

Štátny geologický ústav Dionýza Štúra dostal Cenu ministra životného prostredia

The State Geological Institute of Dionýz Štúr was awarded the Prize of Minister of Environment of the Slovak Republic

HENRIETA GAČKOVÁ

Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Mlynská dolina 1, 817 04 Bratislava

Abstract: On the occasion of the World Day of Environment, the State Geological Institute of Dionýz Štúr (SGIDS) was awarded the Prize of Minister of Environment of the Slovak Republic. The SGIDS obtained this appraisal owing to its successful and unsubstitutable activities, done over the course of 75 years of its functioning in the field of Slovak geology and environmental protection. The prize was taken over by the SGIDS Director Ing. Branislav Žec, CSc. Among 31 awarded, two other SGIDS employees have got an acknowledgement: RNDr. P. Lučivjanský – the Certificate of Merit of the Minister of Environment of the Slovak Republic (SGIDS Regional Centre Spišská Nová Ves) and Mrs Mária Marčeková (SGIDS Regional Centre Košice) – the Letter of Thanks of the Minister of Environment of the Slovak Republic.

Key words: State Geological Institute of Dionýz Štúr, Minister of Environment of the Slovak Republic, awards

Štátny geologický ústav Dionýza Štúra dostal 5. 6. 2015 významné rezortné vyznamenanie, **Cenu ministra životného prostredia**, ktoré mu udelil pri príležitosti Svetového dňa životného prostredia minister životného prostredia Ing. Peter Žiga, PhD.

Toto významné ocenenie získal Štátny geologický ústav Dionýza Štúra ako prejav uznania za úspešné a nezastupiteľné 75-ročné pôsobenie v slovenskej geológii. Rezortné ocenenie prevzal z rúk ministra

životného prostredia riaditeľ Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra Ing. Branislav Žec, CSc.

Pri príležitosti Svetového dňa životného prostredia odovzdal minister životného prostredia SR Ing. Peter Žiga, PhD., spolu 31 ocenení za mimoriadne výsledky a dlhodobé aktivity v ochrane životného prostredia a starostlivosti oň. Jedenásť cien udelil minister životného prostredia jednotlivcom a 2 ceny kolektívom pôsobiacim v tejto oblasti. Cena ministra



Obr. 1. Všetci ocenení pri príležitosti Svetového dňa životného prostredia. Foto L. Martinský.

Fig. 1. All awarded persons on the occasion of the World Day of Environment, 5 June 2015. Photo L. Martinský.

životného prostredia sa udeľuje ako nefinančné čestné ocenenie za mimoriadne výsledky alebo dlhoročný prínos v starostlivosti o životné prostredie a za rozvoj environmentalistiky už od roku 1999. Minister životného prostredia SR udeľuje cenu na základe odporúčania osobitnej hodnotiacej komisie.

Druhé najvyššie rezortné vyznamenanie – Čestné uznanie ministra životného prostredia – udelil minister



Obr. 2. Riaditeľ ŠGÚDŠ Ing. B. Žec, CSc. preberá cenu od ministra životného prostredia SR Ing. P. Žigu, PhD. Foto L. Martinský.

Fig. 2. Prize giving – Ing. P. Žiga, PhD., Minister of Environment of the Slovak Republic (right), and Ing. B. Žec, CSc., Director of the State Geological Institute of D. Štúr (left). Photo L. Martinský.



Obr. 5. RNDr. P. Lučivjanský preberá čestné uznanie od ministra životného prostredia SR Ing. P. Žigu, PhD. Foto L. Martinský.

Fig. 5. RNDr. P. Lučivjanský takes the Certificate of Merit from Ing. P. Žiga, PhD., Minister of Environment of the Slovak Republic. Photo L. Martinský.

životného prostredia 12 jednotlivcom z rôznych inštitúcií a regiónov Slovenska. Čestné uznanie ministra životného prostredia dostal medzi inými aj RNDr. Pavol Lučivjanský, pracovník Geoanalytických laboratórií regionálneho centra ŠGÚDŠ Spišská Nová Ves. Ďakovný list udelil minister piatim jednotlivcom. Medzi ocenenými bola aj p. Mária Marčeková, pracovníčka regionálneho centra ŠGÚDŠ Košice.



Obr. 3. Cena ministra životného prostredia SR. Foto L. Martinský.

Fig. 3. The prize of Minister of Environment of the Slovak Republic. Photo L. Martinský.



Obr. 4. Diplom priložený k Cene ministra životného prostredia SR. Foto L. Martinský.

Fig. 4. Diploma annexed to the Prize of the Minister of Environment of the Slovak Republic. Photo L. Martinský.



Obr. 6. Pani M. Marčeková preberá ďakovný list od ministra životného prostredia SR Ing. P. Žigu, PhD. Foto L. Martinský.

Fig. 6. Mrs. Mária Marčeková takes the Letter of Thanks from Ing. P. Žiga, PhD., Minister of Environment of the Slovak Republic. Photo L. Martinský.

Stretnutie riaditeľov geologických služieb strednej Európy

Meeting of directors of the Central European Geological Surveys

BRANISLAV ŽEC a DUŠAN WUNDER

Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Mlynská dolina 1, 817 04 Bratislava

Abstract: In 25–27 June 2015, the State Geological Institute of Dionýz Štúr in Bratislava organized the annual meeting of directors of the Central European Geological Surveys. In this meeting there participated the directors/representatives of the Geological Surveys from the Czech Republic, Slovenia, Croatia, Hungary and Slovakia. (Austria was not attending this meeting.) The programme of the meeting consisted of the presentation of activities of the SGIDS Regional Centre in Košice (Eastern Slovakia) and its laboratories for applied technology in raw materials, exchange of experiences/innovations connected with the tasks of the state geological surveys in the Central Europe (CEGS; their positions, capacities, perspectives), involvement in internal and external research projects, international research projects, education programmes, ERA-NET, EGS, etc. The meeting encompassed also the field trip to the Viničky area and presentation of the products of intensive Neogene volcanic activity. The meeting concluded by a call for strengthening of the mutual cooperation in common Central European projects, cross-border projects, bilateral programmes, common strategies in CECS, EGS and for indication of the main targets of cooperation.

Key words: Annual meeting of CECS Directors, cooperation

V dňoch 25. – 27. 6. 2015 sa uskutočnilo pracovné stretnutie riaditeľov geologických služieb strednej Európy (CEGS). Toto podujatie sa koná každoročne pod záštitou odbornej geologickej inštitúcie, ktorá v krajine zodpovedá za plnenie úloh geologickej služby na národnej úrovni. V roku 2015 pracovné stretnutie zorganizoval Štátny geologický ústav Dionýza Štúra. Na pracovnom stretnutí sa zúčastnili zástupcovia Českej geologickej služby z Prahy (riaditeľ Zdeněk Venera), Geologickej služby Slovinskej republiky z Ľublany (riaditeľ Miloš Bavec), Geologického ústavu Chorvátskej republiky (riaditeľ Josip Halamić), Maďarského geologického a geofyzikálneho ústavu (zástupca riaditeľa Gábor Turczi, vedecká konzultantka Zsuzsanna Plank a projektová koordinátorka Regina Balazs), Štátneho geologického ústavu – Štátneho výskumného ústavu z Varšavy (riaditeľ Dolnosliezskej pobočky PIG – PIB Paweł Aleksandrowski) a Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra (riaditeľ Branislav Žec, námestníčka riaditeľa Alena Klukanová, vedúci oddelenia zahraničných vzťahov Dušan Wunder a Henrieta Gačková). Na podujatí sa pre pracovnú zaneprázdnenosť nezúčastnili zástupcovia Spolkového geologického ústavu z Viedne.

V popoludňajších hodinách 25. 6. 2015 sa účastníci pracovného stretnutia stretli v regionálnom centre Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra v Košiciach. Na programe bolo zoznámenie s činnosťou regionálneho centra ŠGÚDŠ v Košiciach. Súčasťou programu bola aj návšteva laboratórií oddelenia aplikovanej technológie nerastných surovín, spojená s výkladom zameraným na základný až aplikovaný výskum minerálnej sekvestrácie (likvidácie) CO₂ s využitím zložiek geologických, odpadových a sekundárnych materiálov, výskum sorpčných a nesorpčných vlastností geologických materiálov a hornín, výskum, vývoj, overovanie, testovanie a aplikáciu rôznych geologických materiálov na elimináciu škodlivých zložiek v životnom prostredí, výskum zužitkovania sekundárnych surovín a posúdenie možností eliminácie vplyvu zložiek škodlivých pre životné prostredie, ako aj laboratórne až modelové overovanie podmienok a možností aplikácie nerastných surovín pomocou rôznych metód riešenia v oblasti environmentálnej (znečistená voda a ovzdušie, odpad) a technologickej úpravy a zušľachťovania hornín (surovín).



Obr. 1. Účastníci pracovného stretnutia riaditeľov geologických služieb strednej Európy CECS 2015. Foto L. Petro.

Fig. 1. Members of CECS Director's working meeting, Veľká Trňa, 25–27 June 2015. Photo L. Petro.

Pracovné zasadnutie pokračovalo 26. 6. 2015 vo Veľkej Trní. Program bol rozdelený na dva bloky, a to dopoludňajší, s prezentáciou riaditeľov jednotlivých organizácií, a popoludňajší, s terénnou exkurziou. Prezentácia riaditeľov bola zameraná na zmeny organizačnej štruktúry a postavenia v porovnaní so stavom, ktorý bol prezentovaný na predchádzajúcom stretnutí v poľskej Bukowine Tatrzańskiej. Účastníci



Obr. 2. Otvorenie pracovného rokovania riaditeľov CEGS, príhovor riaditeľa Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra B. Žeca v regionálnom centre ŠGÚDŠ v Košiciach. Foto Z. Németh.

Fig. 2. Introduction to CEGS Director's working meeting, speech by B. Žec, SGIDS Director, held in the Regional Centre Košice. Photo Z. Németh.

stretnutia informovali prítomných o tom, aké má ich geologická organizácia postavenie v štáte (systémová príslušnosť), predstavili organizačnú štruktúru inštitúcie, počty a prehľad zamestnancov z hľadiska ich vzdelania a vekového zloženia, odborné zameranie činnosti inštitúcie, jej štruktúru (členenie na regionálne centrá), účasť na štátnych výskumných úlohách a projektoch, účasť na medzinárodných projektoch a vzdelávacích programoch, spôsob financovania, platové ohodnotenie



Obr. 3. Riaditeľ Českej geologickej služby Z. Venera prezentuje výsledky organizácie za roky 2014 – 2015 pred riaditeľmi CEGS. Foto B. Žec.

Fig. 3. Presentation of Z. Venera, Director of the Czech Geological Survey in Prague. Photo B. Žec.

zamestnancov atď. Témou diskusie bola aj otázka perspektívy štátnej geologickej služby ako piliera pri poskytovaní geovedných informácií v oblasti prírodných zdrojov, prírodných rizík a udržateľnosti rozvoja na základe vysokej odbornosti a jej postavenia ako vedúcej vedeckej výskumnej inštitúcie v odbore vied o Zemi. Zástupcovia geologických služieb informovali prítomných aj o účasti na iniciatívach organizovaných EuroGeoSurveys (EGS) napr. ERA-NET, národní garanti v EGS a i. Terénna exkurzia do oblasti Viničiek s odkrytými produktmi intenzívnej neogénnej vulkanickej aktivity a s odborným výkladom RNDr. Pavla Bača významnou mierou obohatila program pracovného rokovania riaditeľov geologických organizácií vykonávajúcich geologickú službu. Terénnu exkurziu odborne a organizačne zastrešilo regionálne centrum ŠGÚDŠ v Košiciach.



Obr. 4. „Krst“ novovydanej geologicko-náučnej mapy Zemplínskych vrchov – riaditeľ ŠGÚDŠ B. Žec a majiteľ Vinárstva J. & J. Ostrožovič Jaroslav Ostrožovič, Veľká Trňa. Foto D. Wunder.

Fig. 4. “Christening” a new geological-educational map of the Zemplín Mts.: B. Žec, SGIDS Director, and J. Ostrožovič, owner of the winery J. & J. Ostrožovič in Veľká Trňa. Photo D. Wunder.

Intenzívna spolupráca riaditeľov spomínaných organizácií tohto regionálneho zoskupenia, ako aj presadenie spoločných programov jednotlivých inštitúcií v rámci EGS v európskych programoch môžu významnou mierou napomôcť pri realizácii projektovej spolupráce. Pracovné stretnutie riaditeľov geologických služieb strednej Európy sa skončilo 27. 6. 2015 v popoludňajších hodinách odchodom účastníkov stretnutia.

Účastníci stretnutia sa dohodli sústrediť sa na využitie finančných zdrojov pri európskej územnej spolupráci v rámci operačného programu Stredná Európa a zároveň využívať možnosti

cezhraničnej spolupráce na bilaterálnej úrovni. V tejto súvislosti navrhli predkladať relevantné iniciatívy na podporu silných stránok, skúseností a príležitostí stredoeurópskych geologických služieb pri presadzovaní spoločných stratégií v rámci CEGS a EGS. Zároveň odporúčali spoločne vypracovať hlavné témy vzájomnej spolupráce.



Obr. 5. Odborný výklad P. Bača počas terénnej exkurzie účastníkom pracovného stretnutia riaditeľov CEGS. Foto B. Žec.

Fig. 5. Scientific explanation of P. Bača during the field trip to Viníčky, being a part of the CEGS Director's meeting. Photo B. Žec.



Obr. 6. P. Bačo prezentuje produkty neogénneho ryolitového vulkanizmu v tokajskej pivnici pred účastníkmi pracovného stretnutia CEGS 2015. Foto B. Žec.

Fig. 6. P. Bačo – presentation of products of Neogene rhyolite volcanism in the Tokaj wine cellars. Photo B. Žec.

mineralia slovac



13. stretnutie CETeG – Kadaň, ČR, 22. – 25. apríla 2015

13th CETeG Meeting – Kadaň, Czech Republic,
22.–25. April 2015

MILAN KOHÚT

Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Mlynská dolina 1, 817 04 Bratislava

Abstract: The Annual 13th Meeting of the Central European Tectonic Groups – CETeG 2015 was held in Kadaň in Czech Republic on 22.–25. April 2015. It was organized by the Czech Geological Survey Prague, and the Institute of Petrology and Structural Geology, Faculty of Natural Sciences, Charles University Prague in the historical Culture house “Střelnice”. The pre-conference excursion was devoted to the geodynamic evolution of the Teplá-Barrandian Unit – western part of the Bohemian Massif with special attention to Early Variscan evolution of orogenic superstructure. The post-conference excursion has been devoted to the last 14 million years of volcanic evolution of the Doupovské hory complex (Early Oligocene – Early Miocene). Generally, 115 participants (61 Czech, 16 Polish, 14 Slovak, 7 Hungarian and 17 from other countries including Austria, Germany and France) took part in the CETeG meeting in Kadaň. There were presented and discussed 40 oral contributions and 65 posters, together with five keynotes of invited speakers.

Key words: CETeG, tectonics, structural geology, magmatic and volcanic rocks, metamorphism, Teplá-Barrandian Unit, Doupovské hory Volcanic Complex

Idea organizovania mítingov **Stredoeurópskej tektonickej skupiny** (CETeG) vznikla na 7. seminári Českej tektonickej skupiny (ČTS) organizovanom v Żelazne (Poľsko) v roku 2002. Zástupcovia českej,

slovenskej a poľskej geologickej obce reagovali na narastajúci záujem o účasť na seminároch ČTS a k zakladajúcim členom (Česká republika, Slovensko a Poľsko) sa pridali aj zástupcovia Maďarska. Poslaním



CETeG sa stalo posilnenie profesionálnej komunikácie a koordinácia činností národných skupín a jednotlivcov zo stredoeurópskych krajín so záujmom o širokospektrálny výskum geodynamiky a tektoniky zemskej kôry. Dohodlo sa, že stretnutia CETeG sa budú konať každoročne v geologicky atraktívnych oblastiach, každý rok v inom členskom štáte a budú otvorené pre profesionálov, ako aj začínajúcich študentov.

Kvôli úplnosti neškodí pripomenúť si, kde sa organizovali predchádzajúce semináre ČTS a CETeG: **1.** seminár Skupiny tektonických štúdií, Jeseník, 26. – 29. apríla 1996; **2.** seminár Českej tektonickej skupiny, Ostrava, apríl 1997; **3.** ČTS, Malá Úpa, 15. – 19. apríla 1998; **4.** ČTS, Blansko-Českovice, 15. – 18. apríla 1999; **5.** Bublava (Krušné hory), 12. – 15. apríla 2000; **6.** ČTS, Donovaly, 3. – 6. mája 2001; **7.** ČTS, Želazno, 9. – 12. mája 2002; **1. stretnutie CETeG** (8. ČTS), Hrubá Skála, 24. – 27. apríla 2003; **2.** CETeG, Lučenec, 22. – 25. apríla 2004; **3.** CETeG, Eger-Felsőtárkány, 14. – 17. apríla; **4.** CETeG, Zakopané, 19. – 22. apríla 2006; **5.** CETeG, Teplá, 11. – 14. apríla 2007; **6.** CETeG, Upohlav (SlovTec), 23. – 26. apríla 2008; **7.** CETeG, Pécs (HUNTEK), 13. – 16. mája 2009; **8.** CETeG, Măchocice Kapitulne, 22. – 25. apríla 2010; **9.** CETeG, Skalský dvůr, 13. – 17. apríla 2011; **10.** CETeG, Zemplínska šírava-Medvedia hora, 2. – 5. mája 2012; **11.** CETeG, Várgesztes, 24. – 27. apríla 2013; **12.** CETeG, Łądek-Zdrój, 23. – 26. apríla 2014.

13. stretnutie CETeG sa konalo v Kadani v priestoroch Kultúrneho domu Střelnice v dňoch 22. – 25. apríla 2015. Zorganizovala ho Česká geologická služba (ČGS) spolu s Ústavom petrológie a štruktúrnej geológie (ÚPŠG) Přírodovedecké fakulty Univerzity Karlovy Praha pod vedením Pavlína Hasalovej, Ondreja Lexu a Petra Jeřábka, ktorí boli zároveň editormi špeciálneho *Zborníka abstraktov* vydaného ČGS. Na podujatí sa zúčastnilo 115 účastníkov (z toho 61 z Českej republiky, 16 z Poľska, 14 zo Slovenska, 7 z Maďarska a 17 z iných krajín vrátane Rakúska, Nemecka a Francúzska). Časovo limitovaný program (2 dni) umožnil prezentovať iba 40 prednášok a zvyšné príspevky boli vo forme posterov (65). Päť hlavných okruhov konferencie – **i) Variská orogenéza, ii) Plutonizmus a magmatizmus, iii) Alpsko-karpatská orogenéza, iv) Aktívna tektonika a v) Vulkanizmus a geochemia** – začínali *Keynote lecture* pozvaných rečníkov (Michel Balleve, Vojtěch Janoušek – nahradil Fritza Fingera, ktorý sa zo zdravotných dôvodov nemohol zúčastniť, Ralf Schuster, Michal Nemčok a Michael Petronis).

Program stretnutia už tradične dopĺňali dve konferenčné exkurzie. Predkonferenčná exkurzia sa zaoberala geodynamickým vývojom západného okraja tepelsko-barrandienskej časti Českého masívu s dôrazom na ranovariský vývoj orogénnej stavby. Viedli ju Ondřej Lexa, Vít Peřestý, Martin Racek a Petr Jeřábek. Postkonferenčná exkurzia bola venovaná vývoju

Obr. 1. Ondřej Lexa, Petr Jeřábek a Vít Peřestý (zľava doprava) na prvej lokalite (Rabštejn – fylity) predkonferenčnej exkurzie prezentujú geologický vývoj lokality a zameranie exkurzie.

Fig. 1. Ondřej Lexa, Petr Jeřábek and Vít Peřestý (from left to right) explain the geological evolution of the Teplá-Barrandian Unit and the focus of the whole excursion. The first pre-conference excursion stop “Rabštejn – phyllites”.

Obr. 2. Účastníci exkurzie sledujú výklad na lokalite č. 1.

Fig. 2. Participants at the first excursion stop, listening to the explanation.

Obr. 3. Vít Peřestý prezentuje štruktúrne údaje na lokalite č. 5 (Tisová – metabazity).

Fig. 3. Vít Peřestý presents the structural data in the 5th excursion stop – Tisová metabasites.

Obr. 4. Dr. Zdeněk Venera, riaditeľ Českej geologickej služby, príhovor pri otvorení odborného programu.

Fig. 4. Dr. Zdeněk Venera, the Director of the Czech Geological Survey, during the welcome speech at the opening of the scientific program.

Obr. 5. Záverečný ceremoniál pri odovzdávaní cien, Radim Jedlička si preberá ocenenie za najlepší poster.

Fig. 5. Closing ceremony with the prize awarding. Radim Jedlička receiving the award for the Best Poster.

Obr. 6. Vladislav Rapprich na druhej lokalite pokonferenčnej exkurzie (Radechov) detailne objasňuje vývoj autoklastických brekcií a laharových prúdov.

Fig. 6. Vladislav Rapprich guiding the post-conference excursion. Explanation of the development of autoclastic breccias and lahar flows in the 2nd stop – Radechov.

Obr. 7. Vladislav Rapprich na tretej lokalite pokonferenčnej exkurzie (kopec Úhošť) vysvetľuje vývoj morfoštruktúry a jednotlivých lávových prúdov.

Fig. 7. Vladislav Rapprich explains the details of the morphostructures development and the various alkali basalt lava flows in the 3rd post-conference stop – Úhošť Hill.

Obr. 8. Obedový piknik počas postkonferenčnej exkurzie.

Fig. 8. The lunch picnic during the post-conference excursion.

sopečného komplexu Doupovských hôr (raný oligocén – raný miocén, 14 mil. r.). Viedol ju Vladislav Rapprich. Exkurzný sprievodca k CETeG 2015 bol vytlačený ako samostatná publikácia ČGS (editori: Ondrej Lexa, Vít Peřestý, Petr Jeřábek, Pavlína Hasalová, Martin Racek, Vladislav Rapprich a Michael Petronis). Po stredajšej exkurzii otvoril hlavný program mítingu krátkym príhovorom Dr. Zdeněk Venera, riaditeľ Českej geologickej služby. Zaželel zúčastneným atraktívne príspevky a kvalitnú diskusiu. Po vyčerpávajúcom prednáškovom programe sa po oba dni podvečer konala panelová diskusia. Na záver stretnutia bolo tradičné vyhodnotenie a vyhlásenie víťaza – udelenie **Ceny Radka Melku** za najlepšie vedecký článok autora do 35 rokov, publikovaný v roku 2014. Víťazom sa stal Filip Tomek z Geologického ústavu Českej akadémie vied v Prahe za článok: **Tomek, F., Žák, J. & Chadima, M., 2014: Magma flow paths and strain patterns in magma chambers growing by floor subsidence: a model based on magnetic fabric study of shallow-level plutons in the Štiavnica volcano-plutonic complex, Western Carpathians.** Bulletin of Volcanology, 76, 873 – 887, DOI

10.1007/s00445-014-0873-z. Cenu **Najlepšia študentská prednáška** prednesená na CETeG 2015 (v minulosti tiež udeľovaná ako Cena Staszek-a Brud-a) získal Samuel Rybár z Prírodovedeckej fakulty UK Bratislava za príspevok: **Rybár, S., Šarinová, K., Šujan, M., Halášová, E., Hudáčková, N., Kováč, M. & Kováčová, M., 2015: Evolution of depositional systems in the Blatné depression of Danube basin: Trakovice 1 and Trakovice 4 well case study.** In: Abstract Volume CETeG 2015, s. 78. Cenu **Najlepší študentský poster** prezentovaný na CETeG 2015 dostal Radim Jedlička za príspevok: **Jedlička, R. & Faryad, S. W., 2015: Multiple prograde metamorphic history of UHP granulites from the Moldanubian Zone (Bohemian Massif) revealed by Y+REEs compositional zoning in garnets.** In: Abstract Volume CETeG 2015, s. 35.

Na záver slávnostných vyhlásení prof. D. Plašienka a doc. R. Vojtko pozvali prítomných na nasledujúci ročník CETeG 2016, ktorý bude organizovať Prírodovedecká fakulta UK Bratislava. Miestom stretnutia bude rozhranie veporika a gmerika pravdepodobne v oblasti Prednej hory.

mineralia slovaca



31. konferencia medzinárodnej asociácie / 31. conference of the international association Society for Environmental Geochemistry and Health – SEGH

KATARÍNA FAJČÍKOVÁ a STANISLAV RAPANT

Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Mlynská dolina 1, 817 04 Bratislava

Abstract: The 31. conference of the Society for Environmental Geochemistry and Health (SEGH) was held in Bratislava, Slovakia, on 22.–26. June 2015. Over 100 participants from over 25 countries presented more than 80 contributions in three main thematic groups: (1) Effects of contamination of the geological environment on human health, (2) Effect of the deficit or excess of chemical elements in the geological environment on human health, and (3) Linking of geochemical and medical data. The scientific programme was accompanied with social events and the fieldtrip to the waste disposal from local aluminum factory at the town of Žiar nad Hronom, and the open-air Mining museum in Banská Štiavnica.

Key words: SEGH conference, contamination, geochemical and medical data

V dňoch 22. – 26. júna 2015 Štátny geologický ústav Dionýza Štúra usporiadal v Bratislave v hoteli Holiday Inn 31. ročník medzinárodnej konferencie spoločnosti SEGH. Konferencia bola organizovaná pod záštitou ministra životného prostredia SR Petra Žigu s finančnou podporou MŽP SR a programu Life+.

Konferenciu otvoril štátny tajomník MŽP SR Ján Lehotský. V príhovoroch počas slávnostného otvorenia

vystúpili poprední predstavitelia rezortov geológie a zdravotníctva – Darina Sedláková (riaditeľka WHO na Slovensku), Branislav Žec (riaditeľ ŠGÚDŠ) a Michal Jajcaj (riaditeľ odboru hygieny životného prostredia RÚVZ).

Na konferencii sa zúčastnilo viac ako 100 delegátov z 25 krajín sveta. Počas konferencie bolo prezentovaných 80 príspevkov, a to formou prednášok a posterov, ktoré boli zaradené do troch hlavných tematických skupín:



Obr. 1. Skládka odpadu z výroby hliníka, Žiar nad Hronom (delegáti z Číny). Foto K. Fajčíková.

Fig. 1. Waste disposal from the aluminum production at the town of Žiar nad Hronom (delegates from China). Photo K. Fajčíková.

1. *Vplyv kontaminácie geologického prostredia na zdravotný stav obyvateľstva,*
2. *Vplyv deficitu/nadbytku chemických prvkov na ľudské zdravie,*
3. *Spájanie geochemických a medicínskych dát.*



Obr. 2. Banské múzeum v prírode v Banskej Štiavnici. Foto K. Fajčíková.

Fig. 2. Open-air Mining Museum in Banská Štiavnica. Photo K. Fajčíková.

Tematický okruh 1. – Vyzvané prednášky predniesli poprední odborníci, a to Stanislav Rapant (projekt GEOHEALTH), Andrew Hursthouse (urbánne prostredie), Andy Cundy (kontaminované územia a odpad) a Taicheng An (hodnotenie rizík a analytické metódy).

Tematický okruh 2. – Otvorili ho dve kľúčové prednášky. František Kožíšek a Alex Stewart poskytli prehľad súčasných poznatkov o deficite/nadbytku chemických prvkov v geologickom prostredí a ich vplyve na ľudské zdravie.

Tematický okruh 3. – Otvoril ho kľúčovou prednáškou Mark Cave, ktorý v nej prezentoval problematiku spájania geochemických a medicínskych údajov na príklade mesta Londýn.

Všetky informace o konferencií – program, prednášky a zborník abstraktov – sú dostupné na internetovej stránke konferencie www.geology.sk/geohealth/segh-conference-2015.

Posledný deň konferencie 26. júna 2015 sa uskutočnila exkurzia. Počas exkurzie účastníci navštívili skládku odpadu z výroby hliníka v Žiari nad Hronom a Banské múzeum v prírode v Banskej Štiavnici.



Obr. 3. Čestné predsedníctvo 31. SEGH 2015. Foto L. Martinský.

Fig. 3. Honorary presidency of the 31. SEGH conference. Photo L. Martinský.



Obr. 4. Úvodný príhovor predsedu konferencie SEGH 2015. Foto L. Martinský.

Fig. 4. Opening speech by the President of the 31. SEGH Conference. Photo L. Martinský.



MINATURA2020 – Ložiská nerastov verejného významu

TLAČOVÁ SPRÁVA (Brusel) 12. jún 2015. – Začiatkom roka 2015 bol spustený nový projekt Európskej únie (EÚ) s názvom MINATURA2020 – *Rozvoj a koncepcia európskych ložísk nerastov*. Projekt, financovaný na báze programu Európskej komisie *Horizont 2020*, bol iniciovaný spoločenskou požiadavkou zabezpečiť dlhodobú ochranu ložísk nerastov verejného významu.

Využívanie domácich ložísk nerastných surovín v Európe je nevyhnutné kvôli trvalému zabezpečeniu potrieb európskej spoločnosti. Na splnenie tohto cieľa je potrebné vytvorenie efektívnej metodiky, ktorá by umožnila vyhľadávanie a ťažbu ložísk nerastných surovín bez ohrozenia potrieb súčasnej generácie alebo budúcich generácií. V súlade s tým potenciál využiteľných ložísk nerastných surovín (vrátane opustených a historických banských lokalít) vyžaduje špecifické zhodnotenie, zohľadňujúce aj iné možnosti využitia daného územia a rôzne environmentálne aspekty. Rozhodovanie v prospech ťažby nerastných surovín alebo iného využitia územia je náročný proces, ktorý vyžaduje spoľahlivé argumenty.

Reakciou na danú výzvu bolo vytvorenie nového projektu MINATURA2020, financovaného Európskou komisiou v rámci programu *Horizont 2020* na výskum a inovácie (R & I), ktorého riešenie sa začalo vo februári 2015. Hlavným cieľom tohto trojročného projektu je vytvorenie **koncepcie a metodiky na definovanie a následnú ochranu „ložísk nerastov verejného významu (MDoPI)“** v snahe zabezpečiť ich najlepšie budúce využitie a zaradenie do harmonizovanej štruktúry z pohľadu európskej regulácie, usmernenia a politických aspektov. Vytvorenie rámca strategického plánovania, ktoré zahŕňa zásadu udržateľnosti pri ťažbe nerastov, podobne, ako už existuje aj pri iných zdrojoch a pri využívaní územia, sa stáva hlavnou hnacou silou projektu MINATURA2020.

Pod vedením Agentúry pre medzinárodnú surovinovú politiku MinPol (Rakúsko) projekt MINATURA2020 využíva rozsiahle skúsenosti a potenciál medzinárodného konzorcia s 24 partnermi zo 16 členských štátov Európskej únie (Rakúsko, Belgicko, Chorvátsko, Francúzsko, Maďarsko, Taliansko, Írsko, Holandsko, Poľsko, Portugalsko, Rumunsko, Slovensko, Slovinsko, Španielsko, Švédsko, Veľká Británia) a troch ďalších štátov (Bosna a Hercegovina, Čierna Hora a Srbsko). Všetci projektoví partneri sú preukázateľne zaangažovaní do riešenia ložiskových projektov na národnej, medzinárodnej a komerčnej úrovni a sú aktívni v medzinárodnej surovinovej komunite.

Osobitný dôraz sa bude klásť na **celoeurópsku aplikovateľnosť a synergiu** projektu. Konzorcium sa preto usiluje pri riešení projektu formou diskusie zohľadňovať situáciu v oblasti nerastných surovín v čo najväčšom počte európskych štátov. Preto sa v roku 2016 v mnohých štátoch Európy uskutočnia **workshopy zaangažovaných strán** so zámerom získať čo najviac údajov v problematike ložísk nerastov verejného významu.

ĎALŠIE INFORMÁCIE

<http://minatura2020.eu>



KONTAKT

Koordinátor projektu: MinPol (Rakúsko)

Günter Tiess (gtiess@minpol.com)

Projektový partner na Slovensku: Štátny geologický ústav D. Štúra

Zoltán Németh (zoltan.nemeth@geology.sk)

Dušan Wunder (dusan.wunder@geology.sk)

Tento projekt je financovaný z Programu pre výskum a inovácie Horizon 2020
Európskej Únie na báze grantovej zmluvy č. 642139.



Igor Broska šesťdesiatnik

Greetings to 60th birthday of Igor Broska



Je to neuveriteľné, ale 16. júna 2015 sa dožíva tohto významného jubilea popredný slovenský mineralóg, petrológ a geochemik RNDr. Igor Broska, DrSc., vedúci vedecký pracovník, riaditeľ Geologického ústavu SAV, náš Gogo. Keď v roku 1982 rodák z Bratislavy a čerstvý absolvent Katedry geochemie Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave nastúpil na aspirantúru, netušil, že sa mu téma, ktorú dostal od školiteľa Jozefa Gbelského – *akcesorické minerály*, stane celoživotnou náplňou práce. Tak sa stal najvýznamnejším pokračovateľom nielen zakladateľa štúdia akcesorických minerálov na Slovensku J. Veselského, ale jeho prostredníctvom aj ruskej školy V. V. Ljachoviča. Keď sa od 80. rokov 20. storočia akcesorické minerály v magmatických a metamorfovaných horninách stali hitom na západe (stačí spomenúť mená Watson, Harrison, Bea, Harlov, Pupin a mnohé iné), boli zo Západných Karpát kvantitatívne už dávno známe hlavné asociácie nielen z granitických, ale aj metamorfovaných hornín. S rozvojom elektrónovej mikroanalýzy sa z opisného štúdia asociácií stala plnohodnotná mineralógia s petrologickým výstupom. Igor Broska sa postupne venoval typológii zirkónu, geochemii najmä apatitu, monazitu, allanitu, Fe-Ti oxidov, rozpadom titanitu, turmalínu a pyritu z granitoidov Malých Karpát, Malej Fatry, Tribeča, veporika i gemerika. Len z výpočtu bežných asociácií akcesórií, ktoré zahrnujú do 30 minerálnych druhov, najmä silikátov, fosfátov, oxidov, je zrejmé, aká mineralogicky náročná, ale aj vďačná je to téma. Igor Broska so spolupracovníkmi aplikovali výsledky získané štúdiom asociácií i jednotlivých minerálov na dodnes aktuálnu genetickú klasifikáciu granitoidov Západných Karpát, kde hlavne pri charakteristike a vyčlenení granitov A-typu bola a je identifikácia kritických akcesórií nezastupiteľná. Diskriminačnú schopnosť akcesorických minerálov využil Igor na vytvorenie všeobecnej klasifikačnej schémy granitoidov využívajúcej morfológiu zirkónu a paragenézy typomorfných minerálov. Vyvrcholením dlhoročnej práce jubilanta bola monografia zhrnujúca históriu, metodiku, systematiku, chemické zloženie a genézu akcesorických minerálov granitických hornín Západných Karpát (Broska et al., 2012).

Podstatnou súčasťou štúdia zirkónu je aj jeho geochronologický aspekt. Igor Broska sa spolupodieľal na datovaní zirkónov tribečských i veporických granitoidov, v súčasnosti v spolupráci s laboratóriom Nordsim (Stockholm).

Cenné sú aj výsledky chemického datovania monazitu v spolupráci s F. Fingerom (Salzburg) a P. Konečným (Bratislava). Nové výsledky získané z granitoidov I-typu v Západných Karpatoch ukázali, že patria medzi najstaršie vo variskom orogéne, a vyžiadali si vytvorenie nového modelu, ktorého hlavným autorom je Igor Broska. Vo svojej výskumnej práci sa Igor vždy vedel obklopiť najlepšimi slovenskými aj zahraničnými kolegami, čo dokazujú jeho bohaté publikačné aktivity. Ak

nepočítame desiatky domácich publikácií a abstraktov najmä zo zahraničných konferencií, v súčasnosti má Igor na svojom konte okolo 50 článkov v renomovaných medzinárodných časopisoch (napr. Lithos, American Mineralogist, Canadian Mineralogist, European Journal of Mineralogy, Mineralogy and Petrology, Geologica Carpathica a iné) a približne 550 citácií, pričom niektoré sú evidované v databázach Web of Science a Scopus, čo dokumentuje aj vysoký h index (v súčasnosti 13).

Vo vede je rovnako ako samotná práca dôležitá aj propagácia získaných výsledkov, teda popularizácia medzi zainteresovanými laikmi. Jubilant vynikol aj v popularizácii, hlavne zorganizovaním slovenskej účasti na *Medzinárodnom roku planéty Zem* (IYPE). Najdôležitejším príspevkom bola celoslovenská výstava realizovaná v spolupráci so Slovenským národným múzeom, Prírodovedeckou fakultou UK a Geofyzikálnym ústavom SAV. Pokračovaním tejto úspešnej akcie je populárna publikácia *Zem, planéta, na ktorej žijeme*, pripravená pre vydavateľstvo Veda.

Igor však nie je len zanietým vedcom a propagátorom vedy, ale neváha prevziať zodpovednosť za celý kolektív: po období, keď bol 20 rokov zástupcom riaditeľa, je v súčasnosti už druhé obdobie riaditeľom Geologického ústavu SAV – práve v ťažkom období krátenia výdavkov na vedu a transformácie SAV. Riadiaca práca si vyžaduje vykonávanie mnohých funkcií a Igor Broska sa postupne stal členom Národného geologického komitétu IUGS a IMA, vedúcim redaktorom časopisu Geologica Carpathica, vo financovaní vedy členom agentúry APVV. V neposlednom rade je však Igor predovšetkým výborný kamarát s veľkým rozhľadom, ochotný kedykoľvek pomôcť, a jeho životný optimizmus naplňa radosťou aj jeho priateľov a kolegov. Nášmu Gogovi do ďalších rokov prajeme pevné zdravie, mnoho optimizmu a tvorivých síl vo vede a pevných nervov pri administratívnej práci.

I. Petrik a P. Uher

Za RNDr. Jarmilou Papšovou, CSc.

*1935 – †2015

The remembrance of RNDr. Jarmila Papšová, CSc.

Jarmila sa narodila 13. mája 1935 v Mukačeve v Podkarpatskej Rusi v rodine krajského školského učiteľa Františka Volfa ako prvé z troch detí. V roku 1953 maturovala na gymnáziu v mestečku Dvůr Králové nad Labem vo východných Čechách. Vysokoškolské štúdium skončila 1. 7. 1960 na Geologicko-geografickej fakulte Karlovej univerzity v Prahe.

Po nástupe do Geologického ústavu Dionýza Štúra na oddelenie paleogénu od 1. 8. 1959 sa začala venovať biostratigrafii najprv na základe mäkkýšov, neskôr konodontov. Vyhodnocovaním makrofauny z vrtovej Mužla a Obid sa zapojila do vyhľadávacieho uhoľného prieskumu v oblasti Podunajskej nížiny. Poznatky makrofaunistického štúdia aplikovala aj vo výskume nováckej uhoľnej panvy, paleogénu východného Slovenska od Šarišskej vrchoviny po Liptovskú kotlinu a pri základnom geologickom výskume Banskobystricko-zvolenskej, Slatinskej, Breznianskej a Horehronskej kotliny. Nové formy ulitníkov čeľade *Pyramidellidae* GRAY, 1847, opísala z eocénu okolia Štúrova v Podunajskej nížine. V roku 1972 skončila aspirantúru.



Ako spoľahlivá skupina organizmov na stratigrafiu panvových sekvencií triasu sa začiatkom 80. rokov minulého storočia v Západných Karpatoch začali využívať konodonty. Jarmila sa podieľala na stratigrafii triasu Stratenskej hornatiny. Biostratografiou pomocou konodontov prispela k paleo-geografickej rekonštrukcii hronika, napr. vápencov v lokalite Priedhorie a Priechod, k výskumu reiflínskych vápencov Nízkych Tatier, Malej Fatry a Veľkej Fatry.

Od 1. 10. 1986 až do dôchodku (15. 1. 1993) pracovala v Geologickom ústave SAV, kde sa začlenila do kolektívu riešiaceho napr. sedimentológiu a faciálny vývoj veterlínskych rifových komplexov Malých Karpát a strednotriasových karbonátov formácie Vysoká v Malých Karpatoch.

Opustila nás náhle po krátkej chorobe 16. 3. 2015.

Čeť jej pamiatke!

A. Zlinská

Za RNDr. Jánom Mello, CSc.

The remembrance of RNDr. Ján Mello, CSc.

Ján Mello sa narodil 16. 4. 1941 v obci Veľká Lehôtka (súčasť Prievidze). Po skončení základnej školy v r. 1955 začal študovať geológiu na Strednej priemyselnej škole geologickej a baníckej v Spišskej Novej Vsi a od r. 1960 na Prírodovedeckej fakulte UK v Bratislave v odbore užitá geológia. Štúdium skončil obhajobou diplomovej práce týkajúcej sa geologickej stavby východnej časti Chočských vrchov v r. 1965 ako promovný geológ. V r. 1970 rigoróznymi skúškami na Prírodovedeckej fakulte UK získal titul RNDr. a v r. 1974 po obhájení kandidátskej dizertačnej práce na tému *Litológia a fácie stredno- a vrchnotriasových karbonátov centrálnej časti Slovenského krasu* mu bola udelená vedecká hodnosť kandidáta geologických vied (CSc.). Po nástupe do služieb GÚDŠ (1965) bol J. Mello poverený geologickým výskumom a mapovaním Slovenského krasu v oddelení mezozoika. Popri tom sa venoval aj sedimentológii, predovšetkým litologickému a faciálnemu štúdiu karbonátových sedimentov, stratigrafii a tektonike. Je spoluautorom publikovaných geologických máp Slovenského rudohoria-východ, Myjavskej pahorkatiny a Jablonického pohoria, Chočských vrchov, Rimavskej kotliny, Vysokých Tatier, Veľkej Fatry, Vtáčnika – Hornonitrianskej kotliny, Levočských vrchov a vysvetliviek k nim. Ako redaktor zostavil geologickú mapu Slovenského krasu, Slovenského raja, Galmusu a Hornádskej kotliny a vysvetliviek k nim. Bol redaktorom účelovej mapy Stredného Považia (1995 – 2000) a vysvetliviek k nej



(2011). V r. 1971 – 1976 bol vedúcim oddelenia mezozoika a v r. 1976 – 1981 vedúcim regionálnogeologického odboru. Začiatkom r. 1994 niekoľko mesiacov zastával funkciu námestníka riaditeľa. Podieľal sa na viacerých medzinárodných projektoch, napr. *Paleogeografická rekonštrukcia s. okraja Tetýdy*, na bilaterálnych projektoch s Maďarskom, Poľskom a Rakúskom. V r. 1982 – 1985 sa podieľal na mapovaní j. časti Tunisu. Bol členom rôznych odborných komisií,

napr. Sedimentologickej komisie (pri výbere KBGA), kandidátskych dizertačných prác, terminologickej (pre stratigrafiu pri SGS), na aprobáciu geologických máp. Bol členom edičnej a redakčnej rady *Západných Karpát* (séria *Geológia*), vysvetliviek ku geologickým mapám, *Geologických prác, Správ* a neskôr aj periodika *Slovak Geological Magazine*.

Jeho práca bola ocenená viacerými vyznamenaniami, napr. Najlepší pracovník SGS, Medailou J.E. Purkyně, Pamätnou medailou GÚDŠ a vymenovaním za korešpondenta GBA vo Viedni v r. 1999.

Je autorom alebo spoluautorom viac než 80 domácich a zahraničných publikácií.

Z kruhu rodiny a priateľov odišiel 2. 6. 2015 po dlhej a ťažkej chorobe.

Čeť jeho pamiatke!

A. Zlinská

Mineralia Slovaca

Publication Ethics and Publication Malpractice Statement

(In compliance with the principles stated by Elsevier and the COPE – Commission for Publication Ethics.)

The peer-reviewed geoscientific journal *Mineralia Slovaca*, publishing *original papers*, and exceptionally also *review papers* in the case of their high scientific value, is issued by the State Geological Institute of Dionýz Štúr (ŠGÚDŠ Publishers), Slovakia. *Mineralia Slovaca* is an open-source journal – published papers are freely downloadable from the web site of the journal in the form of the full-text pdf files.

The journal strictly follows the ethical standards cogent for all parties involved in the publishing process: the authors, the journal editors, the peer reviewers, the publisher and the geoscientific society. The State Geological Institute of Dionýz Štúr (ŠGÚDŠ Publishers) takes its duties of the guardianship over all stages of the publishing and publication ethics very seriously.

1. Publication and authorship

Publishing papers in the journal *Mineralia Slovaca* is a reflection of the scientific creativity of the authors and institutions supporting their research. By submitting a manuscript for publishing **authors express their agreement upon standards of ethical behaviour** valid in *Mineralia Slovaca*, which fully correspond with the principles stated by Elsevier and the Commission for Publication Ethics (COPE).

The authorship of the paper is limited to those who have made a significant contribution to the conception, as well as obtaining of primary data, realization of investigation, and/or interpretation of results. All those who have made significant contributions should be listed as **co-authors**. If there are others who have participated in certain substantive aspects of the research project, they should be acknowledged or listed as **contributors**. The first author in the list of authors ensures that all co-authors are included in the paper, and that all co-authors have seen and approved the final version of the paper and have agreed to its publication.

Published papers must have clearly stated **who has funded research leading to results** which are reported in the paper. In the journal *Mineralia Slovaca* it is usually stated in *Acknowledgement* at the end of the paper.

When submitting their manuscript, the authors should disclose any financial or other substantive **conflicts of interest** that might influence the results or interpretation stated in their manuscript. The potential conflicts of interest should be disclosed at the earliest possible stage of the publication process.

Authors of papers, summarizing the results of original research, should present an accurate account of the work performed, as well as objective discussion of its significance. A paper should contain sufficient details and references to **permit others to replicate the research steps**.

The *original papers*, as well as in the journal exceptionally published *review papers*, should be accurate and objective in provided information. The **plagiarism, fraudulent data or knowingly inaccurate statements** constitute unethical behaviour and are unacceptable. Authors may be asked by editors to provide the primary raw data in connection with a manuscript submitted for editorial review. Even after publishing the authors are demanded to retain such data for a reasonable time due to the eventual later accusation of plagiarism or unethical behaviour, and the need of appropriate defence of the data existence and truthfulness.

The authors should ensure by a **written statement** that they have submitted for publishing the results of their own original research, and if used the work and/or words of others, this has been **correctly cited and occurs in the list of references. The plagiarism in all its forms constitutes unethical behaviour and is unacceptable.**

Authors should not publish manuscripts describing essentially the same research in more than one journal or primary publication. **Submitting the same manuscript to more than one journal concurrently constitutes unethical behaviour and is unacceptable.** If some already published principal data are provided again in the manuscript, the primary authors and editors concerned must agree with their implementation in the second publication. The primary reference must be quoted properly in this secondary publication.

The **criticism of other published work** can be published, unless Editors have convincing reasons why it cannot be. Studies that challenge previous work published in this or other journals should be given by a sympathetic way. Editors should seek a response from

those being criticized. Authors of criticised material will have given an opportunity to respond. Studies reporting negative results are also allowed.

There is strictly emphasized that the authors' copies of the paper, being distributed to authors' colleagues or elsewhere (open-source journal), must be distributed as they occur in the journal unless any modifications or corrections are added.

2. Authors' responsibilities

In the case of several authors of the manuscript, it is expected that they all have significantly contributed to the primary research. The prompt communication of authors with the editor(s) and after publishing of the paper the communication of authors with the geoscientific community are guaranteed by the **corresponding author**. It is not inevitable that the corresponding author is the first author of the paper, though he/she has to be delegated to this position by the first author of the paper. In the peer review process there is requested the participation of all authors, though communication with editor(s) provides the corresponding author.

The declaration that **all data in the article are real and authentic** is signed by the first author of submitted manuscript with his personal guarantee of contribution of all authors.

If the research which results are reported in the manuscript involved chemicals, procedures or equipment that have any **hazards inherent in their use**, the author(s) must clearly identify these in the manuscript.

All authors are obliged to participate in the peer review process and provide retractions or corrections of mistakes appearing during the editorial processing of the prepared paper.

When an author discovers a significant error or inaccuracy in his/her work being already published, it is the author's obligation to promptly notify the journal editor or publisher and to cooperate in retraction or correction of the paper, applying the Errata. If the editor or the publisher learns from a third party that a published work contains a significant error, it is the obligation of the author to promptly correct the paper and send Errata for publishing, or to provide evidence to the editor about the correctness of the original paper.

3. Reviewers' responsibilities

The main role of reviewers is to contribute to the decision-making process, and to assist in improving the quality of the published paper by reviewing the manuscript objectively, in a timely manner.

Each manuscript received for review is treated as a **confidential document**. The editor and any editorial staff must not disclose any information about a submitted manuscript to anyone other than the corresponding author, reviewers, potential reviewers, other editorial advisers, and the publisher, as appropriate. **The manuscript will be forwarded to two reviewers, which will remain confidential for authors all the time.** Selection of appropriate reviewers is done by the Scientific Editor of the journal, or on his request by appropriate members of Editorial Board, being experts in submitted specialized scientific topic. Besides above mentioned, the reviewed manuscript must not be shown to or discussed with others, except those authorized by the Scientific Editor. There is incurred utmost effort for the objectiveness of the reviews. **The reviewers should have no conflict of interest with respect to the research performed, the authors and/or the research funders.**

Any selected reviewer, who feels unqualified to review particular research, reported in a manuscript or knows that its prompt review submission will be impossible, should notify the editor and excuse himself from the review process.

Unpublished materials disclosed in a submitted manuscript must not be used in a reviewer's own research without the written consent of the author. Privileged information or ideas obtained through the peer review must be kept confidential.

Personal criticism of the author by any reviewer is inappropriate. Reviewers should express their views clearly with supporting arguments, as well as **to point out relevant published work(s) if missing in the manuscript.**

In the case of **objections of author(s) against some statements in the reviews**, Mineralia Slovaca has developed mechanism for authors to appeal against the particular reviewer or Editorial decisions. It allows authors to write their objections and send them to Scientific Editor of the journal. The final decision about acceptance of an objection will depend on his assessment of arguments of both sides, or it will be forwarded to judgement for appropriate members of the Editorial Board, being experts in discussed scientific topic.

4. Editorial responsibilities

Editors constantly improve the journal by ensuring the quality of material published and maintaining a high standard of scientific integrity. No commercial needs can be reflected in the papers published in the journal.

Editors have **complete responsibility and authority to reject/accept manuscript for publishing**. This decision must be based on a high certainty on the importance, originality, and clarity of the manuscript, and the study's relevance to the scope of the journal. There is strictly requested that the **editors should have no conflict of interests with respect to manuscripts they reject/accept.**

Editors are requested to preserve anonymity of reviewers and to respond promptly to complaints. Editors are willing to publish corrections, clarifications, retractions and apologies when needed.

Editors have a duty to act if they suspect misconduct. This duty extends to both published and unpublished papers. Whenever it is recognised that significant inaccuracy, misleading statement or distorted report have been published, it must be corrected promptly and with due prominence. In the case when after an appropriate investigation an item proves to be fraudulent, it should be retracted. The retraction should be clearly identifiable to readers and indexing systems.

The relationship of particular editors to ŠGÚDŠ Publishers, issuing the journal *Mineralia Slovaca*, is based on the principle of editorial independence. **Editors make decisions about appropriateness of publishing of articles exclusively on quality and the scientific topic, being adequate with the scientific content of this journal.**

5. Publishing ethics issues

The ŠGÚDŠ Publishers, issuing the journal *Mineralia Slovaca*, ensure that good practices are maintained to the standards outlined above. The monitoring and safeguarding of the publishing ethics is the utmost duty of the *Mineralia Slovaca* Editorial Board and the ŠGÚDŠ Publishers. Both make every effort to **maintain the integrity of scientific record and preclude the business needs from compromising the intellectual and ethical standards**. Articles are considered and accepted solely on their academic merit and without commercial influence. The maximum effort is given to restrain plagiarism and fraudulent data.

Misconduct and unethical behaviour may be identified and brought to the attention of the editors and the ŠGÚDŠ Publisher at any time and by anyone. Whoever informs the editor or Publisher of such conduct, he/she should provide sufficient information and evidence in order the investigation to be initiated. All allegations will be taken seriously and treated in the same way, until a successful decision or conclusion is reached.

Minor misconduct can be solved without the need to consult more widely. In any event, the author should be given the opportunity to respond to any allegation. **Serious misconduct** is solved by (1) informing the author or reviewer where there appears to be a misunderstanding or misapplication of acceptable standards. (2) A more strongly worded letter to the author or reviewer covering the misconduct warns to such behaviour in the future. (3) Publication of a formal notice detailing the misconduct. (4) Publication of an Editorial, detailing the misconduct. (5) Formal retraction or withdrawal of a paper from the journal, in conjunction with informing Abstracting & Indexing Services and the readership of the publication. (6) Imposition of a formal embargo on contributions from an individual author for a defined period.

Etika publikovania a vyhlásenie o neprijateľnom konaní

(v súlade s princípmi vydavateľstva Elsevier a COPE – Komisie pre publikačnú etiku)

Recenzovaný geovedný časopis *Mineralia Slovaca* publikuje *pôvodné vedecké články* a v prípade vysokého vedeckého prínosu sporadicky aj *rešeršné práce*. Vydáva ho Štátny geologický ústav Dionýza Štúra (vydavateľstvo ŠGÚDŠ). *Mineralia Slovaca* reprezentuje časopis s voľným prístupom k publikovaným článkom vo forme pdf súborov s plnotextovým vyhľadávaním, nachádzajúcim sa na internetovej stránke časopisu.

Časopis striktnie dodržiava etické štandardy, záväzné pre všetkých účastníkov publikačného procesu: autorov, redaktorov časopisu, recenzentov, vydavateľa a geovednej komunity. Štátny geologický ústav Dionýza Štúra (vydavateľstvo ŠGÚDŠ) dôsledne dohliada na korektnosť a publikačnú etiku vo všetkých fázach publikačnej činnosti.

1. Publikácia a autorstvo

Publikovanie článkov v časopise *Mineralia Slovaca* je odzrkadlením vedeckej tvorivosti autorov a inštitúcií podporujúcich daný výskum. Predložením manuskriptu na publikovanie **autori vyjadrujú svoj súhlas s dodržiavaním štandardov etického správania**, ktoré platia v časopise *Mineralia Slovaca* a plne korešpondujú s princípmi definovanými vo vydavateľstve Elsevier a Komisiou pre publikačnú etiku (COPE).

Autorstvo článku je limitované na osoby, ktoré v danom článku významne prispeli ku koncepcii riešenia, pri získavaní primárnych údajov, realizácii výskumu a/alebo interpretácii výsledkov. Všetci riešitelia uvedeného príspevku by mali byť zaradení do pozície

spoluautorov. Ďalšie osoby, ktoré sa zúčastnili na prácach v niektorých podstatných aspektoch výskumného projektu, by mali byť uvedení ako **prispievatelia**. Prvý autor príspevku zabezpečuje, aby všetci spoluautori príspevku boli uvedení v zozname autorov článku a aby videli a odsúhlasili finálnu verziu článku a súhlasili s jej publikovaním.

V publikovaných článkoch musí byť jednoznačne uvedené, **kto financoval výskum, ktorého výsledky sú publikované v článku.** V časopise *Mineralia Slovaca* sa táto informácia zvyčajne uvádza v *Podakovaní* v závere článku.

Pri predložení manuskriptu na publikovanie by autori mali informovať vydavateľa o prípadných finančných alebo iných podstatných **konfliktoch záujmov**, ktoré mohli ovplyvniť výsledky alebo ich interpretáciu v danom manuskripte. Informácia o potenciálnych konfliktoch záujmov by mala byť dostupná v počiatočnom štádiu publikačného procesu.

Autori článkov sumarizujúcich výsledky originálneho výskumu by mali prezentovať presný popis vykonanej práce a objektívne diskutovať o jej význame. Článok by mal obsahovať dostatočné množstvo detailov a citácií, ktoré by **umožnili iným bádateľom zopakovať jednotlivé výskumné kroky.**

Pôvodné články a tiež *rešeršné články*, ktoré sa v časopise sporadicky publikujú, by mali byť pri poskytovaní informácií presné a objektívne. **Plagiátorstvo, nekorektné údaje alebo vedomé nepresné informácie sú neetické a neakceptovateľné.** Od autorov sa môže požadovať, aby predložili primárnu dokumentáciu pôvodného bádania súvisiacu s manuskriptom predloženým na recenziu. Dokonca aj po publikovaní článku sa od autorov vyžaduje, aby zachovávali primárnu dokumentáciu primerane dlhý čas z dôvodu možného neskoršieho obvinenia z plagiátorstva či neetického správania a kvôli potrebe obhájiť existenciu a pravdivosť údajov.

Autori sú povinní uviesť **v písomnom vyhlásení**, že poskytli na publikovanie výsledky vlastného originálneho výskumu, a v prípade, ak prevzali časť práce alebo výňatky textu iných autorov, že **korektne ich prácu citovali a nachádza sa v zozname použitej literatúry. Akákoľvek forma plagiátorstva predstavuje neetické konanie a je neakceptovateľná.**

Autori by nemali publikovať manuskripty opisujúce výsledky toho istého výskumu vo viacerých časopisoch alebo primárnych publikáciách. **Odoslanie toho istého manuskriptu do viac ako jedného časopisu sa považuje za neetické správanie a je neakceptovateľné.** Ak sú v manuskripte použité podstatné údaje, ktoré už boli publikované, autori a redaktori pôvodnej publikácie musia súhlasiť s ich opätovnou implementáciou v ďalšej publikácii. Pôvodná publikácia musí byť v takejto následnej publikácii **korektne citovaná.**

Kritika inej publikovanej práce môže byť publikovaná len v prípade, ak redaktori časopisu nemajú presvedčivé dôvody, aby tomu zabránili. Štúdie, ktoré spochybňujú predchádzajúce práce publikované v tomto časopise alebo iných časopisoch, musia byť napísané kultivovaným spôsobom. Redaktori by mali požiadať autorov kritizovanej práce o stanovisko. Autorom kritizovaného materiálu sa poskytne príležitosť na vyjadrenie. Povolené sú aj štúdie poskytujúce negatívne výsledky.

Je nevyhnutné zdôrazniť, že kópie článku distribuované kolegom alebo na iné miesta (*Mineralia Slovaca* je časopis s voľným prístupom k publikovaným článkom) sa musia distribuovať v takej podobe, v akej sa vyskytujú v časopise, bez pridania akýchkoľvek úprav alebo korektúr.

2. Povinnosti autorov

Ak je autorov manuskriptu viac, očakáva sa, že všetci výraznou mierou prispeli k výsledkom primárneho výskumu. Komunikáciu autorov s redaktorom/redaktormi a po publikovaní článku komunikáciu autorov s geovednou komunitou zabezpečuje **korešpondujúci autor**. Nie je nevyhnutné, aby korešpondujúci autor bol súčasne prvým autorom článku, ale musí byť do tejto pozície delegovaný prvým autorom článku. V procese recenzovania sa vyžaduje participácia všetkých autorov, a to aj napriek tomu, že komunikáciu s redaktorom/redaktormi zabezpečuje korešpondujúci autor.

Vyhlásenie, že **všetky údaje prezentované v článku sú reálne a autentické**, podpisuje prvý autor predloženého manuskriptu s osobnou garanciou prínosu všetkých autorov.

Ak súčasťou výskumu, ktorého výsledky sú obsiahnuté v manuskripte, sú chemikálie, postupy a zariadenia, s ktorých používaním môžu byť **spojené riziká**, autor(i) musia tieto riziká v manuskripte jasne identifikovať.

V procese recenzovania sa požaduje účasť všetkých autorov, ktorí realizujú korektúru a odstraňovanie chýb zistených počas redakčného spracovania pripravovaného článku.

Ak autor zistí podstatnú chybu alebo nepresnosť vo svojej už publikovanej práci, je jeho povinnosťou bezodkladne na to upozorniť redaktora časopisu alebo vydavateľa a spolupracovať na oprave článku formou publikovania errát. Ak sa redaktor alebo vydavateľ dozvie od tretej osoby, že publikovaná práca obsahuje podstatnú chybu, je povinnosťou autorov urýchlene chybu opraviť a dodať erráta na publikovanie, alebo poskytnúť dôkaz redaktorovi o korektnosti pôvodného článku.

3. Povinnosti recenzentov

Úlohou recenzentov je objektívnou a včasnou recenziou prispieť do rozhodovacieho procesu o publikovaní konkrétnych článkov v časopise, ako aj zlepšovanie kvality recenzovaných článkov.

Každý rukopis odoslaný na recenziu je **dôverným dokumentom**. Redaktor ani iný pracovník redakcie nesmie poskytnúť žiadne informácie o predložení manuskriptu ďalším osobám, s výnimkou korešpondujúceho autora, recenzentov a potenciálnych recenzentov a v prípade potreby aj odborníkov oslovených redakciou a vydavateľom. **Rukopis sa zasiela dvom recenzentom, ktorí ostávajú pre autorov trvale utajení.** Výber vhodných recenzentov vykonáva vedecký redaktor časopisu alebo na základe jeho požiadania konkrétni členovia redakčnej rady, ktorí sú odborníkmi v danej geovednej problematike. Recenzovaný manuskript nesmie byť dodaný na nahliadnutie iným osobám, ani sa nesmie o ňom diskutovať s inými osobami. Výnimkou sú osoby schválené vedeckým redaktorom. Je nevyhnutné vynaložiť maximálne úsilie, aby bola recenzia objektívna. **Recenzenti by mali byť bez konfliktu záujmov, pokiaľ ide o zrealizovaný výskum, autorov a/alebo financovanie výskumu.**

Ak sa oslovený recenzent necíti kvalifikovaný na posúdenie konkrétneho výskumu obsiahnutého v manuskripte alebo vie, že dodanie recenzie v požadovanom termíne nebude možné, je potrebné, aby to oznámil vedeckému redaktorovi, ktorý osloví iného recenzenta.

Neuverejnený materiál, s ktorým sa recenzent oboznámil v rámci recenzovania, nesmie byť použitý pri svojom výskume bez výslovného písomného súhlasu autora. Informácie alebo myšlienky autorov, s ktorými sa recenzent oboznámil pri recenzovaní, sú dôverné a recenzent ich nesmie použiť na svoj osobný prospech.

Osobná kritika autora ktorýmkoľvek recenzentom je nevhodná. Recenzenti by mali podporiť svoje názory jasnými argumentmi, ako aj **poukázaním na publikované relevantné práce, ak nie sú uvedené v manuskripte.**

V prípade námietok autora (autorov) proti niektorému vyhláseniu v recenzii má časopis *Mineralia Slovaca* definovaný mechanizmus, akým spôsobom môžu autori namietat proti konkrétnemu vyjadreniu recenzenta alebo redakčnej rady. Autori majú možnosť zaslať svoje námietky vedeckému redaktorovi časopisu. Finálne rozhodnutie o akceptovaní námietky bude závisieť od argumentov oboch strán, alebo ho posúdia konkrétni členovia redakčnej rady, ktorí sú špecialistami v diskutovanej vedeckej problematike.

4. Povinnosti redakcie

Redaktori neustále zlepšujú časopis zabezpečovaním kvality zverejňovaného materiálu a udržiavaním vysokej úrovne vedeckej komplexnosti. Články publikované v časopise neodrážajú komerčné vplyvy.

Redaktori majú **plnú zodpovednosť a právomoc odmietnuť/prijatť manuskript na publikovanie**. Toto rozhodnutie by malo byť založené na vysokej istote o dôležitosti, originalite a zrozumiteľnosti rukopisu a relevantnosti jeho obsahu z pohľadu publikačného zámeru časopisu. Striktne sa vyžaduje, aby **redaktori nemali konflikt záujmov v prípade manuskriptov, ktoré prijímú/odmietnu na publikovanie**.

Redaktori musia zachovávať anonymitu recenzentov a rýchlo reagovať na sťažnosti. V prípade potreby musia byť ochotní vykonávať opravy, reagovať na odvolania, podávať vysvetlenia či prípadné ospravedlnenia.

Redaktori majú povinnosť konať, ak majú podozrenie na pochybenie. Táto povinnosť sa vzťahuje na publikované aj nepublikované články. Kedykoľvek sa zistí principiálna nepresnosť, zavádzajúce vyhlásenie alebo skreslená správa, náprava sa musí zrealizovať okamžite a s adekvátnou účinnosťou. V prípade, ak sa po adekvátnom prešetrení zistia nepravdivé údaje, musia sa odstrániť. Na ich odstránenie musia byť upozornení čitatelia aj indexačné systémy.

Vzťah jednotlivých redaktorov k vydavateľstvu ŠGÚDŠ vydávajúcemu časopis *Mineralia Slovaca* je založený na princípe redakčnej nezávislosti. **Rozhodnutie redaktorov o vhodnosti jednotlivých článkov na publikovanie je založené výlučne na kvalite a vedeckej profilácii doručeného materiálu, ktorá musí korešpondovať s obsahom časopisu.**

5. Publikačná etika

Vydavateľstvo ŠGÚDŠ vydávajúce časopis *Mineralia Slovaca* garantuje dodržiavanie etických zásad v zmysle uvedených štandardov. Monitoring a dodržiavanie publikačnej etiky je prioritnou povinnosťou redakčnej rady *Mineralia Slovaca* a vydavateľstva ŠGÚDŠ. **Vynakladá sa maximálne úsilie, aby sa zachovala integrita vedeckého prejavu, a zabraňuje sa tomu, aby komerčné záujmy poškodzovali intelektuálne a etické štandardy.** Články sa hodnotia a akceptujú vyslovene z vedeckého hľadiska, bez komerčného pozadia. Maximálne úsilie sa vynakladá na odstránenie plagiátorstva a nečestného konania pri poskytovaní údajov.

Nevhodné a neetické správanie môže byť identifikované kedykoľvek a kýmkoľvek, s následným upozornením redaktorov a vydavateľstva ŠGÚDŠ. Ak niekto informuje redaktora alebo vydavateľa o takomto konaní, je povinný predložiť na iniciovanie vyšetrovania dostatočné informácie a dôkazy. Všetky obvinenia sa budú brať vážne a korektne, kým sa nedosiahne úspešné rozhodnutie o prípade alebo jeho uzavretie.

Menšie pochybenia sa môžu riešiť bez potreby angažovanosti väčšieho množstva ľudí. V každom prípade by mal mať autor možnosť reagovať na akékoľvek obvinenie. **Vážne pochybenia** sa budú riešiť viacerými spôsobmi: 1. informovanie autora alebo recenzenta, kde sa zistilo nepochopenie alebo zlá aplikácia akceptovateľných štandardov; 2. ostrejšie formulovaný list autorovi alebo recenzentovi týkajúci sa pochybenia a vystríhajúci proti takémuto konaniu v budúcnosti; 3. publikovanie formálneho upozornenia týkajúceho sa pochybenia; 4. publikovanie redakčnej poznámky, detailne sa zaoberajúcej pochybením; 5. formálne odstránenie publikácie z časopisu, spojené s informovaním abstraktných a indexačných systémov, ako aj čitateľskej verejnosti; 6. uloženie formálneho embarga na príspevky daného autora počas konkrétneho obdobia.