

Nominacje profesorskie – Radosław Tarkowski

Postanowieniem z dnia 26 listopada 2020 r. Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej Andrzej Duda nadał tytuł profesora nauk inżynieryjno-technicznych dr. hab. inż. Radosławowi Tarkowskiemu w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka.

Radosław Tarkowski jest inżynierem geologiem w zakresie stratygrafii złożowej, absolwentem Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie (1978), doktorem nauk technicznych (AGH, 1982), doktorem habilitowanym nauk o Ziemi w zakresie geologii (AGH, 1999). W latach 1981–1998 pracował na Wydziale Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska AGH, a od 2000 r. do teraz w Instytucie Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN w Krakowie, gdzie pełni obowiązki kierownika Pracowni Geotechnologii. W latach 2004–2015 r. był zatrudniony w Instytucie Geografii Uniwersytetu Pedagogicznego im. KEN w Krakowie.

Profesor Tarkowski jest znanym na forum krajowym i międzynarodowym specjalistą w zakresie biostratygrafii utworów mezozoiku (publikacje z lat 1978–2001), historii geologii i nauk pokrewnych (lata 2002 r. do dziś) oraz podziemnego składowania dwutlenku węgla i podziemnego magazynowania wodoru (również od 2002 r.). Jest autorem/współautorem ponad 300 publikacji, w tym 16 monografii oraz książek, 43 artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach z listy *Journal Citation Reports* (JCR), 8 podręczników i skryptów oraz innych.

Jego prace z zakresu biostratygrafii i paleontologii to głównie wyniki badań dotyczących biostratygrafii utworów oksfordu dolnego i środkowego okolic Krakowa. Profesor R. Tarkowski opisał kilkanaście profili, wraz z wykazem znalezionych (warstwa po warstwie) ok. 100 gatunków amonitów, w tym dwa nowe gatunki amonitów z rodzaju *Cardioceras*. Zaproponował nowy podział biostratygraficzny utworów oksfordu dolnego i środkowego na podstawie amonitów z rodzaju *Taramelliceras*. W uznaniu zasług, jeden z jurajskich amonitów został nazwany przez francuskiego paleontologa – *Taramelliceras tarkowskii*. We współpracy z geologami francuskimi udokumentował nowe znaleziska skamieniałości jury środkowej opolitu balińskiego (amonity, jeżowce nieregularne, ramienionogi). W latach 1984–1989 był członkiem zespołu, kierowa-



nego przez dr. Wojciecha Brochwicz-Lewińskiego, badającego anomalie geochemiczne i zdarzenia pogranicza jury środkowej i górnej, w tym: przejawy ekshalacji podmorskich, mineralizację pogranicza jury środkowej i górnej, koncentracje sferul pochodzenia kosmicznego, kwarc wysokociśnieniowy i inne. Prowadził badania odsłoneń i rdzeni wiertniczych z utworów kredy górnej niecki opolskiej skąd opisał kilkadziesiąt gatunków makroskamieniałości.

Obszarem zainteresowań naukowych R. Tarkowskiego jest również historia geologii i pokrewnych nauk przyrodniczych. W tym zakresie jest autorem przeszło 90 publikacji, w tym licznych o charakterze popularno-naukowym. Duża ich część to wynik współpracy z Piotrem Daszkiewiczem – pracownikiem Muzeum Historii Naturalnej w Paryżu. Jego badania dotyczyły m.in.: J.-É. Guettarda (1715–1786), G.-L.L. Buffona (1707–1788), J.-E. Giliberta (1741–1814), R.J. Haüy’ego (1743–1822), A. Brongniarta (1770–1847), A. d’Orbigny’ego (1802–1857) – z grona Francuzów, a ze strony polskiej: S. Staszica (1755–1826), J. Jaśkiewicza (1749–1809), I. Domeyki (1802–1889), L. Zejsznera

(1805–1871) E. Habicha (1835–1909), K. Jelskiego (1837–1896) oraz innych.

W okresie ostatnich 20 lat podziemne składowanie dwutlenku węgla oraz podziemne magazynowanie wodoru jest wiodącą tematyką badań naukowych R. Tarkowskiego prowadzonych w Instytucie Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk (IGSMiE PAN). Najważniejsze jego osiągnięcia z tego zakresu dotyczą badań podziemnego magazynowania wodoru oraz możliwości wykorzystania struktur geologicznych do podziemnego składowania dwutlenku węgla w Polsce. Prace publikowane na ten temat dotyczą w szczególności: charakterystyki uwarunkowań podziemnego składowania CO₂, charakterystyki struktur geologicznych odpowiednich do podziemnego składowania CO₂ w Polsce wraz z oceną ich potencjału, badań zmienności stężenia CO₂ na potrzeby monitoringu wycieków CO₂, oceny oddziaływania CO₂ na skały i płyny złożowe, oceny możliwości wykorzystania podziemnej przestrzeni do magazynowania wodoru. W tym zakresie jest autorem i współautorem ok. 100 publikacji, Jako wykonawca i kierownik uczestniczył w realizacji czterech projektów naukowych MNiSW/NCN, pracach badawczych realizowanych na zamówienie Ministerstwa Środowiska, jak również czterech projektów 6PR UE (CO₂SINK, EU GeoCapacity, CO₂ReMoVe, CO₂STOP).

Radosław Tarkowski to doświadczony wykładowca w zakresie geologii. W latach 1981–2015 prowadził zajęcia dydaktyczne z geologii i przedmiotów pokrewnych na uczelniach krajowych – Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie (1981–1998), Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie (2005–2015) oraz na uczelniach zagranicznych – Uniwersytet H. Boumediena w Algierze, Université de Bourgogne w Dijon, Université des Antilles et de la Guyane w Pointe-à-Pitre na Gwadelupie (Ameryka Środkowa), Uniwersytet P. i M. Curie w Paryżu. Był promotorem 3 prac doktorskich oraz 89 prac magisterskich i licencjackich oraz podyplomowych.

W IGSMiE PAN R. Tarkowski zorganizował Pracownię Geotechnologii, której wiodącą tematyką badań jest podziemne składowanie dwutlenku węgla oraz podziemne magazynowanie wodoru. Brał udział w pracy organów kolegialnych, m.in. Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego (członek Rady

Naukowej PIG-PIB, 2015–2019 i stałej Komisji Nauki i Doskonalenia Kadry Naukowej Rady Naukowej PIG-PIB). Jest członkiem Polskiego Towarzystwa Geologicznego, Komisji Nauk Geologicznych PAN Oddział w Krakowie, Komisji Historii Nauki PAU, International Commission on the History of Geological Sciences (INHIGEO), Komitetu Historii Nauki i Techniki PAN.

Na łamach *Przeglądu Geologicznego* opublikował ponad 40 artykułów dotyczących historii geologii, podziemnego składowania dwutlenku węgla i podziemnego magazynowania wodoru.

Najważniejsze publikacje R. Tarkowskiego

- TARKOWSKI R. 1983 – Biostratigraphie ammonitique de l'Oxfordien inférieur et moyen des environs de Cracovie. Zesz. Nauk. AGH, Geologia, 9/2.
- TARKOWSKI R. 1990 – Les Taramelliceras (Ammonitina) de l'Oxfordien inférieur et moyen du Jurassique cracovien: valeur stratigraphique. Publ. de SEPAZ, 2.
- MANGOLD Ch., MARCHAND D., THIERRY J., TARKOWSKI R. 1996 – Les Ammonites de l'Oolithe de Balin (Pologne). Nouvelles données et réinterprétations stratigraphiques. Révue de Paléobiologie, 15/1.
- TARKOWSKI R. 1991 – Stratygrafia, makroskamieniałości i paleogeografia utworów górnej kredy niecki opolskiej. Zesz. Nauk. AGH, Geologia, 51.
- BROCHWICZ-LEWIŃSKI W., GAŚIEWICZ A., KRUMBEIN E., MELENDEZ G., SUFFCZYŃSKI S., SZATKOWSKI K., TARKOWSKI R., ZIMMERMAN H.D., ŻBIK M. 1989 – Zdarzenia jura środkowa-górna i ich implikacje. Prz. Geol., 11.
- TARKOWSKI R. 2005 – Geologiczna sekwestracja CO₂. Studia. Rozprawy i Monografie, IGSMiE PAN, 132.
- TARKOWSKI R. 2008 – CO₂ storage capacity of geological structures located within Polish Lowlands' Mesozoic formations. Gosp. Sur. Mineral., 24/4/1.
- TARKOWSKI R. 2017 – Perspectives of using the geological subsurface for hydrogen storage in Poland. Internat. J. Hydrogen Energy, 42.
- TARKOWSKI R. 2019 – Underground Hydrogen Storage – characteristics and prospects. Renewable & Sustainable Energy Rev., 105.
- DASZKIEWICZ P., TARKOWSKI R. 2009 – Pobyty i badania przyrodnicze Jeana-Etienne'a Guettarda w Rzeczypospolitej (1760–1762). Wraz z tłumaczeniem tekstu Rozprawy o naturze ziem Polski i minerałach w nich zawartych. Wyd. Nauk. UP, Kraków.
- DASZKIEWICZ P., TARKOWSKI R. 2012 – Wpływ francuskiej myśli przyrodniczej na rozwój nauk o Ziemi w Polsce i na Litwie od końca XVIII wieku po rok 1830. Księgarnia Akademicka, Kraków.
- TARKOWSKI R. 2011 – Konstanty Jelski (1837–1896). Przyrodnik i badacz Ameryki Południowej. Wyd. UP, Pr. Monograf., 605, Kraków.

Janusz Skoczylas
UAM Poznań