

reaktora a následne vysokotlakového reaktora PARR 4540. Vysokotlakový reaktor umožňuje ľubovoľne kombinovať teplotno-tlakové parametre či nastaviť izotermické alebo izobarické priebehy reakcií. Konštrukcia reaktora umožňuje aj miešanie suspenzií počas reakcie. Ovládanie reaktora môže byť plne manuálne alebo plne riadené digitálnou jednotkou s registráciou časového priebehu P-T-t parametrov reakcie a otáčok miešadla. Tlakovanie sa realizuje vysokovýkonným priemyselným kompresorom a boostovacím čerpadlom.

Experimentálne možnosti reaktora:

- maximálna prevádzková teplota 250 °C (limitná 350 °C),
- maximálny prevádzkový tlak 16,5 MPa (limitný 20,0 MPa),

- nastaviteľné otáčky miešadla 0 až 670 ot · min⁻¹,
- v prípade potreby exotermických (endotermických) reakcií možnosť chladenia (ohrevu) suspenzie v reaktore,

- **aplikovanie pH reakcií v rozsahu od 1 do 12 je umožnené používaním reakčnej nádoby zo zirkónia** [v reakčnej nádobe možnosť úpravy pH použitím HCl, H₂SO₄, HNO₃, H₂CO₃, CH₃COOH, resp. NaOH, KOH, Ca(OH)₂ a Na₂CO₃],

- technicky unikátne riešenie umožňuje odber kvapalných vzoriek aj priamo počas vysokotlakového reakčného procesu.

Súčasný výskum v reaktore PARR 4540 je východiskom vytvárania technologických schém a realizačných projektov v modelovom, poloprevádzkovom a prevádzkovom meradle

pre podniky, ktoré budú musieť znížiť emisie CO₂. V konečnom dôsledku bude príspevkom k zníženiu množstva priemyselného CO₂ emitovaného do ovzdušia, k spomaleniu globálneho otepľovania a k zníženiu množstva skladovaných odpadových materiálov priemyselných odvetví. Reaktor PARR 4540 má univerzálne využitie aj v experimentálnej mineralógii, petrológii a modelovaní geologických, geochemických a hydrotermálnych procesov. V tejto problematike sa rozbieha výskumná spolupráca s ústavmi SAV a špecializovanými pracoviskami univerzít.

Príklady úspešnej spolupráce:

U. S. Steel, s. r. o., Košice, GEO Slovakia, s. r. o., Košice, ENERGOGAZ, a. s., Košice, URANPRES, s. r. o., Spišská Nová Ves, VSK Mineral, s. r. o., Košice, Kremnická banská spoločnosť, s. r. o., Kremnica, KERKO, a. s. – LB Minerals, a. s., Košice, KOVOHUTY, a. s., Krompachy, ŽELBA, a. s., Spišská Nová Ves, ENVIGEO, s. r. o., Banská Bystrica, GEL, s. r. o. – Bel NOVAMANN, s. r. o., Turčianske Teplice, NERAST, s. r. o., Žilina, PROGEO, s. r. o., Žilina, DOLVAP, s. r. o., Varín, ALLDECO, s. r. o., Jaslovské Bohunice, SABAR, s. r. o., Markušovce, QUARK, s. r. o., Lučenec, QUALIFORM, s. r. o., Bratislava, PIDECO CGF, s. r. o., Košice, SILICON, s. r. o., Dobšiná, Vsl. ťažobná spoločnosť, s. r. o., Banská Bystrica, POWEL Anti, s. r. o., Prešov, ALAS Slovakia, s. r. o., Bratislava, VILLARD, združenie pre rekonštrukciu a opravu pamiatok Bratislava, HS – INGREAL, a. s., Košice, Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského Bratislava, Prírodovedecká fakulta UPJŠ Košice, Univerzita veterinárskeho lekárstva Košice, Ústav geotechniky SAV Košice, Technická univerzita Košice, Česká geologická služba Praha.

SGK 2009

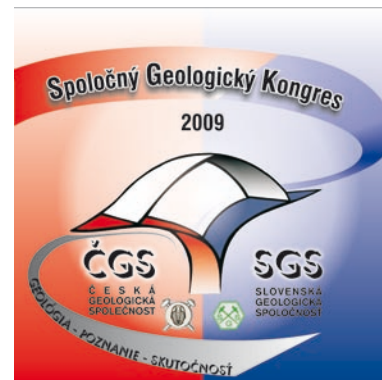
Spoločný geologický kongres Slovenskej geologickej spoločnosti a Českej geologickej spoločnosti

Joint Geological Congress of the Slovak Geological Society and the Czech Geological Society

Bratislava 30. 9. – 4. 10. 2009

Ladislav Šimon, Milan Kohút, Ľubica Iglárová a Zoltán Németh

Štátny geologický ústav Dionýza Štúra Bratislava



Abstract: The contribution reports the Joint Geological Congress of the Slovak Geological Society and the Czech Geological Society held in Bratislava on 30. September – 4. October 2009. The scientific program, focussed on regional geology, stratigraphy, paleontology, applied geology, geoinformatics and geological survey by the remote sensing, geotourism, urban geology and didactics in geology, has encompassed 111 contributions. The scientific sections were followed by the field excursions presenting geological phenomena in the Malé Karpaty Mts. The congress started a new tradition of joint congresses of both geological societies with planned two-years periodicity.

Spoločný geologický kongres Slovenskej geologickej spoločnosti (SGS) a Českej geologickej spoločnosti (ČGS) sa uskutočnil v dňoch 30. 9. – 4. 10. 2009 v Bratislave. Bol to prvý spoločný kongres SGS a ČGS po vstupe Slovenskej republiky a Českej republiky do Európskej únie. Nasledoval po štyroch samostatných kongresoch Slovenskej geologickej

spoločnosti, ktoré sa uskutočnili v Spišskej Novej Vsi (1995), v Bratislave (1997), v Banskej Štiavnici (2001) a na lokalite Medvedia hora pri Zemplínskej šírave (2005).

Garantmi kongresu za Slovensko boli Ľ. Hraško, D. Plašienka a J. Michalík, za Českú republiku Z. Venera, P. Kraft a V. Cílek. Členmi organizačného výboru za SGS boli



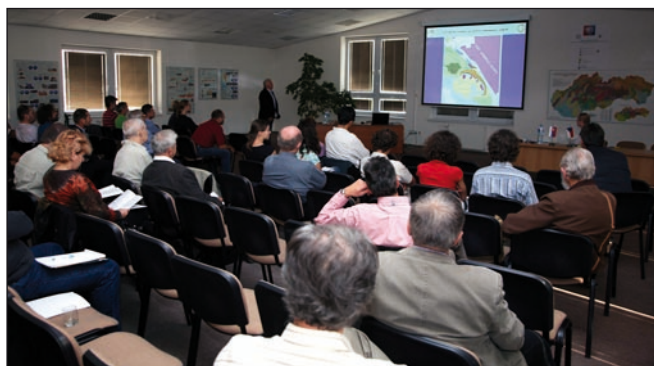
Obr. 1. Predsedníctvo Spoločného geologického kongresu počas otváracieho ceremoniálu. Zľava: L. Šimon – predseda SGS, P. Budil – predseda ČGS, M. Ryšavý – chargé d'affaires Českej republiky, M. Zachar – generálny riaditeľ sekcie GaPZ MŽP SR, V. Mráz – starosta mestskej časti Bratislava-Devínska Nová Ves, Z. Venera – riaditeľ Českej geologickej služby, L. Hraško – riaditeľ ŠGÚDŠ. Foto L. Martinský.

Fig. 1. The presidency of the Joint Geological Congress during the opening ceremony. From the left: L. Šimon – chairman of SGS, P. Budil – chairman of ČGS, M. Ryšavý – chargé d'affaires of the Czech Republic, M. Zachar – general director of the GaPZ department in the Ministry of Environment of the Slovak Republic, V. Mráz – mayor of the town part Bratislava-Devínska Nová Ves, Z. Venera – director of the Czech Geological Survey and L. Hraško – director of ŠGÚDŠ. Photo L. Martinský.



Obr. 2. Predseda SGS L. Šimon (vpravo) počas valného zhromaždenia SGS. Foto L. Martinský.

Fig. 2. The chairman of SGS L. Šimon (right) during the general assembly of SGS. Photo L. Martinský.



Obr. 4. Účastníci prehliadky paleontologickej lokality Sandberg. Foto Z. Németh.

Fig. 4. Participants of the excursion in the paleontological locality Sandberg. Photo Z. Németh.

L. Šimon – predseda, M. Kohút, P. Uher, Z. Németh, D. Ozdín, L. Iglárová, I. Broska a J. Madarás. Organizačný výbor za ČGS tvorili P. Budil, M. Ivanov, K. Verner, M. Bubík, D. Buriánek, M. Kováčik a P. Tomanová Petrová.

Kongres bol organizovaný v závere Medzinárodného roku planéty Zem pod záštitou ministra životného prostredia SR. Reprezentoval vhodné fórum na obnovenie tradície spoločných stretnutí slovenských a českých geovedných pracovníkov, študentov, ako aj laických záujemcov o geológiu.

Vedecký a spoločenský program účastníkov kongresu sa uskutočnil v areáli Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra v Mlynskej doline 1 v Bratislave.

Kongres sa začal 30. 9. 2009 úvodnými prejavmi a zdraviciami predsedu SGS Dr. Ladislava Šimona, predsedu ČGS Dr. Petra Budila, chargé d'affaires Českej republiky na Slovensku Dr. Martina Ryšavého, starostu MČ Bratislava-Devínska Nová Ves za mesto Bratislava Ing. Vladimíra Mráza, generálneho riaditeľa sekcie GaPZ MŽP SR Ing. Miroslava Zachara, riaditeľa GS ČR Dr. Zdeňka Veneru a riaditeľa ŠGÚDŠ Dr. Lubomíra Hraška (obr. 1). Otvárací ceremoniál sa zakončil vystúpením talentovanej mladej huslistky Júlie Sojkovej. Nasledovali valné zhromaždenia Českej a Slovenskej geologickej spoločnosti (obr. 2). Vo večerných hodinách sa uskutočnila recepcia a neformálne diskusie účastníkov kongresu, ktoré trvali až do nočných hodín. Toto spoločenské podujatie bolo obohatené vystúpením folklórneho súboru Karpáty.

Program 1. 10. 2009 sa začal plenárnou sekciou s vyžiadanými prednáškami A. Špičáka a kol., M. Bielika a kol., M. Nováka, J. Michálíka a kol., V. Janouška a F. Holuba a M. Kohúta a kol.

Obr. 3. Odborný program kongresu pozostával zo 111 prezentácií. Foto L. Martinský.

Fig. 3. The scientific program of the congress consisted of 111 presentations. Photo L. Martinský.



Obr. 5. Chorvátsky dom v Devínskej Novej Vsi – kultúrne stredisko chorvátskej komunity na Slovensku. Zľava: L. Šimon – predseda SGS, F. Bañas – zástupca starostu mestskej časti, J. Cvečko – predseda kultúrneho zväzu Chorvátov na Slovensku. Foto Z. Németh.

Fig. 5. The Croatian House in the town part Devínska Nová Ves – Bratislava represents the cultural centre of Croatian community in Slovakia. From the left: L. Šimon – chairman of SGS, F. Bañas – the vice-mayor of the town part and J. Cvečko – chairman of the Cultural Association of Croatians in Slovakia. Photo Z. Németh.



Obr. 6. Terénna exkurzia po paleozoických lokalitách Malých Karpát – prezentácia kontaktných účinkov hercýnskych granitoidov typu I na devónske vulkanicko-sedimentárne horniny v oblasti Modry-Harmónie a Dolinkovského vrchu. Foto Z. Németh.

Fig. 6. One of the field trips was focussed on Paleozoic localities in the Malé Karpaty Mts. The presentation of the thermic effects of the Hercynian granitoids of I-type on Devonian volcano-sedimentary rocks in the areas Modra-Harmónia and Dolinkovský vrch. Photo Z. Németh.

Prezentácie počas kongresu 1. – 2. 10. 2009 sa uskutočnili v šiestich sekciách (obr. 3), ktoré boli zamerané na regionálnu geológiu, historickú geológiu, stratigrafiu a paleontológiu, aplikovanú geológiu, geoinformatiku a systémy DPZ, geoturistiku, urbárnu geológiu a didaktiku geológie. Prezentovaných bolo 111 príspevkov, ktoré boli publikované v zborníku abstraktov a exkurznom sprievodcovi (zostavili M. Kohút a L. Šimon).

Súčastou kongresu bolo niekoľko geologických exkurzií. Prvá, zameraná na významné geologické lokality Devínskych Karpát, sa uskutočnila 2. 10. 2009 v popoludňajších hodinách po skončení prednáškovej časti konferencie. Jej organizátormi a hlavnými odbornými sprievodcami boli J. Michalík, J. Madarás, I. Baráth, J. Vlčko, P. Uher a P. Chudík. Počas návštevy hradu Devín boli popri geologických a krajinárskych pozoruhodnostiach prezentované aj zložité inžinierskogeologické charakteristiky hradného brala a výsledky monitoringu stabilitných parametrov (J. Vlčko). Na známych paleontologických lokalitách Waitov lom a Sandberg I. Baráth sumarizoval stratigraficko-paleontologické zistenia ostatných rokov (obr. 4). Zúčastnenci o prehliadku odkryvov vzácno-prvkového granitového pegmatitu navštívili lokalitu Jezuitské lesy (P. Uher a P. Chudík). Obe exkurzie sa skončili v Devínskej Novej Vsi, kde v Chorvátskom dome v mene starostu MČ Bratislava-Devínska Nová Ves účastníkov prijal zástupca starostu JUDr. F. Bañas a predseda Kultúrneho zväzu Chorvátov na Slovensku Ing. J. Cvečko. Oboznámili účastníkov s minulosťou a súčasnosťou tejto miestnej časti Bratislavy (obr. 5). Spoločenské podujatie bolo spojené s občerstvením a vystúpením mládežníckeho súboru Grbačieta s ukážkami chorvátskeho folklóru.

Dve celodenné exkurzie dňa 3. 10. 2009 boli zamerané na kryštalínium Malých Karpát (P. Uher, M. Kohút, I. Petřík a I. Broska; obr. 6) a ich mezozoické útvary (J. Michalík, M. Olšovský, D. Plašienka a M. Polák). Navštívilo sa 14 geologicky významných lokalít. Účastníci oboch exkurzií sa po ich absolvovaní stretli v reštaurácii U Matyáša v Pezinku na záverečnej slávnostnej večeri a degustácii miestnych odrôdových vín.

Pre záujemcov o kultúrne pamiatky Bratislavy sa dňa 3. 10. 2009 uskutočnila prehliadka historického centra Bratislavy a prezentácia rôznych typov hornín ako vhodného stavebného a dekoračného kameňa (D. Pivko).

Positívne reakcie účastníkov kongresu zdôrazňujú správnosť rozhodnutia organizovať geologické kongresy SGS a ČGS spoločne. Rozhodlo sa, že spoločné geologické kongresy sa budú odteraz organizovať každé dva roky, striedavo na Slovensku a v Čechách. Nasledujúci Spoločný geologický kongres pripraví Česká geologická spoločnosť v roku 2011 v okolí mesta Příbram.