

10. Rotifer World Catalog 2014. <http://www.rotifera.hausdennatur.at/Species/Index/1864#TabStripSpecies-1>. (dostęp: 26.02.2017r.).
11. Wiszniewski J. 1953. Fauna wrotków Polski i regionów przyległych. Pol. Arch. Hydrobiol., 1: 317-490.

**Mgr Dariusz Halabowski** jest doktorantem w Katedrze Hydrobiologii, na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. E-mail: dhalabowski@us.edu.pl

**Dr hab. Irena Bielańska-Grajner** jest adiunktem w Katedrze Hydrobiologii, na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. E-mail: irena.bielańska-grajner@us.edu.pl

## OSTEOLOGIA DINOZAUROW NA PRZYKŁADZIE SZKIELETU GATUNKU *TARBOSAURUS BATAAR* (MALEEV 1955)

Osteologia jest działem anatomii zajmującym się układem kostnym. Pozwala ona na rozpoznanie systematyczne danego osobnika. Umożliwia poznanie biomechaniki zwierzęcia, adaptacji ekologicznych oraz obserwacje trendów ewolucji. Dzięki temu wiemy że przykładowy tarbozaur był rodzajem dinozaura należącym do grupy teropodów, blisko spokrewnionym z słynnym gatunkiem *Tyrannosaurus rex*. Był to duży, dwunożny mięsożerca, polujący na inne dinozaury, o czym świadczą potężne kończyny tylne, zredukowane kończyny przednie, szerokie i masywne szczęki, oraz wielkie szablaste zęby. Skamieniałości tarbozaura znaleziono na terenie dzisiejszych Chin i Mongolii, zamieszkiwał Azję w późnej kredzie, około 70 milionów lat temu.

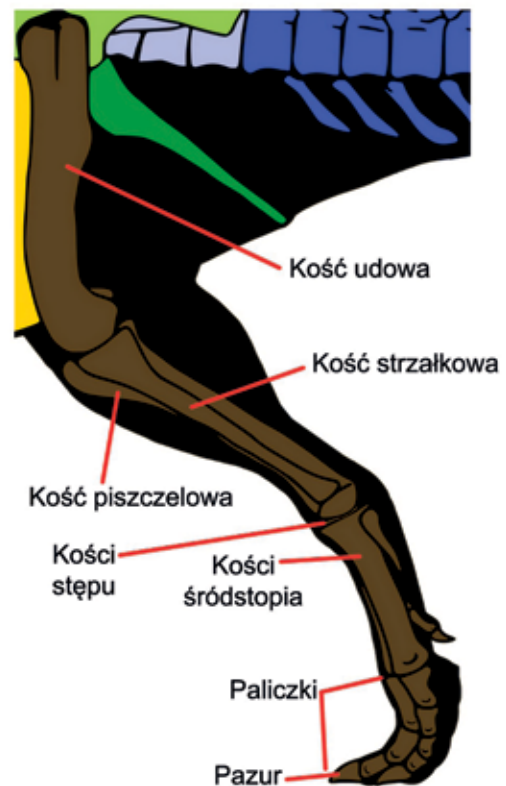
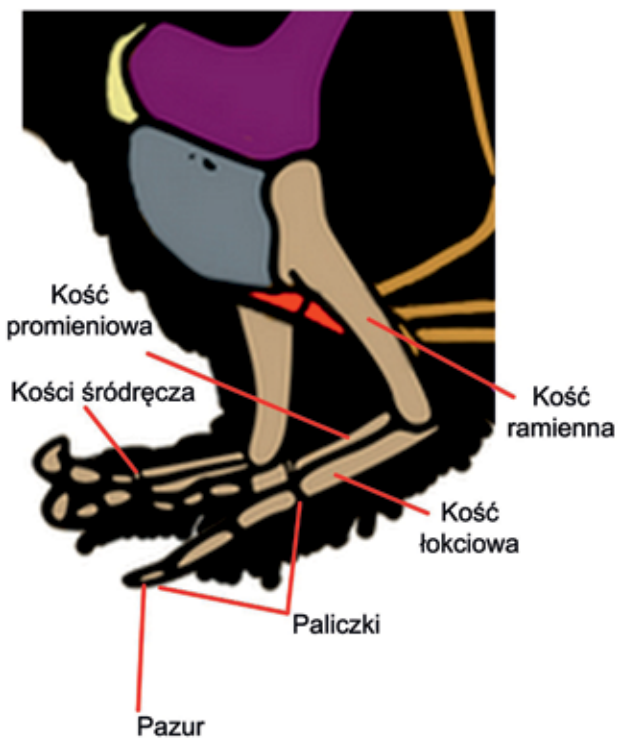
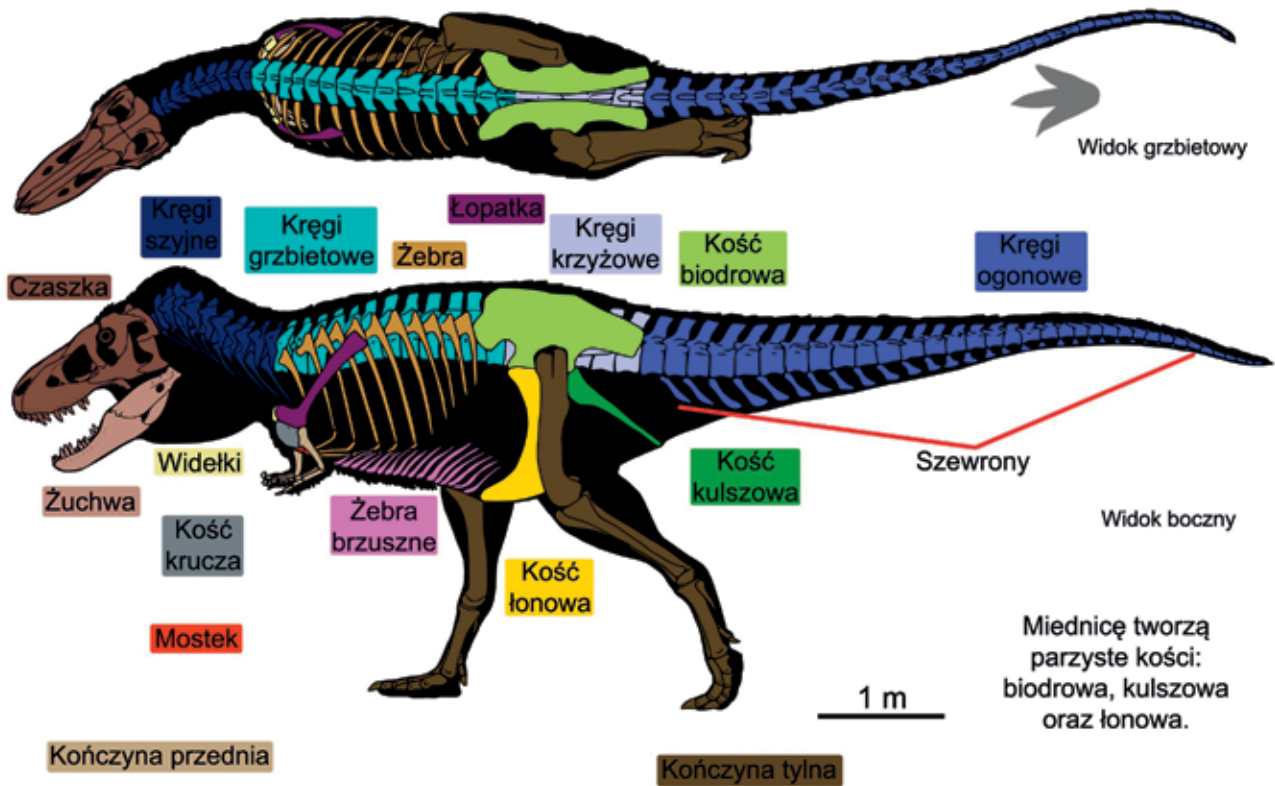
Niniejsze ilustracje powstały, aby ułatwić osobom zainteresowanym anatomią dinozaurów orientację w anatomii oraz mianownictwie polskim. W celu nauczania się angielskich anatomicznych słówek warto odwiedzić stronę Skeletal Drawing.com autorstwa paleontologa i paleoartysty Scotta Hartmana.

*mgr Szymon Górnicki (Kalisz);  
e-mail: sgornicki@o2.pl*

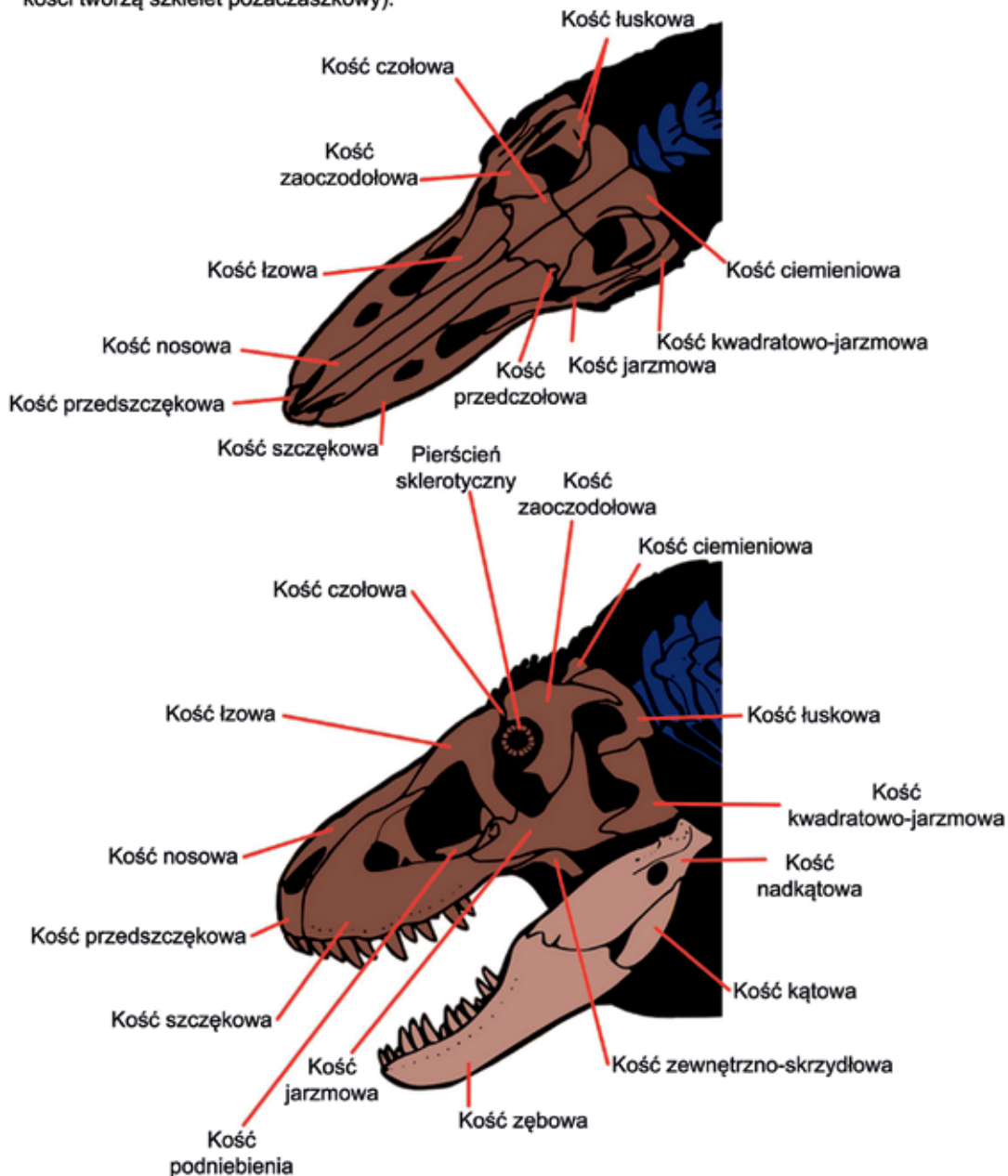
### Bibliografia:

1. Aleksandrowicz, R. 1989. Mianownictwo anatomiczne. Wyd. 5. Warszawa: PZWL.
2. Currie, P. J., Hurum, J. H. and Sabath, K. 2003. Skull structure and evolution in tyrannosaurid dinosaurs. Acta Palaeontologica Polonica 48 (2): 227–234.
3. Hartman, S. 2013. Cheat-sheet to basic anatomy terms. Skeletal Drawing.com.
4. Hurum, J.H. and Sabath, K. 2003. Giant theropod dinosaurs from Asia and North America: Skulls of *Tarbosaurus bataar* and *Tyrannosaurus rex* compared. Acta Palaeontologica Polonica 48 (2): 161–190.
5. Larson, P.L., Carpenter, K. 2008. *Tyrannosaurus rex, the Tyrant King*. Indiana University Press. p. 325.
6. Maleev, E. A. 1955, (translated by F. J. Alcock). New Carnivorous Dinosaurs from the Upper Cretaceous of Mongolia. Doklady, Academy of Sciences USSR 104 (5): 779-783.
7. Sabath, K. 2005. Szkielet tarbozaura. Wystawa Muzeum Ewolucji Instytutu Paleobiologii PAN w Warszawie.

## Osteologia dinozaurów na przykładzie szkieletu gatunku *Tarbosaurus bataar* (Maleev, 1955).



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