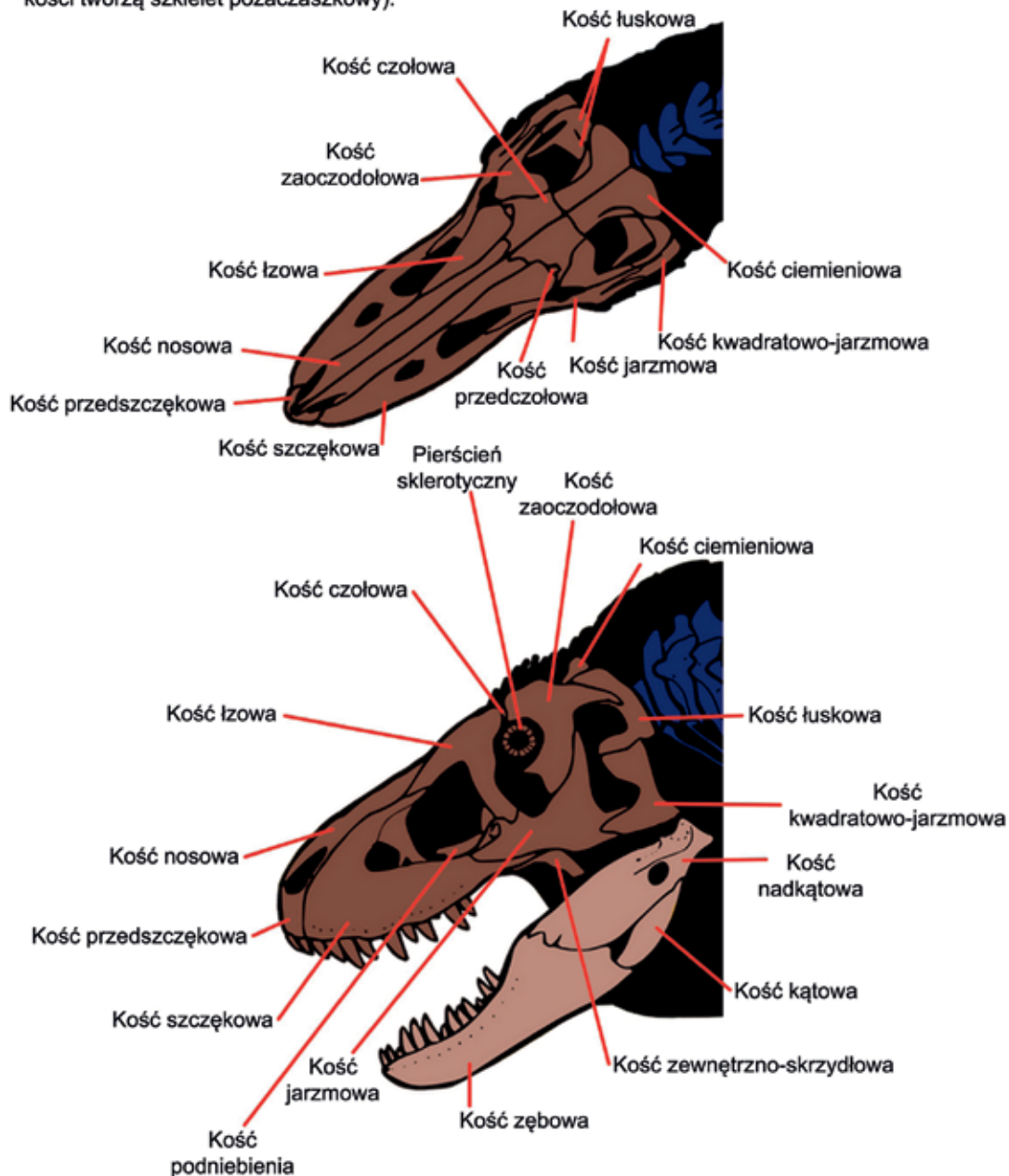


Kości czaszki widoczne w widoku grzbietowym i bocznym (kości czaszki= szkielet czaszkowy; pozostałe kości tworzą szkielet pozaczaszkowy).



## STWIERDZENIE SZCZĄTKÓW PŁAZA BEZOGONOWEGO W WYRZUCONEJ BUTELCE

Powszechnie znany jest negatywny wpływ zaśmiecenia na środowisko przyrodnicze. Wśród nielegalnie wyrzucanych śmieci (w lasach, nieużytkach itp.) dominują butelki, które stanowią niebezpieczną pułapkę dla drobnych zwierząt [1, 2]. Fermentujące w nich pozostałości płynów przyciągają małe zwierzęta, szczególnie bezkręgowce, które z kolei mogą być przynętą dla drapieżników. Gładka i wilgotna

powierzchnia pojemników oraz ich specyficzny kształt nie pozwala wielu z nich wydostać się z pułapki, która często okazuje się śmiertelną – zwierzęta w butelkach giną m.in. z głodu, z powodu wysuszenia lub utopienia, jeśli w butelce zalega woda lub inne płyny [3]. Dotychczas opublikowano liczne doniesienia o znalezionych w wyrzuconych przez ludzi pojemnikach szczątkach małych ssaków [4], bezkręgowców

[5], rzadziej z kolei opisywano przypadki odnalezienia szczątków płazów i gadów. W przypadku gadów opisano znalezienie 150 martwych osobników jaszczurek *Podarcis hispanica atrata*, jednego osobnika *Sceloporus consobrinus* oraz dwóch niezidentyfikowanych jaszczurek [2,6,7]. Z kolei pierwszym stwierdzeniem dotyczącym płazów było odnotowanie 26 martwych osobników salamander z rodziny bezpłucnikowatych w Stanach Zjednoczonych [2].

19 maja 2015 roku w trakcie badań terenowych w okolicy trzech śródpolnych zbiorników wodnych zlokalizowanych we wsi Zacharzew (okolice Ostrowa



Ryc. 1. Kości płaza bezogonowego znalezione w butelce. Fot. M. Przybył.

Wielkopolskiego, południowa Wielkopolska) zebraliśmy nielegalnie wyrzucone pojemniki (butelki i puszki). W jednej butelce znaleźliśmy szczątki (kości długie oraz kręgi) płaza bezogonowego (Ryc. 1). Była to butelka z ciemnego szkła, prawdopodobnie po słodkim napoju lub piwie, o pojemności 0,2 l i średnicy otworu 18 mm. W środku oprócz szczątków płaza znaleźliśmy także martwe bezkręgowce, m.in. z rodziny biegaczowatych i muchowatych. Niestety na podstawie znalezionych kości nie udało się rozpoznać gatunku płaza. Przypuszczalnie był to osobnik należący do jednego z trzech występujących na pobliskich stawach gatunków: ropuchy szarej, kumaka nizinnego lub żaby wodnej. Według naszej wiedzy jest to pierwsze doniesienie o bezogonowym płazu znalezionym w wyrzuconej przez ludzi butelce.

Nasze znalezisko potwierdza, że wyrzucane butelki stanowią zagrożenie dla różnorodności fauny, w tym gatunków chronionych, jakimi są wszystkie występujące w Polsce gatunki płazów. Aby zwiększyć świadomość pro-przyrodniczą społeczeństwa zachęcamy do realizacji projektów mających na celu uprzątnięcie zalegających odpadów w miejscach cennych przyrodniczo (np. w ramach akcji „Sprzątanie Świata”) oraz przeglądania butelek w celu wykazania ich śmiertelnego wpływu na bioróżnorodność.

## Bibliografia

1. Morris, P.A., Harper, J.F. 1965. The occurrence of small mammals in discarded bottles. *Proceedings of the Zoological Society of London* 145: 148–153.
2. Benedict, R.A., Billeter, M.C. 2004. Discarded bottles as a cause of mortality in small vertebrates. *Southeastern Naturalist* 3: 371–377.
3. Clegg, T.M. 1966. The abundance of shrews, as indicated by trapping and remains in discarded bottles. *Naturalist (Hull)* 899: 122.
4. Hamed, K.M., Laughlin, T.F. 2015. Small-mammal mortality caused by discarded bottles and cans along a US Forest Service Road in the Cherokee National Forest. *Southeastern Naturalist* 14: 506–516.
5. Kolenda L., Kurczaba K., Kulesza M. 2015. Zaśmiecanie jako śmiertelne zagrożenie dla drobnej fauny. *Przegląd Przyrodniczy* XXVI (2): 53-62.
6. Castilla, A.M., Bauwens, D. 1991. Observations on the natural-history, present status, and conservation of the insular lizard *Podarcis hispanica atrata* on the Columbretes archipelago, Spain. *Biological Conservation* 58: 69–84.
7. Dreier, C.A., Buerer, A.R., Guleso, K. 2015. *Sceloporus consobrinus* (Prairie Lizard). Mortality. *Herpetological Review* 46: 95.

**Mgr Przybył Magdalena** – Zakład Zoologii Systematycznej, Instytut Biologii Środowiskowej, Uniwersytet im. A. Mickiewicza, Poznań.  
E-mail: mesene@interia.pl

**Mgr Krzysztof Kolenda** Zakład Biologii Ewolucyjnej i Ochrony Kręgowców, Instytut Biologii Środowiskowej, Uniwersytet Wrocławski.  
E-mail: krzysztof.kolenda@uwr.edu.pl