

Lipie Śląskie koło Lisowic — okno na późnotriasowy ekosystem lądowy

Grzegorz Niedźwiedzki^{1, 2}, Tomasz Sulej³



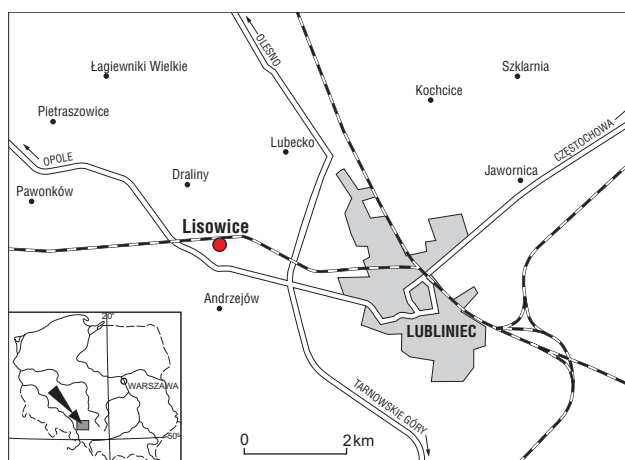
G. Niedźwiedzki T. Sulej

Lipie Śląskie to przysiółek Lisowic, dużej śląskiej wsi położonej koło Lublińca, na pograniczu Niziny Śląskiej i Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej (ryc. 1). W 1928 r., dzięki inicjatywie Szpitala Psychiatrycznego w Lublińcu, w Lipiu Śląskim wybudowano cegielnię. W 1942 r. pożar zniszczył budynek pieca wypoławowego. Zakład został odbudowany dopiero w 1957 r. Od roku 1996 jest on dzierżawiony przez życzliwego badaczom Janusza Ataniela, a jego właścicielem jest Przemysław Knaś. To tu od trzech lat prowadzimy wykopaliska paleontologiczne.

Trudno dziś dociec, kto pierwszy znalazł skamieniałości w wyrobisku cegielni w Lipiu Śląskim. W stanowisku tym badania prowadzili geolodzy z Uniwersytetu Warszawskiego — Ryszard Fuglewicz i Piotr Śnieżek — którzy w próbkach skalnych zidentyfikowali palinomorfy roślin paprotnikowych i nagonasiennych. W 1980 r. opublikowali o nich krótki artykuł na łamach *Przeglądu Geologicznego* (Fuglewicz & Śnieżek, 1980; patrz także Fuglewicz, 1977). Kilka lat później w polodowcowych osadach leżących nad złożem zostały znalezione ciosy mamuta, nie wzbudziły jednak większego zainteresowania i nie doczekały się opracowania naukowego. To odkrycie zainspirowało jednak do poszukiwań Marka Błyszczka, pracownika cegielni.



Ryc. 2. Kręg dinozaura — znaleziony w Lipiu Śląskim w 2008 r. Fot. G. Niedźwiedzki



Ryc. 1. Lokalizacja Lisowic

W trakcie kilku lat zebrał z terenu wyrobiska pokaźnych rozmiarów kolekcje minerałów (pirytu), kopalnego drewna (uwęglonego w formie gagatu) i różnych skamieniałości roślinnych i zwierzęcych (małży i łodyg roślin nagonasiennych).

Pierwszy raz kości triasowych zwierząt wyłoniły się z osadów na terenie cegielni Lipie Śląskie w roku 2005. Wówczas to Piotr Menducki oraz Robert Borzęcki penetrowali teren wyrobiska i dokonali odkrycia kopalnych szczątków, które przyczyniły się do naszego wielkiego zainteresowania tym stanowiskiem.

W 2006 r. przeprowadziliśmy tu pierwsze prace wykopaliskowe. Tego samego roku jeszcze kilkakrotnie odwiedziliśmy stanowisko w celu przeszukiwania nowo odsłanianych warstw osadu. Pierwsze znaleziska szybko uzmysłowiły nam wielki potencjał nowego stanowiska paleontologicznego i jego ogromną wartość poznawczą.

W 2007 r. prace terenowe rozpoczęliśmy już w początkach marca. Udało nam się wówczas wydobyć ze ściany wyrobiska kości czaszki dużego drapieżnego dinozaura, nazwanego przez nas roboczko Smokiem. Kolejne wyjazdy przyniosły znaleziska tropu małego trójpalczastego dinozaura (trzy stąpnienia) i nagromadzenie kości gada ssakoskształtnego. W sierpniu 2007 r. odbył się studencki obóz z udziałem młodzieży z całej Polski (22 osoby).

W 2008 r. przeprowadzono kolejne, duże, trwające miesiąc wykopaliska. Brało w nich udział ponad 30 osób (studentów nauk przyrodniczych i miłośników paleontologii). Dzięki życzliwości mieszkańców i władz Lisowic w 2007 i 2008 r. znaleźliśmy zakwaterowanie w budynku Centrum Społeczno-Kulturalnego, w salach Koła Gospodyń Wiejskich.

¹Wydział Biologii, Uniwersytet Warszawski, ul. S. Banacha 2, 02-097 Warszawa; gniedzwiedzki@biol.uw.edu.pl

²Muzeum Przyrody i Techniki, Ekomuzeum im. Jana Pazdura w Starachowicach, ul. Wielkopieczowa 1, 27-200 Starachowice

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



Ryc. 3. Kości tylnej kończyny wielkiego roślinożernego dicynodonta — odkryte w sierpniu 2008 r. Fot. G. Niedźwiedzki

W Lipiu Śląskim w skamieniałości obfituje ciemnoszary i szary wapnisty mułowiec, który osadził się prawdopodobnie w starorzeczu. Osady podobne do eksploatowanych w Lipiu Śląskim zostały nawiercone w otworze badawczym Lesieniec IG-1, gdzie występują na głębokości 18,5–42,0 m. Ponad 100 metrów głębiej znajdują się czerwone mułowce, iłowce i piaskowce wieku karnijskiego, odpowiadające utworom znanym z odległego o około 30 km na zachód Krasiejowa. Skąły z Lipia Śląskiego zawierają bardzo bogaty zapis mikroflory oraz makroflory. W osadach w Lipiu Śląskim dość licznie występuje forma megaspory *Trileites pinguis* oraz megaspory *Horstisporites bertelseni* Fuglewicz, 1977, znana dotychczas z dolnego retyku w Danii. Są jednak pewne gatunki w Lipiu Śląskim, które ograniczają możliwy zakres wieku warstw skalnych do późniejszych części tego przedziału czasowego. Na podzespół IVb wskazuje pyłek *Brachysaccus neomundus* (Leschik, 1955) i zarodniki *Carnisporites granulatus* Schultz, 1967 oraz *Verrucosporites reductus* Orłowska-Zwolińska, 1983. Zarodniki *Ricciisporites tuberculatus* Lundblad, 1954 gdzie indziej pojawiają się po raz pierwszy w podzespole IVb, ale są charakterystyczne dla podzespołu IVc oraz zespołu V. W Lipiu Śląskim są formy bardzo do nich podobne. Kluczowe znaczenie może też mieć zidentyfikowanie w próbce z Lipia fragmentów nabłonka liści z komórkami szparkowymi o budowie takiej, jak u paproci nasiennej *Lepidopteris ottonis*, Goepfert, 1836 (Stanecko, 2007). Jest to gatunek uważany za przewodni dla retyku.

Po trzech latach badań osadów starorzecza wiemy, że żyły w nim małże podobne do dzisiejszych skójek, a w wodzie pluślały się ryby ganoidowe o lśniących łuskach, słodkowodne rekiny i drapieżne płazy — wielkie cyklotozaury i niewielkich rozmiarów plagiozaury. Zbiornik okre-

sowo wysychał, ale ryby dwudyszne były przystosowane do przetrwania niekorzystnych warunków do czasu kolejnego mokrego sezonu. Po nadejściu deszczów w okresowych kałużach mnożyły się drobne skorupiaki — konchostraki (*Conchostraca*) oraz małżoraczki (*Ostracoda*). Z okolicznych lasów oraz nadrzecznych dolin wody powodziowe i rzeczne przynosiły gałęzie i pnie drzew, fragmenty węgla drzewnego i szczątki lądowych zwierząt. Znaleźiska tych szczątków wzbudzają nasze szczególne zainteresowanie, reprezentowane są przez kości wielkich gadów ssakokształtnych (dicynodontów), dinozaurów, pterozaurów, małych archozaurów oraz innych gadów, których pozycję taksonomiczną dopiero określamy.

Wykopaliska w 2007 roku były finansowane z grantu badawczego Ministerstwa Nauki (grant dla TS). Prace terenowe w sezonie letnim roku 2008 były wspomagane przez grant naukowy *National Geographic Polska*. Mijający sezon przyniósł nam kilka spektakularnych znalezisk (ryc. 2), takich jak artykułowana wielka kończyna tylna dicynodonta (ryc. 3), czy zęby Smoka (patrz zdjęcia na okładce). Już planujemy kolejne wykopaliska. Lipie Śląskie to prawdziwy skamieniały skarbiec i okno na świat późnotriasowego ekosystemu lądowego.

Literatura

- FUGLEWICZ R. 1977 — New species of megaspores from the Trias of Poland. *Acta Palaeont. Pol.*, 22: 405–431.
FUGLEWICZ R. & ŚNIEŻEK P. 1980 — Górnotriasowe megaspory z Lipia Śląskiego. *Prz. Geol.*, 28: 459–461.
STANECKO K. 2007 — Nowe dane paleobotaniczne na temat górnego triasu z Lipia Śląskiego koło Lublińca (południowa Polska). *Geo-Symposium Młodych Badaczy — Silesia 2007*. U Śl., Sosnowiec: 155–168.



Ministerstwo Środowiska

przegląd **GEOLOGICZNY**



TOM 56 • NR 9 (WRZESIEŃ) • 2008

Cena 12,00 zł
(w tym 0% VAT)

Indeks 370908
ISSN-0033-2151

Zdjęcia na okładce: Północna ściana wyrobiska cegielni w Lipiu Śląskim koło Lisowic, w którym znaleziono kości drapieżnego dinozaura; siedmiocentymetrowy ząb drapieżnego dinozaura z charakterystycznymi ząbkowanymi krawędziami; kość udowa (54 cm) i ramieniowa (32 cm) dinozaura z Lipia Śląskiego. Fot. G. Niedźwiedzki i T. Sulej (patrz. str. 821 — *Lipie Śląskie koło Lisowic — okno na późnotriasowy ekosystem lądowy*)

Lipie Śląskie koło Lisowic — okno na późnotriasowy ekosystem lądowy (patrz str. 821)



Ryc. 4. Studenci Uniwersytetu Śląskiego i Warszawskiego odkrywają kości kończyny wielkiego dicynodonta. Fot. K. Bałanda



Ryc. 5. Trop małego trójpalczastego dinozaura odkryty w osadach piaskowcowych w Lipiu Śląskim (14 cm dł.). Fot. G. Niedźwiedzki



Ryc. 6. Prace wykopaliskowe w południowej części wyrobiska, w której znaleziono nagromadzenie kości gada ssakokształtnego (dicynodonta). Fot. G. Niedźwiedzki