

KONFERENCIE • SYMPÓZIÁ • SEMINÁRE



Slovenská agentúra životného prostredia



Štátny geologický ústav Dionýza Štúra
Oddelenie geochémie životného prostredia



Univerzita Komenského v Bratislave
Prírodovedecká fakulta
Katedra geochémie



Slovenská asociácia geochemikov

GEOCHÉMIA 2022

Zborník vedeckých príspevkov z konferencie

Piešťany

30. 11. – 2. 12. 2022

Editori:

Ľubomír Jurkovič, Jozef Kordík a Claudia Čičáková

Štátny geologický ústav Dionýza Štúra Bratislava 2022

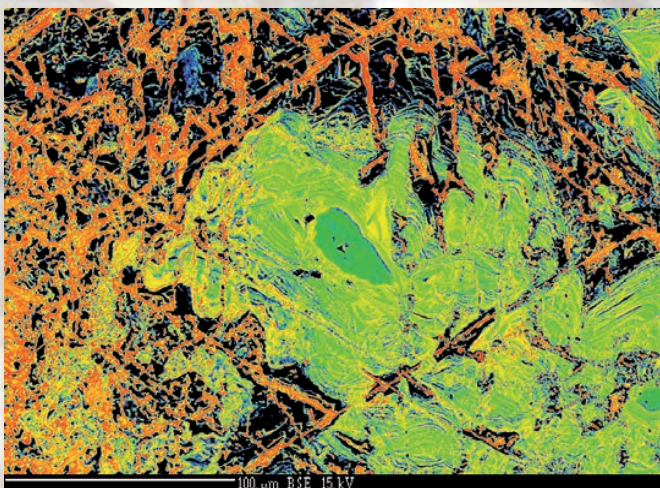




Proces izolácie baktérií z vody kontaminovanej ropnými látkami. Médium s kontaminovanou vodou a VFRL z lokality, ktorá bola pridaná ako selekčný tlak (foto: H. Horváthová)



Vypúšťanie odpadových vôd s vysokým podielom arzénu z tepelnej elektrárne Kolubara v Srbsku (foto: J. Bartoň)



Zvetrávanie siderit sulfidických rúd: Inkongruentné rozpúšťanie karbonátu siderit ankeritového zloženia. Rebrovitá kostra amorfného SiAlFeO (oranžová) ako pseudomorfóza štiepateľnosti pôvodného karbonátu, ktorý bol rozpustený účinkom H_2SO_4 uvoľnenej v dôsledku rozpúšťania sulfidov. Prázdny priestor karbonátovej pseudomorfózy vyplnía zonálny precipitovaný FeOOH goethit/hematit (zelený). Lokalita Gelnica - Turzov. Digitálne zafarbená BSE snímka. (foto: R. Demko)



Vzorkovanie podzemných vôd na lokalite EZ Zlaté Klasy počas sanácie (foto: M. Jankulár)



Štátny geologický ústav Dionýza Štúra Bratislava

Oddelenie geochémie životného prostredia



Univerzita Komenského v Bratislave

Prírodovedecká fakulta

Katedra geochémie



Slovenská asociácia geochemikov



Slovenská agentúra životného prostredia

GEOCHÉMIA 2022

Zborník vedeckých príspevkov z konferencie

Piešťany

30. 11. - 2. 12. 2022

Editori

Ľubomír Jurkovič – Jozef Kordík – Claudia Čičáková

Obsah

Biodostupnosť rizikových prvkov na ložisku São Domingos (Portugalsko) kontrolovaná aditívami.....	7
<i>Peter András, Pavol Midula, João X. Matos, Giuseppe Buccheri, Janka Ševčíková, Nikola Benková, Ján Tomaškin, Ingrid Turisová</i>	
Polychlorované sloučeniny v životním prostředí.....	9
<i>Jan Bartoň</i>	
Adsorpcia arzénu z podzemnej banskej vody v <i>in situ</i> podmienkach – lokalita Zlatá Idka ..	16
<i>Alexandra Bekényiová, Zuzana Danková, Katarína Čechovská, Erika Fedorová, Jarmila Nováková, Katarína Uhrinová, Jaroslav Briančin, Dušan Kúšik</i>	
Bentonitové ložisko Lutilla I – vizualizácia ložiskovo-geologických údajov v GIS a 3D softvéroch	18
<i>Jana Brčeková, Peter Uhlík, Marek Osacký, Jaroslav Lexa, Miroslav Pereszlényi, Michal Majdan, Ján Štepiga, Jozef Hodermarský</i>	
Two geochemical types of West-Carpathian Permian felsic magmatism and their geodynamic implications.....	20
<i>Igor Broska, Sergii Kurylo, Michal Kubiš, Anna Lazarova, Stoyan Georgiev</i>	
Kontaminácia rastlín ťažkými kovmi v Ľubietovej	23
<i>Giuseppe Buccheri, Nikola Benková</i>	
Mobilita a distribúcia nanočastíc ZnO v pôdných koloidoch	25
<i>Veronika Cyprichová</i>	
Elektrokinetický transport neiónového surfaktantu v pôde umelo kontaminovanej fázou ropných látok.....	28
<i>Claudia Čičáková, Roman Tóth, Hana Horváthová, Veronika Špirová, Tomáš Faragó</i>	
Štúdium eliminácie arzénu z podzemnej banskej vody	31
<i>Zuzana Danková, Alexandra Bekényiová, Katarína Čechovská, Erika Fedorová, Jarmila Nováková, Katarína Uhrinová, Jaroslav Briančin, Dušan Kúšik</i>	
New mineralogical and chemical results from the W-MO porphyry deposit Ochtiná-Rochovce	35
<i>Diego Delgado Yáñez, Peter Koděra, František Bakos</i>	
Chemická a fyzikálna kontrola transportu magiem v prostredí kontinentálnej kôry	39
<i>Rastislav Demko</i>	
Mobilization of potentially toxic elements from mine drainage ochres by <i>Aspergillus</i> species	43
<i>Bence Farkas, Marek Bujdoš, Martin Urik</i>	
Hydrogeochemická mapa Nitrických vrchov v mierke 1 : 50 000	45
<i>Ivan Györög, Jozef Kordík</i>	
Depozícia prachových častíc vo vzťahu k emisiám v oblasti Košíc	50
<i>Jozef Hančulák, Petra Červeňáková, Oľga Šestinová, Lenka Findoráková</i>	
Identifikácia minerálov v strešnej krytine so zameraním na azbest	52
<i>Slavomír Hredzák, Marek Matik, Oľga Šestinová, Jaroslav Briančin, Anton Zubrik, Silvia Dolinská, Ingrid Znamenáčková</i>	
Charakteristika materiálu biomineralizovaného sulfidogénnymi baktériami a jeho uplatnenie pri čistení vôd	54
<i>Jana Hroncová, Alena Luptáková, Daniel Kupka, Jaroslav Briančin</i>	

Zhodnotenie znečistenia vôd v oblasti environmentálnych zát'aží Štúrovo - hlavná stanica a Nitra - rušňové depo	56
<i>Michal Jankulár, Jozef Kordik, Daniel Dénes, Igor Striček, Ivan Györög, Daniel Gonos</i>	
Minerálne formy železných hydroxochloridov a ich úloha v hydrotermálnych a zvetrávacích procesoch	58
<i>Peter Koděra, Juraj Majzlan, Kilian Pollok, Stefan Kiefer, František Šimko, Eva Scholtzová, Jarmila Luptáková, Grant Cawthorn</i>	
Čo sa reálne môžeme dozvedieť z chemického zloženia metasedimentov Tatrika Západných Karpát? pocta Štefanovi Méresovi	63
<i>Milan Kohút</i>	
Znečistenie podzemnej vody chlórovanými uhl'ovodíkmi v areáli bývalých čistiarní Čipra plus v Trenčíne	68
<i>Adam Kováč, Nora Kochanová, Lubica Urmaničová, Boris Bodáč, Robert Hovorič</i>	
Ramanova mikrospektroskopia: identifikácia oxalátu medi v lišajníku <i>Lecidea inops</i> (Mansfeld, Nemecko)	70
<i>Viktória Krajanová, Bronislava Lalinská-Voleková</i>	
Využití mechorostů k biomonitoringu na termicky aktivním odvalu Ema (ČR).....	73
<i>Kateřina Kučová, Hana Vojtková</i>	
Fe-oxyhydroxidy precipitujúce z banských vôd vybraných lokalít – interdisciplinárny výskum	77
<i>Bronislava Lalinská-Voleková, Tomáš Faragó, Hana Majerová, Ivona Kautmanová, Dana Szabóová, Zuzana Konyariková, Peter Šottník, Jana Brčeková, Alexander Kubač, Lubomír Stašík, Ondrej Brachtýr, Slavomír Mikita</i>	
Izotopy antimónu v primárnych rudách ložísk Pezinok a Pernek	79
<i>Juraj Majzlan, Andreas Kaufmann, Marina Lazarov, Martin Števko</i>	
Obsah, bioprístupnosť a zdroje kovov a polokovov v pôdach a zelenine komunitných záhrad Bratislavy	80
<i>Zuzana Pilková, Edgar Hiller, Lenka Filová, Martin Mihaljevič, Veronika Špirová, Lubomír Jurkovič</i>	
Biogeochemický význam interakcie <i>Aspergillus niger</i> a sulfidických minerálov: Biolúhovanie, bioakumulácia, biomineralizácia	84
<i>Filip Polák, Ondřej Drábek, Václav Tejnecký, Peter Ružička, Slavomír Čerňanský</i>	
Epitermálna Be-Mn mineralizácia na ložisku Banská Hodruša: prvý výskyt helvínu v Západných Karpatoch	87
<i>Matej Rybárik, Martin Števko, Peter Koděra, Pavol Myšlan, Ján Prcúch</i>	
Vplyv aplikácie nanočastíc na akumuláciu prvkov v plodinách.....	89
<i>Martin Šebesta, Marek Bujdoš, Ladislav Ducsay, Marek Kolenčík</i>	
Predbežné hodnotenie environmentálnych rizík na opustených banských lokalitách Mlynky a Rákoš.....	91
<i>Peter Šottník, Bronislava Voleková, Tomáš Faragó, Peter Toth, Alexander Kubač, Lubomír Stašík, Slavomír Mikita, Ondrej Brachtýr, Jaroslav Vozár</i>	
Stabilizácia arzénu a antimónu v pôdach použitím sorbentov na báze odpadových materiálov	95
<i>Veronika Špirová, Tomáš Faragó, Szimona Zarzsevszkij, Martina Vítková, Lubomír Jurkovič</i>	
Vplyv vytekajúcich banských vôd na sedimenty rieky Slaná	98
<i>Igor Striček, Michal Jankulár, Jozef Kordik, Patrik Konečný</i>	
Aplikácia biočastíc železa z potravinárskych odpadov na odstraňovanie PCB	102
<i>Marcela Tlčíková, Hana Horváthová, Lubomír Jurkovič, Katarína Dercová</i>	

Mineralógia, hydrotermálne premeny a genéza Au-Ag mineralizácie v prieskumných vrtoch v Andrej štôlni v Kremnici	106
<i>Peter Toth, Peter Koděra, František Bakos</i>	
Geochémia bentonitov jastrabskej formácie	111
<i>Peter Uhlík, Jaroslav Lexa, Peter Boháč, Jana Madejová, Michal Majdan, Faisal Gread, Yuqing Bai, Marek Osacký</i>	
Sorptive interactions of humic acids and aluminium cations	114
<i>Martin Urík, Filip Polák</i>	
Sulfidated nZVI: from synthesis to application	116
<i>Veronika Veselská, Viktorie Víchová, Petr Parma, Jan Šembera, Jana Oborná, Miroslav Brumovský, Jan Filip</i>	
Chemizmus banskej vody zo šachty Gabriela v Nižnej Slanej a návrh technológií na jej úpravu	118
<i>Josef Zeman, Daniel Kupka, Zuzana Bártová, Lenka Hagarová</i>	
Vývoj důlních vod rosicko-oslavanské uhelné pánve v průběhu třiceti let od počátku zatápění	122
<i>Josef Zeman</i>	
Vývoj vegetácie okolia tatranských plies v období holocénu z hľadiska fosílnych biomarkerov a stabilných izotopov	127
<i>Lucia Žatková, Rastislav Milovský, Radovan Kyška-Pipík</i>	
Rádioanalytický prístup pre kvantifikáciu kadmia v bunkových kompartmentoch.....	129
<i>Laura Žideková, Monika Bardáčová, Mária Pavlovičová, Vanda Adamcová, Pavol Hauptvogel, Miroslav Horník, Ildikó Matušiková</i>	
Slovenská agentúra životného prostredia: Národný projekt 3 Infoaktivity a informačné aktivity v oblasti environmentálnych zát'aží	130
<i>Elena Bradiaková</i>	