



*Tomas Želvys, Sigitas Radzevičius, Vilniaus universitetas*

#### 4-ASIS TARPTAUTINIS STRATIGRAFIJOS KONGRESAS STRATI 2023

Tarptautinei geologijos mokslo sąjungai (angl. *The International Union of Geological Sciences*, IUGS) ir Tarptautinei stratigrafijos komisijai (angl. *The International Commission on Stratigraphy*, ICS) nusprendus stratigrafijos kongresus rengti ne tik Prancūzijoje, pirmasis toks įvykis vyko 2013 m. Lisabonoje (Portugalija), antrasis – 2015 m. Graco (vok. *Graz*) mieste Austrijoje, o trečiasis – 2019 m. Milane (Italija). Ketvirtasis tarptautinis stratigrafijos kongresas STRATI 2023 surengtas š. m. liepos 11–13 d. Lilio universitete Prancūzijoje.

Prancūzija laikoma paleontologijos gimtine dėl garsių mokslininkų G. Kiuvjė (Georges Cuvier), kuris neretai pavadinamas paleontologijos pradininku, ir Ž. B. de Lamarcko (Jean-Baptiste de Lamarck). O ir patį terminą „paleontologija“ (pranc. *paléontologie*) pirmą kartą 1822 m. savo darbe paminėjo garsus prancūzų mokslininkas H. M. D. de Blainvilis (Henri Marie Ducrotay de Blainville). Šios šalies mokslininkai pirmieji sukūrė stratigrafijos sąvokas, su ja susiję daugelis tarptautinių geologinių ir stratigrafinių pavadinimų (pvz., jūros sistema pavadinta pagal Jūros kalnus, esančius Prancūzijoje ir Šveicarijoje, o živėčio etapas (devonas) – pagal šiaurinės Prancūzijos Živeto (pranc. *Givet*) miestą ir pan.). Iš čia kilę mezozojaus ir kainozojaus aukštų stratotipai ir pavadinimai – jūros: hehtangis, sinemiūris, toaris, bajosis; kreidos: beriasis, valendis, hoterivis, baremis, aptis, albis, cenomanis, turonis, konjakis, santonis ir kampanis; paleogeno: liutetis; neogeno: akvitanis ir burdigalis.

Taigi galime sakyti, kad kongreso vieta pasirinkta neatsitiktinai. Jame dalyvavo per

200 mokslininkų iš viso pasaulio, o gvildintos stratigrafijos temos – nuo prekambro iki holoceno, apimančios įvairius šios mokslo šakos tyrimų metodus. Trys kongreso pranešimų dienos buvo suskirstytos pagal periodus: pirmąją akcentuota karbono, jūros ir kvartero stratigrafija, antrąją – ordoviko, silūro ir triaso, o trečiąją – prekambro ir kambro.

Kongrese dalyvavo didelė mokslininkų iš Kinijos komanda. Vienas išpūdingiausių jų pristatytų projektų – „Bendra stratigrafija“ (angl. *One Stratigraphy: harmonizing global stratigraphic data*), sukurtas 2019 m. pradžioje. Juo keliamas ambicingas tikslas – suskaitmeninti visas pasaulyje aptiktas fosilijas ir priskirti jas tam tikrai sistemai. Šiuo metu pagal nuoseklius duomenų kokybės kontrolės standartus suskaitmeninta ir internetinėje platformoje saugoma per 1,3 mln. fosilijų iš 13 000 atodangų ir gręžinių duomenų, kurie surinkti iš mokslinių straipsnių, stratigrafinių ataskaitų ar dar neskelbtų darbų. Projekto autorius paminėjo, kad svarbiausias šio etapo darbas – atrinkti kokybiškus ir patikimus duomenis atsikratant netikslų ir netikrų duomenų bei jų šaltinių.

Su kongreso vėliava taip pat vyko kambro, ordoviko, silūro, devono karbono, permio, triaso stratigrafijos pakomitečių susitikimai. Mums aktualiausias buvo silūro pakomitečio (angl. *Subcommission on Silurian Stratigraphy*, ISSS) posėdis, kuriame intensyviai diskutuota dėl naujų landoverio aukštų tipinių pjūvių, nes senieji jau sunykę. Daug dėmesio skirta prėdolio skyriaus padalijimui į tarptautinius aukštus. Visa silūro stratigrafija paremta graptolitu fauna, kurios gausiai randama prėdolio

geologiniuose pjūviuose Bohemijos masyve. Todėl kolegos iš Čekijos pasiūlė remtis Hviždalkos (ček. *Hviždalka*) vietovės radiniais – apatinėje dalyje išskirti jarovio aukštą, kurio apatinė riba sutaptų su apatine pržidolio riba, o viršutinėje dalyje – radotinio aukštą, kurio apatinė riba sutaptų su *Wolynograptus bouceki* graptolitų rūšies atsiradimu. Tačiau šis geologinis pjūvis turi ir trūkumų – čia nėra ryškios stabilios anglies izotopų ( $\delta^{13}\text{C}_{\text{carb}}$ ) kaitos, kurią turi Šiaurės Amerikos ir Baltijos regiono pjūviai (Oborny ir kt., 2020; Spiridonov ir kt., 2020), bet juose pržidolyje graptolitų visai nerasta arba radiniai negausūs.

Kongrese pristatėme du stendinius pranešimus: 1) Radzevičius, S., Raczynski, P., Garbaras, A., Želvys, T. “Chemostratigraphy of the Silurian from Lupianka-2 outcrop (Sudetes, Poland) – a preliminary report“ („*Atodangos Lupianka-2 (Sudetų kalnai, Lenkija) silūro chemostratigrafija – preliminarus tyrimas*“) ir 2) Želvys, T., Garbaras, A., Radzevičius, S. “Preliminary report on  $\delta^{13}\text{C}_{\text{carb}}$  isotope excursion through the of Ledai-179 borehole, Eastern Lithuania“ („*Silūro  $\delta^{13}\text{C}_{\text{carb}}$  izotopų tyrimai Ledai-179 gręžinyje, Rytų Lietuva*“), kuriame pa-



Sigitas Radzevičius prie stendinio pranešimo tarptautiniame stratigrafijos kongrese. Tomo Želvio nuotraukos S. Radzevičius at his poster presentation. Photos by T. Želvys

teikti preliminarūs gręžinio Ledai-179 stabilių anglies izotopų duomenys, siekiant identifikuoti Mulde, Ireveken ir Lau bioįvykius silūre.

Baigiant norėtusi padėkoti STRATI 2023 kongreso organizatoriams už puikiai atliktą sudėtingą organizacinę darbą bei Vilniaus universiteto Geologijos ir mineralogijos katedros

kolegoms – pranešimų bendraautoriams. Iš dalies pranešimų parengiamąjį darbą finansavo Lenkijos nacionalinė akademinė mainų agentūra NAWA (PPN/ULM/2020/1/00306).

Doktorantas Tomas Želvys prie stendinio pranešimo STRATI 2023 kongrese Prancūzijoje PhD student T. Želvys at his poster presentation



## Literatūra

- Oborny, S. C., Cramer, B. D., Brett, C. E., & Bancroft, A. M. Integrated Silurian conodont and carbonate carbon isotope stratigraphy of the East-central Appalachian Basin. *Palaeogeography, palaeoclimatology, palaeoecology*, 2020, 554, p. 109815.
- Spiridonov, A., Stankevič, R., Gečas, T., Brazauskas, A., Kaminskas, D., Musteikis, P., Kaveckas, T., Meidla, T., Bičkauskas, G., Ainsaar, L., Radzevičius, S. Ultra-high resolution multivariate record and multiscale causal analysis of Pridoli (Late Silurian): Implications for global stratigraphy, turnover events, and climate-biota interactions. *Gondwana Research*, 2020, 86, p. 222–249.