

Polsko-rosyjska ekspedycja do permsko-triasowych stanowisk paleontologicznych na platformie wschodnioeuropejskiej

Mateusz Tałanda¹, Grzegorz Niedźwiedzki¹, Robert Bronowicz², Tomasz Sulej³



M. Tałanda



G. Niedźwiedzki



R. Bronowicz



T. Sulej

We wrześniu 2008 r. odbyła się polsko-rosyjska ekspedycja do dwóch permsko-triasowych stanowisk paleontologicznych w europejskiej części Rosji (ryc. 1). Wyprawa została zorganizowana przez Instytut Paleobiologii Polskiej Akademii Nauk oraz Instytut Paleontologii Rosyjskiej Akademii Nauk we współpracy z wydziałami Biologii i Geologii Uniwersytetu Warszawskiego. Uczestnikami wyprawy byli: dr Andriej Sennikov (Instytut Paleontologii Rosyjskiej Akademii Nauk), dr Tomasz Sulej i Marian Dziewiński (Instytut Paleobiologii Polskiej Akademii Nauk), Robert Bronowicz, Grzegorz Niedźwiedzki i Mateusz Tałanda (Uniwersytet Warszawski). Celem ekspedycji było poznanie i wstępna dokumentacja późnopermskich i wczesnotriasowych stanowisk geologiczno-paleontologicznych w okolicach Wjaznik (ryc. 2) i Rybińska (Ochev & Surkov, 2000), określenie ich pozycji stratygraficznej oraz poszukiwania skamieniałości



Ryc. 1. Lokalizacja odwiedzonych stanowisk geologiczno-paleontologicznych



fauny lądowej, w tym szczególnie kości kręgowców. Był to jednocześnie rekonesans przed planowanymi regularnymi pracami wykopaliskowymi na terenie Rosji, które mają szansę rozpocząć się w 2010 r.

Stanowiska w okolicy Wjaznik i Rybińska znane są ze spektakularnego zapisu osadów i skamieniałości, reprezentujących wciąż słabo poznane zmiany w ekosystemach z przełomu permu i triasu (Lozovsky, 1998). Zestawienie danych paleontologicznych z rejonu moskiewskiego z danymi o kontynentalnych osadach z pogranicza permu i triasu na obszarze basenu germańskiego, które zawierają nieliczne skamieniałości kostne kręgowców, obfitują jednak w skamieniałe tropy gadów, może wyłonić bezcenny obraz ewolucji ekosystemów lądowych na obszarze Europy w



Ryc. 2. Skośne warstwowania rzeczne w górnopermskich osadach we Wjaznikach. Fot. M. Dziewiński

¹Wydział Biologii, Uniwersytet Warszawski, ul. Banacha 2, 02-079 Warszawa; gniedzwiedzki@biol.uw.edu.pl

²Wydział Geologii, Uniwersytet Warszawski, al. Żwirki i Wigury 93, 02-089 Warszawa; r.bronowicz@uw.edu.pl

³Instytut Paleobiologii PAN, ul. Twarda 51/55, 00-818 Warszawa; sulej@twarda.pan.pl



Ryc. 3. Znalezione w okolicach Rybińska kości płazów tarczogłowych i ich odciski. Fot. G. Niedźwiedzki



Ryc. 4. Nagromadzenie konchostraków znalezione w osadach oleneku w okolicy Rybińska nad Wołgą. Fot. M. Dziewiński

tym zagadkowym interwale postulowanej transformacji ekosystemów. W osadach pochodzenia lądowego z rejonu Wjaznik i Rybińska udało się odnaleźć szczątki płazów tarczogłowych, kości gadów, liczne muszloraczki (konchostraki) i małże słodkowodne (ryc. 3 i 4). Zebrana kolekcja skamieniałości konchostraków liczy ponad 200 okazów i będzie podstawą korelacji biostratygraficznej osadów późnego permu i wczesnego triasu z rejonu moskiewskiego z obszarem Gór Świętokrzyskich i Turynii (patrz Kozur, 2005; Kozur & Bachmann, 2005; Ptaszyński & Niedźwiedzki, 2006). Szczególnie interesujące wydaje się określenie wieku zespołu faunistycznego z Wjaznik (ryc. 5), gdzie występują szczątki najstarszych gadów naczelnych (ryc. 6) w asocjacji ze skamieniałościami typowo permskich czworonogów (Sennikov, 1995; Gower & Sennikov, 2000).

Oprócz prac terenowych przeprowadziliśmy badania porównawcze bogatych zbiorów Muzeum Paleontologicznego w Moskwie (ryc. 7–8). Z dużym zainteresowaniem oglądaliśmy zbiory z kolekcji prof. Władimira Amalickiego. Była ona preparowana, badana i eksponowana przed I wojną światową w Warszawie na Cesarskim Uniwersytecie Warszawskim.

Wizyta w Moskwie była również sposobnością do dokładnego obejrzenia zagadkowego pióra, znalezione w osadach późnej jury w Kazachstanie. W 2006 r., w trakcie ekspedycji paleontologicznej w góry Karatau odkryliśmy drugi okaz przypuszczalnego najstarszego pióra typu ptasiego (patrz Niedźwiedzki, 2006). Ekspedycja do Rosji zacieśniła współpracę między Polską i Rosyjską Akademią Nauk oraz Uniwersytetem Warszawskim i być może stanie się



Ryc. 5. Prace wykopaliskowe na stanowisku Wjazniki. Fot. M. Dziewiński



Ryc. 6. Rekonstrukcja czaszki *Archosaurus rossicus* Tatarinov, 1960 — najstarszego znanego archozaura; zbiory Instytutu Paleontologii Rosyjskiej Akademii Nauk. Fot. G. Niedźwiedzki



Ryc. 7. Czaszka wielkiego płaza tarczogłowego; zbiory Instytutu Paleontologii Rosyjskiej Akademii Nauk. Fot. R. Bronowicz



Ryc. 8. Grzegorz Niedźwiedzki z czaszką drapieżnego archozaura z wczesnego triasu; zbiory Instytutu Paleontologii Rosyjskiej Akademii Nauk. Fot. M. Dziewiński

Marianowi Dziewińskiemu za dzielną przeprawę naszym pojazdem i miłe towarzystwo.

Literatura

- GOWER D.J. & SENNIKOV A.G. 2000 — Early archosaurs from Russia. [W:] M.J. Benton, M.A. Shishkin, D. Unwin & E.N. Kurochkin (red.), *The Age of Dinosaurs in Russia and Mongolia*. Cambridge University Press: 120–139.
- KOZUR H. 2005 — Correlation of the continental uppermost Permian and lower Triassic of the Germanic Basin with the marine scale in the light of new data from China and Iran. *Albertiana*, 33: 48–51.
- KOZUR H. & BACHMANN G. 2005 — Correlation of the German Triassic with the international scale. *Albertiana*, 32: 21–35.
- LOZOVSKY V.R. 1998 — The Permian-Triassic boundary in the continental series of Eurasia. *Palaeogeogr., Palaeoclim., Palaeoecol.*, 143: 273–283.
- NIEDŹWIEDZKI G. 2006 — Ekspedycja Polskiej Akademii Nauk do Kazachstanu — *Karatau 2006*. *Prz. Geol.*, 8: 649, 699.
- OCHEV V.G. & SURKOV M.V. 2000 — The history of excavation of Permo-Triassic vertebrates from Eastern Europe. [W:] M.J. Benton, M.A. Shishkin, D. Unwin & E.N. Kurochkin (red.), *The Age of Dinosaurs in Russia and Mongolia*. Cambridge University Press: 120–139.
- PTASZYŃSKI T. & NIEDŹWIEDZKI G. 2006 — Pstry piaskowiec w Górach Świętokrzyskich: chronostratygrafia i korelacja litostratygraficzna z basenem turyńskim. *Prz. Geol.*, 54: 525–533.
- SENNIKOV A.G. 1995 — Wczesne tekodony wschodniej Europy [po rosyjsku]. *Trudy Paleontologičeskogo Instituta*, 263: 1–139.

przyczynkiem do kolejnych eksploracji wschodnioeuropejskiego permotriasu.

Składamy serdeczne podziękowania Andriejowi Sennikowowi za zaproszenie i organizację ekspedycji. Dzięki niemu mogliśmy nie tylko lepiej poznać osiągnięcia rosyjskiej paleontologii, ale także kulturę tego kraju. Chcielibyśmy podziękować także