

**Technická univerzita v Košiciach**  
**Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií**

**PREHLAD VEDECKO-VÝSKUMNÝCH A ODBORNÝCH AKTIVÍT**

**doc. Ing. Marian Šofranko, PhD.**

**Košice, november 2021**

Doc. Ing. Marian Šofranko, PhD., ukončil vysokoškolské štúdium na Fakulte baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií Technickej univerzity v Košiciach v roku 2000 v odbore „Dobývanie ložísk, využitie a ochrana zemských zdrojov“.

Doc. Ing. Marian Šofranko, PhD., v roku 2000 nastúpil na Katedru dobývania ložísk a geotechniky, Fakulty baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií, Technickej univerzity v Košiciach ako interný doktorand. Pod vedením prof. Ing. Viliama Bauera, CSc., sa venoval štúdiu problematiky zameranej na dobývanie ložísk metódami so zakladaním vydobytých priestorov. V roku 2003 absolvoval European Geotechnical and Environmental Course, Technical University of Berlin.

Doktorandskú dizertačnú prácu obhájil v roku 2006 a získal titul PhD., vo vednom odbore „21-04-9 dobývanie ložísk nerastov a geotechnika“, témou jeho doktorandskej dizertačnej práce boli „Teoretické aspekty zakladania vydobytých priestorov“. Ako spoluriešiteľ sa podieľal na riešení projektov:

- Výskum procesov hlbinného ukladania rádioaktívnych odpadov a zisťovanie vplyvov multibariérového systému ukladania na environment, (projekt VEGA, spoluriešiteľ),
- Výskum procesu zatápania rudných baní a zisťovanie vplyvov zatápania na environment, (projekt VEGA, spoluriešiteľ),
- Návrh riešenia vydobytia geologických zásob sektoru B s ohľadom na výpočet stabilných podmienok, (projekt pre prax).

A získal v roku:

- 2005 - Osvedčenie o odbornej spôsobilosti na výkon funkcie bezpečnostný technik, VEO-centrum vzdelávania, výchovy a poradenstva.
- 2006 - Osvedčenie o odbornej spôsobilosti na výkon funkcie strelmajster pre povrchové dobývanie, Obvodný banký úrad v Košiciach.

V období po obhájení doktorandskej dizertačnej práce a v období pred podaním a obhajobou habilitačnej práce sa doc. Ing. Marian Šofranko, PhD., venoval problematike dobývania ložísk nerastov, posudzovania rizík a zaisteniu bezpečnosti ťažobných prevádzok.

O jeho výskumných aktivitách v danom období (2006-2016) svedčí riešenie nasledovných projektov:

- Výskum bankého prostredia pre vytvorenie metodiky zavádzania moderných techník a technológií zvyšujúcich bezpečnosť prevádzky, (projekt VEGA, vedúci projektu),
- Výskum technológií hlbinného dobývania uránových ložísk vo vzťahu k bezpečnosti a životnému prostrediu, (projekt VEGA, spoluriešiteľ),
- Vývoj metód a nástrojov na báze GIS umožňujúcich 3D modelovanie ložísk nerastných surovín za účelom efektívnejšieho využívania surovínového potenciálu SR, (projekt VEGA, spoluriešiteľ),
- Výskum a analýza rizikových procesov v podzemných priestoroch opustených baní, vedúci projektu, (projekt VEGA, spoluriešiteľ),
- Grafický 3D model pilierového systému a vydobytých priestorov Mikovskej časti bane na magnezitovom ložisku Jelšava, (projekt pre prax),
- Systém geotechnických a seizmických meraní pre 3D model geotechnickej situácie na magnezitovom ložisku Jelšava, (projekt pre prax),
- Geodetické, geotechnické a seizmické merania v systéme pilierov a vydobytých priestorov pre potreby modelových riešení na magnezitovom ložisku Jelšava, (projekt pre prax),
- Geomechanické a geotechnické podmienky dobývania magnezitového ložiska SMZ, a.s. Jelšava - Dúbravská a Mikovská časť, (projekt pre prax),
- Návrh parametrov dobývacej metódy pre ložisko sadrovca - anhydritu Gemerská Hôrka, (projekt pre prax),
- Projekt aplikovaného výskumu pre prax - Environmentálne vplyvy dobývania 2. rudnej polohy zrudnenia U - Mo na ložisku Novoveská Huta, (projekt pre prax),
- Riešenie postupu dobývania magnezitovej suroviny pod úrovňou 323 m n. m. na ložisku Dúbravský masív - SMZ, a.s. Jelšava, (projekt pre prax),
- Dobývanie zásob magnezitu na úrovni 220 m n. m. - technológie, metódy a systémy dobývania, (projekt pre prax).

V roku 2016 získal titul „docent“ na Fakulte baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií Technickej univerzity v Košiciach v študijnom odbore „baníctvo“, témou jeho habilitačnej práce boli: „Vybrané možnosti inovácie v ťažobnom priemysle“.

V období od obhajoby habilitačnej práce po súčasnosť sa ďalej venoval problematike dobývania ložísk nerastov, posudzovania rizík a zaisteniu bezpečnosti ťažobných prevádzok. Zároveň sa zaoberá témou aspektov udržateľnosti ťažobného priemyslu.

O jeho výskumných aktivitách v danom období (2016 - súčasnosť) svedčí riešenie nasledovných projektov:

- Výskum a vývoj metód pre riadenie a nepriame meranie v procesoch získavania a spracovania surovín, (projekt VEGA, spoluriešiteľ),
- Výskum a posúdenie bezpečnostných rizík a koncepcie vetrania pre ďalší postup ťažby na ložisku, (projekt pre prax),
- Analýza stavu dobývacieho priestoru Host'ovce, (projekt pre prax),

- Návrh otvárkovej prípravy a dobývania W - Mo ložiska Ochtiná I. , (projekt pre prax),
- Ideový návrh otvárkovej prípravy a dobývania W - Mo ložiska Ochtiná, (projekt pre prax),
- Bezpečnostná analýza mastencovej bane v Gemerskej Polome, (projekt pre prax).

V období od obhajoby habilitačnej práce po súčasnosť v rámci ďalších odborných aktivít získal:

- v roku 2017:

- Osvedčenie o odbornej spôsobilosti na úseku civilnej ochrany obyvateľstva - vypracovanie a aktualizácia plánu ochrany obyvateľstva, Ministerstvo vnútra SR.
- Osvedčenie o odbornej spôsobilosti na úseku civilnej ochrany obyvateľstva - vypracovanie a aktualizácia plánu ochrany zamestnancov a osôb prevzatých do starostlivosti, Ministerstvo vnútra SR.
- Osvedčenie o odbornej spôsobilosti na úseku civilnej ochrany obyvateľstva - na vzdelávaciu činnosť na úseku civilnej ochrany, Ministerstvo vnútra SR.

- v roku 2020:

- Osvedčenie o odbornej spôsobilosti na výkon funkcie vedúci bane, Obvodný bankský úrad v Košiciach.
- Osvedčenie o odbornej spôsobilosti na výkon funkcie vedúci lomu s ročnou ťažbou vyššou ako 500 000 ton, Obvodný bankský úrad v Košiciach.
- Osvedčenie o odbornej spôsobilosti na výkon funkcie vedúci zamestnanec inej banskej činnosti podľa §2 zákona alebo činnosti vykonávanej podľa §3 zákona, Obvodný bankský úrad v Košiciach.
- Osvedčenie o odbornej spôsobilosti na výkon funkcie bankský projektant, Obvodný bankský úrad v Košiciach.
- Osvedčenie o odbornej spôsobilosti na výkon funkcie vedúci likvidácie havárie, Obvodný bankský úrad v Košiciach.
- Osvedčenie o odbornej spôsobilosti na výkon funkcie bankský bezpečnostný technik, Obvodný bankský úrad v Košiciach.
- Osvedčenie o odbornej spôsobilosti na výkon funkcie strelmajster pre podzemie, Obvodný bankský úrad v Košiciach.

Aktuálne sa vo svojej vedeckej činnosti doc. Ing. Marian Šofranko, PhD., venuje riešeniu:

- medzinárodného projektu: Projekt MineTALC - Backfill Mining Optimisation for Low- and Medium- Strength Deposits (vedúci projektu),
- medzinárodného projektu: EIT RM KAVA – MC CEMP: Masters course in circular economy for materials processing – collaborating, training and supporting RIS countries to transfer knowledge and develop capacity (spoluriešiteľ),
- grantového projektu „Výskum a vývoj nových metód na báze princípov modelovania, logistiky a simulácie pri riadení interakcie procesov dobývania suroviny a zakladania ťažobných blokov s ohľadom na ekonomickú efektívnosť a bezpečnosť ťažby surovín.“ (projekt VEGA, vedúci projektu),
- grantového projektu „Výskum a vývoj nových smart riešení na báze princípov Industry 4.0, logistiky, 3D modelovania a simulácie pre zefektívnenie výroby v banskom a stavebnom priemysle.“ (projekt VEGA, spoluriešiteľ),
- grantového projektu „Projekty aplikovaného výskumu ako prostriedkov pre vývoj nových modelov vzdelávania v študijnom programe priemyselná logistika“ (projekt KEGA, spoluriešiteľ).
- grantového projektu „Transfer poznatkov výskumu z oblasti logistiky do prípravy inovatívnych učebných materiálov pre vybrané študijné jednotky novoakreditovaného študijného programu „Komerčná logistika“ (projekt KEGA, spoluriešiteľ),

Celkovo je resp. bol riešiteľom 22 projektov výskumného, 3 výskumno-edukačného, alebo projektu s významným transferom výsledkov vedeckého výskumu do praxe, získaného súťažným spôsobom a financovaného externou grantovou agentúrou alebo externým odberateľom alebo prostredníctvom inej externej finančnej schémy. Z toho 8x v pozícii zodpovedného riešiteľa projektu, 2x zástupcu zodpovedného riešiteľa projektu a 15x spoluriešiteľa projektu.

## PREHĽAD VEDECKO-VÝSKUMNÝCH A ODBORNÝCH AKTIVÍT

VÝSLEDKY DOSIAHNUTÉ V OBLASTI PROJEKTOV	
Riešenie projektov VEGA, zodpovedný riešiteľ:	<p>1. Názov projektu: Výskum a vývoj nových metód na báze princípov modelovania, logistiky a simulácie pri riadení interakcie procesov dobývania suroviny a zakladania ťažobných blokov s ohľadom na ekonomickú efektívnosť a bezpečnosť ťažby surovín. Číslo projektu: VEGA 1/0588/21 Doba riešenia projektu: 2021 - 2024 Vedúci projektu: doc. Ing. Marian Šofranko, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: Projekt trvá – v riešení</p> <p>2. Názov projektu: Výskum banského prostredia pre vytvorenie metodiky zavádzania moderných techník a technológií zvyšujúcich bezpečnosť prevádzky. Číslo projektu: VEGA 1/1206/12 Doba riešenia projektu: 2012 - 2014 Vedúci projektu: doc. Ing. Marian Šofranko, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: Úspešné ukončenie riešenia projektu</p>
Riešenie projektov VEGA, spoluriešiteľ:	<p>1. Názov projektu: Výskum a vývoj nových smart riešení na báze princípov Industry 4.0, logistiky, 3D modelovania a simulácie pre zefektívnenie výroby v banskom a stavebnom priemysle. Číslo projektu: VEGA 1/0317/19 Doba riešenia projektu: 2019-2022 Vedúci projektu: prof. Ing. Martin Straka, PhD. Spoluriešiteľ projektu: doc. Ing. Marian Šofranko, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: Projekt trvá – v riešení</p> <p>2. Názov projektu: Výskum a vývoj metód pre riadenie a nepriame meranie v procesoch získavania a spracovania surovín Číslo projektu: VEGA 1/0273/17 Doba riešenia projektu: 2017-2019 Vedúci projektu: doc. Ing. Ján Kačur, PhD. Spoluriešiteľ projektu: doc. Ing. Marian Šofranko, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: Úspešné ukončenie riešenia projektu s dosiahnutými významnými výsledkami</p> <p>3. Názov projektu: Výskum technológií hlbinného dobývania uránových ložísk vo vzťahu k bezpečnosti a životnému prostrediu Číslo projektu: VEGA 1/0415/09 Doba riešenia projektu: 2009-2011 Vedúci projektu: prof. Ing. Viliam Bauer, CSc. Spoluriešiteľ projektu: doc. Ing. Marian Šofranko, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: Úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>4. Názov projektu: Vývoj metód a nástrojov na báze GIS umožňujúcich 3D modelovanie ložísk nerastných surovín za účelom efektívnejšieho využívania surovinového potenciálu SR Číslo projektu: VEGA 1/0162/08 Doba riešenia projektu: 2008 – 2010 Vedúci projektu: doc. Ing. Peter Blišťan, PhD. Spoluriešiteľ projektu: doc. Ing. Marian Šofranko, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: Úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>5. Názov projektu: Výskum a analýza rizikových procesov v podzemných priestoroch opustených baní, vedúci projektu Číslo projektu: VEGA 1/3304/06 Doba riešenia projektu: 2006 - 2008 Vedúci projektu: prof. Ing. Viliam Bauer, CSc. Spoluriešiteľ projektu: doc. Ing. Marian Šofranko, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: Úspešné ukončenie riešenia projektu</p>

	<p>6. Názov projektu: Výskum procesov hlbinného ukladania rádioaktívnych odpadov a zisťovanie vplyvov multibariérového systému ukladania na environment Doba riešenia projektu: 2003 - 2005 Vedúci projektu: prof. Ing. Viliam Bauer, CSc. Spoluriešiteľ projektu: doc. Ing. Marian Šofranko, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: Úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>7. Názov projektu: Výskum procesu zatápania rudných baní a zisťovanie vplyvov zatápania na environment Číslo projektu: VEGA 1/7458/20 Doba riešenia projektu: 2001-2002 Vedúci projektu: prof. Ing. Viliam Bauer, CSc. Spoluriešiteľ projektu: doc. Ing. Marian Šofranko, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: Úspešné ukončenie riešenia projektu</p>
<p>Riešenie projektov APVV:</p>	<p>-</p>
<p>Riešenie medzinárodných projektov:</p>	<p>1. Názov projektu: Projekt MineTALC - Backfill Mining Optimisation for Low- and Medium- Strength Deposits (<a href="https://minetalc.fberg.tuke.sk">https://minetalc.fberg.tuke.sk</a>) Doba riešenia projektu: 2020 – 2023 Vedúci projektu: doc. Ing. Marian Šofranko, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: Projekt trvá – v riešení</p> <p>2. Názov projektu: EIT RM KAVA – MC CEMP: Masters course in circular economy for materials processing – collaborating, training and supporting RIS countries to transfer knowledge and develop capacity Číslo projektu: 17245 Doba riešenia projektu: 2018 - 2021 Vedúci časti projektu: Švédsko Spoluriešiteľ projektu: doc. Ing. Marian Šofranko, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: Projekt trvá – v riešení</p>
<p>Riešenie projektov aplikovaného výskumu pre prax:</p>	<p>1. Názov projektu: Výskum a posúdenie bezpečnostných rizík a koncepcie vetrania pre ďalší postup ťažby na ložisku Doba riešenia projektu: 2020 Vedúci projektu: doc. Ing. Marian Šofranko, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: Úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>2. Názov projektu: Návrh otvárky, prípravy a dobývania W - Mo ložiska Ochtiná I. Doba riešenia projektu: 2019 Vedúci projektu: doc. Ing. Marian Šofranko, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: Úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>3. Názov projektu: Ideový návrh otvárky a dobývania W - Mo ložiska Ochtiná Doba riešenia projektu: 2018 Vedúci projektu: doc. Ing. Marian Šofranko, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: Úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>4. Názov projektu: Bezpečnostná analýza mastencovej bane v Gemerskej Polome Doba riešenia projektu: 2017 Vedúci projektu: doc. Ing. Marian Šofranko, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: Úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>5. Názov projektu: Analýza stavu dobývacieho priestoru Host'ovce Doba riešenia projektu: 2017 Vedúci projektu: doc. Ing. Marian Šofranko, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: Úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>6. Názov projektu: Grafický 3D model pilierového systému a vydobytých priestorov Mikovskej časti bane na magnezitovom ložisku Jelšava Doba riešenia projektu: 2014 Vedúci projektu: prof. Ing. Viliam Bauer, CSc.</p>

	<p>Spoluriešiteľ projektu: doc. Ing. Marian Šofranko, PhD.                  Záverečné hodnotenie projektu: Úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>7. Názov projektu: Systém geotechnických a seizmických meraní pre 3D model geotechnickej situácie na magnezitovom ložisku Jelšava                  Doba riešenia projektu: 2013                  Vedúci projektu: prof. Ing. Viliam Bauer, CSc.                  Spoluriešiteľ projektu: doc. Ing. Marian Šofranko, PhD.                  Záverečné hodnotenie projektu: Úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>8. Názov projektu: Geodetické, geotechnické a seizmické merania v systéme pilierov a vydobytých priestorov pre potreby modelových riešení na magnezitovom ložisku Jelšava                  Doba riešenia projektu: 2012                  Vedúci projektu: prof. Ing. Viliam Bauer, CSc.                  Spoluriešiteľ projektu: doc. Ing. Marian Šofranko, PhD.                  Záverečné hodnotenie projektu: Úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>9. Názov projektu: Geomechanické a geotechnické podmienky dobývania magnezitového ložiska SMZ, a.s. Jelšava - Dúbravská a Mikovská časť                  Doba riešenia projektu: 2012                  Vedúci projektu: prof. Ing. Viliam Bauer, CSc.                  Spoluriešiteľ projektu: doc. Ing. Marian Šofranko, PhD.                  Záverečné hodnotenie projektu: Úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>10. Názov projektu: Návrh parametrov dobývacej metódy pre ložisko sadrovca - anhydritu Gemerská Hôrka                  Doba riešenia projektu: 2008                  Vedúci projektu: prof. Ing. Viliam Bauer, CSc.                  Spoluriešiteľ projektu: doc. Ing. Marian Šofranko, PhD.                  Záverečné hodnotenie projektu: Úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>11. Názov projektu: Projekt aplikovaného výskumu pre prax - Environmentálne vplyvy dobývania 2. rudnej polohy zrudnenia U - Mo na ložisku Novoveská Huta                  Doba riešenia projektu: 2007                  Vedúci projektu: prof. Ing. Viliam Bauer, CSc.                  Spoluriešiteľ projektu: doc. Ing. Marian Šofranko, PhD.                  Záverečné hodnotenie projektu: Úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>12. Názov projektu: Riešenie postupu dobývania magnezitovej suroviny pod úrovňou 323 m n. m. na ložisku Dúbravský masív - SMZ, a.s. Jelšava                  Doba riešenia projektu: 2006                  Vedúci projektu: prof. Ing. Viliam Bauer, CSc.                  Spoluriešiteľ projektu: doc. Ing. Marian Šofranko, PhD.                  Záverečné hodnotenie projektu: Úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>13. Názov projektu: Dobývanie zásob magnezitu na úrovni 220 m n. m. - technológie, metódy a systémy dobývania                  Doba riešenia projektu: 2006                  Vedúci projektu: prof. Ing. Viliam Bauer, CSc.                  Spoluriešiteľ projektu: doc. Ing. Marian Šofranko, PhD.                  Záverečné hodnotenie projektu: Úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>14. Názov projektu: Návrh riešenia vydobytia geologických zásob sektoru B s ohľadom na výpočet stabilitných podmienok                  Doba riešenia projektu: 2005                  Vedúci projektu: prof. Ing. Viliam Bauer, CSc.                  Spoluriešiteľ projektu: doc. Ing. Marian Šofranko, PhD.                  Záverečné hodnotenie projektu: Úspešné ukončenie riešenia projektu</p>
Uznanie v zahraničí:	<p><b>Člen výborov medzinárodných konferencií:</b>                  - člen vedeckého výboru 8. medzinárodnej konferencie MINING AND ENVIRONMENTAL PROTECTION – MEP 21, 22.09.-25.09.2021, University of</p>

	<p>Belgrade, Faculty of Mining and Geology, Belgrade, Serbia, <a href="https://rgf.bg.ac.rs/mep/?page_id=781">https://rgf.bg.ac.rs/mep/?page_id=781</a></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- člen organizačného výboru 3. medzinárodnej konferencie EFUC 2007 - Dimenzie litosféry, Technická univerzita v Košiciach.</li></ul> <p><b>Oponent habilitačnej práce:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 2019, Ing. Jindřich Šancer, Ph.D., VŠB – TU Ostrava, HGF</li></ul> <p><b>Oponent dizertačných prác:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 2021, Ing. Barbora Forstová, VŠB – TU Ostrava, HGF,</li><li>- 2020, Ing. Miroslav Janega, VŠB – TU Ostrava, HGF,</li><li>- 2018, Ing. Tomáš Král, VŠB – TU Ostrava, HGF,</li><li>- 2017, Ing. Martin Štemberka, VŠB – TU Ostrava, HGF.</li></ul> <p><b>Posudky na príspevky v karentovaných časopisoch:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 2021 - recenzný posudok príspevku do karentovaného časopisu „Minerals“, názov príspevku: “ <i>The Theory and Equipment of Backfill Pipeline Transportation in Mines: What Progress Has China Made in Recent Years?</i>“, ISSN: 2075-163X.</li><li>- 2021 - recenzný posudok príspevku do karentovaného časopisu „Materials“, názov príspevku: “ <i>Research of the Durability and Microscopic Mechanism of Portland Slag Cement Stabilized Soil Via Carbonation Test</i>“, ISSN: 1996-1944.</li><li>- 2021 - recenzný posudok príspevku do karentovaného časopisu „Minerals“, názov príspevku: “ <i>Research on Strength Prediction Model and Microscopic Analysis of Mechanical Characteristics of Cemented Tailings Back-fill under Fractal Theory</i>“, ISSN: 2075-163X.</li><li>- 2021 - recenzný posudok príspevku do karentovaného časopisu „Sustainability“, názov príspevku: “ <i>Determinants of Contract Implementation after the Review of Mining Contracts in the Democratic Republic of Congo: The Case of the Province of Katanga</i>“, ISSN: 2071-1050.</li><li>- 2021 - recenzný posudok príspevku do karentovaného časopisu „Applied Sciences“, názov príspevku: “ <i>Research on the Shock Response Characteristics of a Threaded Connection using the Thin-layer Element Method</i>“, ISSN: 2076-3417 .</li><li>- 2021 - recenzný posudok príspevku do karentovaného časopisu „Mining“, názov príspevku: “ <i>Required Plug Strength for Continuously Poured Cemented Paste Backfill in Longhole Stopes</i>“, ISSN: 2673-6489.</li><li>- 2021 - recenzný posudok príspevku do karentovaného časopisu „Sensors“, názov príspevku: “ <i>A Bayesian Approach to Predict Blast Induced Damage of High Rock Slope Using Vibration and Sonic Data</i>“, ISSN: 1424-8220.</li><li>- 2021 - recenzný posudok príspevku do karentovaného časopisu „Materials“, názov príspevku: “ <i>Evaluation of the Hydration Characteristic and Anti-washout Resistance of Non-dispersible Underwater Concrete with Nano-SiO<sub>2</sub> and MgO</i>“, ISSN: 1996-1944.</li><li>- 2021 - recenzný posudok príspevku do karentovaného časopisu „Sustainability“, názov príspevku: “ <i>A Fuzzy-AHP Methodology for Planning the Risk Management of Natural Hazards in Surface Mining Projects</i>“, ISSN: 2071-1050.</li><li>- 2020 - recenzný posudok príspevku do karentovaného časopisu „Sustainability“, názov príspevku: “ <i>Sustainable Underground Iron Ore Mining in Ukraine with Worked-out Area Backfill</i>“, ISSN: 2071-1050.</li><li>- 2020 - recenzný posudok príspevku do karentovaného časopisu „Materials“, názov príspevku: “ <i>Performance Optimization and Characterization of Soda Residue-Fly Ash Geopolymer Paste for Goaf Backfill: Beta-Hemihydrate Gypsum Alternative to Sodium Silicate</i>“, ISSN: 1996-1944.</li><li>- 2020 - recenzný posudok príspevku do karentovaného časopisu „Materials“, názov príspevku: “ <i>Formation of geopolymers using sodium silicate solution and aluminum orthophosphate</i>“, ISSN: 1996-1944.</li></ul> <p><b>Vyžiadané prednášky:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 2018, Vyžiadaná prednáška na tému: „Small mining of critical mineral industry – vein mining methods (Technologies in mining of small vein deposits)“ na Dubrovnik International ESEE Mining School – DIM ESEE 2018, Faculty of Mining, Geology and Petroleum Engineering, University of Zagreb, Croatia.</li></ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2017, Vyžiadané prednášky na tému: „Použitie trhacích prác pri povrchovej a hlbínnej ťažbe nerastov“ pre vybrané študijné programy na Vysoká škola báňská — Technická univerzita Ostrava, Hornicko-geologická fakulta, Česká republika.</li> <li>- 2014, Vyžiadané prednášky na tému: „Ťažba magnezitu v SR - technológie a ich inovácie“ pre vybrané študijné programy na Vysoká škola báňská — Technická univerzita Ostrava, Hornicko-geologická fakulta, Česká republika.</li> <li>- 2007, Vyžiadané prednášky z oblasti: „Zakladanie a vyplňovanie podzemných priestorov tuhúcimi zmesami“ pre vybrané študijné programy na Vysoká škola báňská — Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební, Česká republika.</li> </ul> <p><b>Spolupráca s univerzitami v zahraničí</b>                  Kontaktná osoba bilaterálnych zmlúv pre I., II. a III. stupeň vzdelávania programu Erasmus + s nasledovnými univerzitami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- University of West Macedonia (Grécko),</li> <li>- VSB - Technical University of Ostrava, Faculty of Mining and Geology (Česká republika)</li> <li>- Silesian University of Technology, Faculty of Mining, Safety Engineering and Industrial Automation Gliwice (Poľsko).</li> </ul>
<p>Členstvo v komisiách:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Člen akademického senátu Technickej univerzity v Košiciach, 2014 – súčasnosť.</li> <li>- Podpredseda akademického senátu Fakulty baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií, 2014 – súčasnosť.</li> <li>- Člen Ústavnej rady a vedúci Oddelenia montánných vied Ústavu zemských zdrojov Fakulty BERG TUKE, 2015 – súčasnosť.</li> <li>- Člen Ústavnej rady a tajomník Ústavu geo a environmentálnych technológií, 2005 – 2007.</li> <li>- Člen komisie pre rozvoj na Fakulte BERG TU v Košiciach, 2015 – 2019.</li> <li>- Člen rady kvality Fakulty BERG TU v Košiciach, 2007 – 2010.</li> <li>- Editorial Board Member – Journal GEOENGINEERING, National Technical University of Ukraine, 2020 - súčasnosť.</li> <li>- Editorial Board Member - Journal Acta Tecnológia, 2021 - súčasnosť.</li> <li>- Člen prípravnej rady World Mining Data, Federal Ministry of Agriculture, Regions and Tourism, Vienna, Austria, 2018.</li> <li>- Člen prezídia Slovenskej baníckej spoločnosti, Slovenská banícka spoločnosť, 2017 - súčasnosť.</li> <li>- Člen technickej komisie Slovenského združenia výrobcov kameniva (SZVK), 2017 - súčasnosť.</li> <li>- Člen Slovenskej spoločnosti pre trhacia a vrtacie práce, 2008 - súčasnosť.</li> <li>- Člen odborovej rady doktorandského študijného programu Hornictví a hornická geomechanika, VŠB - TU Ostrava, HGF, 2021 - súčasnosť.</li> <li>- Člen komisií pre obhajoby doktorandských dizertačných prác v študijnom odbore získavanie a spracovanie zemských zdrojov, 2017 - súčasnosť.</li> <li>- Člen komisií pre štátne skúšky v nasledovných študijných programoch študijného odboru získavanie a spracovanie zemských zdrojov, 2006 - súčasnosť.:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baníctvo a geotechnika (1. stupeň),</li> <li>- Záchranárska, požiarna a bezpečnostná technika (1. stupeň),</li> <li>- Technológie v naftárenskom a plynárenskom priemysle (1. stupeň),</li> <li>- Ochrana životného prostredia a ekotechnológie surovín (1. stupeň),</li> <li>- Technológie baníctva a tunelárstva (2. stupeň),</li> <li>- Záchranárska, požiarna a bezpečnostná technika (2. stupeň),</li> <li>- Technológie v naftárenskom a plynárenskom priemysle (2. stupeň),</li> <li>- Mineralurgia a environmentálne technológie (2. stupeň).</li> </ul> </li> </ul>

V Košiciach 15.11.2021

prof. Ing. Dušan Kudelas, PhD.  
 riaditeľ Ústavu zemských zdrojov  
 FBERG, TUKE

Dr. h. c. prof. Ing. Michal Cehlár, PhD.  
 dekan FBERG, TUKE