

Ústav geotechniky SAV, v. v. i.



**Výročná správa o činnosti a hospodárení
za rok 2025**

Košice
január 2026

Obsah

ČASŤ A

Výročná správa o činnosti organizácie za rok 2025

1. Základné údaje o organizácii
2. Vedecko-výskumná činnosť – projekty, výsledky
3. Medzinárodná vedecká spolupráca
4. Aplikácia výsledkov výskumu v praxi
5. Doktorandské štúdium a pedagogická činnosť
6. Zmluvná spolupráca s univerzitami/vysokými školami a inými subjektmi vedy a výskumu
7. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity
8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné inštitúcie
9. Aktivity v orgánoch SAV
10. Starostlivosť o ľudské zdroje, rodovú rovnosť, pracovné a sociálne podmienky zamestnancov a uplatňovanie ich práv
11. Orgány v. v. i., ich skladba a činnosť, štrukturálne, organizačné a právne zmeny v organizácii
12. Činnosť knižnično-informačného pracoviska organizácie
13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV
14. Realizácia Koncepcie dlhodobého rozvoja a Akčného plánu organizácie
15. Iné významné činnosti organizácie
16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobodnom prístupe k informáciám
17. Problémy organizácie a podnety pre Predsedníctvo SAV k činnosti SAV
18. Vyjadrenia vedeckej rady organizácie k výsledkom výskumnej činnosti za uplynulý rok

PRÍLOHY K ČASTI A

A-1 Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2025

A-2 Projekty riešené v organizácii

A-3 Publikačná činnosť organizácie

A-4 Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

A-5 Medzinárodná mobilita organizácie

A-6 Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie

A-7 Vyznamenania, ceny a iné ocenenia udelené organizácii a jej pracovníkom

ČASŤ B

Výročná správa o hospodárení organizácie za rok 2025

19. Základné informácie o hospodárení organizácie
20. Prehľad príjmov a výdavkov
21. Pohyb a konečný stav majetku
22. Opatrenia na odstránenie nedostatkov v hospodárení a správa o plnení opatrení prijatých na odstránenie nedostatkov z predchádzajúceho roku
23. Ďalšie údaje o hospodárení organizácie

PRÍLOHY K ČASTI B

B-1 Ročná účtovná závierka

B-2 Správa štatutárneho audítora k ročnej účtovnej závierke

ČASŤ A

Ústav geotechniky SAV, v. v. i.

**Výročná správa o činnosti organizácie
za rok 2025**

1. Základné údaje o organizácii

1.1. Kontaktné údaje

Názov: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.

Riaditeľ: Ing. Slavomír Hredzák, PhD.

Zástupca riaditeľa: Ing. Lucia Ivaničová, PhD.

Vedecký tajomník: RNDr. Silvia Dolinská, PhD.

Predseda správnej rady: Ing. Slavomír Hredzák, PhD.

Predseda vedeckej rady: Ing. Alena Luptáková, PhD.

Predseda dozornej rady: RNDr. Pavol Siman, PhD.

Členovia Snemu SAV: Ing. Jozef Hančulák, PhD., Ing. Alena Luptáková, PhD.

Adresa: Watsonova 45, 040 01 Košice

<http://ugt.saske.sk>

Tel.: +421 55 7922601

E-mail: ugtsekr@saske.sk

Názvy a adresy organizačných zložiek a detašovaných pracovísk:

Organizačné zložky: nie sú

Detašované pracoviská:

- **Laboratóriá ÚGt SAV, v.v.i. v Pavilóne materiálových vied**
Watsonova 47/A, Košice

Vedúci organizačných zložiek a detašovaných pracovísk:

Organizačné zložky: nie sú

Detašované pracoviská:

- **Laboratóriá ÚGt SAV, v.v.i. v Pavilóne materiálových vied**
Ing. Slavomír Hredzák, PhD.

Členovia Snemu SAV za organizačné zložky:

nie sú

Typ organizácie: Verejná výskumná inštitúcia od roku 2022

1.2. Údaje o zamestnancoch

Tabuľka 1a Počet a štruktúra zamestnancov

Štruktúra zamestnancov	K	K		K do 35 rokov		F	P	T	O
		M	Ž	M	Ž				
Celkový počet zamestnancov	57	18	39	0	5	54	50.54	43.53	8
Vedeckí pracovníci	41	15	26	0	5	38	35.2	35.2	0
Odborní pracovníci VŠ (výskumní a vývojoví zamestnanci ¹)	2	1	1	0	0	2	2	2	0
Odborní pracovníci VŠ (ostatní zamestnanci ²)	4	0	4	0	0	4	4.83	4.33	5
Odborní pracovníci ÚS	8	2	6	0	0	8	7.25	2	3
Ostatní pracovníci	2	0	2	0	0	2	1.26	0	0

¹ odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 5

² odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 3 a č. 4

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2025 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)

F – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2025 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)

P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov

T – celoročný priemerný prepočítaný počet riešiteľov projektov

O – celoročný priemerný prepočítaný počet obslužného personálu podieľajúceho sa na riešení projektov (technikov, laborantov, projektových manažérov a pod.) mimo zamestnancov v administratívne, správe a údržbe budov, upratovačiek, vodičov a pod.

M, Ž – muži, ženy

Tabuľka 1b Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2025)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	II.a.	II.b.
Muži	4	11	3	0	4	7	4
Ženy	2	25	1	0	2	19	5

Tabuľka 1c Štruktúra pracovníkov podľa veku a rodu, ktorí sú riešiteľmi projektov

Veková štruktúra (roky)	< 31		31-35		36-40		41-45		46-50		51-55		56-60		61-65		> 65	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Muži	0	0.0	0	0.0	3	2.1	2	2.0	1	1.0	0	0.0	3	3.0	2	2.0	4	3.0
Ženy	3	3.0	1	1.0	2	2.0	6	5.8	8	8.0	3	3.0	2	2.0	5	5.0	1	1.0
Spolu	3	3.0	1	1.0	5	4.1	8	7.8	9	9.0	3	3.0	5	5.0	7	7.0	5	4.0

A - Prepočet bez zohľadnenia úväzkov zamestnancov

B - Prepočet so zohľadnením úväzkov zamestnancov

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2025

	Kmeňoví zamestnanci	Vedeckí pracovníci	Riešitelia projektov
Muži	55.2	54.4	56.0
Ženy	49.6	46.1	48.1
Spolu	51.4	49.1	50.7

1.3. Iné dôležité informácie k základným údajom o organizácii a zmeny za posledné obdobie (v zameraní, v personálnej štruktúre a pod.)

Ústav geotechniky SAV, v. v. i. mal v roku 2025 päť vedeckých oddelení:

Oddelenie deštrukčnej a konštrukčnej geotechniky – vedúca Ing. Edita Lazarová, PhD.

Oddelenie fyzikálnych a fyzikálno-chemických spôsobov úpravy nerastných surovín – vedúci Ing. Slavomír Hredzák, PhD.

Oddelenie minerálnych biotechnológií – vedúci MVDr. Daniel Kupka, PhD.

Oddelenie mechanochémie – vedúca Mgr. Marcela Achimovičová, PhD.

Oddelenie životného prostredia a hygieny v baníctve – vedúci Ing. Jozef Hančulák, PhD.

Vedecká rada ústavu pracovala v zložení:

Ing. Alena Luptáková, PhD. (predseda), RNDr. Silvia Dolinská, PhD. (podpredseda), RNDr. Matej Baláž, DrSc., RNDr. Martin Fabián, PhD., Ing. Edita Lazarová, PhD., Mgr. Zdenka Lukáčová Bujňáková, PhD., Mgr. Inna Melnyk, PhD., prof. RNDr. Adriana Eštoková, PhD. (SvF TUKE), Ing. Andrej Dráb (DOLVAP, s.r.o.), doc. RNDr. Ľubomír Pikna, PhD. (FMMR TUKE), prof. RNDr. Vladimír Zelenák, DrSc. (PF UPJŠ v Košiciach).

Správna rada ústavu pracovala v zložení:

Ing. Slavomír Hredzák, PhD., Ing. Lucia Ivaničová, PhD., Ing. Jozef Hančulák, PhD., MVDr. Daniel Kupka, PhD., Ing. Miroslava Nosáľová.

Dozorná rada ústavu pracovala v zložení:

RNDr. Pavol Siman, PhD. – predseda dozornej rady, člen P SAV za I. OV, Ústav vied o Zemi SAV, v.v.i. Bratislava

prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. – člen DR, Katedra geografie a geológie, Fakulta prírodných vied, Univerzita Mateja Bela, Banská Bystrica

Ing. Romana Jurkiewiczová – členka DR, Úrad SAV, Bratislava

Člen Snemu SAV: Ing. Alena Luptáková, PhD. (04/2013 – 03/2025);

Ing. Jozef Hančulák, PhD. (04/2025 – 04/2029).

V priebehu roka 2025 došlo k nasledovným personálnym zmenám:

Mgr. Claudia Čičáková, PhD. - prijatie do pracovného pomeru od 01.09.2025.

Marianna Feničinová - prijatie do pracovného pomeru od 01.10.2025.

Ing. Ľubica Matisová - ukončenie pracovného pomeru k 31.10.2025

Ing. Jana Hroncová, PhD. - nástup na materskú dovolenku od 03.12.2025

Mohsen Monirialamdari, M.Sc. - nastúpil na doktorandské štúdium od 15.12.2025 (školiťel MVDr. Daniel Kupka, PhD.)

Ing. Oľga Šestinová, PhD. - ukončenie pracovného pomeru k 31.12.2025.

Počas roka 2025 boli na materskej/rodičovskej dovolenke:

Ing. Dominika Marcin Behúnová, PhD.

Mgr. Petra Gállová (doktorandka)

2. Vedecko-výskumná činnosť – projekty, výsledky

2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Domáce projekty riešené v roku 2025

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet		Čerpané financie (€)					
	A	B	A				B	
			Zo zdrojov SAV		Z iných zdrojov		Zo zdrojov SAV	Z iných zdrojov
			Spolu	Pre organizáciu	Spolu	Pre organizáciu		
1. Projekty VEGA	10	2	76170	76170	-	-	3570	-
2. Projekty APVV	3	2	-	-	111395	82288	-	23308
3. Projekty EŠIF/OP ŠF, Plán obnovy EÚ	8	1	-	-	1638837	1638837	-	33166
4. Projekty SASPRO	0	0	-	-	-	-	-	-
5. Projekty IMPULZ	0	0	-	-	-	-	-	-
6. Iné projekty (FM EHP, Vedecko-technické projekty, na objednávku rezortov a pod.)	6	0	30668	30668	-	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Tabuľka 2b Domáce projekty podané v roku 2025

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia je nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2025	-	3	1
2. Projekty výziev EŠIF podané r. 2025	Bratislava	0	0
	Regióny	0	0

2.2. Medzinárodné projekty

2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2025

Tabuľka 2c Medzinárodné projekty riešené v roku 2025

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet		Čerpané financie (€)					
	A	B	A				B	
			Zo zdrojov SAV		Z iných zdrojov		Zo zdrojov SAV	Z iných zdrojov
			Spolu	Pre organizáciu	Spolu	Pre organizáciu		
1a. Projekty Horizont 2020	0	0	-	-	-	-	-	-
1b. Projekty Horizont Európa	0	1	-	-	-	-	6444	3169
2. Projekty ERA.NET, ESA, JRP	0	1	-	-	-	-	-	7290
3. Projekty COST	0	1	-	-	-	-	1000	2074
4. Projekty EUREKA, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, IVF, ERDF a iné	1	1	-	-	-	-	-	15207
5. Projekty v rámci medzivládnych dohôd	0	0	-	-	-	-	-	-
6. Projekty Mobility, Mobility Basic, Open Mobility a Mobility Visit	0	0	-	-	-	-	-	-
7. Bilaterálne projekty ostatné	1	0	-	-	2812	2812	-	-
8. Podpora MVTS z národných zdrojov (SAV, APVV a iné)	0	0	-	-	-	-	-	-
9. Podpora excelentného výskumu: SAS-UPJŠ ERC Visiting Fellowship Grants, Seal of Excellence, TANDEM	0	0	-	-	-	-	-	-
10. Iné projekty	2	2	-	-	2052	2052	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

2.2.2. Medzinárodné projekty Horizont Európa podané v roku 2025

Tabuľka 2d Počet projektov Horizont Európa v roku 2025

	A	B
Počet podaných projektov I. pilier (Excelentná veda: MSCA, ERC, RI)	1	1
Počet podaných projektov II. pilier (klastre 1-6)	0	0
Počet podaných projektov III. pilier (EIC, EIT)	0	1
Počet podaných projektov Widera (Teaming, Twinning, Hop On Facility ...)	0	0

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Údaje k domácim a medzinárodným projektom sú uvedené v Prílohe A-2.

2.2.3. Zámery na čerpanie Európskych štrukturálnych a investičných fondov v ďalších výzvach

Ústav sa zapojil do národného projektu otvorených laboratórií SAV:

Program: 401000 - Program Slovensko - SK - EFRR/KF/FST/ESF+

Priorita: 401103 - 1P3 Platforma strategických technológií pre Európu (STEP)

Výzva: PSK-MSVVM-037-2025-NP-EFRR - OVI - Rozvoj konceptu otvorenej výskumnej infraštruktúry SAV pre aplikovaný výskum v podmienkach SR.

Názov projektu: Rozvoj konceptu otvorenej výskumnej infraštruktúry SAV pre aplikovaný výskum v podmienkach SR. Acronym: OPENLABS SAV

Názov aktivity: AQUALAB: Laboratórium sanačných technológií a čistenia vôd. Zodpovedný partner: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.

Doba riešenia projektu: 01.01.2026 – 31.12.2029

Zodpovedný riešiteľ: MVDr. Daniel Kupka, PhD.

Zámer na čerpanie fondov:

Podpora optimalizácie, rozvoja a modernizácie výskumnej infraštruktúry, modernizácia (upgrade) a zabezpečenie prevádzky hardvérovej a softvérovej IKT infraštruktúry, rozvoj popularizácie vedy a techniky a prezentácie úspešných výsledkov výskumu a vývoja, dobudovanie výskumných infraštruktúr pre riešenie celospoločenských výziev a mimoriadnych situácií.

2.3. Výber najvýznamnejších výsledkov vedeckej práce organizácie v roku 2025

Slúži aj na výber výsledkov do výročnej správy SAV. Každý výsledok má byť charakterizovaný stručným, všeobecne zrozumiteľným popisom – maximálne 1000 znakov + 1 obrázok; bibliografický údaj uvádzajte rovnako ako v zozname publikačnej činnosti, vrátane IF. Nadpis by mal vystihnúť prínos a význam výsledku – podľa možnosti by nemal byť zredukovaný na názov/nadpis publikačného výstupu.

2.3.1. Výsledky na báze základného výskumu

1) Využitie CO₂ na ultrarýchlu mechanosyntézu kalcitu s potenciálom farmaceutického využitia ako liečiva s predĺženým uvoľňovaním

Štúdia skúmala mechanochemickú syntézu kalcitu z CaO a CO₂ za prítomnosti vody. Už krátke mletie viedlo k tvorbe kalcitu, ktorý bol porovnaný s prírodnou vaječnou škrupinou a komerčným kalcitom. Mechanosyntetizovaný kalcit mal najmenšie častice, najvyšší špecifický povrch a vysokú čistotu. Testy rozpúšťania v simulovanej žalúdočnej tekutine ukázali optimálne uvoľňovanie vápnika a bunkové testy na osteoblastoch a HeLa bunkách potvrdili jeho efektívny príjem. Výsledky naznačujú potenciál mechanosyntetizovaného kalcitu pre farmaceutické aplikácie.

Utilizing CO₂ for ultrafast mechanosynthesis of calcite with potential pharmaceutical applications as a sustained-release medicine

The study investigated the mechanochemical synthesis of calcite from CaO and CO₂ in the presence of water. Even brief milling led to calcite formation, which was compared with natural eggshell and commercial calcite. The mechanosynthesized calcite exhibited the smallest particle size, the highest specific surface area, and high purity. Dissolution tests in simulated gastric fluid showed optimal calcium release, and cell assays on osteoblasts and HeLa cells confirmed its efficient uptake. The results indicate the potential of mechanosynthesized calcite for pharmaceutical applications.

TÓTHOVÁ, E. - KUČEROVÁ, D. - WOLASCHKA, T. - KELLO, M. - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Z. - HEGEDUS, M. - BALÁŽ, M. Utilizing CO₂ for ultrafast mechanosynthesis of calcite with potential pharmaceutical applications as a sustained-release medicine. In Journal of Environmental Chemical Engineering, 2025, vol. 13, no. 2, art. no. 115492. (2024: 7.2 - IF, Q1 - JCR, 1.454 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2213-3437.

2) Rýchla jednokroková mechanochemická syntéza ternárneho polovodiča AgSbS₂ pre fotovoltické aplikácie

Ternárny polovodič AgSbS₂ bol pripravený mechanochemickou syntézou z elementárneho Ag, Sb a S po 30 min mletia. Veľkosť kryštálov bola 56 nm. UV-Vis spektroskopia potvrdila vhodnosť AgSbS₂ pre fotovoltické aplikácie, keďže hodnoty zakázaného pásma boli 1,67 eV pre prášok a 1,68 eV pre tenký film. Fotoprúd vykazoval 2,3-násobný nárast pri 1 V pre prášok a 1,6-násobný nárast pre tenký film AgSbS₂ pri osvetlení. Na overenie fotoelektrických vlastností pre fotovoltické aplikácie boli pripravené diódy Si/AgSbS₂. I-V charakteristiky diód ukázali relatívne dobrý usmerňovací prúd.

Rapid one step mechanochemical synthesis of ternary semiconductor AgSbS₂ for photovoltaic applications

The ternary semiconductor AgSbS₂ was prepared by mechanosynthesis from elemental Ag, Sb, and S after 30 min of milling. The crystallite size was 56 nm. UV-Vis spectroscopy demonstrated the suitability of AgSbS₂ for photovoltaic applications, as the band gap values of 1.67 eV and 1.68 eV were determined for powder and thin film of AgSbS₂, respectively. Photocurrent showed a 2.3-fold increase at 1 V for powder and a 1.6-fold increase for AgSbS₂ thin film under illumination. Si/AgSbS₂ diodes were prepared to verify the photoelectric properties for photovoltaic applications. I-V characteristics of the diodes showed relatively good rectification current.

DUTKOVÁ, E. - BALÁŽ, M. - KOVÁČ, J. - SAYAGUÉS, M. J. - WOHLGEMUTH, M. - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Z. - FINDORÁKOVÁ, L. - KOVÁČ, J. Jr. - KOVÁČOVÁ, S. - MARTON, M. - JACKO, P. - BEREŠ, M. Rapid one step mechanochemical synthesis of ternary semiconductor AgSbS₂ for photovoltaic applications. In The Journal of Materials Science, 2025, vol.60, no.33, p.14605-14620. (2024: 3.9 - IF, Q2 - JCR, 0.802 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0022-2461.

3) Príprava nových lítiovaných oxyhalogenidov spinelu s vysokou entropiou a ich elektrochemický výkon v lítium-iónových batériách

Štúdia opisuje syntézu nového oxidu so spinelom a jeho lítiovaných oxyhalogenidov s vysokou entropiou mechanochemicko-termickou cestou. Analýza potvrdila kubickú spinelovú štruktúru s časticami 50–200 nm a homogénnym elementárnym zložením. Mössbauerova spektroskopia ukázala, že ióny Li, F alebo Cl neovplyvňujú redistribúciu kationov Fe³⁺. Elektrochemické testy v gombíkových batériách s Li-kovovou anódou preukázali vysokú počiatočnú kapacitu, avšak po cyklovaní nastal pokles po 100 cykloch. Ramanova analýza lítiovaného oxyfluoridu preukázala reverzibilitu počas počiatočných cyklov a elektrochemická impedančná spektroskopia ukázala, že lítiovaný oxychlorid vykazoval najnižší počiatočný odpor prenosu náboja.

Preparation of novel lithiated high-entropy spinel-type oxyhalides and their electrochemical performance in Li-ion batteries

The study describes the synthesis of a novel spinel oxide and its high-entropy lithiated oxyhalides by a mechanochemical-thermal route. Analysis confirmed a cubic spinel structure with the particles of 50–200 nm and a homogeneous elemental composition. Mössbauer spectroscopy showed that Li, F or Cl ions do not affect the redistribution of Fe³⁺ cations. Electrochemical tests in the cells with a Li-metal anode demonstrated a high initial charge capacity, however after cycling the capacity declined after 100 cycles. Raman analysis of lithiated oxyfluoride demonstrated reversibility during the initial cycles. Electrochemical impedance spectroscopy showed that lithiated oxychloride exhibited the lowest initial charge transfer resistance.

PORODKO, O.- KAVAN, L. - FABIÁN, M. - PITŇA LÁSKOVÁ, B. - ŠEPELÁK, V. - KOLEV, H. - DA SILVA, Klebson L. - LISNICHUK, M.- ZUKALOVÁ, M. Preparation of novel lithiated high-entropy spinel-type oxyhalides and their electrochemical performance in Li-ion batteries. In *Nanoscale*, 2025, vol.17, pp.3739-3751. (2024: 5.1 - IF, Q1 - JCR, 1.245 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2040-3364.

4) Pektín imobilizovaný v polysiloxánovej sieti: stratégie fixácie pre účinné odstránenie Pb(II) z vody

Sol-gél postupom (prekursor TEOS) boli pripravené SiO₂/pektínové hybridy, kde sa citrusový pektín zavádzal do polysiloxánovej siete rôznymi formami (napr. suspenzia, prášok, roztok, Ca-pektát, modifikovaný pektín) pri miernych podmienkach kvôli stabilite pektínu. Charakterizácia rôznymi metódami potvrdila vznik hybridov s obsahom kyslých skupín až ~1,0 mmol/g a povrchom približne 230–510 m²/g. Najvyššia adsorpcia olova sa dosiahla pre kompozit SiO₂/pektín (prášok): 83,0 mg/g pri pH 4, 25 °C a čase 5 h.

Pectin fixed in a polysiloxane matrix: immobilization strategies for efficient Pb(II) removal from water

SiO₂/pectin hybrids were produced via a TEOS-based sol-gel route, where citrus pectin was incorporated into the polysiloxane network using different fixation forms (e.g., suspension, powder, solution, calcium pectate, modified pectin) under mild conditions to preserve the biopolymer. Characterization by various methods indicated hybrids with acidic group content up to ~1.0 mmol/g and surface area of about 230–510 m²/g. In Pb(II) adsorption tests, the SiO₂/pectin powder composite performed best, reaching 83.0 mg/g at pH 4, 25 °C, after 5 h.

BOIKO, Y. – KYSHKAROVA, V. – TOMINA, V. – VÁCLAVÍKOVÁ, M. – MELNYK, I. Harnessing diverse pectin fixation strategies in a polysiloxane matrix for the effective removal of lead(II) ions from aqueous media. In *Journal of Water Process Engineering*, 2025, vol.79, p. 108876. (2024: 6.7 – IF, Q1 – JCR, 1.348 – SJR, Q1 – SJR). ISSN 2214-7144.

5) Premena kremeňa na funkčné nanosiliky: adsorpcia farbív a fluorescenčné snímanie norfloxacínu

Štúdia ukazuje, ako sa dá kremeňový (quartz-based) minerál zhodnotiť na chemicky čisté nanosférické SiO₂: po tepelnom a kyslom čistení sa materiál alkalicky spracuje na roztok kremičitanu sodného, z ktorého sa zrážaním HNO₃ získa nanosilika. Následnou silánovou úpravou vzniknú SiO₂ materiály s amino/diamino/sekundárnymi amino skupinami a aj bifunkčný povrch NH₂/Ph, ktoré sa testujú na adsorpciu textilného farbiva Disperse Yellow 82. Zaujímavý „dual-use“ výsledok je, že farbivom naložené (dye-loaded) siliky môžu slúžiť aj ako fluorescenčný senzor na detekciu norfloxacínu vo vode.

Turning quartz into functional nanosilica: dye adsorption and fluorescent sensing of norfloxacin

The work demonstrates a quartz-to-nanosilica route: a quartz-based mineral is purified (thermal + acid steps), converted under alkaline conditions to sodium silicate, and then precipitated with HNO₃ to yield chemically pure, spherical, amorphous SiO₂ nanoparticles. Surface functionalization with N-containing silanes produces amino/diamine/secondary-amine and NH₂/Ph bifunctional

silicas, evaluated for adsorption of the textile dye Disperse Yellow 82. Importantly, the resulting dye-loaded silicas can also act as fluorescent sensors for norfloxacin detection in water.

SEMESHKO, O. – HREDZÁK, S. – MATIK, M. – BRIANČIN, J. – DUTKOVÁ, E. – MELNYK, I. Innovative utilization of quartz: creating nanosilica adsorbents for dye removal and norfloxacin sensing applications. In Journal of Materials Chemistry C, 2025, vol.13, p. 23094. (2024: 5.1 – IF, Q1 – JCR, 1.22 – SJR, Q1 – SJR). ISSN 2050-7526.

6) Problémy znečistenia a potenciál magnetických uhlíkových biomateriálov na čistenie odpadových vôd

Ako inovatívne riešenie bol testovaný magneticky modifikovaný uhlíkový materiál vyrobený z odpadovej biomasy, ktorý vykazuje vysoký potenciál pri čistení odpadových vôd. Experimenty s modelovým roztokom preukázali maximálnu adsorpčnú kapacitu materiálu na úrovni 6,2 mg/g (pH bez úpravy), čo potvrdilo jeho vysokú účinnosť. Pri testovaní reálnej banskej vody zo štôlne Hauser navyše tento adsorbent dosiahol pri pH 3 – 7 až 100 % účinnosť odstránenia arzénu s mimoriadne rýchlou kinetikou.

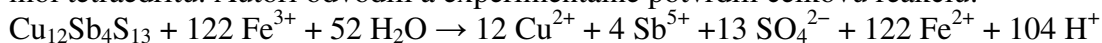
Pollution Issues and the Potential of Magnetic Carbon Biomaterials for Wastewater Treatment

As an innovative solution, a magnetically modified biochar produced from waste biomass was tested, demonstrating high potential for wastewater treatment. Experiments with a model solution showed a maximum adsorption capacity of 6.2 mg/g (at natural pH), confirming the material's high efficiency. Furthermore, when testing real mine water from the Hauser adit, this adsorbent achieved up to 100% arsenic removal efficiency at pH 3–7 with remarkably fast kinetics.

ZUBRIK, A.- MAČINGOVÁ, E. - HREDZÁK, S. - MATIK, M. Arsenic in Slovakia: Pollution Issues and the Potential of Magnetic Carbon Biomaterials for Wastewater Treatment. In Materials, 2025, vol.18, iss.2, art. no.289. (2024: 3.2 - IF, Q2 - JCR, 0.614 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944.

7) Biolúhovanie tetraedritu baktériami oxidujúcimi železo a síru

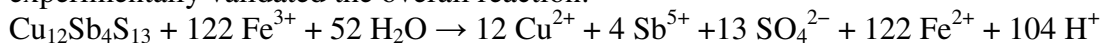
Kľúčovým zistením tejto štúdie je kvantitatívne overenie stechiometrie oxidácie tetraedritu (nominálne $\text{Cu}_{10}^{+}\text{Cu}_2^{2+}\text{Sb}_4^{3+}\text{S}_{13}^{2-}$) počas bakteriálneho lúhovania, ktoré preukazuje, že biologicky sprostredkovaná oxidácia prebieha ako redoxný proces zahŕňajúci prenos 122 elektrónov na jeden mol tetraedritu. Autori odvodili a experimentálne potvrdili celkovú reakciu:



Stechiometria reakcie je podporená nezávislou validáciou prostredníctvom analýzy plynov a chemickej analýzy výluhu, a prepája teoretickú elektronovú bilanciu s experimentálnymi pozorovaniami.

Bioleaching of tetrahedrite by iron – and sulfur-oxidizing bacteria

A key discovery of the study is the quantitative verification of the complete oxidative stoichiometry of tetrahedrite (nominally $\text{Cu}_{10}^{+}\text{Cu}_2^{2+}\text{Sb}_4^{3+}\text{S}_{13}^{2-}$) during bioleaching, demonstrating that biologically mediated oxidation proceeds as a well-defined, electron-balanced redox process involving the transfer of 122 electrons per mole of tetrahedrite. The authors rigorously derived and experimentally validated the overall reaction:



The discovery is strengthened by independent validation through gas analyses and solution concentration profiles, linking theoretical electron balance to experimental observations.

KUPKA, D. – HAGAROVÁ, L. – BÁRTOVÁ, Z. – MAJZLAN, J. – HREDZÁK, S. – MATIK, M. – BRIANČIN, J. – KAŇUCHOVÁ, M. – SISOL, M. – ĎURIŠKA, I. – JURKOVIČ, Ľ. Bioleaching of Tetrahedrite by Iron – and Sulfur-Oxidizing Bacteria. In Journal of sustainable metallurgy, 2025, vol. 11, iss.4, p.3685–3699. (2024: 3.2 – IF, Q2 – JCR, 0.624 – SJR, Q1 – SJR, karentované – CCC). (2025 – Current Contents). ISSN 2199-3823.

8) Hodnotenie opotrebenia povrchovo umiestnených diamantových vrtných korúnok analýzou horninového odpadu a procesných parametrov vŕtania

Experimentálne vŕtanie ukázalo, že vrtná korunka s menšími diamantmi bola pri vŕtaní do vápenca efektívnejšia ako vrtná korunka s väčšími diamantami, keďže dosahovala nižšiu špecifickú energiu a vyššiu hĺbku penetrácie. Opotrebovanie vrtných korúnok viedlo k nárastu jemných častíc vrtnej drte, poklesu penetrácie, k znižovaniu indexu hrubosti a k poklesu parametra vyjadrujúceho pomer medzi objemom vrtnej drte k hodnotám špecifickej energie.

The Evaluation of the Wear of Surface-set Diamond Drill Bits by Analysing the Rock Debris and Drilling Process Parameters

Experimental drilling showed that the drill bit with smaller diamonds was more efficient when drilling limestone than the bit with larger diamonds, as it achieved lower specific energy and higher penetration depth. Drill bit wear led to an increase in fine particles, a reduction in penetration depth, a decrease in the coarseness index, and a decline in the parameter expressing the ratio between the volume of collected rock cuttings and the specific energy values.

BALI HUDÁKOVÁ, M. – KIOVSKÝ, A. – KRÚPA, V. – VAVREK, P. – LAZAROVÁ, E. – IVANIČOVÁ, L. The Evaluation of the Wear of Surface-set Diamond Drill Bits by Analysing the Rock Debris and Process Parameters. In *Inžynieria Mineralna – Journal of the Polish Mineral Engineering Society*, 2025, vol. 30, no.2, p.1-7. (2024: 0.4 – IF, Q4 – JCR, 0.283 – SJR, Q3 – SJR). ISSN 1640-4920.

9) Saharský prach na Slovensku

Bol skúmaný saharský prach (SD) vzorkovaný počas extrémnej depozičnej epizódy v roku 2024. Analyzovala sa veľkosť, chemické a mineralogické zloženie častíc. Príspevok SD, charakterizovaného vysokým podielom (37 %) častíc menších ako 10 µm, k celkovej atmosférickej depozícii prachových častíc v skúmanej oblasti sa pohyboval od 5 % do 22 %.

Saharan dust in Slovakia

Saharan dust (SD) collected during an extreme deposition episode in 2024 was examined. Particle size, as well as the chemical and mineralogical composition of the particles were analyzed. The contribution of SD, characterized by a high proportion (37%) of particles smaller than 10 µm, to the total atmospheric deposition of dust particles in the investigated area ranged from 5% to 22%.

HANČULÁK, J. - BRIANČIN, J. - HREDZÁK, S. - MATIK, M. - GÁLLOVÁ, P. - MAČINGOVÁ, E. - SÚČIK, G. - ŠESTINOVÁ, O. - FINDORÁKOVÁ, L.: Selected Properties and Composition of Saharan Dust in Relation to Atmospheric Deposition in the Košice Area (Slovakia). In *Inžynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society*, 2025, r.3, no.2, p.1-8. (2024: 0.4 - IF, Q4 - JCR, 0.283 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920.

2.3.2. Výsledky aplikačného typu

1) Spôsob syntézy sulfidov medi kovelínu a digenitu

Podstata vynálezu spočíva v spôsobe výroby sulfidov medi mechanicky indukovanou samošíriacou sa reakciou (MSR), konkrétne kovelínu CuS a digenitu Cu₉S₅. Tento spôsob využíva intenzívne miešanie práškov medi a síry v mlecej komore planetárneho mlyna bez mlecích guľôčok. Prášky sa nasypú do komory a intenzívnym miešaním sa zabezpečí dobrý kontakt medzi reagentmi, čo vedie k efektívnej reakcii.

Method of synthesis of copper sulfides of covellite and digenite

The invention involves a method for producing copper sulfides through mechanically induced self-propagating reactions (MSR), specifically chalcocite (CuS) and digenite (Cu₉S₅). It utilizes intensive mixing of copper and sulfur powders in a planetary mill's chamber without milling balls. The powders are added, and effective reactions occur under specific conditions due to good contact between the reagents achieved through intensive mixing.

BALÁŽ, M. Method for synthesis of copper sulfides covellite and digenite : Medzinárodná patentová prihláška PCT/SK2025/000010. Košice : Ústav geotechniky SAV, 30.7.2025

2) V spolupráci s firmou Centrum environmentálnych služieb, s.r.o. (ďalej ako Cenvis) boli realizované aplikované pilotné experimenty na lokalite stará skládka priemyselného odpadu po ZSNP Žiar nad Hronom. Cieľom pilotných experimentov bolo odstránenie fluoridov zo znečistenej skládkovej vody prostredníctvom procesov elektrokoagulácie s hliníkovými elektródami. Do spolupráce bol zapojený aj Ústav fotoniky a elektroniky, STU Bratislava a firma NESS Dubnica, s ktorými boli testované taktiež aj pulzné prúdy. Výstupom bude záverečná správa vypracovaná firmou Cenvis v mesiaci 01/2026, ktorá bude obsahovať prílohu so spracovanými aplikovanými pilotnými experimentami.

3) V spolupráci s podnikom Rudné bane a.s. pokračoval monitoring kvality banských vôd zo zatopenej bane bývalého podniku Siderit, Nižná Slaná, v súvislosti s riešením situácie po ekologickej havárii na rieke Slaná z r. 2022. V laboratórnych podmienkach bol úspešne testovaný postup čistenia banskej vody s možnosťou selektívneho získavania jednotlivých kovov (Fe, Mn, Ni, Co, Mg). Výsledkom výskumu bolo vypracovanie Návrhu úpravy banskej vody pre riešenie havarijného stavu bývalej sideritovej bane Nižná Slaná. Návrh bol prezentovaný formou prednášky na medzinárodnej konferencii: SETAC Europe 35th Annual Meeting in Vienna, Austria, 11 -15 May 2025 v sekcii: Sustainable Remediation of Mining Impacts and Critical Materials Recovery.

KUPKA, D. - HAGAROVÁ, L.- BÁRTOVÁ, Z. - MAČINGOVÁ, E. Sequential treatment chain for removal of iron and selective recovery of CRMs from mine effluent from Nizna Slana ore deposit (Eastern Slovakia).

2.3.3. Výsledky na báze medzinárodnej spolupráce

1) Termoanalytický multidisciplinárny výskum reamorfizácie spôsobenej nanomletím skiel selenidov arzénu

Vplyv nanomletia na vzorky skiel selenidov arzénu zloženia $\text{As}_x\text{Se}_{100-x}$ bol študovaný diferenciálnou skenovacou kalorimetriou s moduláciou teploty, röntgenovou difrakciou a Ramanovou mikroskopiou. Zistilo sa, že kalorimetrické javy prenosu tepla v týchto zlúčeninách, prechádzajúcich reamorfizáciou, sú závislé od zloženia. Pokles teploty skleného prechodu T_g prevláda v zlúčeninách bohatých na Se. V zlúčeninách s obsahom Se (menej ako 10) dochádza k miernemu zníženiu T_g . Na druhej strane, v zlúčeninách so zložením (od 40 do 70) vedie k zvýšeniu T_g . Tento efekt vyplýva so zmeny usporiadanosti na stredné i väčšie vzdialenosti u nanomletých skiel.

Thermoanalytical multiresearch on nanomilling driven reamorphization in glassy arsenoselenides

Nanostructurization responses from nanomilling-driven polyamorphic transitions are examined in glassy arsenoselenides $\text{As}_x\text{Se}_{100-x}$ employing the DSC-TOPEM complemented with X-ray diffraction and Raman microscopy study. Calorimetric heat transfer phenomena in these alloys undergoing reamorphization are found to be compositionally dependent. The glass transition temperature T_g depression prevails in the Se-rich network alloys. Only slight T_g decrease in $\text{As}_x\text{Se}_{100-x}$ alloys with the composition (menej ako 10) was found. On the other hand, T_g increases in alloys (od 40 do 70). This strong effect being emerged from interplay between disrupted intermediate- and enhanced extended-range order.

SHPOTYUK, O. - KOZDRAS, A. - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Z. - SHPOTYUK, Y. - KOVALSKIY, A. Thermoanalytical multi-research on nanomilling-driven reamorphization in glassy arsenoselenides. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2025, vol.150, p.14849-14863. (2024: 3.1 - IF, Q2 - JCR, 0.551 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1388-6150.

2) Bezrozpúšťadlová mechanochemická syntéza fotokatalyticky aktívneho nanokompozitu na báze binárnych a ternárnych sulfidov zinku a india

Práca opisuje rýchlu, bezrozpúšťadlovú mechanochemickú syntézu nanokompozitu ZIS/In₂S₃/ZnS, pripraveného 15–30 min mletím, pričom zmenšovanie elementárnej bunky potvrdzuje tvorbu tuhého roztoku Zn–In sulfidu. ZIS-15 a ZIS-30 sa líšia zeta potenciálom, obsahom binárnych sulfidov a farbou, čo vedie k 2,5-krát vyššej fotokatalytickej aktivite ZIS-15 pri rozklade Rhodamine B a diklofenaku sodného. Mechanochemická syntéza má výrazne nižší E-factor (22,9) a lepšiu atómovú efektívnosť než hydrotermálna príprava, čo z nej robí udržateľný spôsob výroby polovodičových fotokatalyzátorov.

Solvent-free mechanochemical synthesis of photocatalytically active nanocomposite based on binary and ternary sulfides of zinc and indium

The study presents a rapid solvent-free mechanochemical synthesis of a ZIS/In₂S₃/ZnS nanocomposite obtained by 15–30 min ball milling, where unit-cell shrinkage confirms formation of a Zn–In sulfide solid solution. ZIS-15 and ZIS-30 differ in zeta potential, binary sulfide content and color, resulting in 2.5 times higher photocatalytic activity of ZIS-15 in degrading Rhodamine B and diclofenac sodium. The mechanochemical route shows a markedly lower E-factor (22.9) and better atom economy than hydrothermal synthesis, making it a sustainable method for producing semiconductor photocatalysts.

MUSSAPYROVA, L. – DING, S. – DANEU, N. – DŽUNDA, R. – LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Z. – KENGES, K. – WOHLGEMUTH, M. – DUTKOVÁ, E. – TAMPUBOLON, I. O. – BODNAR YANKOVYCH, H. – NADIROV, R. K. – BORCHARDT, L. – STEINFELDT, N. – BALÁŽ, M. Solvent-free mechanochemical synthesis of photocatalytically active nanocomposite based on binary and ternary sulfides of zinc and indium. In Journal of Physics and Chemistry of Solids, 2025, vol.201, art. no. 1112647. (2024: 4.9 - IF, Q2 - JCR, 0.816 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0022-3697.

3) Mikrovlnná príprava a aktivácia studenou plazmou kávových aktivovaných uhlíkov na adsorpciu ciprofloxacínu z vody

Aktívne uhlíky z kávovej usadeniny boli pripravené chemickou aktiváciou H₃PO₄ a mikrovlnnou karbonizáciou, pričom následná úprava studenou plazmou zlepšila povrchové vlastnosti (charakterizácia: N₂ adsorpcia–desorpcia, XPS, SEM/EDX). Ako adsorbenty na odstránenie ciprofloxacínu dosiahli plazmou aktivované vzorky vyššiu adsorpčnú kapacitu (42,6–120,6 mg/g) než neaktivované (20,2–92,4 mg/g) a po regenerácii si udržali >90 % účinnosť po viacerých cykloch.

Microwave-assisted preparation and cold-plasma activation of coffee-based activated carbons for ciprofloxacin adsorption from water

Activated carbons were produced from spent coffee grounds via H₃PO₄ activation and microwave-assisted carbonization, then cold-plasma treated to enhance surface chemistry/porosity (N₂ sorption, XPS, SEM/EDX). For ciprofloxacin removal, plasma-activated carbons showed higher adsorption capacity (42.6–120.6 mg/g) than untreated ones (20.2–92.4 mg/g) and preserved >90% performance across repeated regeneration cycles, indicating practical reusability.

PACZKOWSKI, P. – KYSHKAROVA, V. – NIKOLENKO, I.V. – ARKHIPENKO, O. – MELNYK, I. – GAWDZIK, B. Microwave-Assisted Preparation of Coffee-Based Activated Carbons: Characteristics, Properties, and Potential Application as Adsorbents for Water Purification. In Molecules, 2025, vol.30, no.20, p.4123. (2024: 4.6 – IF, Q2 – JCR, 0.865 – SJR, Q1 – SJR). ISSN 1420-3049.

4) Lantanoidmi „nabité“ bifunkčné SiO₂ z kremeňa pre zosilnenú fluorescenciu pri snímaní doxycyklínu

Bifunkčná nanosilika (diamino + fenyl) po sorpcii lantanoidov slúži ako fluorescenčný senzor na doxycyklín vo vode. Dôležité je, že La(III) a Ce(III) patria medzi typické „batériové“ REE v Ni-MH systémoch (mischmetal-typ zmesí), takže použitý lantanoidový „balík“ čiastočne kopíruje zloženie REE známe z Ni-MH batérií, zatiaľ čo Eu(III) je pridaný ako luminiscenčný prvok. Najvýraznejšie zosilnenie fotoluminiscencie sa pozoruje pri spoločnej prítomnosti La+Ce+Eu; v porovnaní s tým má samotné Eu (a aj dvojice Eu+La / Eu+Ce) citelne slabšiu senzorickú odozvu.

Senzor má lineárnu odozvu 0,005–10,0 μM , LOD 0,15 μM , LOQ 0,44 μM ; zosilnenie signálu je vysvetlené prístupom typu Judd–Ofelt.

Lanthanide-loaded bifunctional quartz-derived SiO_2 for enhanced fluorescence in doxycycline sensing

A bifunctional nanosilica (diamine + phenyl) loaded with lanthanides is used as a fluorescence-active material for doxycycline sensing in water. Importantly, La(III) and Ce(III) are typical REEs associated with Ni–MH battery “mischmetal-like” mixtures, so the lanthanide set conceptually aligns with Ni–MH-related REE composition, while Eu(III) serves as the main luminophore. The strongest photoluminescence enhancement is observed for the combined La+Ce+Eu system; Eu alone (and Eu+La / Eu+Ce pairs) shows markedly weaker sensing response. The sensor is linear over 0.005–10.0 μM with LOD 0.15 μM and LOQ 0.44 μM , and the enhancement is interpreted using a Judd–Ofelt-type approach.

SEMESHKO, O. – FIZER, M. – SLIESARENKO, V. – BRIANČIN, J. – BONDARCHUK, O. – LOBNIK, A. – MELNYK, I. A Sustainable Route From Quartz to Bifunctional Material with Adsorbed Lanthanides for Enhanced Fluorescent Activation in Doxycycline Sensing. In *Advanced Materials Interfaces*, 2025, vol.12, iss.8, art.no.2400761. (2024: 4.4 – IF, Q2 – JCR, 1.154 – SJR, Q1 – SJR). ISSN 2196-7350.

5) Jednokroková príprava organosilik s diethyléntriamínom: ladenie pórovitosti a komplexácia Cu(II)/Ni(II)

Boli pripravené organosilikové nanočastice s diethyléntriamínovými skupinami jednokrokovou sol-gél metódou (Stöber-typ) s využitím rôznych štruktúrotvorných činidiel (napr. TEOS a mostíkové bis-silány), čo umožnilo nastaviteľnú textúru od neporéznych po porézne materiály. Materiály vykazovali približne 60–70 nm veľkosť, obsah triamínu 1,3–2,3 mmol/g a špecifický povrch až okolo 400–438 m^2/g . Následne sa hodnotila komplexácia Cu(II) a Ni(II), ktorá závisela od štruktúry nosiča; dosahovali sa kapacity až 1,86 mmol/g (Cu) a 0,97 mmol/g (Ni), pričom spektroskopické metódy potvrdili koordináciu na N-miesta a zjednodušenie povrchových komplexov pri vyššom zaťažení iónmi.

One-step diethylenetriamine organosilicas: tuning porosity and Cu(II)/Ni(II) complexation

Organosilica nanoparticles bearing diethylenetriamine groups were obtained via a single-step sol-gel (Stöber-type) route using various structuring agents (e.g., TEOS and bridged bis-silanes), enabling texture control from nonporous to porous materials. The products showed ~60–70 nm particle size, 1.3–2.3 mmol/g triamine loading, and surface area up to roughly 400–438 m^2/g . Cu(II) and Ni(II) complexation was then evaluated and found to depend on the support structure, reaching up to 1.86 mmol/g (Cu) and 0.97 mmol/g (Ni); FTIR and UV–vis DRS supported coordination to N-sites and simplification of surface complexes at higher metal loading.

TOMINA, V. – STOLIARCHUK, N. – FIZER, M. – BRIANČIN, J. – SEMESHKO, O. – MELNYK, I. Single-step synthesis of diethylenetriamine-functionalized organosilicas using various structuring agents: Key insights and Cu (II)/Ni (II) complexation behavior. In *Inorganica Chimica Acta*, 2025, vol. 583, p.122683. (2024: 3.2 – IF, Q2 – JCR, 0.393 – SJR, Q3 – SJR). ISSN 0020-1693.

2.4. Publikačná činnosť (zoznam je uvedený v prílohe A-3)

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2025/ doplňky z r. 2024
1. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB)	0 / 0
2. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA)	0 / 0
3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB, CAB)	0 / 0
4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA, CAA)	0 / 0
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD)	0 / 0
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC)	1 / 0
7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)	0 / 0
8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)	0 / 0
9. Vedecké práce registrované v Current Contents Connect (ADCA, ADCB, ADDA, ADDB)	30 / 2
10. Vedecké práce registrované vo Web of Science Core Collection alebo Scopus (ADMA, ADMB, ADNA, ADN B)	15 / 0
11. Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch (ADFA, ADFB)	0 / 0
12. Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch (ADEA, ADEB)	2 / 0
13. Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch (AEDA)	0 / 0
14. Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch (AECA)	0 / 1
15. Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách (AFB, AFD)	33 / 0
16. Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách (AFA, AFC)	2 / 0
17. Vydané periodiká evidované v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS	0
18. Ostatné vydané periodiká	0
19. Zostavovateľské práce knižného charakteru (FAI)	1 / 0
20. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	0 / 0
21. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách (BDA, BDB)	0 / 0
22. Recenzie v časopisoch a zborníkoch (EDI)	0 / 0

Evidujú sa len tie práce zamestnancov a doktorandov, v ktorých je uvedená afiliácia k organizácii

Tabuľka 2f Štatistika vedeckých prác podľa kvartilu vedeckého časopisu

Kvartil vedeckého časopisu	Q1	Q2	Q3	Q4	Spolu
Podľa IF z r. 2024 (zdroj JCR) <i>Počet článkov / doplnky</i>	9 / 0	19 / 1	7 / 1	5 / 0	40 / 2
Podľa SJR z r. 2024 (zdroj Scimago) <i>Počet článkov / doplnky</i>	20 / 0	14 / 2	7 / 0	4 / 0	45 / 2

Tabuľka 2g Ohlasy

OHLASY	Počet v r. 2024/ doplnky z r. 2023
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	1254 / 21
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	224 / 2
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10, 3.2, 4.2)	0 / 0
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4, 3.1, 4.1)	30 / 6
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	0 / 0

2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2h Vedecké podujatia

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach	47
Prednášky a vývesky na národných vedeckých podujatiach	35

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach:

Achimovičová, M. 11th International Conference on Mechanochemistry and Mechanical Alloying-INCOME 2025, September 14-18, 2025, Berlin, Nemecko (1x)

Achimovičová, M. Zero Waste Valorisation of Mineral Resources (VALORE2025), April 3-5, 2025, Mugla, Turecko (1x)

Baláž, M. The 2025 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2025), December 15-20, 2025, Honolulu, USA (1x)

Baláž, M. Mech'chem 2025: New Forces in Mechanochemistry, June 4-6, 2025, Montpellier, Francúzsko (1x)

Baláž, P. 11th International Granulation Workshop, June 23-24, 2025, Marseille, Francúzsko (1x)

Baláž, P. 21st European Conference on Thermoelectrics, September 8-12, 2025, Nancy, Francúzsko (1x)

Bali Hudáková, M. 56th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 22-25, 2025, Bor Lake, Srbsko (2x)

Bártová, Z. International Mine Water Association (IMWA 2025), July 6-11, 2025, Braga, Portugal (1x)

Dolinská, S. 18th European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes, September 14-18, 2025, Granada, Španielsko (1x)

Drenčáková, D. 11th International Conference on Mechanochemistry and Mechanical Alloying-INCOME 2025, September 14-18, 2025, Berlin, Nemecko (1x)

Findoráková, L. 10th Thermoanalytical Conference, JTACC+V4, June 24-27, 2025, Budapest, Maďarsko (1x)

Hagarová, L. SETAC Europe 35th Annual Meeting, May 11 – 15, 2025, Vienna, Rakúsko (1x)

Hančulák, J. 9th World Multidisciplinary Congress on Earth and Environmental Sciences (WMCEES 2025), September 8-12, 2025, Ostrava, ČR (2x)

Hredzák, S. 9th World Multidisciplinary Congress on Earth and Environmental Sciences (WMCEES 2025), September 8–12, 2025, Ostrava, ČR (1x)

Chechitko, N. 7th Euro-Mediterranean Conference for Environmental Integration (EMCEI-2025), June 23-26, 2025, Reggio Calabria, Taliansko (1x)

Chechitko, N. N.I.C.E. International Rendez-Vous, Winter event 2025, December 9-11, 2025, Nice, Francúzsko (1x)

Chechitko, N. 11th European Silicon Days, July 14-16, 2025, Salzburg, Rakúsko (1x)

Kupka, D. SETAC Europe 35th Annual Meeting, May 11-15, 2025, Vienna, Rakúsko (1x)

Kyshkarova, V. 5th International Conference on Nanomaterials for Health, Energy and Environment (ICNM), September 7-11, 2025, Mauritius (1x)

Kyshkarova, V. 11th European Silicon Days, July 14-16, 2025, Salzburg, Rakúsko (1x)

Kyshkarova, V. COOL 2025: 14th International Colloids Conference, June 15-18, 2025, San Sebastian, Španielsko (1x)

Kyshkarova, V. 7th Euro-Mediterranean Conference for Environmental Integration (EMCEI-2025), June 23-26, 2025, Reggio Calabria, Taliansko (1x)

Kyshkarova, V. N.I.C.E. International Rendez-Vous, Winter event 2025, December 9-11, 2025, Nice, Francúzsko (1x)

Lazarová, E. 56th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 22-25, 2025, Bor Lake, Srbsko (1x)

Luptáková, A. 7th Euro-Mediterranean Conference for Environmental Integration (EMCEI-2025), June 23-26, 2025, Reggio Calabria, Taliansko (1x)

Makota, O. 5th International Conference on Nanomaterials for Health, Energy and Environment (ICNM), September 7-11, 2025, Mauritius (1x)

Makota, O. 11th European Silicon Days, July 14-16, 2025, Salzburg, Rakúsko (1x)

Makota, O. COOL 2025: 14th International Colloids Conference, June 15-18, 2025, San Sebastian, Španielsko (1x)

Makota, O. 7th Euro-Mediterranean Conference for Environmental Integration (EMCEI-2025), June 23-26, 2025, Reggio Calabria, Taliansko (1x)

Melnyk, I. COOL 2025: 14th International Colloids Conference, June 15-18, 2025, San Sebastian, Španielsko (1x)

Melnyk, I. 7th Euro-Mediterranean Conference for Environmental Integration (EMCEI-2025), June 23-26, 2025, Reggio Calabria, Taliansko (1x)

Melnyk, I. N.I.C.E. International Rendez-Vous, Winter event 2025, December 9-11, 2025, Nice, Francúzsko (1x)

Porodko, O. 11th International Conference on Mechanochemistry and Mechanical Alloying-INCOME 2025, September 14-18, 2025, Berlin, Nemecko (1x)

Semeshko, O. 7th Euro-Mediterranean Conference for Environmental Integration (EMCEI-2025), June 23-26, 2025, Reggio Calabria, Taliansko (1x)

Semeshko, O. COOL 2025: 14th International Colloids Conference, June 15-18, 2025, San Sebastian, Španielsko (1x)

Semeshko, O. N.I.C.E. International Rendez-Vous, Winter event 2025, December 9-11, 2025, Nice, Francúzsko (1x)

Semeshko, O. 5th International Conference on Nanomaterials for Health, Energy and Environment (ICNM), September 7-11, 2025, Mauritius (1x)

Semeshko, O. IX International Scientific and Practical Conference “Modern Technologies of the Industrial Complex – 2025”, September 17–19, 2025, Kherson National Technical University, Kherson, Khmelnytskyi, Ukrajina (1x)

Semeshko, O. 11th European Silicon Days, July 14-16, 2025, Salzburg, Rakúsko (1x)

Tampubolon, I.O. 11th International Conference on Mechanochemistry and Mechanical Alloying-INCOME 2025, September 14-18, 2025, Berlin, Nemecko (1x)

Tampubolon, I.O. Mech'Chem 2025 New Forces in Mechanochemistry, June 4-6, 2025, Montpellier, Francúzsko (1x)

Vavrek, P. OVA'25 – New Knowledge and Measurements in Seismology, Engineering Geophysics and Geotechnical Engineering, April 8-9, 2025, Ostrava-Poruba, ČR (2x)

Znamenáčková, I. 18th European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes, September 14-18, 2025, Granada, Španielsko (1x)
Zubrik, A. 9th World Multidisciplinary Congress on Earth and Environmental Sciences (WMCEES 2025), September 8-12, 2025, Ostrava, ČR (1x)

Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach:

Baláž, M. 77. zjazd chemikov, September 1-5, 2025, Vysoké Tatry, SR (1x)
Baláž, P. 18th Czech and Slovak Conference on Magnetism–CSMAG'25, Júl 7-11, 2025, Štrbské Pleso, SR (1x)
Bártová, Z. Geochémia 2025, Apríl 7-9, 2025, Častá - Papiernička, SR (1x)
Bártová, Z. XXXIV. vedecké sympóziu „Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy“, Október 23-24, 2025, Hrádok pri Jelšave, SR (1x)
Čičáková, C. XXXIV. vedecké sympóziu „Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy“, Október 23-24, 2025, Hrádok pri Jelšave, SR (1x)
Dolinská, S. XXXIV. vedecké sympóziu „Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy“, Október 23-24, 2025, Hrádok pri Jelšave, SR (1x)
Dolinská, S. 60 rokov vedy a vzdelávania v oblasti Anorganickej chémie na východnom Slovensku, Máj 14-16, 2025, Tatranská Lomnica, SR (1x)
Drenčaková, D. 14th PhD Students Seminar, Košice, SR (1x)
Drenčaková, D. Metalurgia Junior 2025, Herľany, SR (1x)
Fabián, M. Fórum recyklácie LIB v rámci riešeného APVV projektu, FMMR TUKE, November 26-27, 2025, Herľany, SR (1x)
Findoráková, L. 60 rokov vedy a vzdelávania v oblasti Anorganickej chémie na východnom Slovensku, Máj 14-16, 2025, Tatranská Lomnica, SR (1x)
Hagarová, L. Geochémia 2025, Apríl 7-9, 2025, Častá - Papiernička, SR (1x)
Hančulák, J. Geochémia 2025, Apríl 7-9, 2025, Častá - Papiernička, SR (1x)
Hančulák, J. Ochrana ovzdušia 2025, November 24-26, 2025, Štrbské Pleso, SR (1x)
Hančulák, J. XXXIV. vedecké sympóziu „Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy“, Október 23-24, 2025, Hrádok pri Jelšave, SR (1x)
Hredzák, S. Geochémia 2025, Apríl 7-9, 2025, Častá - Papiernička, SR (1x)
Hredzák, S. XXXIV. vedecké sympóziu „Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy“, Október 23-24, 2025, Hrádok pri Jelšave, SR (1x)
Hredzák, S. 35. medzinárodná konferencia História, súčasnosť a budúcnosť baníctva a geológie, Október 2-3, 2025, Hotel Repiská, Demänovská Dolina, SR (1x)
Hreus, K. XXXIV. vedecké sympóziu „Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy“, Október 23-24, 2025, Hrádok pri Jelšave, SR (1x)
Hroncová, J. Geochémia 2025, Apríl 7-9, 2025, Častá - Papiernička, SR (1x)
Chechitko, N. 14th PhD Students Seminar, Košice, SR (1x)
Chechitko, N. Metalurgia Junior 2025, Herľany, SR (1x)
Kožárová, V. XXXIV. vedecké sympóziu „Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy“, Október 23-24, 2025, Hrádok pri Jelšave, SR (1x)
Kožárová, V. 14th PhD Students Seminar, Košice, SR (1x)
Kožárová, V. Metalurgia Junior 2025, Herľany, SR (1x)
Kupka, D. Geochémia 2025, Apríl 7-9, 2025, Častá - Papiernička, SR (1x)
Kyshkarova, V. XXXIV. vedecké sympóziu „Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy“, Október 23-24, 2025, Hrádok pri Jelšave, SR (1x)
Lukáčová Bujňáková, Z. 29th International Symposium on Metastable, Amorphous, and Nanostructured Materials (ISMANAM 2025), Jún 22-27, 2025, Bratislava, SR (1x)
Makota, O. XXXIV. vedecké sympóziu „Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy“, Október 23-24, 2025, Hrádok pri Jelšave, SR (1x)
Melnyk, I. XXXIV. vedecké sympóziu „Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy“, Október 23-24, 2025, Hrádok pri Jelšave, SR (1x)

Simanová, K. 14th PhD Students Seminar, Košice, SR (1x)

Simanová, K. Metalurgia Junior 2025, Herľany, SR (1x)

Simanová, K. XXXIV. vedecké sympóziu „Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy“, Október 23-24, 2025, Hrádok pri Jelšave, SR (1x)

Vavrek, P. 35. medzinárodná konferencia História, súčasnosť a budúcnosť baníctva a geológie, Október 2-3, 2025, Hotel Repiská, Demänovská Dolina, SR (1x)

Tampubolon, I.O. 14th PhD Students Seminar, Košice, SR (1x)

2.6. Vyžiadané prednášky

Ak boli príspevky publikované, sú súčasťou prílohy A-3, kategória (AFC, AFD, AFE, AFF, AFG, AFH)

2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

Baláž, M. 11th International Conference on Mechanochemistry and Mechanical Alloying (INCOME 2025), September 14-18, 2025, Berlín, Nemecko.

Baláž, M. 18th International Clay Conference (ICC), July 13-18, 2025, Dublin, Írsko.

Baláž, M. Zero Waste Valorisation of Mineral Resources (VALORE2025), April 3-5, 2025, Mugla, Turecko.

Baláž, P. 11th International Conference on Mechanochemistry and Mechanical Alloying (INCOME 2025), September 14-18, 2025, Berlín, Nemecko.

Fabián, M. 11th International Conference on Mechanochemistry and Mechanical Alloying (INCOME 2025), September 14-18, 2025, Berlín, Nemecko.

Melnyk, I. 11th European Silicon Days, July 14-16, 2025, Salzburg, Rakúsko.

Melnyk, I. 5th International Conference on Nanomaterials for Health, Energy and Environment (ICNM), 7-11 September, 2025, Mauritius.

Melnyk, I. 24th Biennial Conference EcoBalt2025, 8-10 October, 2025, Vilnius, Litva.

2.6.2. Vyžiadané prednášky na národných vedeckých podujatiach

Baláž, M. Chemické Horizonty, Marec 25, 2025, Bratislava, Slovensko.

Baláž, M. 29th International Symposium on Metastable, Amorphous, and Nanostructured Materials (ISMANAM 29), June 22-27, 2025, Bratislava, Slovensko.

2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2025

2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol v roku 2025 udelený patent

a) na Slovensku

b) v zahraničí

2.7.2. Vynálezy prihlásené v roku 2025

a) na Slovensku

b) v iných krajinách ako prioritná prihláška

c) PCT

Názov vynálezu: Method for synthesis of copper sulfides covellite and digenite.

Krajina: Slovensko

Číslo prihlášky: PCT/SK2025/000010

Dátum priority: 30.7.2025

Majiteľ / spolumajiteľ: Ústav geotechniky SAV, v.v.i. Košice

Pôvodcovia vynálezu: Baláž Matej

d) EP

e) v iných krajinách v rámci tzv. národnej fázy po PCT, resp. po validácii EP

2.7.3. Úžitkové vzory na Slovensku

a) prihlásené v roku 2025

b) udelené v roku 2025

2.7.4. Realizované vynálezy

a) predané patenty resp. prihlášky vynálezov (v prípade úplnej zmeny majiteľa patentu)

b) predané licencie (v prípade že majiteľom ostáva organizácia SAV)

Finančný prínos pre organizáciu SAV v roku 2025 a súčet za predošlé roky sa neuvádzajú, ak je zverejnenie v rozpore so zmluvou súvisiacou s realizáciou patentu.

2.8. Účasť expertov na hodnotení národných projektov (APVV, VEGA a iných)

Tabuľka 2i Experti hodnotiaci národné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Achimovičová Marcela	VEGA	1
Bártová Zuzana	VEGA	1
	VVGS PF UPJŠ	1
Dolinská Silvia	VEGA	9
Dutková Erika	VEGA	1
Fabián Martin	VEGA	2
Hagarová Lenka	VEGA	1
Ivaničová Lucia	VEGA	6
Lazarová Edita	VEGA	1
Luptáková Alena	VEGA	5
Znamenáčková Ingrid	VEGA	1

2.9. Účasť na spracovaní hesiel do encyklopédie Beliana

Počet autorov hesiel: 0

2.10. Recenzovanie knižných publikácií a príspevkov vo vedeckých časopisoch

Tabuľka 2j Počet vypracovaných recenzií na vedecké monografie, vedecké štúdie a zborníky

Meno pracovníka	Ved. monografie		Príspevky v časopisoch			Zborníky	
	Domáce	Zahra-ničné	WoS, SCOPUS	Iné databázy	Ostatné	Domáce	Zahra-ničné
Achimovičová Marcela	0	0	7	1	0	0	0
Baláž Matej	0	0	19	0	0	0	0
Baláž Peter	0	0	5	0	0	0	0
Bártová Zuzana	0	0	4	0	0	0	0
Dolinská Silvia	0	0	5	0	0	0	0
Findoráková Lenka	0	0	12	2	0	0	0
Hagarová Lenka	0	0	2	0	0	0	0
Hančuľák Jozef	0	0	2	0	1	0	1
Hredzák Slavomír	0	0	1	0	1	0	1
Kupka Daniel	0	0	2	0	0	0	0
Lazarová Edita	0	0	1	0	0	0	0
Luptáková Alena	0	0	2	0	0	0	0
Makota Oksana	0	0	1	0	0	0	0
Melnyk Inna	0	0	27	1	0	0	5
Semeshko Olha	0	0	9	0	0	0	0
Šestinová Oľga	0	0	1	0	0	0	0
Zubrik Anton	0	0	4	0	0	0	0
Spolu	0	0	104	4	2	0	7

2.11. Iné informácie k vedecko-výskumnej činnosti.

V roku 2025 boli na ústave spracované a podané nasledovné žiadosti o projekty	
Agentúra, výzva a názov projektu	Zodpovedný riešiteľ
DSV projekty	
401000 - Program Slovensko - SK - EFRR/KF/FST/ESF+: Inovácie pre udržateľný rozvoj v oblasti výskumu a vývoja surovín z odpadu, mechanochémie a tvorby nových materiálov	Doc. Ing. Ján Valíček, PhD. (Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre), za ÚGt SAV, v.v.i: RNDr. M. Fabián, PhD.
401000 - Program Slovensko - SK - EFRR/KF/FST/ESF+: Materiály pre efektívnu výrobu, konverziu, transport, uskladnenie a bezpečné využívanie energie	Doc. RNDr. Adriana Zelenáková, DrSc. (UPJŠ), za ÚGt SAV, v.v.i: RNDr. M. Fabián, PhD.
401000 - Program Slovensko - SK - EFRR/KF/FST/ESF+: Rozvoj konceptu otvorenej výskumnej infraštruktúry SAV pre aplikovaný výskum v podmienkach SR	SAV, za ÚGt SAV, v.v.i: MVDr. D. Kupka, PhD.

ERC	
Determining the premises for beneficial explosions in ball mills	RNDr. M. Baláž, DrSc.
Predsedníctvo SAV	
Program IMPULZ: Understanding and Leveraging Mechanically Induced Self-Propagating Reactions and Related High-Temperature Effects by Utilizing Critical Raw Materials and Semi-Empirical Modeling. IM-2025-164	RNDr. M. Baláž, DrSc.
Program IMPULZ: Recovery and elimination of contaminants from liquid environments with advanced materials. IM-2025-181	Mgr. I. Melnyk, PhD.
HORIZON	
HORIZON-EIC-2025-PATHFINDERCHALLENGES-01-04: FORward-looking TEXtile wastewater valorisation: Closing the LOOP	Prof. Marta Gmurek, (Politechnika Lodzka, Poľsko), za ÚGt SAV, v.v.i: Ing. M. Václavíková, PhD.
HORIZON-MSCA-2025-SE-01 (MSCA Staff Exchanges): Metal-Organic Frameworks for the Sustainable Development Goals agenda, Proposal number: 101299979	Prof. Dr. Joaquín Silvestre-Albero, (Universidad de Alicante, Španielsko), za ÚGt SAV, v.v.i: Mgr. I. Melnyk, PhD.
Water4All 2024 Joint Transnational Call on "Water for Circular Economy": HYDROSHIFT - Shifting mining waters from burden to resource	Hubau Agathe BRGM, Orléans, Francúzsko, za ÚGt SAV, v.v.i: MVDr. D. Kupka, PhD.
NATO	
Rapid Detection of Biothreat Agents: A Point-of-Need Diagnostic Platform	Prof. Magnus Andersson, (Umea University, Švédsko) za ÚGt SAV, v.v.i: Mgr. I. Melnyk, PhD.
Bilaterálne projekty	
Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan: Development and Testing of Technologies for Multicomponent Systems Based on Secondary Aluminum Alloys and Organometallic Materials for Applications in Technological Combustion, Pyrotechnic Compositions, and Concealing Aerosol Compositions. BR28712843	Prof. Dr. Rashid Nadirov, (Institute of Combustion Problems, Kazakhstan), za ÚGt SAV, v.v.i: RNDr. M. Baláž, DrSc.
Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan: Development of Innovative and Environmentally Safe Methods for Processing Metallurgical Slag. BR28713517	Prof. Dr. Bolat Uralbekov, (Al-Farabi Kazakh National university, Kazakhstan), za ÚGt SAV, v.v.i: RNDr. M. Baláž, DrSc.
Clean Energy Transition Partnership	
CETPartnership Joint Call 2025 (JC2025).: HECTOR - Heat ExChanger Technologies for Optimized Reuse of abandoned mines, Start Date: 01/09/2026, Proposal code CETP-2025-00800	Dr. Mathias Nehler (Fraunhofer IEG, Nemecko), za ÚGt SAV, v.v.i: Mgr. Z. Bártová, PhD.
Verejná výzva APVV	
Mechanochemický výskum chalkogenidov pre využitie v obnoviteľnej energii APVV-24-0353	RNDr. M. Baláž, DrSc.

Mechanochemicky pripravené nanoštrukturované zlúčeniny: perspektívna cesta v materiálovom výskume a biomedicínskych aplikáciách. APVV-24-0324	Mgr. Z. Lukáčová Bujňáková, PhD.
Aplikovateľnosť alternatívnych modelov CAM a Organ-on-a-chip na hodnotenie biokompatibility biokeramických materiálov. APVV-24-0488	RNDr. Z. Demčišáková, PhD., Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, za ÚGt SAV, v.v.i.: RNDr. M. Baláž, DrSc.
Vplyv štruktúry na fyzikálne a chemické vlastnosti mechanosyntetizovaných komplexných oxidov. APVV-24-0655	RNDr. M. Fabián, PhD.
Multilaterálna výzva APVV	
Inovatívne materiály určené pre nové technológie čistenia odpadových vôd. DS FR 24-0028	RNDr. M. Fabián, PhD.
Bilaterálna výzva APVV	
Udržateľne inžinierované N-funkcionalizované organokremičité materiály pre integrovanú dekontamináciu vodného prostredia: ťažké kovy a farmaceuticky aktívne látky. SK-UA-25-0064	Mgr. I. Melnyk, PhD.
VEGA	
Výskum mechanochemicky syntetizovaných nanoštrukturovaných minerálov na báze chalkogenidov. VEGA 2/0039/26	RNDr. E. Dutková, PhD.
Hodnotenie environmentálneho zaťaženia zložiek prostredia vplyvom historickej banskej činnosti. VEGA 1/0356/26	doc. RNDr. Lenka Demková, PhD., Fakulta humanitných a prírodných vied, Prešovská univerzita v Prešove, za ÚGt SAV, v.v.i.: Ing. A. Luptáková, PhD.
Využitie eutektických rozpúšťadiel pri získavaní kritických prvkov z environmentálnych záťaží. VEGA 1/0213/26	doc. Mgr. Mária Kaňuchová, PhD., F BERG TUKE, za ÚGt SAV, v.v.i.: Mgr. M. Achimovičová, PhD.
Malá projektová schéma SAV na podporu popularizácie a propagácie vedy	
Udržateľná cesta k získavaniu kritických surovín.	Mgr. L. Hagarová, PhD.
Schwertmannit	Mgr. Z. Bártová, PhD.
PostDoktoGrant	
Syntéza a charakterizácia nových komplexných oxidov pre batérové aplikácie. APD0147	Mgr. O. Porodko, PhD.
SAIA	
National Scholarship Programme of the Slovak Republic: Adsorption of pharmaceutical contaminants using multifunctional porous silica/carbon adsorptive composites	Mgr. I. Melnyk, PhD. (Dr. Meriem Abid, University of Alicante, Španielsko)
National Scholarship Programme of the Slovak Republic: Functional composites based on anthocyanins and silica for sensory applications in intelligent packaging and antioxidant protection	Mgr. I. Melnyk, PhD. (Dr. Liudmyla Salieba, Kherson National Technical University, Ukrajina)
National Scholarship Programme of the Slovak Republic: Biomechanochemical green synthesis of various nanoparticles using Origanum vulgare L. and the assessment of their antibacterial activity (1.5.2026 - 31.8.2026)	RNDr. Matej Baláž, DrSc. (Mustapha Mouzaki, Ibn Zohr University Agadir, Maroko)

National Scholarship Programme of the Slovak Republic: Biomechanochemical green synthesis of various nanoparticles using <i>Origanum vulgare</i> L. and the assessment of their antibacterial activity, (20.12.2025 - 20.4.2026)	RNDr. Matej Baláž, DrSc. (Mustapha Mouzaki, Ibn Zohr University Agadir, Maroko)
National Scholarship Programme of the Slovak Republic: Biomechanochemical synthesis of metal sulfide nanoparticles with antifungal activity, (1.3.2026 - 30.11.2026)	RNDr. Matej Baláž, DrSc. (Saman Shabir, University of the Punjab, Lahore, Pakistan)
National Scholarship Programme of the Slovak Republic: Mechanochemical activation for efficient zinc leaching from complex metallurgical ash waste, (15.09.2025 - 15.11.2025)	RNDr. Matej Baláž, DrSc. (Berdakh Daniyarov, Uzbek-Japan Innovation Center of Youth, Uzbekistan)

Projekty so začiatkom v roku 2025	
Agentúra, výzva a názov projektu	Zodpovedný riešiteľ
COST	
COST OC-2024-1-27397 SUSTENET: Sustainable Thermoelectrics European Network. CA24120. (11/2025-10/2029)	Dr. Felipe Neves Laboratório Nacional de Energia e Geologia, Lisabon, Portugalsko, za ÚGt SAV, v.v.i: Dr.h.c. prof. RNDr. P. Baláž, DrSc.
EUREKA - Network projects	
Nanocatalysts and Hybrid Technologies for Emerging Organic Pollutant Degradation. (07/2025-06/2028)	Dalibor M. Stanković, PhD., University of Belgrade, Faculty of Chemistry, Belgrade, Srbsko, za ÚGt SAV, v.v.i: RNDr. M. Fabián, PhD.
Plán obnovy - Výskumná agentúra	
SUNFLOWERS: Development and design of sustainable composite materials for hybrid energy storage system based on Li-ion and redox-flow batteries . 09I02-03-V01-00022. (04/2025 – 07/2027)	RNDr. M. Fabián, PhD. (PF UPJŠ, ÚMV SAV, v.v.i. Košice, National Institute of Chemistry (Slovinsko), Aalborg University (Dánsko), Ústav fyzikálnej chémie J. Heyrovského AVČR (Česká republika), INO HUB Energy, Slovenská Batériová Aliancia, Fecupral)
APVV - bilaterálne	
APVV DS-FR-24-0028: Inovatívne materiály určené pre nové technológie čistenia odpadových vôd. (07/2025-06/2027)	RNDr. M. Fabián, PhD., Ústav katalýzy BAV, Sofia (Bulharsko) a Chemická Fakulta Technická Univerzita. Belehrad (Srbsko)

APVV Všeobecná výzva	
Mechanochemický výskum chalkogenidov pre využitie v obnoviteľnej energii. APVV-24-0353 (09/2025-08/2029)	RNDr. M. Baláž, DrSc.
VEGA	
Využitie mikrovlnnej energie pri intenzifikácii procesov úpravy rudných a nerudných surovín. VEGA 2/0052/25 (01/2025-12/2028)	Ing. I. Znamenáčková, PhD.
Malá projektová schéma SAV na podporu popularizácie a propagácie vedy	
Udržateľná cesta k získavaniu kritických surovín. (06/2025-12/2025)	Mgr. L. Hagarová, PhD.
Schwertmannit (06/2025-12/2025)	Mgr. Z. Bártová, PhD.
Podporný fond Štefana Schwarza SAV	
2024/OV1/003: Vývoj nových oxidov so spinelovou štruktúrou pre alternatívne systémy skladovania energie. (01/2025-12/2026)	Mgr. O. Porodko, PhD.
National Center of Science and Technology Evaluation (Kazachstan)	
Development and Testing of Technologies for Multicomponent Systems Based on Secondary Aluminum Alloys and Organometallic Materials for Applications in Technological Combustion, Pyrotechnic Compositions, and Concealing Aerosol Compositions. BR28712843. (07/2025-12/2027)	RNDr. M. Baláž, DrSc. (prof. Rashid Nadirov, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan)
Development of Innovative and Environmentally Safe Methods for Processing Metallurgical Slag. BR28713517. (07/2025 – 12/2027)	RNDr. M. Baláž, DrSc. (prof. Bolat Uralbekov, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan)
DoktoGrant	
Instantaneous preparation of nickel sulfides as electrocatalysts in water splitting. APP0578 (01/2025-12/2025)	MSc. I. Octa Tampubolon

Projekty končiace v roku 2025	
Agentúra, výzva a názov, trvanie projektu	Zodpovedný riešiteľ
APVV Všeobecná výzva	
Možnosti získavania kritických surovín pomocou progresívnych metód spracovania banských odpadov. APVV-20-0140 (07/2021-06/2025)	Ing. A. Luptáková, PhD.
APVV - bilaterálne	
APVV SK-PL 2023: Nanoštrukturované amorfné selenidy arzénu Na-As-Se: perspektívna cesta v materiálovom výskume a inžinierstve nanokompozitných materiálov. SK-PL-23-0002. (01/2024-12/2025)	Mgr. Z. Lukáčová Bujňáková, PhD., Prof. O. Shpotyuk, Univerzita Jána Długosza, Čenstochová, Fakulta prírodných vied a technológií, Poľsko
ERANET	
Zero-waste valorisation of feldspathic ores: Green application and sustainable sourcing of strategic raw materials. JTC-2021_027-POTASSIAL. (04/2022-04/2025)	Murat Erdemoglu, İnönü University, Turkey, za ÚGt SAV, v.v.i: Mgr. M. Achimovičová, PhD.
Štipendiá pre excelentných výskumníkov ohrozených vojnovým konfliktom na Ukrajine 09I03-03-V01-00098. (09/2022-08/2025)	Mgr. O. Semeshko, DrSc.

VEGA	
Vysoko-energetické mletie vaječného odpadu na báze kalcitu a vybraných rastlín pre prípravu nanokryštalických minerálov a environmentálne aplikácie. VEGA 2/0112/22 (01/2022-12/2025)	RNDr. M. Baláž, DrSc.
Získavanie zlata z koncentrátu Biely vrch (Detva) s využitím rias a mechanickej aktivácie. VEGA 2/0084/23. (01/2023-12/2025)	Ing. J. Ficeriová, PhD.
Staré banské diela ako zdroj environmentálneho zaťaženia prostredia. VEGA 2/0213/22 (01/2022-12/2025)	Ing. A. Luptáková, PhD.
International Visegrad Fund (IVF)	
Sol-gel synthesis of silica-based matrices with different REE-amino- complexes for sensing applications. IVF-ID: 52410608. (10/2024-07/2025)	Mgr. I. Melnyk, PhD. (Dr. V. Tomina)
ASCENT+ European Nanoelectronics Network	
ZnO nanoparticles: synthesis and application. Ref. No. 376 (09/2023-02/2025)	Mgr. I. Melnyk, PhD.
Návratová projektová schéma SAV pre rodičov po návrate z materskej/rodič. dovolenky	
Využitie magnetického biouhlíka z čajovej odpadovej hmoty pri odstraňovaní toxických polutantov z vôd. (07/2024-06/2025)	Ing. K. Hreus, PhD.
Štúdium vplyvu prekursorov na mechanochemickú syntézu Sr ₂ FeMoO ₆ a neusporiadanosť Fe/Mo iónov v štruktúre. (07/2024-06/2025)	RNDr. E. Tóthová, PhD.
Malá projektová schéma SAV na podporu popularizácie a propagácie vedy	
Udržateľná cesta k získavaniu kritických surovín. (06/2025-12/2025)	Mgr. L. Hagarová, PhD.
Schwertmannit (06/2025-12/2025)	Mgr. Z. Bártová, PhD.
DoktoGrant	
Instantaneous preparation of nickel sulfides as electrocatalysts in water splitting. APP0578 (01/2025-12/2025)	MSc. I. Octa Tampubolon

Recenzie domácich a medzinárodných projektov

Achimovičová, M.: VEGA (1x)

Bártová, Z.: VEGA (1x)

Bártová, Z.: grantová žiadosť VVGS PF UPJŠ (1x)

Dolinská, S.: VEGA (9x)

Dutková, E.: VEGA (1x)

Baláž, M.: Brno PhD. Talent, Česko (2x)

Baláž, M.: Marie Skłodowska-Curie Actions Postdoctoral Fellowship (10x)

Baláž, M.: Marie Skłodowska-Curie Actions Postdoctoral Fellowship- reportér (3x)

Baláž, M.: Le Fonds de la Recherche Scientifique (FNRS), Francúzsko

Baláž, M.: Obsługa Strumieni Finansowania (OSF), Poľsko (1x)

Baláž, M.: National Center of Science and Technology Evaluation (NCSTE), Kazachstan (1x)

Baláž, P.: National Research, Development and Innovation Office, Maďarsko (1x)

Fabián, M.: VEGA (2x)

Fabián, M.: Fond za Nauku, Srbsko (2x)

Fabián, M.: Narodowe Centrum Nauki, Poľsko (1x)

Fabián, M.: SAV-MOST, Taiwan (1x)

Fabián, M.: SAV-TUBITAK, Turecko (2x)

Fabián, M.: ERASMUS + (7x)

Hagarová, L.: VEGA (1x)

Lazarová, E.: VEGA (1x)
Luptáková, A.: VEGA (5x)
Melnyk, I.: Narodowe Centrum Nauki (Call: SHENG-4), Poľsko, (1x)
Melnyk, I.: EC (MSCA-PF-2025) (6x)
Melnyk, I.: Národná výskumná nadácia Ukrajiny, (2x)
Semeshko, O.: Vedecké projekty mladých vedcov Ministerstva školstva Ukrajiny, (4x)
Semeshko, O.: Granty prezidenta Ukrajiny pre mladých vedcov, (2x)
Semeshko, O.: Pokročilá veda na Ukrajine 2026–2028, (1x)
Znamenáčková, I.: VEGA (1x)

Recenzie článkov

Achimovičová, M.: Recenzia článku pre Academia Materials Science (1x)
Achimovičová, M.: Recenzia článku pre Metals (2x)
Achimovičová, M.: Recenzia článku pre Separation and Purification Technology (2x)
Achimovičová, M.: Recenzia článku pre Sustainable Chemistry (2x)
Achimovičová, M.: Recenzia článku pre Journal of Alloys and Compounds (1x)
Baláž, M.: Recenzia článku pre RSC Mechanochemistry (8x)
Baláž, M.: Recenzia článku pre Journal of Materials and Manufacturing Processes (2x)
Baláž, M.: Recenzia článku pre Journal of Materials Science (1x)
Baláž, M.: Recenzia článku pre Chemical Engineering Journal (2x)
Baláž, M.: Recenzia článku pre Materials Chemistry and Physics (1x)
Baláž, M.: Recenzia článku pre Green Chemistry (3x)
Baláž, M.: Recenzia článku pre Ceramics International (2x)
Baláž, P.: Recenzia článku pre Materials Chemistry and Chemical Physics (1x)
Baláž, P.: Recenzia článku pre RSC Mechanochemistry (1x)
Baláž, P.: Recenzia článku pre Powder Technology (1x)
Baláž, P.: Recenzia článku pre Nanomaterials (1x)
Baláž, P.: Recenzia článku pre Journal of Manufacturing and Materials Processing (1x)
Bártová, Z.: Recenzia článku pre Journal of Sustainable Metallurgy (4x)
Dolinská, S.: Recenzia článku pre Journal of Cleaner Production (2x)
Dolinská, S.: Recenzia článku pre Fuel (2x)
Dolinská, S.: Recenzia článku pre Materials (1x)
Findoráková, L.: Recenzia článku pre Journal of Environmental and Earth Sciences (6x)
Findoráková, L.: Recenzia článku pre Toxics (2x)
Findoráková, L.: Recenzia článku pre Academia Biology (1x)
Findoráková, L.: Recenzia článku pre Agronomy (1x)
Findoráková, L.: Recenzia článku pre Molecules (1x)
Findoráková, L.: Recenzia článku pre Sustainability (1x)
Findoráková, L.: Recenzia článku pre International Journal of Environmental Chemistry (1x)
Findoráková, L.: Recenzia článku pre Soil Systems (1x)
Hagarová, L.: recenzia článku pre FEMS Microbiology Ecology (1x)
Hagarová, L.: recenzia článku pre Journal of Sustainable Metallurgy (1x)
Hančulák, J.: Recenzia článku pre Polish Journal of Environmental Studies (2x)
Hančulák, J.: Recenzia článku pre Zpravodaj Hnědé uhlí (1x)
Hredzák, S.: Recenzia článku pre Journal of Mining and Metallurgy, Section A: Mining (2x)
Hredzák, S.: Recenzia článku pre Detritus (1x)
Kupka, D.: Recenzia článku pre Journal of Sustainable Metallurgy (1x)
Kupka, D.: Recenzia článku pre Applied and Environmental Microbiology (1x)
Lazarová, E.: Recenzia článku pre Journal of Petroleum Exploration and Production Technology (1x)
Luptáková, A.: Recenzia článku pre Engineering Proceedings (2x)
Makota, O.: Recenzia článku pre Applied Sciences (1x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Periodica Polytechnica Chemical Engineering (2x)

Melnyk, I.: Recenzia článku pre Reviews on Advanced Materials Science (1x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Chemical Engineering Journal (1x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Water (2x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Journal of Applied Polymer Science (1x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Catalysis Science & Technology (1x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre International Journal of Educational Research (1x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Process Safety and Environmental Protection (1x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre ACS Applied Materials & Interfaces (2x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Canadian Journal of Civil Engineering (1x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Nanomaterials (1x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Chemistry Select (1x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Spectroscopy Letters (1x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Surfaces and Interfaces (1x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Materials Today Communications (1x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Microporous and Mesoporous Materials (1x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Nanoscale (1x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre French-Ukrainian Journal of Chemistry (1x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Materials Advanced (1x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre ACS Omega (3x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Separation and Purification Technology (1x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Applied Surface Science (1x)
Semeshko, O.: Recenzia článku pre Technology Audit and Production Reserves (2x)
Semeshko, O.: Recenzia článku pre Inorganic Chemistry Journals ACS (1x)
Semeshko, O.: Recenzia článku pre Periodica Polytechnica Chemical Engineering (1x)
Semeshko, O.: Recenzia článku pre Eastern-European Journal of Enterprise Technologies (2x)
Semeshko, O.: Recenzia článku pre Bulletin of Khmelnytskyi National University (2x)
Semeshko, O.: Recenzia článku pre Biota. Human. Technology (1x)
Šestinová, O.: Recenzia článku pre Environmental Monitoring and Assessment (1x)
Zubrik, A.: Recenzia článku pre Applied Science (1x)
Zubrik, A.: Recenzia článku pre Chemistry Africa (1x)
Zubrik, A.: Recenzia článku pre Journal of Renewable Materials (1x)
Zubrik, A.: Recenzia článku pre Scientific reports (1x)

Recenzie článkov v zborníku a zborníkov konferencií:

Hančulák, J.: Recenzia článku pre 5th International Conference on Advances in Environmental Engineering (AEE2025), 26-28 November, 2025, Ostrava, ČR (1x)
Hredzák, S.: Recenzia článku pre 5th International Conference on Advances in Environmental Engineering (AEE2025), 26-28 November, 2025, Ostrava, ČR (2x)
Bártová, Z.: Recenzia článkov pre International Mine Water Association Congress 2025, 6-11 Júl, Braga, Portugalsko a Oviedo, Španielsko (4x)

Iné významné vedecko-výskumné aktivity a zapojenie do súťaží:

Stanford Top 2% Scientists List, ktorý vypracúva Stanfordská univerzita v spolupráci s Elsevier, je prestížny rebríček, ktorý identifikuje najcitovanejších výskumníkov v rôznych vedeckých oblastiach. Tento zoznam sa každoročne aktualizuje a je založený na údajoch o citáciách z databázy Scopus so zameraním na citácie počas celej kariéry. V roku 2025 bol do tohto rebríčka zaradení **RNDr. Matej Baláž, DrSc. a Dr.h.c. prof. RNDr. Peter Baláž, DrSc..**

V roku 2025 sa **Mgr. Marcela Achimovičová, PhD., Mgr. Dáša Drenčaková, Mgr. Zuzana Bartová, PhD. a RNDr. Matej Baláž, DrSc.** zapojili do súťaže Challenger Science 2025 - Nadácie ESET: Nové materiály pre spoločnosť, vízia zelených technológií bez pridanej chémie.

Mgr. Inna Melnyk, PhD. získala cenu Best Paper Award s názvom “Simultaneous Removal of Arsenic(III) and Doxycycline from Water Using Phenylene-Bridged Functionalized Magnetic Mesoporous Silica“, udelená komisiou na 7th Euro-Mediterranean conference for Environmental Integration, 23-26 júna 2025, Reggio Calabria, Taliansko.

Mgr. Olha Semeshko, DrSc., Mgr. Viktoriia Kyshkarova, PhD. a Mgr. Nataliia Chechitko, PhD. sa zúčastnili 9. -11.12.2025 konferencie N.I.C.E. International Rendez-Vous, Winter event 2025, Nice, Francúzsko. Všetky tri získali ceny za najlepší poster.

Mgr. Olha Semeshko, DrSc.: Lanthanide co-sorption as a pathway to developing photoluminescent sensors for the detection of antibiotics in water.

Mgr. Viktoriia Kyshkarova, PhD.: Tailoring silica/pectin-based materials for efficient Sb(III) ions removal.

Mgr. Nataliia Chechitko, PhD.: Photoluminescent sensing of dopamine in urine using gold-modified silica nanohybrids.

Iné aktivity:

Hredzák, S.: člen Vedeckej rady ÚMV SAV, v.v.i. v Košiciach

Hredzák, S.: člen Atestačnej komisie na ÚMV SAV, v.v.i. v Košiciach

Hredzák, S.: člen Výberovej komisie na výber kandidáta na funkciu riaditeľa ÚMV SAV, v.v.i. v Košiciach

3. Medzinárodná vedecká spolupráca

3.1. Medzinárodné vedecké podujatia

3.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2025 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

15. ročník medzinárodnej konferencie - Príprava keramických materiálov, Herľany - Košice, 65 účastníkov, 17.06.-19.06.2025

Zameranie konferencie:

- Žiaruvzdorné materiály / Refractories, Fireproof Ceramics
- Konštrukčná a stavebná keramika / Construction and Building Ceramics
- Jemná keramika a povrchové úpravy / Fine Ceramics and Surface Treatments
- Sklo a sklokeramika / Glass, Glass - ceramic materials
- Vysokoteplotné procesy a korózia - modelovanie a simulácia / High - temperature processes and corrosion - modeling and simulation

35. medzinárodná konferencia História, súčasnosť a budúcnosť baníctva a geológie 2025, Hotel Repiská, Demänovská Dolina, 42 účastníkov, 02.10.-03.10.2025

Hlavným organizátorom konferencie je Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS - Prezídium spoločnosti.

Spoluorganizátori: Slovenská banská komora, Zväz hutníctva, ťažobného priemyslu a geológie SR, EUROMINES - Európska asociácia banského priemyslu, Ministerstvo hospodárstva SR, Ministerstvo životného prostredia SR, Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií Technickej univerzity v Košiciach, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, Hlavný banský úrad Banská Štiavnica, Ústav geotechniky SAV, v.v.i. Košice, Združenie baníckych spolkov a cechov SR.

Zameranie konferencie:

- 1) Aktuálna surovínová politika Európskej únie v oblasti nerastných surovín a jej implementácia na slovenské pomery a v členských štátoch.
- 2) Súčasný stav baníctva a geológie na Slovensku a v Európe – analýzy, možnosti oživenia, legislatíva, verejná mienka, konkrétne príklady problémov, aktuálny stav na bankých prevádzkach.
- 3) Ložiská nerastných surovín na Slovensku a v Európe – potenciál a možnosti využívania.
- 4) Využívanie nerastných surovín vo vzťahu k životnému prostrediu a ekologicky prijateľných výrobných postupov.
- 5) Výskum, vývojové a aplikačné trendy v oblasti geológie, ťažby a spracovania nerastných surovín.
- 6) Diaľničné a železničné tunely v Slovenskej republike.
- 7) Sanácia opustených bankých prevádzok.
- 8) História baníctva a záchrana bankých technických pamiatok a montánneho dedičstva Slovenska a Európy.
- 9) Národná vodíková stratégia H2.
- 10) Recyklácia a využitie odpadov.

3.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2026 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

Geochemistry 2026/ Geochémia 2026, Kongresové centrum SAV ACADEMIA, Stará Lesná, 40 účastníkov, 27.04.-29.04.2026, (Slavomír Hredzák, +421 55 7922600, hredzak@saske.sk)

Hlavným organizátorom konferencie je Slovenská asociácia geochemikov.

Spoluorganizátori: Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra Bratislava a Ústav geotechniky SAV, v.v.i. Košice.

29. ročník konferencie GEOCHÉMIA 2026 bude zameraný na široké spektrum tém naprieč endogénnou, exogénnou, environmentálnou geochémiou vrátane výsledkov aplikovanej geochémie v prieskume a sanácii životného prostredia. Samostatná sekcia bude venovaná interdisciplinárnemu výskumu a hodnoteniu ložísk nerastných surovín a vplyvu ich ťažby na životné prostredie.

36th International Conference on the History, Present and Future of the Mining and Geology 2026/36. medzinárodná konferencia História, súčasnosť a budúcnosť baníctva a geológie 2026, Hotel Repiská, Hotel Repiská, Demänovská Dolina, 40 účastníkov, 01.10.-02.10.2026, (Slavomír Hredzák, +421 55 7922600, hredzak@saske.sk)

Hlavným organizátorom konferencie je Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS - Prezídium spoločnosti.

Spoluorganizátori: Slovenská banská komora, Zväz hutníctva, ťažobného priemyslu a geológie SR, EUROMINES - Európska asociácia banského priemyslu, Ministerstvo hospodárstva SR, Ministerstvo životného prostredia SR, Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií Technickej univerzity v Košiciach, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, Hlavný banský úrad Banská Štiavnica, Ústav geotechniky SAV, v.v.i. Košice, Združenie baníckych spolkov a cechov SR.

Zameranie konferencie:

- 1) Aktuálna surovinová politika Európskej únie v oblasti nerastných surovín a jej implementácia na slovenské pomery a v členských štátoch.
- 2) Súčasný stav baníctva a geológie na Slovensku a v Európe – analýzy, možnosti oživenia, legislatíva, verejná mienka, konkrétne príklady problémov, aktuálny stav na banských prevádzkach.
- 3) Ložiská nerastných surovín na Slovensku a v Európe – potenciál a možnosti využívania.
- 4) Využívanie nerastných surovín vo vzťahu k životnému prostrediu a ekologicky prijateľných výrobných postupov.
- 5) Výskum, vývojové a aplikačné trendy v oblasti geológie, ťažby a spracovania nerastných surovín.
- 6) Diaľničné a železničné tunely v Slovenskej republike.
- 7) Sanácia opustených banských prevádzok.
- 8) História baníctva a záchrana banských technických pamiatok a montánneho dedičstva Slovenska a Európy.
- 9) Národná vodíková stratégia H2.
- 10) Recyklácia a využitie odpadov.

7th International Scientific Conference on Biotechnology and Metals 2026/7. medzinárodná konferencia Biotechnológie a kovy 2026, Kongresové centrum SAV Akadémia, Stará Lesná, 50 účastníkov, 09.10.-10.10.2026, (Alena Luptáková, +421 55 7922622, luptakal@saske.sk)

Hlavným organizátorom konferencie je spoločnosť Algajas s.r.o. a spoluorganizátorom je Ústav geotechniky SAV, v. v. i., Košice.

Konferencia je zameraná na možnosti využitia biotechnológií pri úprave a spracovaní nerastných surovín a ich odpadov. Témy konferencie sú nasledovné:

- 1) úprava a spracovanie prírodných surovín,
- 2) získavanie kovov,
- 3) spracovanie odpadov,
- 4) ochrana životného prostredia.

3.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií

Tabuľka 3a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

Meno pracovníka	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Baláž Matej	0	2	0
Hredzák Slavomír	2	0	0
Šepelák Vladimír	0	1	0
Spolu	2	3	0

3.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

3.2.1. Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétach SR

Mgr. Marcela Achimovičová, PhD.

Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD) Alumni (funkcia: člen)

International Mechanochemical Association (funkcia: člen)

TU Clausthal Alumni (funkcia: člen)

RNDr. Matej Baláž, DrSc.

Európska chemická spoločnosť (funkcia: člen odbornej skupiny "Mechanochémia")

International Mechanochemical Association (funkcia: člen)

Young Academy of Europe (funkcia: člen)

Dr.h.c. prof. RNDr. Peter Baláž, DrSc.

American Nano Society (funkcia: člen)

Európska federácia chemických inžinierov, pracovná skupina Comminution and Classification (funkcia: člen)

International Mechanochemical Association under the Auspices of the International Union of Pure and Applied Chemistry (funkcia: člen)

Národný komitét IMA pri IUPAC (funkcia: člen)

Reseau Francais de Mechanosynthese (funkcia: člen)

Mgr. Zuzana Bártová, PhD.

International Mine Water Association (funkcia: Member/Člen)

RNDr. Silvia Dolinská, PhD.

Association for Microwave Power in Europe for Research and Education (AMPERE) (funkcia: člen)

RNDr. Martin Fabián, PhD.

Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD) Alumni (funkcia: člen)

Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) Alumni (funkcia: člen)

Österreichischer Austauschdienst (Oead) Alumni (funkcia: člen)

Ing. Lucia Ivaničová, PhD.

Slovenská tunelárska asociácia (ITA/AITES) (funkcia: člen)

Ing. Vít'azoslav Krúpa, DrSc.

Slovenská tunelárska asociácia (ITA/AITES) (funkcia: člen)

Ing. Edita Lazarová, CSc.

Slovenská tunelárska asociácia (ITA/AITES) (funkcia: člen)

Inna Melnyk, PhD.

AcademiaNet. The Portal to Excellent Women Academics (funkcia: Member)

Expert sekcie Chémie Vedeckej rady Ministerstva školstva a vedy Ukrajiny (funkcia: člen)

prof. RNDr. Vladimír Šepelák, DrSc.

Alexander von Humboldt Club of the Slovak Republic (funkcia: člen)

American Nano Society (funkcia: člen)

Czech and Slovak Crystallographic Association (funkcia: člen)

Deutsche Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie (funkcia: člen)

French Mechanochemical Network (funkcia: člen)

International Mechanochemical Association under the Auspices of the International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC) (funkcia: člen)

International Society for Solid State Ionics (funkcia: člen)

Zentrum für Festkörperchemie und Neue Materialien (ZFM) der Leibniz Universität Hannover (funkcia: člen)

RNDr. Erika Tóthová, PhD.

International Mechanochemical Association under the Auspices of the International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC) (funkcia: člen (vedecký sekretár))

Ing. Miroslava Václavíková, PhD.

International Sol-Gel Society (funkcia: člen)

Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.

Association for Microwave Power in Europe for Research and Education (AMPERE) (funkcia: člen)

3.3. Účast' expertov na hodnotení medzinárodných projektov (EÚ RP, ESF a iných)

Tabuľka 3b Experti hodnotiaci medzinárodné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Baláž Matej	Brno PhD. Talent, Česko	2
	Le Fonds de la Recherche Scientifique (FNRS), Francúzsko	1
	Marie Skłodowska-Curie Actions Postdoctoral Fellowship	10
	National Center of Science and Technology Evaluation (NCSTE), Kazachstan	1
	Obsługa Strumieni Finansowania (OSF), Poľsko	1
Baláž Peter	National Research, Development and Innovation Office, Maďarsko	1
Fabián Martin	ERASMUS+	7
	Fond za Nauku, Srbsko	2
	Narodowe Centrum Nauki, Poľsko	1
	SAV-MOST, Taiwan	1
	SAV-TUBITAK, Turecko	2
Melnyk Inna	EC (MSCA-PF-2025)	6
	Národná výskumná nadácia Ukrajiny	2
	Polsko, Narodowe Centrum Nauki (Call: SHENG-4)	1
Semeshko Olha	Pokročilá veda na Ukrajine 2026–2028	1
	Granty prezidenta Ukrajiny pre mladých vedcov	2
	Vedecké projekty mladých vedcov Ministerstva školstva Ukrajiny	4

3.4. Najvýznamnejšie prínosy MVTS ústavu vyplývajúce z mobility a riešenia medzinárodných projektov a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci

Prijatia:

Meriem Abid (PhD. študent) z Univerzity v Alicante, Španielsko absolvovala 33-dňový pobyt (22.8.2025-23.9.2025) v rámci projektu MSCA Research and Innovation Staff Exchange Grant Agreement - 101131382 CLEANWATER.

Dr. Bratislav Antić z Vinča Institute of Nuclear Sciences, Srbsko absolvoval 5-dňový pobyt (27.4.-1.5.2025) v rámci projektu APVV DS-FR-22-0037.

Mgr. Oksana Arkhypenko, PhD. zo spoločnosti LLC "SCIENTIFIC AND ENGINEERING GROUP PULSAR" (LLC "Pulsar"), Kyjev, Ukrajina, absolvovala 26-dňový pobyt (21.04.-16.05.2025) na ÚGt SAV, v.v.i. v rámci projektu MSCA Research and Innovation Staff Exchange Grant Agreement - 101131382 CLEANWATER.

MSc. Aisulu Batkal z Al-Farabi Kazakh National University (Almaty, Kazachstan) absolvovala 38-dňový pobyt (29.8.2025-21.09.2025) hrađený jej univerzitou v rámci riešenia svojej dizertačnej práce s názvom „Leaching of Lithium-Ion Battery Cathodes Using Deep Eutectic Solvents“.

Mgr. Sergii Guzii, PhD. zo štátnej inštitúcie “Ústav environmentálnej geochemie Národnej akadémie vied”, Kyjev, Ukrajina, absolvoval 26-dňový pobyt (21.04-16.05.2025) na ÚGt SAV, v.v.i. v rámci projektu MSCA Research and Innovation Staff Exchange Grant Agreement - 101131382 CLEANWATER.

Mgr. Veronika Hlaváčková, PhD. z Ústavu pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace, Oddělení aplikované biologie pod Technickou univerzitou v Liberci, Česká republika absolvovala dve medzinárodné stáže (5-dňová, 10.03. – 14.03. 2025 a 12-dňová, 28.07. – 08.08. 2025). Účelom stáží boli experimentálne práce zamerané na štúdium metabolickej charakteristiky baktérií izolovaných z banských vôd, rezistencie mikroorganizmov voči ťažkým kovom a potenciálu autochtónnych mikroorganizmov izolovaných z banských vôd.

Ing. Viktor Nikolenko zo štátnej inštitúcie „Ústav environmentálnej geochemie Národnej akadémie vied”, Kyjev, Ukrajina, absolvoval 26-dňový pobyt (21.04-16.05.2025) na ÚGt SAV, v.v.i. v rámci projektu MSCA Research and Innovation Staff Exchange Grant Agreement - 101131382 CLEANWATER.

Prof. Dr. Mamoru Senna z Keio University, Japonsko absolvoval 16-dňový pobyt (7.6.-22.6.2025) v rámci dlhoročnej spolupráce zameranej na „Advanced functional materials for energy storage and photocatalytic applications“.

Dr. Tihana Mudrinić z National Institute of Chemistry, Technology and Metallurgy, University of Belgrade (Srbsko) pokračovala v 3-mesačnom pobyte (1.11.2024-31.1.2025) v rámci projektu SAIA „Mechanochemical synthesis of ternary nickel cobalt sulfides as electrocatalysts for hydrogen evolution reaction“.

Dr. Lyazzat Mussapirova z Institute of Combustion Problems (Almaty, Kazachstan) absolvovala 24-dňový pobyt (29.8.2025-21.09.2025) v rámci kazašského projektu „AP22685440 Selective extraction of lithium and cobalt from spent lithium-cobalt batteries by mechanochemical reduction of lithium cobaltite and subsequent leaching“.

Prof. Vadym Tarasov, DrSc. z Východoukrajinskej národnej univerzity Volodymyra Dahla, Ukrajina absolvoval 10-mesačný výskumný pobyt (10.2.-30.11.2025) v rámci Národného štipendijného programu SR (ID 54479) “Multifunctional sustainable adsorbents and photocatalysts for industrial water treatment”.

Mgr. Veronika Tomina z Čujkového ústavu chémie povrchov, Kyjev, Ukrajina absolvovala 7-mesačný pobyt (13.01.2025-30.07.2025) v rámci projektu International Visegrad Fund (ID 52410608) „Sol-gel synthesis of silica-based matrices with different REE-aminocomplexes for sensing applications“.

Dr. Yaroslav Shpotyuk z University of Rzeszow (Poľsko) pokračoval v 9-mesačnom pobyte (1.10.2024-30.6.2025) v rámci projektu SAIA „Investigation of plasmonically modified oxide glasses and ceramics for photonic applications involving high-energy mechanochemical milling“.

Ing. Věra Valovičová, PhD. z Ústavu geoniky AV ČR Ostrava, Česká republika absolvovala 5-dňový pobyt (13.10.-17.10.2025) v rámci medzinárodnej spolupráce. V rámci jej pracovnej cesty sa realizovali experimenty mikrovlnného lúhovania fľového minerálu beidellitu.

Mgr. Vira Velianyk, doktorandka z Fakulty mechatroniky Technickej univerzity v Liberci v Českej republike absolvovala 21-dňovú stáž (16.03. – 05.04.2025). Počas stáže bola študentka pod odborným vedením MVDr. Daniela Kupku, PhD. a pracovníkov Oddelenia minerálnych biotechnológií ústavu. geotechniky. Stáž bola zameraná na mikrobiologický a biogeochemický výskum spojený s kontaminovaným banským prostredím.

Dr. Katrin Wiltschka z Justus Liebig University, Giessen, Nemecko, absolvovala 3-dňový pobyt (30. 11. – 3.12. 2025) v rámci ktorého prezentovala výsledky svojho výskumu v oblasti prítomnosti PCBs v banských vodách a následne sa zúčastnila terénneho odberu vzoriek kontaminovaných pôd z okolia areálu Chemko Strážske.

prof. Dr. Christian Wolkersdorfer, aktuálne pôsobiaci na Tshwane University of Technology, Pretoria, Južná Afrika absolvoval 6-denný pobyt (20. - 25. 08. 2025) v rámci ktorého prezentoval dve prednášky pre zamestnancov ústavu a odbornú verejnosť zamerané na kontaminujúce zložky banských vôd. Návšteva bola zameraná na prehĺbenie spolupráce v oblasti banských vôd a tiež prípravy medzinárodnej konferencie IMWA 2027 (International Mine Water Association), ktorá bude organizovaná Ústavom geotechniky v Košiciach v roku 2027.

Vyslania:

RNDr. Matej Baláž, DrSc. absolvoval 4-dňový pobyt (8.-11.1.2025) v centrále firmy Fritsch (Idar-Oberstein, Nemecko), kde sa diskutovala možnosť spolupráce v oblasti výroby snímača teploty a tlaku počas mletia a ďalšej spolupráce v oblasti vývoja mlecích zariadení.

RNDr. Matej Baláž, DrSc. absolvoval 3-dňový pobyt (27.-29.5.2025) na Univerzite v Biorminghame (Veľká Británia), kde sa zúčastnil seminára Early Career Researcher (ECR) Networking Meeting on Mechanochemistry, kde sa stretli mladí vedci pôsobiaci v oblasti mechanochemie a diskutovala sa vzájomná spolupráca, vrátane komercializácie mechanochemických procesov.

Mgr. Zuzana Bártová, PhD. absolvovala 8 dňový pobyt (22. 11. – 30. 11. 2025) v Nemecku za účelom účasti na kurze s názvom „Mine Water Geochemistry and PHREEQC“ v meste Bochum. Po absolvovaní kurzu následne bola súčasťou vedeckého tímu, ktorý stanovoval stratifikáciu v šachte v bani Stahlberg II pri meste Musen. Prebiehalo to pod vedením Prof. Christian Wolkersdorfer a technológiu zadovážil Thorsten Gökpınar. Pobyt bol vykonaný na základe cieľov projektu MinePig (09I03-03-V04-00697).

Mgr. Claudia Čičáková, PhD. absolvovala 12-dňový pobyt v spoločnosti Anamad Limited, Brighton, Spojené kráľovstvo (27.11.-08.12.2025) kde realizovala laboratórne experimenty plazmovej úpravy vodných roztokov za kontrolovaných podmienok, hodnotila degradáciu azofarbiva Reactive Black 5 a monitorovala medziprodukty jeho rozkladu v rámci projektu MSCA Research and Innovation Staff Exchange Grant Agreement - 101131382 CLEANWATER.

RNDr. Martin Fabián, PhD. absolvoval 3-dňový pobyt na Heyrovsky Institute of Physical Chemistry, ČAV, v.v.i., Praha, Česká republika (18.-22.3.2025), kde sa venoval príprave technickej špecifikácie Ramanovho mikroskopu pre potreby Úgt SAV, v.v.i.

RNDr. Martin Fabián, PhD. absolvoval 5-dňový pobyt na Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belehrad, Srbsko (17.-21.6. 2025) kde sa venoval sumarizácii výsledkov získaných v rámci riešenia projektu APVV DS-FR-22-0037.

RNDr. Martin Fabián, PhD. a **Mgr. Olena Porodko, PhD.** absolvovali 4-dňový pobyt na Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belehrad, Srbsko (4.-7.11.2025) kde sa venoval sumarizácii výsledkov získaných v rámci riešenia projektu APVV DS-FR: Inovatívne materiály určené pre nové technológie čistenia odpadových vôd.

Ing. Viktória Kožárová a Imelda O. Tampubolon, M.Sc. absolvovali 5-dňový pracovný pobyt (07.-11.04.2025) na University of Split, Croatia v rámci Erasmus mobility-Blended Intensive Program: Achieving Sustainable Development Goals through Chemistry, Chemical, and Food Technology, Project: Food Waste in Canteens.

Ing. Alena Luptáková, PhD. absolvovala 11- dňový pobyt (21.09.-01.10.2025) v Institute of Environmental Geology and Geoengineering, National Research Council (IGAG CNR) v Ríme, ktorý bol zameraný na pokračovanie vedecko-výskumnej spolupráce v oblasti získavania kovov z banských odpadov hydrometalurgickými a biohydrometalurgickými metódami a prípravu článku do vedeckého časopisu Metals s názvom A cross-disciplinary strategy for raw materials recovery and supply from old mining burdens by remote sensing and bioleaching.

Ing. Alena Luptáková, PhD. absolvovala dva 5-dňové pobyty (10.-14.06. a 11.-15.11.2025) v Ústave geoniky AV ČR, v. v. i. Ostrava-Poruba, Česká republika. Účelom pobytov bolo pokračovanie experimentálnych prác, týkajúcich sa štúdia vplyvu magnetického poľa na metabolizmus vybraných bakteriálnych kultúr v súvislosti so spracovaním banských odpadov, ako aj štúdia biokorózie stavebných materiálov.

Mgr. Olha Semeshko, PhD. absolvovala 29-dňový pobyt v spoločnosti LLC "SCIENTIFIC AND ENGINEERING GROUP PULSAR" (LLC "Pulsar"), Kyjev, Ukrajina (19.10-16.11.2025), kde sa dozvedela o technológii studenej plazmy a vykonala experimenty s aktiváciou vzoriek biouhlia pomocou tejto technológie v rámci projektu MSCA Research and Innovation Staff Exchange Grant Agreement - 101131382 CLEANWATER.

Imelda O. Tampubolon, M.Sc. absolvovala dvojmesačný výskumný pobyt v BAM (Spolkový inštitút pre výskum a testovanie materiálov), Berlín, Nemecko (11. 05.-12. 07. 2025), kde sa uskutočňovalo *in situ* monitorovanie pomocou PXRD/Ramanovej spektroskopie pre binárne a ternárne systémy sulfidov niklu a medi. *In situ* monitorovanie bolo zamerané na sledovanie času zapálenia, sírnych vibračných módov a fázových transformácií v uvedených systémoch.

Imelda O. Tampubolon, M.Sc. absolvovala jednomesačný výskumný pobyt v Inštitúte Rudera Boškovića, Záhreb, Chorvátsko (29. 10.-30. 11. 2025), kde sa uskutočňovalo *in situ* monitorovanie pomocou Ramanovej spektroskopie pre binárne sulfidy niklu. *In situ* monitorovanie bolo zamerané na sledovanie času zapálenia a sírnych vibračných módov. Súčasťou pobytu bolo aj oboznámenie sa s kovovo-organickými rámcami (MOFs).

Prehľad údajov o medzinárodnej mobilite pracovníkov organizácie je uvedený v Prílohe A-5.

Prehľad a údaje o medzinárodných projektoch sú uvedené v kapitole 2 a Prílohe A-2.

4. Aplikácia výsledkov výskumu v praxi

4.1. Výsledky výskumu organizácie aplikované v technologickej a všeobecnej spoločenskej praxi

Výsledok výskumu: Návrh čistenia banskej vody bývalej sideritovej bane Nižná Slaná, možnosťou selektívnej extrakcie Fe, Mn, Ni, Co, Mg. Odbery vzoriek v teréne, laboratórne práce, analýzy vzoriek.

Kto využíva výsledok: Rudné bane, š.p., Ministerstvo životného prostredia SR

Rok využívania od: 2022

Rok využívania do: 2025

Projekt:

Rok vytvorenia výsledku: 2025

Autori výsledku: MVDr. Daniel Kupka, PhD., Mgr. Zuzana Bártová, PhD., Mgr. Lenka Hagarová, PhD., Ing. Slavomír Hredzák, PhD., Ing. Lucia Ivaničová, PhD.

Výsledok výskumu: Čistenie skládkovej vody z lokality Žiar nad Hronom, znečistenej primárne fluoridmi, amónnymi iónmi a kyanidmi. Úspešná realizácia laboratórných a pilotných testov čistenia vody.

Kto využíva výsledok: Centrum enviromentálnych služieb (CENVIS) s.r.o., Bratislava

Rok využívania od: 2024

Rok využívania do: 2025

Projekt:

Rok vytvorenia výsledku: 2025

Autori výsledku: MVDr. Daniel Kupka, PhD., Mgr. Zuzana Bártová, PhD., Mgr. Claudia Čičáková, PhD., Mgr. Lenka Hagarová, PhD., Ing. Jana Hroncová, PhD.

4.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)

Názov/účel kontraktového výskumu: Vývoj senzorov pre analýzu rôznych javov nastávajúcich počas mletia. Vylepšovanie mlecích zariadení.

Zadávateľ výskumného kontraktu: Fritsch, Idar-Oberstein, Nemecko

Začiatok spolupráce: 2025

Ukončenie spolupráce: 2026

Finančný prínos pre organizáciu (€): 40668

4.3. Iné formy aplikácie výsledkov výskumu a využitia odbornosti

So spoločnosťou HanDan s.r.o., Dolný Kubín pokračovala spolupráca pri charakterizácii vzoriek aktívneho uhlíka. Realizovali sa merania merného povrchu, celkového objemu pórov a distribúcie pórov a stavovanie obsahu uhlíka, vodíka, dusíka a síry. Spolupráca bude pokračovať aj v roku 2026.

Pre spoločnosť Rudohorská, a.s. bol realizovaný analytický rozbor vzorky piesku. Suma: 280 EUR.

Pre spoločnosť TERRA-EKO, s.r.o. bolo vykonané posúdenie rozpojitelnosti dolomitov z lokality Kavečany-zárez. Suma: 325 EUR.

Pre Ústav anorganickej chémie SAV, v.v.i bola realizovaná analýza špecifického povrchu a distribúcie pórov 4 vzoriek. Suma: 300 EUR.

Pre FMMR TU Košice boli realizované servisné práce, sledovanie čistoty pripravovaných keramických materiálov. Suma: 390 EUR

Pre firmu CORONE, s.r.o., Košice boli realizované servisné práce, sledovanie čistoty pripravovaných pitných vôd. Suma: 250 EUR

Pre Strojnícku fakultu TU Košice boli realizované servisné práce, sledovanie morfológie pripravovaných kompozitných materiálov. Suma: 550 EUR

Pre DANUCEM Slovensko, a.s. Rohožník boli vykonané testy magnetického rozdrúžovania demetalizovanej oceliarskej trosky s cieľom znížiť obsah železa. Suma 1450 EUR

Pre FMMR TU Košice boli vykonané RTG fázové rozborý vzoriek oceliarských odpadov. Suma: 1900 EUR

Pre FMMR TU Košice boli vykonané RTG fázové rozborý vzoriek mangánových rúd. Suma: 1080 EUR

Pre FHAPV Prešovskej univerzity boli vykonané rozborý vzoriek organických materiálov so zameraním na toxické prvky. Suma: 600 EUR

Pre ÚChV UPJŠ v Košiciach sa vykonali rozborý organických materiálov. Suma: 1250 EUR

5. Doktorandské štúdium a pedagogická činnosť

5.1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Tabuľka 5a Počet doktorandov v roku 2025

Forma	Počet k 31.12.2025				Počet doktorandov po doktorandskej skúške		Počet ukončených doktorantúr v r. 2025					
							Ukončenie z dôvodov					
	celkový počet		z toho novoprijatí				ukončenie úspešnou obhajobou		predčasné ukončenie		neúspešné ukončenie	
M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	
Denná zo zdrojov SAV	1	4	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Denná z iných zdrojov	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Externá	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spolu	1	6	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Z toho zahraničných	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Súhrn	7		1		2		0		0		0	

Uvádzať len doktorandov organizácie ako externej vzdelávacej inštitúcie.

Riadok „Spolu“ je súčtom troch riadkov nad ním. Každá bunka v riadku „Súhrn“ vyjadruje celkový počet doktorandov (mužov a žien spolu), čiže je súčtom príslušných dvoch buniek z riadku „Spolu“. V stĺpci „Počet doktorandov po doktorandskej skúške“ sa uvádza počet doktorandov, ktorí počas roku 2025 boli aspoň 1 deň doktorandami po doktorandskej skúške. Sú číselne zahrnutí aj v predchádzajúcich stĺpcoch.

Pod predčasným ukončením rozumieme ukončenie bez obhajoby dizertačnej práce pričom doktorand neabsolvoval celú štandardnú dĺžku štúdia. Pod neúspešným ukončením rozumieme ukončenie bez úspešnej obhajoby dizertačnej práce, pričom študent absolvoval celú štandardnú dĺžku štúdia.

5.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 5b Počty preradení z dennej formy na externú a z externej na dennú

Pôvodná forma	Denná z prostriedkov SAV	Denná z prostriedkov SAV	Denná z iných zdrojov	Denná z iných zdrojov	Externá	Externá
Nová forma	Denná z iných zdrojov	Externá	Denná z prostriedkov SAV	Externá	Denná z prostriedkov SAV	Denná z iných zdrojov
Počet	0	0	0	0	0	0

5.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 5c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2025 úspešnou obhajobou

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnotu
-----------------	----------	---------------------------	----------------------	---------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

5.4. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou v nadštandardnej dĺžke štúdia

Tabuľka 5d Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2025 úspešnou obhajobou v nadštandardnej dĺžke štúdia

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnotu
-----------------	----------	---------------------------	----------------------	---------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

5.5. Uplatnenie absolventov doktorandského štúdia

Tabuľka 5e Prehľad uplatnenia absolventov doktorandského štúdia

Počet absolventov PhD. štúdia v roku 2025 (obhajoba leto 2025)	z toho koľkí sa zamestnali vo výskume (SAV, univerzity, rezortné výskumné ústavy)	z toho koľkí sa zamestnali v praxi mimo výskum, kde využívajú svoju kvalifikáciu	z toho koľkí sa zamestnali v praxi, kde nevyužívajú svoju kvalifikáciu	z toho koľkí boli nejaký čas nezamestnaní
0	0	0	0	0

Číslo v prvom stĺpci musí byť súčtom čísel v stĺpcoch 2-4, pokiaľ je známe uplatnenie dočasne nezamestnaného absolventa/ky a bude zahrnutý do stĺpcov 2-4. Ak jeho/jej uplatnenie nie je známe, musí byť číslo v stĺpci 1 súčtom čísel v stĺpcoch 2-5

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v prílohe A-1.

5.6. Medzinárodné doktorandské štúdium

Tabuľka 5f Počet študentov v medzinárodných programoch doktorandského štúdia a počet zahraničných doktorandov

Cotutelle	Co-direction	Iné	Zahraniční doktorandi štátne občianstvo/počet
0	0	0	IDN/1, IRN/1, UKR/1

Zahraniční doktorandi sú doktorandi v dennej alebo externej forme štúdia, ktorí sú občanmi iných krajín. Doktorandi školení v rámci Cotutelle alebo Co-direction sa do posledného stĺpca nezapočítavajú.

5.7. Zoznam študijných odborov, na ktoré má ústav uzatvorenú rámcovú dohodu, s uvedením VŠ

Tabuľka 5g Zoznam študijných odborov, na ktoré má ústav uzatvorenú rámcovú dohodu, s uvedením univerzity/vysokej školy a fakulty, kde sa doktorandský študijný program uskutočňuje

Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	Názov doktorandského študijného programu	Doktorandské štúdium uskutočňované na (univerzita/vysoká škola a fakulta)
strojárstvo	2381	náuka o materiáloch	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE
získavanie a spracovanie zemských zdrojov	2118	hutníctvo	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE

Názov a číslo študijného odboru vyplňte/vyberte podľa aktuálne platného zoznamu študijných odborov <https://www.portalvs.sk/sk/studijne-odbory?from=menu1>. Názov doktorandského študijného programu v stĺpci 3 je potrebné vložiť ako voľný text.

Tabuľka 5h Účasť na pedagogickom procese

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do odborových komisií pre doktorandské štúdium	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád univerzít, správnych rád univerzít a fakúlt	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnotu alebo vyšší kvalifikačný stupeň
Dr.h.c. prof. RNDr. Peter Baláž, DrSc. (anorganická chémia)		Ing. Katarína Hreus, PhD. (IIa)
RNDr. Martin Fabián, PhD. (fyzika kondenzovaných látok a akustika)		Prof. Dr. Oksana Makota, DrSc. (IIa)
RNDr. Martin Fabián, PhD. (strojárstvo)		Mgr. Olha Semeshko, PhD., DrSc. (IIa)
Ing. Slavomír Hredzák, PhD. (získavanie a spracovanie zemských zdrojov)		Ing. Miroslava Václavíková, PhD. (I)
Ing. Slavomír Hredzák, PhD. (odbor v zahraničí)		

5.8. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 5i Prednášky a cvičenia vedené v roku 2025

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	6	1	1	1
Celkový počet hodín v r. 2025	23	10	13	26

Prehľad prednášateľov predmetov a vedúcich cvičení, s uvedením názvu predmetu, úväzku, katedry, fakulty, univerzity/vysokej školy je uvedený v prílohe A-4.

Tabuľka 5j Aktivity pracovníkov na VŠ

1.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových a bakalárskych prác	4
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	6
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	5
4.	Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)	9
5.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	6
6.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	4
7.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	0
8.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác	4
9.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	2

5.9. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

Garantom doktorandského štúdia v študijnom odbore 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov je na ústave od 14.5.2020 **Ing. Miroslava Václavíková, PhD.**

Garantom doktorandského štúdia v študijnom odbore 2381 Strojárstvo je na ústave od 08.02.2024 **RNDr. Martin Fabián, PhD.**

Dňa 27.06.2025 sa uskutočnil prijímací pohovor na doktorandské štúdium pre uchádzačov do dennej a externej formy doktorandského štúdia pre Fakultu materiálov, metalurgie a recyklácie a pre externé vzdelávacie inštitúcie Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i. a Ústav geotechniky SAV, v. v. i. v Košiciach pre akademický rok 2025/2026. Členmi komisie za ÚGt SAV, v. v. i. boli **RNDr. Matej Baláž, DrSc., MVDr. D. Kupka, PhD., RNDr. Erika Tóthová, PhD., Ing. Miroslava Václavíková, PhD.** Boli prijatí dvaja študenti: **Mohsen Monirialamdari, M.Sc. a Abidemi Sunmola, M.Sc..**

Od 15.12.2025 nastúpil na doktorandské štúdium v dennej forme študijnom odbore 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov doktorand **Mohsen Monirialamdari, M.Sc.** – školiteľ MVDr. Daniel Kupka, PhD.

V roku 2025 úspešne absolvovali dizertačnú skúšku študentka doktorandského štúdia: **Imelda O. Tampubolon, M.Sc.** (16.07.2025) na tému: Mechanochemical synthesis of metal sulfides as electrocatalysts for efficient water splitting a **Mgr. Klaudia Simanova** (02.09.2025) na tému: „Spracovanie hlinítokremičitanových minerálov na vytvorenie adsorbentov s organofunkčnými skupinami pre čistenie vôd od anorganických a organických znečisťujúcich látok“.

Doktorandi ústavu sa spoločne so školiteľmi aktívne zúčastnili doktorandskej konferencie Metalurgia Junior 2025, ktorá sa konala v dňoch 3.-4.06.2025 v Herľanoch. Konferencia sa konala pod záštitou doc. Ing. Karela Saksla, DrSc., dekana Fakulty materiálov, metalurgie a recyklácie Technickej univerzity v Košiciach. Publikáčnym výstupom bol recenzovaný zborník z domácej konferencie. Zoznam prednášajúcich doktorandov a názvy prednášok boli nasledovné:

Drenčaková, D. / Termoelektrické vlastnosti série vzoriek $\text{Cu}_{2-x}\text{Ag}_x\text{Se}$, pripravených mechanochemicky

Kožárová, V. / Mikrovlnný ohrev sulfidických minerálov

Chechitko, N. / Fabrication and characterization of amino-functionalized silica spheres decorated with gold nanoparticles for biomolecular sensing

Simanová, K. / Charakterizácia a povrchová modifikácia oxidu kremičitého N-Fenylaminometyltriethoxysilánom

Doktorandi ústavu sa dňa 03.12.2025 zúčastnili Seminára doktorandov 2025 ktorý každoročne organizuje Vedecká rada ÚGt SAV, v.v.i.. Rokovacím jazykom odborného seminára doktorandov bola angličtina a publikačným výstupom zborník príspevkov. Zoznam prednášajúcich doktorandov / názov prednášky:

Drenčaková, D. / Mechanochemical synthesis of nonstoichiometric $\text{Cu}_{2-x}\text{Ag}_x\text{Se}$, thermoelectric materials..

Chechitko, N. / Engineering amino and thiol-functionalized silica matrices decorated by gold nanoparticles for dopamine sensing.

Kožárová, V. / The influence of microwaves on phase changes of chalcopyrite concentrate.

Simanová, K. / Surface modification of silica by N-containing silanes.

Imelda Octa Tampubolon / Tandem X-ray diffraction and raman spectroscopy in situ monitoring of mechanochemical synthesis of binary and ternary sulfides of nickel and copper.

V roku 2025 boli doktorandami podané nasledovné žiadosti o projekty:

Mgr. Dáša Drenčáková podala projekt cez Erasmus+ na tému: Výskum vzťahu štruktúra-vlastností v termoelektrických chalkogenidoch. Výskumnú stáž by absolvovala na National School Supérieure D'ingénieurs De Caen, Caen vo Francúzsku.

Výskumné stáže realizované doktorandami v roku 2025

Ing. Viktória Kožárová a Imelda O. Tampubolon, M.Sc. absolvovali 5-dňový pracovný pobyt (07.-11.04.2025) na University of Split, Croatia v rámci Erasmus mobility-Blended Intensive Program: Achieving Sustainable Development Goals through Chemistry, Chemical, and Food Technology, Project: Food Waste in Canteens.

Imelda O. Tampubolon, M.Sc. absolvovala dvojmesačný výskumný pobyt (11. 05.-12. 07. 2025) v BAM (Spolkový inštitút pre výskum a testovanie materiálov), Berlín, Nemecko, kde sa uskutočňovalo *in situ* monitorovanie pomocou PXRD/Ramanovej spektroskopie pre binárne a ternárne systémy sulfidov niklu a medi. *In situ* monitorovanie bolo zamerané na sledovanie času zapálenia, sírnych vibračných módov a fázových transformácií v uvedených systémoch.

Imelda O. Tampubolon, M.Sc. absolvovala jednomesačný výskumný pobyt (29.10.-30.11.2025) v Inštitúte Ruđera Boškovića, Záhreb, Chorvátsko, kde sa uskutočňovalo *in situ* monitorovanie pomocou Ramanovej spektroskopie pre binárne sulfidy niklu. *In situ* monitorovanie bolo zamerané na sledovanie času zapálenia a sírnych vibračných módov. Súčasťou pobytu bolo aj oboznámenie sa s kovovo-organickými rámcami (MOFs).

Kurzy pre doktorandov a vedeckých pracovníkov:

Mgr. Lenka Hagarová, PhD. sa dňa 28.10.2025 zúčastnila školenia v programe Matlab.

Výskumné stáže na ÚGt SAV, v. v. i.:

Mgr. Claudia Čičáková, doktorandka z Katedry geochémie Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave absolvovala výskumné stáže v laboratóriách Oddelenia minerálnych biotechnológií ÚGt SAV, v.v.i. v termínoch január (9. 1. - 10.1. a 13. – 16. 1.) a apríl (14. 4 -16. 4). Cieľom stáže bolo štúdium elektrochemických procesov úpravy reálnych vzoriek podzemných vôd s následnou analýzou produktov. Spolupráca pri riešení úlohy ÚGt SAV, v.v.i. pre Centrum environmentálnych služieb (CENVIS) so zameraním na elektrochemické testy úpravy skládkovej vody znečistenej primárne fluoridmi, amónnymi iónmi a kyanidmi.

Mgr. Vira Velianyk, doktorandka z Fakulty mechatroniky Technickej univerzity v Liberci v Českej republike absolvovala 21-dňovú stáž (16.03. – 05.04.2025). Počas stáže bola študentka pod odborným vedením MVDr. Daniela Kupku, PhD. a pracovníkov Oddelenia minerálnych biotechnológií ústavu. geotechniky. Stáž bola zameraná na mikrobiologický a biogeochemický výskum spojený s kontaminovaným banským prostredím.

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ PRACOVNÍKOV ÚSTAVU:

Školitelia a konzultanti diplomových a dizertačných prác:

Celkový počet: 20

Baláž, M. externý konzultant diplomovej práce Kataríny Knapcovej: Biomechanochemická syntéza bionanokompozitov na báze chloridu strieborného a elementárneho striebra, Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach.

Baláž, M. externý konzultant diplomovej práce Ivany Kočišovej: Mechanochemická syntéza strieborných nanočastíc, Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach.

Baláž, M. externý konzultant diplomovej práce Fanni Rontovej: Syntéza biokeramiky na báze hydroxypatitu pomocou mechanochemicko-termického prístupu, Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach.

Dolinská, S.: konzultant doktorandskej dizertačnej práce, Ing. Viktória Kožárová: Intenzifikácia procesov spracovania minerálnych surovín využitím mikrovlnnej energie, FMMR TU v Košiciach.

Kupka, D.: konzultant diplomovej práce, Bc. Ema Gušťačíková: Vývoj analytických metód pre stanovenie prvkov v oblasti environmentálnej chémie a biotechnológie, PrF UPJŠ v Košiciach.

Luptáková, A.: konzultant diplomovej práce, Bc. Barbora Palovčíková: Diagnostika materiálov konštrukcií sakrálnej stavby, Stavebná fakulta TU v Košiciach.

Luptáková, A.: konzultant doktorandskej dizertačnej práce, Mgr. Miroslava Sinčák: Vplyv premenlivého magnetického poľa na metabolizmus a indukciu genetických zmien vybraných organizmov s možným uplatnením v priemysle, Fakulta prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave.

Makota, O.: školiteľ diplomovej práce Jarovyy Mark: Influence of tungsten compounds on reaction of 1-octene epoxidation by tert-butyl hydroperoxide and hydroperoxide decomposition, 5. ročník, odbor Chémia, Lvivská polytechnická národná univerzita, Lviv, Ukrajina.

Semeshko, O.: školiteľ diplomovej práce Yuliia Lukianchenko: Technological Expertise and Quality Assessment of Non-Alcoholic Beverages. Kherson National Technical University, Ukrajina.

Semeshko, O.: školiteľ diplomovej práce Anna Niunkina: Technological Expertise and Quality Assessment of Gingerbread Products. Kherson National Technical University, Ukrajina.

Semeshko, O.: školiteľ diplomovej práce Alina Suptelia: Synthesis and Characterization of Amorphous Silicon Dioxide from Natural Mineral Raw Materials for Use in Cosmetic Products. Kherson National Technical University, Ukrajina.

Semeshko, O.: školiteľ diplomovej práce Mykola Zhadlun: Improvement of the Formulation and Quality Assessment of Raw Gingerbread with the Addition of Pectin-Containing Products. Kherson National Technical University, Ukrajina.

Semeshko, O.: školiteľ diplomovej práce Illia Melnychenko: Improvement of the Formulation and Quality Assessment of Reduced-Calorie Cakes Containing Pumpkin Purée. Kherson National Technical University, Ukrajina.

Semeshko, O.: školiteľ diplomovej práce Bohdan Uhlyai: Development and Quality and Safety Assessment of a Functional Juice Beverage. Kherson National Technical University, Ukrajina.

Semeshko, O.: školiteľ diplomovej práce Oleh Sharkov: Improvement of the Formulation and Quality and Safety Assessment of Pizza. Kherson National Technical University, Ukrajina.

Semeshko, O.: školiteľ diplomovej práce Damir Babaiev: Development and Quality and Safety Assessment of a Functional Beverage Based on Whey. Kherson National Technical University, Ukrajina.

Semeshko, O.: školiteľ diplomovej práce Iryna Kravchuk: Comparative analysis of the properties of shower gels based on synthetic and natural surfactants. Kherson National Technical University, Ukrajina.

Semeshko, O.: školiteľ diplomovej práce Roman Shynkaruk: Technological Expertise and Quality Assessment of Functional Glazed Curd Bars. Kherson National Technical University, Ukrajina.

Václavíková, M.: konzultant doktorandskej dizertačnej práce, Mohsen Monirialamdari, M.Sc.: Advanced electrochemical oxidation processes for water treatment, FMMR TU v Košiciach.

Znamenáčková, I.: konzultant diplomovej práce, Bc. Samuel Onderko: Možnosti materiálového zhodnotenia priemyselných kalov z povrchovej úpravy oceli, FMMR TU v Košiciach.

Počet členstiev v komisiách k obhajobe doktorandských dizertačných prác:

Celkový počet: 8

Baláž, M.: Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazachstan - 1x

Baláž, M.: študijný odbor Hutníctvo, FMMR TU Košice - 2x

Baláž, M.: študijný odbor Anorganická chémia, Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Košice - 1x

Baláž, P.: študijný odbor Anorganická chémia, Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Košice - 1x

Briančin, J.: študijný odbor Hutníctvo, FMMR TU Košice - 1x

Briančin, J.: študijný odbor Elektrická energetika, FEI TU Košice - 1x

Lazarová, E.: študijný program Teória a navrhovanie inžinierskych stavieb, študijný odbor Stavebníctvo, SvF TU v Košiciach - 1x

Počet členstiev v komisiách pre vykonanie dizertačnej skúšky:

Celkový počet: 11

Achimovičová, M.: študijný odbor Hutníctvo, FMMR TU Košice – 1x

Baláž, M.: študijný odbor Strojárstvo, FMMR TU Košice – 1x

Briančin, J.: študijný odbor Hutníctvo, FMMR TU Košice – 6x

Dolinská, S.: študijný odbor Hutníctvo, FMMR TU Košice – 1x

Hredzák, S.: študijný odbor P0724VD290001 Úpravnictví, HGF VŠB-TU Ostrava – 2x

Počet členstiev v komisiách pre štátne skúšky a štátne záverečné skúšky:

Celkový počet: 15

Achimovičová, M.: štátne záverečné skúšky inžinierskeho štúdia, študijný odbor Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, študijný program Mineralurgia a environmentálne technológie, F BERG TU, Košice -1x

Dolinská, S.: štátne skúšky magisterského štúdia N0788A290002 Waste Management and Mineral Processing, HGF VŠB-TU Ostrava - 1x

Dolinská, S.: štátne záverečné skúšky magisterského štúdia N2102 Nerostné suroviny, študijný odbor 3904T022 Zpracování a zneškodňování odpadu, HGF VŠB-TU Ostrava -1x

Dolinská, S.: štátne skúšky magisterského štúdia N0788A290001 Odpadové hospodářství a úprava surovin, HGF VŠB-TU Ostrava - 1x

Dolinská, S.: štátne záverečné skúšky bakalárskeho štúdia B0712A290002 Waste Management and Mineral Processing, HGF VŠB-TU Ostrava - 1x

Dolinská, S.: štátne záverečné skúšky bakalárskeho štúdia B2102 Nerostné suroviny, študijný odbor 3904R022 Zpracování a zneškodňování odpadu, HGF VŠB-TU Ostrava - 1x

Dolinská, S.: štátne záverečné skúšky bakalárskeho štúdia B0712A290001 Odpadové hospodářství a úprava surovin, HGF VŠB-TU Ostrava - 1x

Fabián, M.: štátne záverečné skúšky inžinierskeho štúdia, PF UPJŠ, Košice – 1x

Hredzák, S.: štátne záverečné skúšky bakalárskeho štúdia B2102 Nerostné suroviny, študijný odbor 3904R022 Zpracování a zneškodňování odpadu, HGF VŠB-TU Ostrava - 1x

Hredzák, S.: štátne záverečné skúšky magisterského štúdia N2102 Nerostné suroviny, študijný odbor 3904T022 Zpracování a zneškodňování odpadu, HGF VŠB-TU Ostrava -1x

Hredzák, S.: štátne záverečné skúšky bakalárskeho štúdia B0712A290001 Odpadové hospodářství a úprava surovin, HGF VŠB-TU Ostrava - 1x

Hredzák, S.: štátne skúšky magisterského štúdia N0788A290001 Odpadové hospodářství a úprava surovin, HGF VŠB-TU Ostrava - 1x

Luptáková, A.: štátne záverečné skúšky inžinierskeho štúdia, študijný odbor 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, študijný program Spracovanie a recyklácia odpadov, FMMR TU v Košiciach - 1x

Luptáková, A.: štátne záverečné skúšky bakalárskeho štúdia, študijný odbor 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, študijný program Spracovanie a recyklácia odpadov, FMMR TU v Košiciach - 1x

Znamenáčková, I.: štátne záverečné skúšky inžinierskeho štúdia, študijný odbor 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, študijný program Spracovanie a recyklácia odpadov, FMMR TU v Košiciach - 1x

Iné členstvá:

Baláž, M.: člen komisie pre prijímaciu skúšku doktorandského štúdia na akademický rok 2025/2026 v študijnom odbore 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, ÚGt SAV, v.v.i., 27.6.2025, 1x

Baláž, P.: člen výberovej komisie pre inauguračné konanie na FMMR TU Košice, 1x

Briančin, J.: člen vo výberových konaniach FMMR TUKE, 5x

Fabián, M.: člen v Komisii pre MVTS SAV, 1x

Fabián, M.: člen v Komisii SAV pre vyhodnocovanie medzinárodných projektov, 1x

Baláž, P.: člen v Komisii pre inauguračné konanie na FMMR TU Košice, 1x

Kupka, D.: člen komisie pre prijímaciu skúšku doktorandského štúdia na akademický rok 2025/2026 v študijnom odbore 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, ÚGt SAV, v.v.i., 27.06.2025, 1x

Luptáková, A.: členka výberovej komisie pre výberové konanie na obsadenie funkčného miesta docent, Inštitút metalurgických technológií a digitálnej transformácie, FMMR TU v Košiciach, 21.01. 2025, 1x

Luptáková, A.: členka výberovej komisie pre výberové konanie na obsadenie funkčného miesta docent, Inštitút recyklačných a environmetálnych technológií, FMMR TU v Košiciach, 12.05. 2025, 1x

Makota, O.: členka Akademickej rady D 35.051.10 pre obhajoby DrSc. prác, Národná univerzita Ivana Franka vo Lvove, Lviv, Ukrajina.

Melnyk, I.: člen komisie súťaže 2025.01 „Annual Competition for the Award of the Verkhovna Rada of Ukraine Prize to Young Scientists", Deputy Head of the Technical Panel, Národná výskumná nadácia Ukrajiny, Kyjev, Ukrajina.

Melnyk, I.: člen komisie "Súťaž o granty prezidenta Ukrajiny na podporu vedeckého výskumu a vývoja mladých vedcov - doktorov filozofie/kandidátov vied (do 35 rokov)", Národná výskumná nadácia Ukrajiny, Kyjev, Ukrajina.

Tóthová, E.: člen komisie pre prijímaciu skúšku doktorandského štúdia na akademický rok 2025/2026 v študijnom odbore 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, ÚGt SAV, v. v. i., 27.06.2025, 1x

Václavíková, M.: člen komisie pre prijímaciu skúšku doktorandského štúdia na akademický rok 2025/2026 v študijnom odbore 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, ÚGt SAV, v. v. i., 27.06.2025, 1x

Práca so študentami stredných a základných škôl:

Baláž, M.: SOČ, študentka Gymnázia Park Mládeže Košice

Baláž, M.: SOČ, študentka Gymnázia Hlinská, Žilina

Baláž, M.: SOČ, študentka Strednej zdravotníckej školy, Košice

Baláž, M.: SOČ, študentka Strednej zdravotníckej školy, Košice

Luptáková, A.: SOČ, študentka Gymnázia Opatovská 7, Košice

Študentka Lesana Praščáková z Gymnázium Opatovská 7 pracovala v rámci SOČ na téme Izolácia baktérií pre aplikácie v biohydrometalurgii. Za svoju prácu dosiahla 1. miesto v krajskom kole SOČ a 2. miesto v celoslovenskej prehliadke SOČ. Odborné vedenie študentky zabezpečovala **Ing. Alena Luptáková, PhD.**

ÚGt SAV v.v.i. spolupracoval s AMAVET klubom č. 979 pri Základnej škole s MŠ Nižná brána 8, Kežmarok, ktorý je nižšou organizačnou zložkou občianskeho združenia Asociácia pre mládež, vedu a techniku AMAVET. Boli uskutočnené konzultácie pri riešení bádateľských úloh v súťaži Pohár vedy, ako aj osobné stretnutia a diskusie vedcov s členmi AMAVET klubu. Spoluprácu koordinovala **Ing. Miroslava Václavíková, PhD..**

6. Zmluvná spolupráca s univerzitami/vysokými školami a inými subjektmi vedy a výskumu

Pozn.: Uvádzajte formy spolupráce a aktivity, ktoré nie sú uvedené v kapitolách 2, 3, 4, 5.

6.1. Spoločné pracoviská organizácie

6.1.1. Spolupráca s univerzitami/VŠ (fakultami)

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: AGH University of Science and Technology, Krakow, Poland

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2012

Zhodnotenie: Vzájomná výmena informácií a spolupráca na príprave projektov.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Al-Farabi Kazakh National University, Almaty (Kazachstan)

Oblasť spolupráce: veda a výskum, spoločné projekty, školenie doktoranda

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2018

Zhodnotenie: Intenzívne prebieha školenie doktorandov, kde ako zahraničný školiteľ pôsobí Dr. Matej Baláž. Celkovo sa jedná o päť dizertačných prác, tri z nich už boli úspešne obhájené. Okrem toho naša inštitúcia participuje na viacerých kazašských projektoch. Zameranie výskumu je širokospektrálne, ide najmä o mechanochemickú syntézu sulfidov kovov, remediáciu ortuťou zamorených oblastí, či získavanie medi z medenej trosky. Spoločné výsledky sú publikované v CC/IF časopisoch.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Antalya Bilim University (ABU), Antalya, Turkey

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2019

Zhodnotenie: Vzájomná výmena informácií, spolupráca pri písaní projektov, stáže PhD. študentov, príprava spoločných vedeckých publikácií.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Aristotle University of Thessaloniki, Grécko

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2002

Zhodnotenie: Spolupráca v rámci univerzity sa uskutočňuje so School of Chemistry, Department of Chemical Technology and Industrial Chemistry. Hlavnou náplňou spolupráce je príprava nanokompozitov ako sorbentov vysokotoxických prvkov ako sú arzén, chróm, ortuť, kadmium a sú využívané pri remediácii vôd a pôd. Príprava spoločných projektov Horizon Europe, NATO, NŠP.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Budapest University of Technology and Economics, Budapešť, Maďarsko

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2010

Zhodnotenie: Hlavnou náplňou spolupráce je príprava prekursorov a syntéza aktívneho uhlia, ako aj kompozitných poréznych materiálov so špecifickými vlastnosťami. Hlavnou náplňou spolupráce je riešenie spoločného projektu Horizon Europe CLEANWATER (2024-2027).

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: CICE, Department of Ceramics, Aveiro University, Portugal

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2016

Zhodnotenie: Spolupráca je zameraná na testovanie iónovej vodivosti v anorganických materiáloch.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Faculty of Health, Science, Social Care & Education, Kingston University London, United Kingdom

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2022

Zhodnotenie: Hlavnou náplňou spolupráce je riešenie spoločného projektu Horizon Europe CLEANWATER (2024-2027).

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta elektrotechniky a informatiky STU

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2023

Zhodnotenie: Štúdium elektrochemických procesov. Porovnanie BDD elektród vlastnej výroby s komerčnými BDD elektródami. Využitie elektronického zariadenia pre zníženie spotreby elektrickej energie (tzv. Duty cycle) počas elektrochemických experimentov.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta humanitných a prírodných vied PU

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2018

Zhodnotenie: Spolupráca v rámci riešenia projektov VEGA1/0213/22 a APVV-20-0140 zameraných na hodnotenie environmentálneho zaťaženia prostredia banskou činnosťou.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE

Oblasť spolupráce: pedagogická činnosť a základný výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2002

Zhodnotenie: Odborné konzultácie a vedenie bakalárskych, diplomových a doktorandských prác. Účasť v komisiách pre obhajoby bakalárskeho a inžinierskeho štúdia. Spolupráca v rámci riešenia projektu VEGA 2/0108/23.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE

Oblasť spolupráce: základný a aplikovaný výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené): Laboratórium pre výskum a inovácie batérií

Začiatok spolupráce: 2022

Zhodnotenie: V roku 2022 bola podpísaná spolu s ÚMV SAV, v. v. i. a FMMR TUKE trojstranná dohoda, ktorou sa založilo spoločné Laboratórium pre výskum a inovácie batérií, VIB lab (https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=10265). Laboratórium slúži pre prenos informácií medzi jednotlivými pracoviskami, testovanie spoločných produktov výskumu a vychovávanie mladých vedcov a študentov.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta prírodných vied UCM

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2021

Zhodnotenie: Výskum v oblasti biometalurgie a účasť v procese doktorandského štúdia.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Graz University of Technology, Graz, Rakúsko
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2020
Zhodnotenie: Spolupráca je zameraná na spoločné skúmanie javov prebiehajúcich počas elektrochemického testovania nami pripravených Li-iónových batérií metódami EIS a MAS NMR.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Institute of Catalysis, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2013
Zhodnotenie: Spolupráca je zameraná na povrchovú analýzu a testovanie katalytickej aktivity pripravených vzoriek.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Institute of Environmental Geochemistry of the National Academy of Sciences of Ukraine
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2024
Zhodnotenie: Hlavnou náplňou spolupráce je riešenie spoločného projektu Horizon Europe CLEANWATER (2024-2027).

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: J. Heyrovsky Institute of Physical Chemistry, Department of Electrochemistry, Prague, Czech republic
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2016
Zhodnotenie: Spolupráca je zameraná na testovanie elektrochemických vlastností pripravených materiálov.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Keio University, Japan
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2016
Zhodnotenie: Hlavnou náplňou spolupráce je rozvoj nových metód mechanickej aktivácie pre prípravu materiálov vhodných pre uchovanie energie, príprava spoločných projektov a publikácií.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Maria Curie-Skłodowska University, Lublin, Poland
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2020
Zhodnotenie: Hlavnou náplňou spolupráce je riešenie spoločného projektu Horizon Europe CLEANWATER (2024-2027).

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Mikrobiologický ústav AVČR, Praha
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2010
Zhodnotenie: Spolupráca v oblasti identifikácie baktérií pomocou molekulových metód.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Nazarbayev University, School of Engineering, Astana, Kazakhstan

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2011

Zhodnotenie: Konzultácie výskumu syntézy nanočastíc na báze Fe a Cu oxidov pomocou Spray pyrolysis/ Spray drying techniky.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Prírodovedecká fakulta UK

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2023

Zhodnotenie: Štúdium elektrochemických procesov v reálnej natívnej vzorke podzemnej vody s následnou analýzou produktov pomocou on-line analýzy plynov, potenciometrie, iónovej chromatografie a spektrometrie.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Prírodovedecká fakulta UK

Oblasť spolupráce: veda a výskum, spoločný projekt BSK, SAV a PriF UK

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2006

Zhodnotenie: Spolupráca v rámci Spoločného projektu Bratislavského samosprávneho kraja (BSK), SAV a PriF UK na výskum možností dekontaminácie environmentálnej záťaže Bratislava – Vrakuňa – Vrakunská cesta, skládka CHZJD. Pokračovanie výskumu v oblasti výskytu mikroskopických húb v riečnych sedimentoch kontaminovaných výtokmi banských vôd. Vybrané výsledky boli prezentované na domácich a medzinárodných konferenciách a publikované v zahraničných a domácich časopisoch. Vzájomná výmena informácií, spolupráca pri príprave projektov, spoločné výskumné aktivity v oblasti environmentálnych technológií a materiálového výskumu, odborné konzultácie, účasť v komisiách pre štátne záverečné skúšky.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Prírodovedecká fakulta UPJŠ

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2013

Zhodnotenie: Podpora rozvoja graduálneho a doktorandského štúdia vo vedných odboroch Analytická chémia, Organická chémia a Hutníctvo. Zadávanie a riešenie tém dizertačných prác študentov v súlade s témami výskumnej spolupráce v rámci aktuálne riešených projektov. Vybrané výsledky boli prezentované na domácich a medzinárodných konferenciách. Bol pripravený spoločný Výskumno-vývojový zámer projektu na podporu dlhodobého strategického výskumu - Priemysel pre 21. storočie pod názvom „Materiály pre efektívnu výrobu, konverziu, transport, uskladnenie a bezpečné využívanie energie (M4E)“ v rámci výzvy OPVaI-VA/DP/2018/1.2.1-05.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita, Brno, Česká republika

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2019

Zhodnotenie: Spolupráca vo výskume metagenomických postupov pri štúdiu biodiverzity extremofilných mikroorganizmov. Spolupráca pri štúdiu metabolických procesov mikroorganizmov v oblasti biohydrometalurgie.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Royal Military Academy, Brussels, Belgicko

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2007

Zhodnotenie: Hlavnou náplňou spolupráce je štúdium fyzikálnych vlastností mikro a mezoporéznych materiálov na báze aktívneho uhlia. Spolupráca pokračovala základným výskumom a prípravou spoločných publikácií.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Ruhr-Universität Bochum, Nemecko

Oblasť spolupráce: rozvoj mechanochemie a charakterizácia vzoriek

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2022

Zhodnotenie: Spolupráca sa zameriava na in situ monitoring mechanochemických reakcií pomocou Ramanovej spektroskopie a charakterizáciu vzoriek pomocou XPS analýzy. Vybrané výsledky boli prezentované na domácich a medzinárodných konferenciách a budú publikované v zahraničných a domácich časopisoch.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Sakarya Üniversitesi, Muhendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Muhendisliği Bölümü, Sivas-Sakarya

Oblasť spolupráce: základný výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2020

Zhodnotenie: Testovanie funkčných vlastností Li-batérií.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2020

Zhodnotenie: V rámci spolupráce sa zameriavame na testovanie tvrdosti keramických materiálov.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: State University of Moldova

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2024

Zhodnotenie: Hlavnou náplňou spolupráce je riešenie spoločného projektu Horizon Europe CLEANWATER (2024-2027).

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Stavebná fakulta TUKE

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2010

Zhodnotenie: Pokračovanie výskumu v oblasti štúdia biokorózie stavebných materiálov. Účasť v procese bakalárskeho, inžinierskeho a doktorandského štúdia. Spolupráca v rámci riešenia projektov VEGA 2/0108/23 a APVV-20-0140.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Strojnícka fakulta TUKE

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2024

Zhodnotenie: Nadviazanie spolupráce a riešenie spoločného projektu APVV-23-0364.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Technická univerzita Liberec, Česká republika

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2023

Zhodnotenie: Hlavnou náplňou spolupráce je príprava spoločných projektov Horizon Europe. Boli konzultované možnosti zapojenia sa do výziev HORIZON-RESILIENCE.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Technická univerzita Miskolc, Maďarsko

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2012

Zhodnotenie: Spolupráca na výskume úpravy nerastných surovín a spracovania priemyselných odpadov.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: TK Cracow University of Technology, Krakow, Poľsko

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2012

Zhodnotenie: Vzájomná výmena informácií a spolupráca na príprave projektov.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Universidad de Alicante, Alicante, Spain

Oblasť spolupráce: spoločný projekt H2020

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2016

Zhodnotenie: Hlavnou náplňou spolupráce je riešenie spoločného projektu Horizon Europe CLEANWATER (2024-2027).

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: University of Belgrade, Belgrade, Serbia

Oblasť spolupráce: Úprava nerastných surovín a minerálnych odpadov

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2017

Zhodnotenie: Spolupráca s Technickou fakultou v Bore vo vedeckej oblasti a vzájomnej výmene pracovníkov a študentov.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: University of Belgrade, Belgrade, Serbia

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2022

Zhodnotenie: Spolupráca je zameraná na elektrochemickú charakterizáciu mechanochemicky pripravených materiálov. Spoločné výsledky budú publikované v CC/IF časopisoch.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: University of Brighton, Spojené kráľovstvo

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2009

Zhodnotenie: Konzultácie prípravy nanomateriálov pre dekontamináciu vôd a pôd, ako aj štúdium a modelovanie migrácie nanočastíc v životnom prostredí.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: University of Granada, Faculty of Science

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2023

Zhodnotenie: Hlavnou náplňou spolupráce je príprava spoločných projektov Horizon Europe. Boli konzultované možnosti zapojenia sa do výziev HORIZON-RESILIENCE.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: University of Maringá UEM, Department of Physics, Paraná, Brasil

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2016

Zhodnotenie: Spolupráca je zameraná na študovanie magnetizmu v pripravených materiáloch.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: University of Rzeszow, Poľsko

Oblasť spolupráce: mechanická aktivácia chalkogenidových skiel a charakterizácia vzoriek

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2022

Zhodnotenie: Spolupráca sa zameriava na mechanickú aktiváciu skiel na báze chalkogenidov a charakterizáciu vzoriek pomocou pokročilých metód (TEM, charakterizácia optických vlastností). Vybrané výsledky boli prezentované na domácich a medzinárodných konferenciách a budú publikované v zahraničných a domácich časopisoch.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: University of Southampton, United Kingdom

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2022

Zhodnotenie: Hlavnou náplňou spolupráce sú odborné konzultácie a príprava spoločných projektov Horizon Europe a NATO.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach

Oblasť spolupráce: veda a výskum, spoločné projekty IGA, VEGA a APVV

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2015

Zhodnotenie: Spolupráca sa zameriava na spoločné experimenty syntézy strieborných nanočastíc pomocou zeleného prístupu (za využitia rastlinných extraktov) ako v roztoku, tak aj v tuhej fáze (mechanochémia). Taktiež sa spoločne pripravujú a testujú biokeramické materiály na báze hydroxyapatitu. Vybrané výsledky boli prezentované na domácich a medzinárodných konferenciách a budú publikované v zahraničných a domácich časopisoch.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Ústav geoniky AV ČR, v. v. i, Ostrava, Česká republika

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2013

Zhodnotenie: Spolupráca v oblasti štúdia biokorózie stavebných materiálov a vplyvu magnetického poľa na metabolizmus mikroorganizmov. Aplikácia modifikovaných smektitov ako multifunkčných sorbentov pri sanácii vodného prostredia.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Ústav organickej chémie a biochémie, AV ČR, Praha, ČR

Oblasť spolupráce: analytická a organická chémia

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2005

Zhodnotenie: Extrakcia a chromatografická separácia získaných extraktov. Analýza vzoriek pomocou plynovej chromatografie (GC/MS), HPLC a hmotnostnej spektrometrie.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Užhorodská národná univerzita Užhorod, Ukrajina

Oblasť spolupráce: analytická chémia

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2018

Zhodnotenie: Spoločné výskumné aktivity v oblasti analytickej chémie, environmentálnych technológií, materiálového výskumu, nanotechnológie a biotechnológie. Výmenné stáže výskumných a pedagogických pracovníkov, PhD. študentov, odborné konzultácie, spoločné semináre, konferencie, príprava spoločných projektov financovaných EU.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Vysoká škola báňská - TU Ostrava, Česká republika

Oblasť spolupráce: základný výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2010

Zhodnotenie: Vzájomná metodická spolupráca pri využívaní špecifických metód a prístrojov. Spolupráca pri organizovaní medzinárodných konferencií. Účasť pracovníkov ÚGt SAV na pedagogickej činnosti vo forme blokových odborných prednášok z oblasti environmentálnych biotechnológií, vedenie doktorandov, účasť v komisiách pre štátne záverečné skúšky, doktorandské skúšky a pre obhajoby dizertačných prác.

Pozn.: uvádzajte len tie spolupráce, na ktoré má organizácia zmluvu resp. memorandum o zriadení spoločného pracoviska, resp. o vzájomnej spolupráci v konkrétnej oblasti výskumu

6.1.2. Spoločné pracoviská s inými organizáciami SAV

Názov organizácie: Úrad Slovenskej akadémie vied

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené): Pavilón materiálových vied, Watsonova 47/A, 040 01 Košice

Začiatok spolupráce: 2015

Zhodnotenie: "PROMATECH" výskumné centrum progresívnych materiálov a technológií pre súčasné a budúce aplikácie, vytvára reálnu platformu pre rozvoj spolupráce medzi akademickou a priemyselnou sférou v oblasti aplikovaného materiálového výskumu, ktorá môže výraznou mierou prispieť k posilneniu celkovej konkurencieschopnosti slovenského priemyslu, prostredníctvom podpory implementácie nových materiálov a technológií do výrobných procesov a produktov. (SAV, ÚMV SAV, ÚEF SAV, ÚGt SAV, ÚMMS SAV, UPJŠ, TUKE)

Názov organizácie: Ústav experimentálnej fyziky SAV, v. v. i.

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené): Ústav geotechniky SAV, Watsonova 45, 04001 Košice

Začiatok spolupráce: 2011

Zhodnotenie: Spoločné laboratórium skenovacej elektrónovej mikroskopie - SLSEM (ÚGt SAV, ÚEF SAV).

Názov organizácie: Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené): Ústav fyziky, PF UPJŠ, Park angelinum, 04001 Košice

Začiatok spolupráce: 2011

Zhodnotenie: Spoločné laboratórium transmisnej elektrónovej mikroskopie - SLTEM (ÚMV SAV, UPJŠ, ÚEF SAV, ÚGt SAV)

Názov organizácie: Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.

Oblasť spolupráce: základný a aplikovaný výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené): Laboratórium pre výskum a inovácie batérií

Začiatok spolupráce: 2022

Zhodnotenie: V roku 2022 bola podpísaná spolu s ÚMV SAV, v. v. i. a FMMR TUKE trojstranná dohoda, ktorou sa založilo spoločné Laboratórium pre výskum a inovácie batérií, VIB lab (https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=10265).

Laboratórium slúži pre prenos informácií medzi jednotlivými pracoviskami, testovanie spoločných produktov výskumu a vychovávanie mladých vedcov a študentov.

Pozn.: uvádzajte len tie spolupráce, na ktoré má organizácia zmluvu resp. memorandum o zriadení spoločného pracoviska, resp. o vzájomnej spolupráci v konkrétnej oblasti výskumu

6.2. Spoločné pracoviská organizácie s inými inštitúciami mimo SAV a VŠ

Názov inštitúcie: Environcentrum s.r.o.

Oblasť spolupráce: veda a výskum, transfer technológií

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené): GEOBIOLAB, Ústav geotechniky SAV

Začiatok spolupráce: 2012

Zhodnotenie: Spolupráca v rámci spoločného laboratória GEOBIOLAB v oblasti výskumu sanácie environmentálnych záťaží. Riešenie spoločného projektu Horizon Europe CLEANWATER (2024-2027).

Pozn.: uvádzajte len tie spolupráce, na ktoré má organizácia zmluvu resp. memorandum o zriadení spoločného pracoviska, resp. o vzájomnej spolupráci v konkrétnej oblasti výskumu

6.3. Spoločné projekty s univerzitami a ostatnými inštitúciami mimo SAV

Názov projektu: Syntetizované minerály na báze komplexných oxidov a testovanie ich využitia pre komponenty zariadení získavania a uskladnenia energie so zreteľom na udržateľnosť životného prostredia

Agentúra: VEGA

číslo projektu: 2/0058/23

Spolupracujúce inštitúcie: Fakulta BERG TU v Košiciach

Koordinátor projektu: Ústav geotechniky SAV, v. v. i. Košice

Začiatok spolupráce: 2023

Koniec spolupráce: 2026

Zhodnotenie: 8288 €

Názov projektu: Staré banské diela ako zdroj environmentálneho zaťaženia prostredia

Agentúra: VEGA

číslo projektu: 2/0213/22

Spolupracujúce inštitúcie: Fakulta humanitných a prírodných vied, Prešovská univerzita v Prešove

Koordinátor projektu: Fakulta humanitných a prírodných vied, Prešovská univerzita v Prešove

Začiatok spolupráce: 2022

Koniec spolupráce: 2025

Zhodnotenie: 3570 €

Názov projektu: Zhodnotenie nebezpečného odpadu s obsahom zinku z procesu galvanizácie
Agentúra: APVV
číslo projektu: APVV-23-0055
Spolupracujúce inštitúcie: Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie Technickej univerzity v Košiciach
Koordinátor projektu: Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie Technickej univerzity v Košiciach
Začiatok spolupráce: 2024
Koniec spolupráce: 2028
Zhodnotenie: 16250 €

Názov projektu: Zero-waste valorisation of feldspathic ores: Green application and sustainable sourcing of strategic raw materials
Agentúra: EU HORIZON
číslo projektu: JCT-2021_027-POTASSIAL
Spolupracujúce inštitúcie: İnönü University, Turkey; Firat University, Turkey; Mugla Sitki Kocman University, Turkey; Lulea University of Technology, Sweden; ElementSix Inc, UK; Eti Aluminum Inc., Turkey
Koordinátor projektu: İnönü University, Turkey
Začiatok spolupráce: 2022
Koniec spolupráce: 2025
Zhodnotenie: 7290 €

Názov projektu: Možnosti získavania kritických surovín pomocou progresívnych metód spracovania banských odpadov
Agentúra: APVV
číslo projektu: APVV-20-0140
Spolupracujúce inštitúcie: Stavebná fakulta TU v Košiciach; Fakulta humanitných a prírodných vied PU v Prešove
Koordinátor projektu: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Začiatok spolupráce: 2021
Koniec spolupráce: 2025
Zhodnotenie: 23493 €

Názov projektu: Možnosti zhodnotenia odpadov z ťažby a úpravy rudných surovín
Agentúra: VEGA
číslo projektu: 2/0108/23
Spolupracujúce inštitúcie: Stavebná fakulta TU v Košiciach; Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TU v Košiciach
Koordinátor projektu: Ústav geotechniky SAV, v. v. i. Košice
Začiatok spolupráce: 2023
Koniec spolupráce: 2026
Zhodnotenie: 8288 €

Názov projektu: Identifikácia a kvantifikácia kľúčových parametrov jadrového vŕtania hornín novými diagnostickými metódami
Agentúra: APVV
číslo projektu: APVV-23-0364
Spolupracujúce inštitúcie: Strojnícka fakulta TU v Košiciach
Koordinátor projektu: Ústav geotechniky SAV, v.v.i.
Začiatok spolupráce: 2024
Koniec spolupráce: 2028
Zhodnotenie: 20590

Názov projektu: Multifunctional sustainable adsorbents for water treatment assisted with plasma technologies and for health protection from xenobiotics (CLEANWATER)

Agentúra: REA / Horizon Europe

číslo projektu: HORIZON-MSCA-2022-SE-01-101131382

Spolupracujúce inštitúcie: UALI (ES); BME(HU); MCS Uni (PL); Environcentrum (SK); Institute of Env. Geochemistry NAVU (UA); Pulsar (UA); Technologika (UA); State Uni of Moldova (MD); Tecnologico Nacional de Mexico (MX); Kingston Uni (UK); ANAMAD (UK); Satbayev Uni (KZ).

Koordinátor projektu: University of Alicante, Spain

Začiatok spolupráce: 2024

Koniec spolupráce: 2027

Zhodnotenie: 3169 EUR

Názov projektu: Nanoštrukturované amorfné selenidy arzénu na-As-Se: perspektívna cesta v materiálovom výskume a inžinierstve nanokompozitných materiálov

Agentúra: APVV

číslo projektu: SK-PL-23-0002

Spolupracujúce inštitúcie: Univerzita Jána Długosza, Čenstochová, Poľsko

Koordinátor projektu: Ústav geotechniky SAV, v.v.i. Košice

Začiatok spolupráce: 2024

Koniec spolupráce: 2025

Zhodnotenie: 2812 €

Názov projektu: Alternatívne metódy hodnotenia biokompatibility pórovitých materiálov vyvíjaných pre regeneráciu kostného tkaniva

Agentúra: APVV

číslo projektu: APVV-23-0372

Spolupracujúce inštitúcie: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach

Koordinátor projektu: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach

Začiatok spolupráce: 2024

Koniec spolupráce: 2028

Zhodnotenie: 7058 €

Názov projektu: Vysoko-energetické mletie vaječného odpadu na báze kalcitu a vybraných rastlín pre prípravu nanokryštalických minerálov a environmentálne aplikácie

Agentúra: VEGA

číslo projektu: 2/0112/22

Spolupracujúce inštitúcie: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach; Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

Koordinátor projektu: Ústav geotechniky SAV, v. v. i. Košice

Začiatok spolupráce: 2022

Koniec spolupráce: 2025

Zhodnotenie: 8082 €

Názov projektu: Mechanochemický výskum chalkogenidov pre využitie v obnoviteľnej energii

Agentúra: APVV

číslo projektu: APVV-24-0353

Spolupracujúce inštitúcie: Ústav materiálového výskumu SAV, Fakulta FEI TU v Košiciach

Koordinátor projektu: Ústav geotechniky SAV, v. v. i. Košice

Začiatok spolupráce: 2025

Koniec spolupráce: 2029

Zhodnotenie: 14038

Pozn.: uviesť konkrétne spoločné aj bilaterálne projekty na základe platnej zmluvy o spolupráci

6.4. Iné typy spoločných aktivít s inštitúciami mimo SAV

Čistenie skládkovej vody z lokality Žiar nad Hronom, znečistenej primárne fluoridmi, amónnymi iónmi a kyanidmi. Úspešná realizácia laboratórnych a pilotných testov čistenia vody. Spolupráca ÚGt SAV, v.v.i., Košice, Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, Centrum enviromentálnych služieb (CENVIS) s.r.o., Bratislava, FEI, STU Bratislava.

7. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

7.1. Vedecko-popularizačná činnosť

Tabuľka 7a Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Typ	Počet	Typ	Počet	Typ	Počet
prednášky/besedy	21	tlač	6	TV	0
rozhlas	1	internet	1	exkurzie	0
publikácie	0	multimediálne nosiče	0	dokumentárne filmy	0
iné	7				

7.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 7b Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
XXXIV. vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou „Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy“	domáca	Hrádok pri Jelšave	23.10.-24.10.2025	40
15. ročník medzinárodnej konferencie - Príprava keramických materiálov	medzinárodná	Herľany - Košice	17.6.-19.6.2025	65
35. medzinárodná konferencia História, súčasnosť a budúcnosť baníctva a geológie 2025	medzinárodná	Hotel Repiská, Demänovská Dolina	2.10.-3.10.2025	42

7.3. Účasť na výstavách

Názov výstavy: Zaži vedu so SAV

Miesto konania: Dolná brána, Košice

Dátum: 16.5.2025

Zhodnotenie účasti: Mgr. Nataliia Chechitko, Mgr. Viktoriia Kyshkarova, PhD., prof. Oksana Makota, DrSc., Mgr. Inna Melnyk, PhD., Mgr. Olha Semeshko, DrSc. a Mgr. Klaudia Simanová prezentovali experimenty, ktoré oboznámili návštevníkov s možnosťami filtrácie a čistenia ťažko znečistených vôd.

Názov výstavy: Agrokomplex 2025

Miesto konania: Národné výstavisko Nitra

Dátum: 3.9.2025

Zhodnotenie účasti: Na 50. ročníku medzinárodnej poľnohospodárskej a potravinárskej výstavy Agrokomplex Nitra Mgr. Zuzana Bártová, PhD., Mgr. Claudia Čičáková, PhD., Mgr. Lenka Hagarová, PhD. a MVDr. Daniel Kupka, PhD. prezentovali čistenie banských vôd s následným získavaním kovov. Elektrochemická oxidácia, ako súčasť technologického reťazca na odstraňovanie organického znečistenia v odpadových vodách. Prezentácia exponátov pokrývala tematicky výskumné aktivity riešené v rámci projektu REMEDY NextGenerationEU Recovery and Resilience Plan for Slovakia project No. 09I03-03-V03-00083. Sanačné technológie boli predstavené širokej verejnosti ako aj zástupcom podnikateľskej sféry a politicky aktívnym osobnostiam.

Názov výstavy: Európska noc vedy 2025

Miesto konania: OC Optima Košice

Dátum: 26.9.2025

Zhodnotenie účasti: Počas vedecko-popularizačného podujatia Európska noc vedy 2025 na tému "Chaos" boli prezentované ukážky na témy: Vodná labka, Zelená veda v chaose odpadu a Mletím cez chaos k novým materiálom.

Názov výstavy: Veľtrh vedy 2025

Miesto konania: Praha, Česká republika

Dátum: 5.6.2025

Zhodnotenie účasti: Počas podujatia Mgr. Zuzana Bártová, PhD., Mgr. Lenka Hagarová, PhD. a MVDr. Daniel Kupka, PhD. prezentovali výsledky dosiahnuté v rámci riešenia projektu REMEDY, tematické okruhy: 1) Pokročilé elektrochemické procesy čistenia vôd od organických polutantov 2) Možnosti úpravy banských vôd, ako sekundárnych zdrojov kritických surovín

7.4. Účast' v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Tabuľka 7c Programové a organizačné výbory národných konferencií

Meno pracovníka	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Briančin Jaroslav	0	0	1
Dolinská Silvia	0	1	0
Hančulák Jozef	0	0	1
Hredzák Slavomír	0	1	0
Hreus Katarína	0	1	0
Hroncová Jana	0	1	0
Ivaničová Lucia	1	0	0
Matik Marek	0	1	0
Melnyk Inna	1	0	0
Šestinová Oľga	0	1	0
Václavíková Miroslava	0	0	1
Znamenáčková Ingrid	0	1	0
Zubrik Anton	0	1	0
Spolu	2	8	3

7.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

Mgr. Marcela Achimovičová, PhD.

Discover Nano (funkcia: guest editor Topical Collection: Non-equilibrium Nanostructured Materials and their Advanced Properties)

RNDr. Matej Baláž, DrSc.

Frontiers in Chemistry (funkcia: člen edičnej rady (sekcia Solid-State Chemistry))

Molecules (funkcia: člen edičnej rady (sekcia Green Chemistry))

Nanomaterials (funkcia: člen topics board)

Powder Metallurgy Progress (funkcia: člen edičnej rady)

RSC Mechanochemistry (funkcia: člen advisory board)

Dr.h.c. prof. RNDr. Peter Baláž, DrSc.

Materials (funkcia: člen redakčnej rady)

Nanoscience & Nanotechnology (funkcia: člen Edičnej rady)

The Open Crystallography Journal (funkcia: člen redakčnej rady)

prof. RNDr. Jaroslav Briančin, CSc.

Powder Metallurgy Progress (funkcia: člen redakčnej rady)

RNDr. Lenka Findoráková, PhD.

Journal of Tethys (funkcia: členka redakčnej rady)

Ing. Slavomír Hredzák, PhD.

Acta Montanistica Slovaca (funkcia: člen redakčnej rady)

Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society (funkcia: člen medzinárodnej redakčnej rady)

Recycling and Sustainable Development (funkcia: člen redakčnej rady)

Waste Forum (funkcia: člen redakčnej rady)

Zpravodaj Hnedé uhlí (funkcia: člen redakčnej rady)

Ing. Edita Lazarová, CSc.

Archives for Technical Sciences, Serbia (funkcia: člen redakčnej rady)

Ing. Alena Luptáková, PhD.

Euro-Mediterranean Journal for Environmental Integration (funkcia: Associate Editor)

Frontiers in Environmental Science (funkcia: host'ujúci redaktor sekcie Environmental Impacts of Materials and their Life Cycle)

Inna Melnyk, PhD.

Molecules (funkcia: Editor of Special Issue)

Mgr. Olha Semeshko, PhD., DrSc.

Visnyk of Kherson National Technical University (funkcia: člen)

prof. RNDr. Vladimír Šepelák, DrSc.

GeoScience Engineering (funkcia: člen)

Journal of Nanomaterials (funkcia: člen)

Nanomaterials and Nanotechnology (funkcia: Associate Editor)

7.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

Mgr. Marcela Achimovičová, PhD.

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: člen)

RNDr. Matej Baláž, DrSc.

Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: člen predsedníctva)
Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: predseda Odbornej skupiny Chémia tuhých látok a mechanochémia)
Slovenský národný komitét IUPAC (funkcia: člen)

Dr.h.c. prof. RNDr. Peter Baláž, DrSc.

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)

prof. RNDr. Jaroslav Briančin, CSc.

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská fyzikálna spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská magnetická spoločnosť (funkcia: člen)

Mária Bugnová

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)

RNDr. Silvia Dolinská, PhD.

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spektroskopická spoločnosť (funkcia: člen)

RNDr. Erika Dutková, PhD.

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

RNDr. Martin Fabián, PhD.

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenský komitét mechanochemickej asociácie (funkcia: člen)

Ing. Jana Ficeriová, PhD.

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

RNDr. Danka Gešperová

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

Ing. Jozef Hančulák, PhD.

Slovenská asociácia geochemikov (funkcia: člen)
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: predseda Revíznej komisie)

Ing. Slavomír Hredzák, PhD.

Slovenská asociácia geochemikov (funkcia: člen)
Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS (funkcia: vedúci Odbornej skupiny pre úpravníctvo a ekológiu baníctva)
Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS (funkcia: viceprezident)
Základná organizácia Slovenskej baníckej spoločnosti ZSVTS pri ÚGt SAV (funkcia: predseda)

Ing. Katarína Hreus, PhD.

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)

Ing. Jana Hroncová, PhD.

Slovenská asociácia geochemikov (funkcia: člen)

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)

Ing. Lucia Ivaničová, PhD.

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen výboru)

Viktória Juhásová

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

Ing. Vít'azoslav Krúpa, DrSc.

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)

MVDr. Daniel Kupka, PhD.

SAGCH - Slovenská asociácia geochemikov (funkcia: člen)

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: podpredseda)

Ing. Edita Lazarová, CSc.

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

Ivana Luláková

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

Ing. Alena Luptáková, PhD.

Komisia pre biometriku Predsedníctva Slovenskej akadémie pôdohospodárskych vied (funkcia: členka)

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

RNDr. Eva Mačingová, PhD.

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

Mária Muľová

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

Mgr. Zuzana Szabová

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

prof. RNDr. Vladimír Šepelák, DrSc.

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenský komitét mechanochemickej asociácie (funkcia: predseda)

Ing. Oľga Šestinová, PhD.

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

RNDr. Erika Tóthová, PhD.

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenský komitét medzinárodnej mechanochemickej asociácie (funkcia: člen)

Ing. Miroslava Václavíková, PhD.

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)

Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

RNDr. Anton Zubrik, PhD.

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)

Ing. Janette Žaková

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

Slovenský komitét mechanochemickej asociácie (funkcia: člen)

7.7. Iné dôležité informácie o vedecko-organizačných a popularizačných aktivitách

Oddelenie mechanochemie Ústavu geotechniky SAV, v.v.i. v Košiciach sa zapojilo do **10. ročníka Živých IT projektov**, vzdelávacieho programu spájajúceho univerzitné prostredie s reálnou praxou. Na projekte pracovala **RNDr. Erika Tóthová, PhD.**. V spolupráci s KPI FEI TUKE a IBM Slovensko sa stalo jedným zo 67 tímov so zadáním vývoja mobilnej a webovej aplikácie **Chemlist**, ktorá slúži ako register chemikálií s možnosťou editácie údajov, sledovania množstva a využitia QR kódov na označovanie a vyhľadávanie chemikálií. Aplikácia Chemlist sa v súťaži Live IT Projects umiestnila na 7. mieste spomedzi 10 finalistov. Finále súťaže sa konalo 04.02.2025 v Kulturparku v Košiciach.

https://kpi.fei.tuke.sk/sk/zaverecna-prezentacia-timovych-projektov-2025?fbclid=IwY2xjawPgdn9leHRuA2FlbQIxMABicmlkETBPaU5zMjZSM2V1Mzg2djN4c3J0YwZhcHBfaWQQMjIyMDM5MTc4ODIwMDg5MgABHqIW6eqcqyVz9fhGbG7gITWi_J-iS9eZ2cwVzTELYOGVxPi-m9JMRDWYnQUj_aem_RcXGBtFGP-4d7O5GYdFxCG

Februárová **vedecká kaviareň** sa uskutočnila v stredu 26.02.2025 v Tabačke Kulturfabrik v Košiciach. Prednášku s názvom „Ako na kontaminované vody?!“ predniesla **Mgr. Zuzana Bártová, PhD.**, ktorá predstavila aktuálne výzvy a riešenia v oblasti čistenia kontaminovaných vôd, úspechy výskumného tímu a inovatívne metódy využívajúce baktérie pri získavaní kovov z roztokov. Účastníci sa dozvedeli, ako moderná veda dokáže pretvárať kontaminované vody na zdroj cenných surovín, aké možnosti táto technológia ponúka pre priemysel aj životné prostredie.

https://www.youtube.com/watch?v=K3Z8i_eTuPk

Dňa 06.03.2025 sa **Mgr. Zuzana Bártová, PhD.** zúčastnila aj ako hostka podujatia **Zvedavé debaty** na tému Ženy vo vede, kde predstavila svoju profesijnú cestu vedkyne a hovorila o motivácii, ktorá ju vedie k posúvaniu hraníc vedeckého výskumu.

<https://www.facebook.com/CVTISR/posts/pfbid023ufEdi4YGwZAwDKTZAqVa1z7kKXwHLESQznMyzwUsGZqZQe2Fzfs7Y3DZoMkeVEil>

V rámci cyklu **Chemické horizonty** sa 25.03.2025 uskutočnila prednáška **RNDr. Mateja Baláža, DrSc.**, ktorú organizovala Slovenská chemická spoločnosť a ktorá prebehla na Fakulte chemickej a potravinárskej technológie STU, Radlinského 9 v Bratislave; prednášajúci vystúpil s prednáškou „Mechanochémia: Tuhofázová, environmentálne prijateľná a škálovateľná chémia s možnosťami siahajúcimi za horizont tradičnej roztokovej chémie“.

V rámci cyklu **Vivat Scientia!** sa 24.04.2025 uskutočnila prednáška s názvom „Voda - ako ju vyčistiť od toxického kontaminácie?“ v Kultúrnom centre Kláštor, Rožňava. **Mgr. Zuzana Bártová, PhD.** predstavila inovatívne prístupy k čisteniu kontaminovanej vody, ktoré doplnila praktická ukážka a testovanie kvality studňovej vody pre účastníkov.

https://www.youtube.com/watch?v=Z_DFmcXzCjE&t=1s

Dňa 26.04.2025 **Mgr. Zuzana Bártová, PhD.** v rámci podujatia „Medzinárodný deň Zeme“ prednášala prednášku s názvom: „Chutí nám klimatická zmena? Nahliadneme do kuchyne Zeme“, organizované organizáciou Klíma Ľa Potrebuje, v Košiciach (Kasárne-Kulturpark).

Relácia Mosty – NEV prinášajúca informácie zo života na slovensko-ukrajinskom pohraničí odvysielala 03.05.2025 v Košiciach rozhovor s viacerými ukrajinskými vedcami **Mgr. Natalliou Chechitko, prof. Oksanou Makota, DrSc., Mgr. Innou Melnyk, PhD., Mgr. Olenou Porodko, PhD. a Mgr. Olhou Semeshko., DrSc.** pôsobiacimi na Ústave geotechniky SAV, v.v.i., v ktorom predstavili svoju odbornú prácu a skúsenosti s výskumom na Slovensku.

<https://www.stvr.sk/radio/archiv/11204/2562416>

Dňa 16.05.2025 sa na Fakulta umení TUKE uskutočnila **prednáška** s názvom „Baníctvo, biotechnológie a umenie“ v rámci popularizačného projektu Malej projektovej schémy s názvom Schwertmannit, organizovaná pedagógom fakulty Oto Hudec. Prednášku viedla **Mgr. Zuzana Bártová, PhD.** ktorá predstavila prepojenie baníctva, biotechnologického výskumu a umeleckej tvorby.

Dňa 16.05.2025 sa uskutočnilo vedecko-popularizačné podujatie **Zaži vedu so SAV** na Dolnej bráne v Košiciach, ktorú zorganizovala SAV v spolupráci s mestom Košice. Podujatia sa zúčastnili **Mgr. Natallia Chechitko, Mgr. Viktoriia Kyshkarova, PhD., prof. Oksana Makota, DrSc., Inna Melnik, PhD., Mgr. Olha Semeshko., DrSc., Mgr. Klaudia Simanová,** ktoré prezentovali aktivity a experimenty, ktoré oboznámili návštevníkov s možnosťami filtrácie a čistenia ťažko znečistených vôd.

<https://www.facebook.com/events/doln%C3%A1-br%C3%A1na/za%C5%BEi-vedu-so-sav-v-ko%C5%A1iciach/1018112803760537/>

V dňoch 29.–30.05.2025 boli vydané viaceré **tlačové správy k projektu MinePig, Mgr. Zuzany Bártovej, PhD.**, Sekundárne minerály z banských vôd ako zdroj priemyselne využiteľných pigmentov (Secondary minerals from mine waters as a source of valuable pigments), ktorý sa zameriava na výskum možností využitia sekundárnych minerálov vznikajúcich v banských vodách ako zdroja hodnotných minerálnych pigmentov pre priemyselné aplikácie.

Aktuality SAV (29.05.2025):

https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=12833&fbclid=IwY2xjawKmrjRleHRuA2FlbQlXmABicmlkETF2amk5eDd5UHptWEdoVDZaAR6UTHRFFxJ_bw2hEKYwT6BUgK2EwNPQVDCQOxwJzMinGNt8ZTjPqaVRjWscsA_aem_-mRsCCVaWzXcuh4QsW6URw

www.epochtimes.sk (29.05.2025):

https://www.epochtimes.sk/banske-vody-ako-zdroj-mineralnych-pigmentov_39827.html?utm_source=Facebook&utm_medium=share&fbclid=IwY2xjawOmpc5leHRuA2FlbQlXmQBzcnRjBmFwcF9pZBAyMjIwMzZUUV3cgeZq1nA_qII_aem_12hWjF8tZhjkgOd6kq5G9w

www.teraz.sk (29.05.2025):

<https://www.teraz.sk/slovensko/ustav-geotechniky-sav-chce-ziskavat-p/881748-clanok.html>

www.startitup.sk (30.05.2025):

<https://www.startitup.sk/umenie-z-ekologickej-katastrofy-slovenski-vedci-menia-spinave-vody-na-farby-z-bakterii/>

časopis Quark (06.07.2025): <https://www.quark.sk/pigmenty-z-banskych-vod/>

Dňa 02. 06. 2025 prednášala **Mgr. Zuzana Bártová, PhD.** v rámci podujatia **SAVinci** na tému „Vedou na toxickú vodu“, Ponúkame riešenie Vrakunskej skládky v Káčečku v Bratislave.

<https://www.youtube.com/watch?v=qK6eJREOzbA>

V termíne 05.-07.06.2025 sa **Mgr. Zuzana Bártová, PhD., Mgr. Lenka Hagarová, PhD. a MVDr. Daniel Kupka, PhD.** z Oddelenia minerálnych biotechnológií Ústavu geotechniky SAV, v.v.i. zúčastnili podujatia **VELETRH VĚDY 2025** v Prahe. V rámci prezentácie predstavili aktivity oddelenia zamerané na čistenie priemyselne znečistených vôd pomocou elektrolýzy v elektrochemických reaktoroch. Prezentované riešenia poukazovali na možnosti využitia elektrochemických procesov pri sanácii starých ekologických škôd. Cieľom prezentácie bolo poukázať na význam aplikovaného výskumu v oblasti ochrany životného prostredia a zároveň predstaviť témy získavanie kritických surovín z primárnych zdrojov a využitia starých banských odpadov na produkciu pigmentov.

https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=12878

V podcaste **Veda na dosah**, 20.08.2025 bol predstavený **RNDr. Matej Baláž, DrSc.** V rámci podcastu s názvom „Matej Baláž: Vedec, ktorý má na prvom mieste rodinu“ priblížil mechanochémiu bez použitia rozpúšťadiel, teda ekologickým technológiám založeným na vysokoenergetickom mletí, ktoré predstavujú udržateľnú alternatívu ku klasickým chemickým postupom.

[https://vedanadosah.cvtisr.sk/priroda/chemia/podcast-matej-balaz-vedec-ktory-ma-na-prvom-mieste-](https://vedanadosah.cvtisr.sk/priroda/chemia/podcast-matej-balaz-vedec-ktory-ma-na-prvom-mieste-rodinu/?fbclid=IwY2xjawPKkpZleHRuA2FlbQIxMABicmlkETA2Y1hJckp0Wnp0YVg2Wjlyc3J0YwZhcHBfaWQQMjlyMDM5MTc4ODIwMDg5MgABHrJknepcrSMvEXN-UplDDabn89d96NmG9AmDyL2KK508hqyR2x3wphbNkjlgaemJdfpYuxS-5WmI-MGZJHi3Q)

[rodinu/?fbclid=IwY2xjawPKkpZleHRuA2FlbQIxMABicmlkETA2Y1hJckp0Wnp0YVg2Wjlyc3J0YwZhcHBfaWQQMjlyMDM5MTc4ODIwMDg5MgABHrJknepcrSMvEXN-UplDDabn89d96NmG9AmDyL2KK508hqyR2x3wphbNkjlgaemJdfpYuxS-5WmI-MGZJHi3Q](https://vedanadosah.cvtisr.sk/priroda/chemia/podcast-matej-balaz-vedec-ktory-ma-na-prvom-mieste-rodinu/?fbclid=IwY2xjawPKkpZleHRuA2FlbQIxMABicmlkETA2Y1hJckp0Wnp0YVg2Wjlyc3J0YwZhcHBfaWQQMjlyMDM5MTc4ODIwMDg5MgABHrJknepcrSMvEXN-UplDDabn89d96NmG9AmDyL2KK508hqyR2x3wphbNkjlgaemJdfpYuxS-5WmI-MGZJHi3Q)

V dňoch 03. až 07. 09. 2025 sa **Mgr. Zuzana Bártová, PhD., Mgr. Claudia Čičáková, PhD., Mgr. Lenka Hagarová, PhD., MVDr. Daniel Kupka, PhD.** z Oddelenia minerálnych biotechnológií zúčastnili medzinárodnej výstavy **Agrokomplex v Nitre**. Predstavené boli inovatívne prístupy k ochrane životného prostredia a udržateľnému využívaniu surovín. Návštevníkom boli priblížené čistenie kontaminovaných vôd pomocou elektrolýzy v elektrochemických reaktoroch, možnosti ekologického získavania kritických a strategických surovín a využitie banských odpadov ako sekundárnych zdrojov, napríklad vo forme pigmentov. Súčasťou expozície boli aj ukážky odstraňovania organických farbív, model extrémofilnej baktérie a kreatívna aktivita – maľovanie pigmentmi pochádzajúcimi z banských vôd.

https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=13023

V rámci podujatia Agrokomplex 2025 bol realizovaný osobný rozhovor pre **Rádio Lumen** s **Mgr. Zuzanou Bártovou, PhD.**

Dňa 26.09.2025 sa **Mgr. Zuzana Bártová, PhD., Mgr. Claudia Čičáková, PhD., Mgr. Dávid Jáger, PhD. a MVDr. Daniel Kupka, PhD.** z Oddelenia minerálnych biotechnológií zúčastnili vedecko-popularizačného podujatia **Európska noc vedy** v Košiciach (OC Optima), kde v rámci popularizačného stánku „Zelená veda v chaose odpadu“ prezentovali aktivity oddelenia zamerané na environmentálne šetrné technológie. Návštevníkom boli priblížené inovatívne spôsoby čistenia kontaminovaných vôd pomocou elektrolýzy v elektrochemických reaktoroch, ekologické metódy získavania kritických a strategických surovín a kreatívne využitie banských odpadov, napríklad vo forme pigmentov. V rámci stánku „Vodná Labka“ predstavili svoju prácu **Mgr. Nataliia Chechitko, Mgr. Viktoriia Kyshkarova, PhD., Ing. Katarína Hreus, PhD., Dr. Inna Melnyk, Mgr. Klaudia Šimanová.** Predstavili fascinujúce vlastnosti vody, jej reakcie a význam pre život i ochranu prírody **Mgr. Marcela Achimovičová, PhD., RNDr. Matej Baláž, DrSc., Mgr. Dáša Drenčáková, RNDr. Martin Fabián, PhD., Mgr. Olena Porodko, PhD., RNDr. Erika Tóthová,**

PhD. a Imelda Octa Tampubolon, M.Sc. z oddelenia Mechanochemie predstavili vo svojom stánku „Mletím cez chaos k novým materiálom“, ako mechanická energia premieňa látky na nanomateriály a ekologické inovácie.

https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=12308

V rámci podujatia **Európska noc vedy** dňa 26.09.2025 v **OC Optima** sa uskutočnila prednáška *Magnetické nanomateriály*, ktorú predniesol **prof. RNDr. Vladimír Šepelák, DrSc.**

Mgr. Zuzana Bártová, PhD. v rámci podujatia **BAZ MÁ ZRAZ** prednášala na tému „Odstraňovanie environmentálnych záťaží a čistenie kontaminovanej vody vo Vrakuni“ 1.10.2025 v Novej Cvernovke v Bratislave.

<https://www.facebook.com/photo/?fbid=122214282752259006&set=a.122106171146259006>

Ústav geotechniky v SAV, v.v.i. privítal v priestoroch ústavu žiakov tretích a štvrtých ročníkov základných škôl. Počas **Dní otvorených dverí** od 10. do 14.11.2025 mali žiaci možnosť oboznámiť sa s históriou baníctva a potrebou spracovania primárnych a sekundárnych surovín pri získavaní kovov pre potreby každodenného života. Oddelenie fyzikálnych a fyzikálno-chemických spôsobov úpravy nerastných surovín pripravilo podnetný minerálny program. **RNDr. Silvia Dolinská, PhD., Ing. Viktória Kožárová a Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.** priblížili žiakom jednotlivé druhy minerálov, hornín a rúd, ktoré tvoria nerastné bohatstvo Slovenska. V rámci kreatívnych prednášok mali možnosť pozorovať farebné zmeny fluorescenčných minerálov pri ich vystavení ultrafialovému žiareniu a nakresliť si aj kryštály minerálov rozmanitých tvarov a farieb.

RNDr. Lenka Findoráková, PhD. a Ing. Oľga Šestinová, PhD. z Oddelenia životného prostredia a hygieny v baníctve zaujali žiakov interaktívnou prednáškou na tému „Farby jesene v skúmanke a pôdne záhady“, kde si mohli odskúšať aké pH majú ich každodenné obľúbené nápoje. Objavovali tajomstvá ukryté v pôde a mali možnosť sledovať modelový pokus kyslého dažďa, pri ktorom sa menilo pH vody prietokom cez pôdny profil. Vysvetlený bol princíp experimentu - tým, že pôda dokáže kyslý roztok prirodzene neutralizovať, tak prispieva k úprave vody, ktorá sa po prefiltrovaní v prírode stáva menej kyslou.

Mgr. Lenka Hagarová, PhD. z Oddelenia minerálnych biotechnológií priblížila potrebu kritických surovín, ako je lítium, nikel, kobalt či antimón, ktoré sú nevyhnutné pre moderné technológie, od mobilov a počítačov až po elektromobily a solárne panely. Vysvetlila možnosť ich ekologického získavania mikroorganizmami, ktoré dokážu rozpúšťať minerály a uvoľňovať z nich kovy procesom nazývaným biolúhovanie. Žiakov zaujal model extrémofilnej baktérie, ktorá pomáha pri získavaní kovov. Na periodickej tabuľke prvkov s reálnymi vzorkami videli aj ako tieto suroviny vyzerajú. V praktickom pokuse si žiaci odvážili rôzne druhy kovov a porovnávali ich hmotnosť a hustotu. Spoznali ako veda a príroda spolupracujú pri tvorbe udržateľných technológií.

https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=13233&fbclid=IwY2xjawPLAtNleHRuA2FlbQIxMABicmlkETA2Y1hJckp0Wnp0YVg2Wjlyc3J0YwZhcHBfaWQQMjIyMDM5MTc4ODIwMDg5MgABHrFr7oJK2pehBc4UKDv8rPsdulinlust3a67LQAaVTHtJRD7igd40kcpL7JI_aem_wWm_orpCVUPTyYp_ZRydfg

V rámci **Týždňa vedy a techniky 2025** sa 11.11.2025 uskutočnil **popularizačný seminár** v priestoroch PROMATECH v Košiciach. Seminár bol venovaný téme „**Popularizácia vedy cez mechanochémiu a materiálový výskum: Chalkogenidy pre udržateľnú energiu**“ (projekt **APVV-24-0353**) a jeho cieľom bolo priblížiť aktuálne trendy v oblasti materiálového výskumu a udržateľnej energetiky zrozumiteľnou a pútavou formou. **RNDr. Matej Baláž, DrSc.** prednášal na tému „Projekt MERCURY: Superrýchla mechanochemická syntéza pomocou kontrolovaných explózií“. **Mgr. Dáša Drenčaková** prednášala na tému „Syntetické analógy minerálov ako potenciálne termoelektrické materiály“. **Dr.h.c. prof. Peter Baláž, DrSc.** prednášal na tému „Moja skoro polstoročná cesta s mechanochémiou“.

<https://www.facebook.com/events/1561404341525752>

Dňa 13.11.2025 bola vydaná tlačová správa k projektu Bio4Sb, **Mgr. Lenky Hagarovej, PhD.** s názvom Získavanie antimónu biolúhovaním tetraedritu ako primárneho zdroja kritických surovín (Antimony recovery by bioleaching of tetrahedrite as a primary source of CRM), ktorého výskum smeruje k vývoju šetrnejších spôsobov získavania antimónu a medi s nižšou spotrebou energie a bez vzniku toxických vedľajších produktov.

https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=13196&fbclid=IwY2xjawPKkG9leHRuA2FlbQIxmABicmlkETA2Y1hJckp0Wnp0YVg2Wjlyc3J0YwZhcHBfaWQQMjIyMDM5MTc4ODIwMDg5MgABHvwUF1HahkYQvqi3na4bZvF-P1XIiyQXEZ5usQPep3Tx7hLb7TM-IVEGUYGI_aem_8mf2AuH6gT-tw_tMYscO0w

V rámci podujatia **Vedecký večerníček** sa dňa 19.11.2025 uskutočnila beseda so študentmi Základná škola Ľudovíta Fullu v Košiciach, ktorej hosťom bol **RNDr. Matej Baláž, DrSc.**

Dňa 4.12.2025 vystúpili **RNDr. Matej Baláž, DrSc.** a **Mgr. Dáša Drenčaková** s popularizačnou prednáškou „Mechanochémia: Bezrozpúšťadlová chémia pre prípravu materiálov meniacich odpadové teplo na elektrinu“ v rámci podujatia **VedoMost** v **Trnave**.
<https://www.facebook.com/photo/?fbid=724839860653410&set=a.107814502355952>

Dňa 16.12.2025 sa na Spojenej škole Dominika Tatarku v Poprade uskutočnili dve prednášky v rámci podujatia **Európska noc vedy – navštív svoju školu** s názvom „Vedou na toxické vody!“, určená pre 7. a 8. ročník. Prednášku viedla **Mgr. Zuzana Bárťová, PhD.** ktorá žiakom priblížila problematiku kontaminovaných vôd a možnosti ich riešenia prostredníctvom moderného vedeckého výskumu.

8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné inštitúcie

8.1. Členstvo v poradných zboroch vlády SR, Národnej rady SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

Tabuľka 8a Členstvo v poradných zboroch Národnej rady SR, vlády SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
RNDr. Martin Fabián, PhD.	Slovenská národná akreditačná služba	expert
RNDr. Lenka Findoráková, PhD.	Slovenská národná akreditačná služba	člen
Ing. Jozef Hančulák, PhD.	Slovenská národná akreditačná služba	externý pracovník
Ing. Slavomír Hredzák, PhD.	Komisia pre schvaľovanie zásob nerastov. Ministerstvo životného prostredia SR	člen
MVDr. Daniel Kupka, PhD.	Pracovná skupina pre aktualizáciu Národného realizačného plánu Štokholmského dohovoru o perzistentných látkach (NIP) v gescii MŽP SR	člen expertnej pracovnej skupiny za SAV

8.2. Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávy

8.3. Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

Tabuľka 8b Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
-----------------	--------------	---------

8.4. Prehľad aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešilo pracovisko v spolupráci s Kanceláriou prezidenta SR, s vládnyimi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu

V gescii Ministerstva hospodárstva SR pokračovalo riešenie krízovej situácie na rieke Slaná – v spolupráci s podnikom Rudné bane, š.p. v roku 2025: V súvislosti s ekologickou haváriou na rieke Slaná z r. 2022 pokračoval monitoring banských vôd zo šachty Gabriela. V laboratórnych podmienkach boli realizované chemické a mineralogické analýzy, ako aj testy možností čistenia predmetných banských vôd. Bola navrhnutá technológia alkalickej neutralizácie banskej vody s precipitáciou a separáciou kovov a metaloidov (As). V laboratórnych podmienkach bol taktiež úspešne testovaný postup spracovania banskej vody s možnosťou selektívnej extrakcie jednotlivých kovov (Fe, Mn, Ni, Co, Mg) v procese čistenia vody. Výsledkom výskumu bolo vypracovanie Návrhu úpravy banskej vody pre riešenie havarijného stavu bývalej sideritovej bane Nižná Slaná (laboratórne práce, odbery a analýzy vzoriek, návrh technologických stupňov, konštrukčné riešenia, automatizácia, prevádzka, logistika). Bol stanovený finančný odhad kapitálových a prevádzkových nákladov linky na čistenie banskej vody.

9. Aktivity v orgánoch SAV

9.1. Členstvo vo Výbore Snemu SAV

9.2. Členstvo v Predsedníctve SAV a vo Vedeckej rade SAV

9.3. Členstvo v komisiách SAV

RNDr. Martin Fabián, PhD.

- Komisia SAV pre medzinárodnú vedecko-technickú spoluprácu (člen)
- Komisia SAV pre vyhodnocovanie medzinárodných projektov (člen)

Ing. Jozef Hančulák, PhD.

- Komisia SAV pre životné prostredie a klimatickú zmenu (člen)

MVDr. Daniel Kupka, PhD.

- Komisia SAV pre životné prostredie a klimatickú zmenu (člen)

Ing. Miroslava Václavíková, PhD.

- Komisia SAV pre hodnotenie vedy (člen)

9.4. Členstvo v orgánoch VEGA

RNDr. Silvia Dolinská, PhD.

- Komisia VEGA č. 6 pre stavebné inžinierstvo (stavebníctvo, doprava a geodézia) a environmentálne inžinierstvo vrátane baníctva, hutníctva a vodohospodárskych vied (člen)

Ing. Lucia Ivaničová, PhD.

- Komisia VEGA č. 6 pre stavebné inžinierstvo (stavebníctvo, doprava a geodézia) a environmentálne inžinierstvo vrátane baníctva, hutníctva a vodohospodárskych vied (člen, do 1.12.2025)

Ing. Edita Lazarová, CSc.

- Komisia VEGA č. 6 pre stavebné inžinierstvo (stavebníctvo, doprava a geodézia) a environmentálne inžinierstvo vrátane baníctva, hutníctva a vodohospodárskych vied (člen, od 2.12.2025)

Ing. Alena Luptáková, PhD.

- Komisia VEGA č. 6 pre stavebné inžinierstvo (stavebníctvo, doprava a geodézia) a environmentálne inžinierstvo vrátane baníctva, hutníctva a vodohospodárskych vied (predseda, do 1.12.2025)
- Komisia VEGA č. 6 pre stavebné inžinierstvo (stavebníctvo, doprava a geodézia) a environmentálne inžinierstvo vrátane baníctva, hutníctva a vodohospodárskych vied (podpredseda, od 2.12.2025)
- Rozšírené predsedníctvo VEGA (člen)

10. Starostlivosť o ľudské zdroje, rodovú rovnosť, pracovné a sociálne podmienky zamestnancov a uplatňovanie ich práv

10.1. Uplatňovanie princípov stratégie ľudských zdrojov HRS4R

Ústav geotechniky SAV, v.v.i. postupuje v zmysle zásad Európskej charty pre výskumných pracovníkov a Kódexu pravidiel pre ich zamestnávanie, ktoré aplikuje na pracovné podmienky, transparentný nábor na základe kvalifikácie a skúseností a vytváranie priaznivého prostredia pre kariérny rozvoj. SAV je držiteľom medzinárodného ocenenia Európskej komisie HR Excellence in Research Award - HRS4R. Pracovné miesta zamestnancov vo verejnej výskumnej inštitúcii SAV sa obsadzujú na základe výberového konania podľa zásad náboru a výberu zamestnancov s princípmi otvoreného, transparentného a spravodlivého náboru zamestnancov (OTS-N). SAV sa získaním ocenenia HRS4R zaviazala v plnej miere implementovať odporúčania Európskej únie o zásadách otvoreného, transparentného a spravodlivého náboru výskumných pracovníkov a ostatných zamestnancov (ďalej len OTS-N). ÚGt SAV, v.v.i. prijal záväzný dokument Zásady náboru a výberu zamestnancov vo verejnej výskumnej inštitúcii ÚGt SAV, v.v.i.

V oblasti kariérneho rozvoja ústav významne podporuje zapojenia vedeckých pracovníkov a doktorandov do medzinárodných projektov. Ústav umožňuje účasť na kurzoch angličtiny pre vedeckých pracovníkov a doktorandov v rámci ich pracovného času. Skúsení vedeckí pracovníci školia mladších pracovníkov v oblasti prípravy, písania a riadenia projektov. Doktorandi sa pravidelne zúčastňujú každoročných vedeckých seminárov doktorandov na FMER Technickej univerzity v Košiciach, ako i na Seminári doktorandov, ktorý pravidelne organizuje Vedecká rada. Doktorandi sú vedení školiteľmi, prípadne i školiteľmi-kozultantmi, sú významne podporovaní v podávaní projektov pre mladých, ako DoktoGrant, štipendiá Erasmus+, SAIA/NŠP, DAAD, a pod. Mladí vedeckí pracovníci sú aktívni pri príprave a písaní projektov podávaných na ústave a podporovaní pri podávaní vlastných projektov vhodných projektových schém (mobility, domáce i zahraničné štipendiá).

Ústav významne podporuje mobilitu vedeckých pracovníkov v rámci individuálnych štipendií, medzinárodných (i mobilitných) projektov a výmenných stáží (Horizon Europe-Staff Exchange, SAIA, Erasmus+,...). Ústav plne podporuje mobilitu výskumníkov a teleprácu/home office. Ústav podporuje vedeckých pracovníkov a doktorandov v podávaní projektových schém SAV, ako IMPULZ, SASPRO, DoktoGrant, PostDokGrant, Fond Štefana Schwarza, návratová schéma.

Ústav využíva služby Kancelárie pre transfer technológií pri ochrane duševného vlastníctva a postupuje v zmysle Zásad SAV na uplatnenie, ochranu a využívanie práv k priemyselnému vlastníctvu organizácií zriadených Slovenskou akadémiou vied. Ústav postupuje v zmysle Etického kódexu, ako aj Plánu rodovej rovnosti SAV.

Uved'te stručnú charakteristiku a hodnotenie aktivít v oblasti HRS4R.

10.2. Informácie o aktivitách súvisiacich s uplatňovaním princípov rodovej rovnosti

V r. 2025 bol schválený a prijatý dokument Zásady náboru a výberu zamestnancov vo verejnej výskumnej inštitúcii ÚGt SAV, v.v.i.. Ústav geotechniky SAV, v.v.i. sa riadi Plánom rodovej rovnosti SAV, podľa ktorého princípov ústav aktívne podporuje zosúlad'ovanie pracovného a súkromného života, podporuje rovnomerné zastúpenie žien a mužov vo vedúcich pozíciách, rovnako ako rovnosť príležitostí v procese náboru a v kariérnom raste.

V r. 2025 tvorili ženy 68% zamestnancov ústavu (63% vedeckých pracovníkov), muži 32% (37% vedeckých pracovníkov). ÚGt SAV, v. v. i. podporuje rodovú rovnosť v oblasti kariérneho rastu i vedenia projektov.

V r. 2025 bol vyšší kvalifikačný stupeň II.a - samostatný vedecký pracovník priznaný trom vedeckým pracovníčkam; vyšší kvalifikačný stupeň I - vedúci vedecký pracovník bol v r. 2025 priznaný jednej vedeckej pracovníčke.

V oblasti riadenia ženy pôsobia na pozícii štatutárnej zástupkyne riaditeľa, vedeckej tajomníčky, predsedníčky vedeckej rady a predsedníčky Základnej organizácie odborového zväzu pri ÚGt SAV, v.v.i..

10.2.1. Rodová skladba hlavných riešiteľov (vedúcich) projektov

Prípadný stručný komentár ako úvod (nepovinný).

Tabuľka 10a Rodová skladba hlavných riešiteľov domácich projektov

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Organizácia SAV je nositeľom projektu			Organizácia SAV je zmluvným partnerom		
	Počet	Hlavný riešiteľ		Počet	Hlavný riešiteľ za organizáciu	
		Muž	Žena		Muž	Žena
1. Projekty VEGA	10	4	6	2	1	1
2. Projekty APVV	3	1	2	2	1	1
3. Projekty EŠIF/OP ŠF, Plán obnovy EÚ	8	0	8	1	1	0
4. Projekty SASPRO	0	0	0	0	0	0
5. Projekty IMPULZ	0	0	0	0	0	0
6. Iné projekty (FM EHP, Vedecko-technické projekty, na objednávku rezortov a pod.)	6	0	6	0	0	0

Tabuľka 10b Rodová skladba hlavných riešiteľov medzinárodných projektov

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Organizácia SAV je nositeľom projektu			Organizácia SAV je zmluvným partnerom		
	Počet	Hlavný riešiteľ		Počet	Hlavný riešiteľ za organizáciu	
		Muž	Žena		Muž	Žena
1a. Projekty Horizont 2020	0	0	0	0	0	0
1b. Projekty Horizont Európa	0	0	0	1	0	1
2. Projekty ERA.NET, ESA, JRP	0	0	0	1	0	1
3. Projekty COST	0	0	0	1	1	0
4. Projekty EUREKA, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, IVF, ERDF a iné	1	0	1	1	1	0
5. Projekty v rámci medzivládnych dohôd	0	0	0	0	0	0
6. Projekty Mobility, Mobility Basic, Open Mobility a Mobility Visit	0	0	0	0	0	0
7. Bilaterálne projekty ostatné	1	0	1	0	0	0
8. Podpora MVTS z národných zdrojov (SAV, APVV a iné)	0	0	0	0	0	0
9. Podpora excelentného výskumu: SAS-UPJŠ ERC Visiting Fellowship Grants, Seal of Excellence, TANDEM	0	0	0	0	0	0
10. Iné projekty	2	1	1	2	2	0

10.2.2. Výskum zameraný na rodovú problematiku

ÚGt SAV, v.v.i. nerealizuje výskum zameraný na rodovú problematiku.

Uveďte stručné, základné informácie o projektoch orientovaných na rodovú problematiku, ak organizácia takýto výskum realizuje. Informácie o financovaní a výsledkoch takýchto projektov sa nachádzajú v kapitole 2 a v prílohe A-3.

10.3. Informácie o pracovných a sociálnych podmienkach zamestnancov a uplatňovaní ich práv

Ústav sa v pracovnej a sociálnej sfére riadi príslušnou legislatívou, Kolektívnou zmluvou vyššieho stupňa a Kolektívnou zmluvou ÚGt SAV, v.v.i. a ZO OZ pri ÚGt SAV, v.v.i.

Uveďte stručné, základné informácie k problematike.

11. Orgány v. v. i., ich skladba a činnosť, štrukturálne, organizačné a právne zmeny v organizácii

11.1. Správna rada - zloženie a základná informácia o činnosti

Ing. Slavomír Hredzák, PhD. (predseda ex offo), Ing. Lucia Ivaničová, PhD. (podpredsedníčka), Ing. Jozef Hančulák, PhD., MVDr. Daniel Kupka, PhD., Ing. Miroslava Nosáľová.

V roku 2025 Správna rada rokovala 3x, v zmysle jej poslanca.

Uved'te stručné, základné informácie k problematike.

11.2. Vedecká rada - zloženie a základná informácia o činnosti

Vedecká rada ústavu pracovala v zložení: predsedníčka - Ing. Alena Luptáková, PhD.; tajomníčka - RNDr. Silvia Dolinská, PhD.; interní členovia - RNDr. Matej Baláž, DrSc., RNDr. Martin Fabián, PhD., Ing. Edita Lazarová, PhD., Mgr. Zdenka Lukáčová Bujňáková, PhD., Inna Melnyk, PhD.; externí členovia: Ing. Andrej Dráb (DOLVAP, s.r.o.), prof. RNDr. Adriana Eštoková, PhD. (SvF TU v Košiciach), doc. RNDr. Ľubomír Pikna, PhD. (FMMR TU v Košiciach), prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc. (PF UPJŠ v Košiciach).

Aktivity vedeckej rady ohľadom organizovania ústavných seminárov a prednášok sú uvedené v príslušných kapitolách tejto výročnej správy. V priebehu roka 2025 vedecká rada ústavu rokovala 11-krát. Vybrané pracovné aktivity vedeckej rady v rámci jej kompetencií boli nasledovné: organizácia zasadnutia a verejného hlasovania akademickej obce ústavu (8. január 2025) o podpore návrhu kandidáta na člena P SAV - MVDr. Daniely Antolovej, DrSc. z Parazitologického ústavu SAV, v. v. i. v Košiciach, v súvislosti s voľbami členov nového P SAV pre nasledujúce funkčné obdobie 2025 – 2029. Kandidátka získala nadpolovičnú väčšinu platných hlasov a jej kandidatúra bola akademickou obcou ústavu podporená; - organizácia zasadnutia akademickej obce ústavu (27. marec 2025) v súvislosti s voľbou člena Snemu SAV zastupujúceho ústav. Novozvoleným členom Snemu SAV za ÚGt SAV. v. v. i. pre funkčné obdobie 2025-2029 sa stal Ing. Jozef Hančulák, PhD.; - príprava a vydanie rokovacieho poriadku vedeckej rady ústavu (12. novembra 2025); - príprava návrhu štatútu vedeckej rady ústavu a následná organizácia zasadnutia akademickej obce ústavu v súvislosti s jeho schválením (3. december 2025).

Uved'te stručné, základné informácie k problematike.

11.3. Dozorná rada - zloženie a základná informácia o činnosti

RNDr. Pavol Siman, PhD. – predseda dozornej rady, člen P SAV za I. OV, Ústav vied o Zemi SAV, v.v.i. Bratislava

prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. – člen DR, Katedra geografie a geológie, Fakulta prírodných vied, Univerzita Mateja Bela, Banská Bystrica

Ing. Romana Jurkiewiczová – členka DR, Úrad SAV, Bratislava

V roku 2025 Dozorná rada ÚGt SAV, v.v.i. rokovala 6x v zmysle svojej pôsobnosti.

Uved'te stručné, základné informácie k problematike.

11.4. Informácie o štrukturálnych a organizačných zmenách v organizácii

Neboli zmeny.

Uved'te stručné, základné informácie k problematike.

11.5. Zmeny zakladacej listiny, vnútorných predpisov organizácie alebo zakladateľa

Neboli zmeny.

Uved'te stručné, základné informácie k problematike.

12. Činnosť knižnično-informačného pracoviska organizácie

12.1. Knižničný fond

Tabuľka 12a Knižničný fond

Knižničné jednotky spolu		2579
z toho	knihy a zviazané periodiká	2529
	audiovizuálne dokumenty	0
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	48
	mikroformy	0
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	0
	Rukopisy, vzácne tlače	0
Počet titulov dochádzajúcich periodík		1
z toho zahraničné periodiká		0
Ročný prírastok knižničných jednotiek		1
v tom	kúpou	1
	darom	
	výmenou	
	bezodplatným prevodom	
	náhradou	
Úbytky knižničných jednotiek		1869
Knižničné jednotky spracované automatizovane		

Výraz „**v tom**“ označuje úplné (vyčerpávajúce) údaje, ktorých súčet sa musí rovnať údaju v riadku „spolu“, čiže nadradenému riadku.

Výraz „**z toho**“ označuje neúplné (výberové) údaje, ktorých súčet sa nemusí rovnať údaju v riadku „spolu“.

12.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 12b Výpožičky a služby

Výpožičky spolu (riadok 1)		41
v tom z r. 1	prezenčné výpožičky	33
	absenčné výpožičky	8
v tom z r. 1	odborná literatúra pre dospelých	29
	výpožičky periodík	12
MVS iným knižniciam		0
MVS z iných knižníc		0
MMVS iným knižniciam		0
MMVS z iných knižníc		0
Počet vypracovaných bibliografií		0
Počet vypracovaných rešerší		0

12.3. Používatelia

Tabuľka 12c Používatelia

Registrovaní používatelia	51
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	75

12.4. Iné údaje

Tabuľka 12d Iné údaje

On-line katalóg knižnice na internete (1=áno, 0=nie)	0
Náklady na nákup knižničného fondu v €	49,83

12.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

Knižnica ústavu poskytuje okrem štandardných knihovníckych služieb aj špeciálne knižnično-informačné služby:

- evidencia publikačnej činnosti zamestnancov a interných doktorandov ÚGt SAV, v.v.i. a ohlasov v databáze ARL a spracovanie požadovaných výstupov pre rôzne hodnotenia a potreby pracovníkov.

Do databázy bolo zapísaných 1645 záznamov, z toho doplnených 1508 citácií za rok 2024 a 137 záznamov publikácií za rok 2025.

- akvizícia objednávanie časopisov, noriem a inej literatúry podľa požiadaviek zamestnancov,
- výpožičky, poskytuje prezenčné a absenčné výpožičky odbornej literatúry a periodík, taktiež MVS a MMVS,

- katalogizácia, spracovanie katalogizačných lístkov ročného prírastku jednotiek kníh, audiodokumentov, elektronických a iných špeciálnych dokumentov, vrátane dochádzajúcich periodík a noriem do knižničného fondu ÚGt SAV, v.v.i.

Bibliografické záznamy za rok 2025 ukladá zamestnankyňa knižnice do Inštitucionálneho repozitára SAV (IR). Plní digitálne úložisko pre dlhodobé uloženie a sprístupnenie publikácií vytvorených zamestnancami v súlade s ustanoveniami Smernice o IR SAV. Repozitár je registrovaný v Directory of Open Acces a dostupný v súlade s autorským zákonom.

Na základe Vyhlášky MŠ č. 397 z 5. decembra 2020, s účinnosťou od 1. 1. 2021 vedie knižnica ÚGt SAV, v.v.i. evidenciu výstupu publikačnej činnosti a evidencie údajov k ohlasu duálne na základe podrobností o dokumentácii predkladanej autorom, na výstup publikačnej činnosti ústavu za rok.

13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV

14. Realizácia Koncepcie dlhodobého rozvoja a Akčného plánu organizácie

14.1. Odporúčania z posledného pravidelného (akreditačného) hodnotenia organizácií SAV

OVERALL ASSESSMENT

General comments on the Institute performance (2016-2021)

The Institute made a very substantial leap forward during this latest review period (see all the specific comments above). The panel congratulates the Institute for that. The Institute should set more ambitious goals for itself. There is great potential.

Comments and recommendations for further improvement and development of the institute

- The new Academy technology transfer office should be actively used in future as a vehicle to higher output.
- A much better structured relationship with the Advisory Board and a vehicle to implement suggestions and advices.
- Acquisition of doctoral and postdoctoral students from abroad within European programs, as well as within the scholarship funds allocated by the Government of the Slovak Republic (SAIA), the intergovernmental Agreements requires ambition and targeted strategies.
- The Institute needs to be more involved in EU programs but that also requires active help from the Academy in being given the right support in proposal development, consortium building, grant preparation and proposal writing.

14.2. Hlavné body Akčného plánu organizácie a stav ich plnenia

„Stratégia a Akčný plán vedeckej organizácie SAV – ÚGt SAV bol vypracovaný v r.2017 na Ústave geotechniky SAV, v. v. i. na základe odporúčaní medzinárodného hodnotiaceho panelu po akreditácii, jednak pre celú SAV, ako aj pre ÚGt SAV, v. v. i.. Hlavné body Akčného plánu ÚGt SAV, v. v. i. boli koncipované podľa odporúčaní pre celú SAV. Tieto hlavné body sa prekrývajú aj s ukazovateľmi Výkonnostnej zmluvy na r. 2024-2026.

1. Zvyšovanie kvality výstupov výskumu

Pravidelne každoročne aj pred akreditáciou ústav kontroluje a sumarizuje kvalitu aj kvantitu výstupov. Do publikovania v karentovaných a impaktovaných časopisoch sa zapájajú všetky oddelenia ústavu. Podporujeme prioritné publikovanie v časopisoch impaktovaných a karentovaných, menšiu pozornosť venujeme publikovaniu na konferenciách. Akčný plán predpokladal cieľové hodnoty ukazovateľa publikačnej aktivity vo výške 0,61 CCC/FTE za roky 2016-2021, pričom reálne sme tieto cieľové hodnoty vysoko prekročili (1,19 CCC/FTE, predch. akreditačné obdobie 0,57 CCC/FTE, čo predstavuje nárast o 135%). Zároveň sa sledujú výstupy v zmysle výkonnostnej zmluvy.

2. Zvyšovanie kvality doktorandského štúdia

Toto sa uskutočňuje v dvoch rovinách: i) výber kvalitných školiteľov a ii) výber kvalitných uchádzačov. Školitelia sú projektovo a publikačne aktívni v predmetnom odbore doktorandského štúdia. Školiteľ musí byť zodpovedným riešiteľom projektu, aby zabezpečil finančné krytie PhD výskumu. Výber uchádzačov prebieha pohovorom a testami pred Komisiou pre prijímaciu skúšku doktorandského štúdia menovanou ad hoc. Kontrola kvality sa uskutočňuje priebežne, ako aj v rámci výročného Seminára doktorandov na ústave (v angličtine), a taktiež aj v rámci vedeckej konferencie Metalurgia Junior, ktorú organizuje zmluvná fakulta – FMMR TUKE (viď body správy 5.9 a 7.7). Celkovo má ústav v súčasnosti 7 doktorandov, z toho 1 doktorandku z Indonézie, 1 z Ukrajiny a 1 doktorand z Iránu, čo významne napomáha k internacionalizácii štúdia. Výraznejší pokrok v tomto smere, t.j. širší medzinárodný záber, bude možné dosiahnuť po akreditácii daného odboru pre štúdium aj v anglickom jazyku (podrobne kapitola 5 tejto správy). Zabezpečujeme kurz angličtiny pre doktorandov v rámci pracovného času. PhD študenti majú plnú podporu pri podávaní projektov tzv. DoktoGrantov a sú v nich aj významne úspešní (8 podaných, z toho 6 financovaných počas akr. obdobia). V roku 2025 bol na ústave riešený 1 doktogrant, podaný jeden nový. Doktorandi sa aktívne zapájajú do výziev ERASMUS+ (FMMR TUKE), SAIA, ErnstMach stipendium a pod.

3. Kariérny rast postdoktorandov a výskumníkov

Kariérny rast prebieha štandardným postupom počas zapojenia sa vedeckých pracovníkov do riešenia projektov ÚGt SAV, v. v. i. v zmysle plnenia Kritérií pre priznávanie vedeckých kvalifikačných stupňov Ia a I Komisie SAV pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie zamestnancov a kritérií Slovenskej komisie pre vedecké hodnosti. V r. 2025 boli podané a schválené 1 žiadosť o priznanie kvalifikačného stupňa I, a tri žiadosti o priznanie kvalifikačného stupňa Ia. Pri novoprijatých absolventoch PhD štúdia im odporúčame uchádzať sa o štipendium Podporného Fondu Štefana Schwarza SAV. Ústav podporuje tréning zručností v rámci stáží, výmenných pobytov (Horizon-Staff Exchange-CLEANWATER). Doktorandi a postdoktoranti sa zúčastňujú tréningov organizovaných (nielen) SAV na podporu komunikačných, prezentačných zručností, ako aj písania projektov. Zabezpečujeme kurz angličtiny pre vedeckých pracovníkov v rámci pracovného času.

4. Zvyšovanie úspešnosti SAV v programoch EÚ, osobitne programy Horizon Europe

ÚGt SAV, v. v. i. je aktívny pri predkladaní návrhov projektov Horizon Europe podľa aktuálnych výziev. pokračovalo riešenie prestížneho medzinárodného projektu Horizon-CLEANWATER, v rámci ktorého sa realizuje intenzívna výmena akademického a odborného personálu. Bol podaný návrh projektu v rámci programu Horizon Europe EIC Pathfinder. V r. 2025 sa ukončilo riešenie medzinárodného projektu ERA-MIN3-Potassial. Bol schválený projekt v rámci schémy ERA-MIN Water4All s novovytvoreným konzorciom zahraničných partnerov a začalo sa riešenie 1 projektu schémy EUREKA!.

5. Domáce projekty VEGA a APVV, Plán obnovy

V r. 2025 bolo riešených 12 projektov VEGA a 5 projektov APVV.

Ústav sa významne zapojil do výziev Plánu obnovy a odolnosti: 1 projekt R1 pre doktorandov, 3 projekty R2 pre postdokov, 1 projekt R4 pre výskumných lídrov, 1 veľký projekt pre excelentných výskumníkov, 1 projekt pre transformačné a inovačné konzorciá.

6. Manažment ústavu

Manažment ústavu sa realizuje v zmysle platných predpisov s možnosťami podľa pridelených finančných prostriedkov od zriaďovateľa, ďalej prostriedkov získaných na riešenie projektov a tržieb. Vedenie ústavu zabezpečuje pravidelné hodnotenie pracovníkov raz ročne na základe vyplnených podrobných formulárov zahŕňajúcich všetky aspekty vedeckej činnosti na ústave (publikácie, citácie, projektová činnosť, popularizácia, pedagogika, expertízy a zmluvy) a pravidelné hodnotenie doktorandov raz ročne. Pri podávaní projektov sa postupuje podľa platnej internej smernice, pričom zámer projektu je potrebné obhájiť pred Vedeckou radou a až následne je takýto projekt možné vypracovať a podať. Pozitívne hodnotíme i motivačné koncoročné odmeňovanie pracovníkov na základe ich vedeckých aktivít.

7. Nakladanie s duševným vlastníctvom

Prebieha v zmysle platných predpisov, pričom ústav významne zintenzívil spoluprácu s Kanceláriou pre transfer technológií SAV.

Ústav v r. 2025 podal medzinárodnú patentovú PCT prihlášku: Method for synthesis of copper sulfides covellite and digenite. PP50046-2024 (30.07.2025), RNDr. Matej Baláž, DrSc.

8. Financovanie a riadenie výskumných infraštruktúr

Ústav realizuje verejné obstarávania pre zakúpenie výskumnej infraštruktúry v rámci projektu Plánu obnovy REMEDY. Zároveň bol v r. 2025 vykonaný servis infraštruktúr.

9. Iné

K odporúčanej zmene názvu ústavu tu je zatiaľ stanovisko zachovania tzv. „trademark“ ústavu.

14.3. Aktualizácia Akčného plánu organizácie v roku 2025

V rámci plnenia výkonostnej zmluvy bola v r. 2025 podľa časového harmonogramu výkonnostnej zmluvy vypracovaná stratégia ústavu s hlavnými cieľmi do r. 2029. Po schválení stratégie sa následne pristúpi ku aktualizácii Akčného plánu.

15. Iné významné činnosti organizácie

1) Spolupráca s P SAV

ÚGt SAV, v.v.i. r. 2025 spolupracoval pri kontrole plnenia výkonnostnej zmluvy a v rámci tejto zmluvy na spresnení kvantifikácie výkonnostných parametrov. Zároveň bol v rámci plnenia výkonnostnej zmluvy spracovaný návrh stratégie s hlavnými cieľmi do r. 2029.

Ústav participoval na príprave národného projektu otvorených laboratórií "Rozvoj konceptu otvorenej výskumnej infraštruktúry SAV pre aplikovaný výskum v podmienkach SR".

Ústav, resp. jeho vedeckí pracovníci sa zapojili do aktivít viacerých komisií SAV ako poradných orgánov pre činnosť SAV.

2) Spolupráca s inými orgánmi a inštitúciami

Tradične bol počas roka vypracovaný Výkaz VVP pre CVTI SR. Pokračovala spolupráca v rámci aktivít Slovenskej národnej akreditačnej služby.

3) Spolupráca s praxou

V roku 2025 naďalej prebiehala spolupráca so štátnym podnikom Rudné bane v Banskej Štiavnici na riešení havárie v Nižnej Slanej. Po ukončení prác v podzemí boli špecifikované finančné požiadavky pre realizáciu sanačných opatrení na povrchu.

Ústav oslovili firmy aj rámci spolupráce na identifikácii rôznych materiálov a posúdení ich kvality, resp. aj na štúdiu kvality nerastných surovín (podrobnosti viď podkap. 4.3.)

4) iné

Ústav geotechniky SAV, v.v.i. je člen:

- Slovenskej banskej komory (SBK)
- Slovenského zväzu výrobcov kameniva (SZVK)
- Slovenskej tunelárskej asociácie (STA)
- ZO SBS pri ÚGt SAV, v.v.i. je členom Slovenskej baníckej spoločnosti (SBS ZSVTS)

Riaditeľ alebo ním poverená osoba sa za ÚGt SAV, v.v.i. pravidelne zúčastňuje rokovaní vyššie uvedených organizácií, na nich propagujú výsledky výskumu na ústave a možnosť poskytovania služieb.

Zároveň si ústav plní úlohy vyplývajúce z vyššie uvedených členstiev, vedeckí pracovníci ústavu sa podľa svojich možností zúčastňujú národných aj medzinárodných konferencií týchto organizácií so svojimi prednáškami.

16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobodnom prístupe k informáciám

Základné informácie o zameraní pracoviska, jeho štruktúre, o riešených projektoch a výročné správy o činnosti pracoviska sú pre verejnosť prístupné na novom webovom sídle ústavu (<http://ugt.saske.sk>).

Výročné správy sú dostupné aj na www stránkach Slovenskej akadémie vied. (https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=ins-org-ins&institute_no=78&action=annual).

Uvedte informácie v súlade so zákonom č. 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám.

17. Problémy organizácie a podnety pre Predsedníctvo SAV k činnosti SAV

Na tomto mieste možno identifikovať dlhodobejšie problémy, podobne, ako boli predložené v predchádzajúcom období:

1. Naďalej je problémom využívanie špičkových zariadení po skončení financovania projektov ŠF EÚ a zabezpečenie prevádzky novovybudovaných pracovísk. Pre nové prístrojové vybavenie je nutné zabezpečiť školených špecialistov z radov mladých vedeckých pracovníkov. Ústav má v tomto smere iba obmedzené mzdové prostriedky. Navyše platové podmienky v SAV v porovnaní s inými pracoviskami nedávajú perspektívu udržateľnosti mladých pracovníkov v štátnych organizáciách výskumu a vývoja, resp. v organizáciách financovaných zo štátneho rozpočtu.
2. Zabezpečenie vedecko-výskumnej infraštruktúry z hľadiska budúcich nákladov na jej prevádzku (energie, údržba a pod.) bez zvýšenia finančných prostriedkov na výskum a vývoj zo strany štátneho rozpočtu, resp. zo strany domácich poskytovateľov, nebude možné. Vítaná je aktivita P SAV v r. 2025 kedy boli poskytnuté finančné prostriedky na servis infraštruktúry.
3. Problémom je aj finančná záťaž spôsobená preplácaním príspevkov na rekreácie z vlastných zdrojov.
4. Považujeme za dôležité, aby P SAV aj v nasledujúcom období poskytovalo návratné finančné prostriedky pre organizácie, ktoré sa krátkodobo dostanú do finančných problémov.
5. Zahraniční doktorandi - tento problém bol identifikovaný v r. 2021. Obecne sa deklaruje, že všetci doktorandi a doktorandky SAV majú rovnaké povinnosti a práva. Z našich skúseností však vyplýva, že to nie je tak ohľadom ich práv. Zahraniční doktorandi sú na Slovensku diskriminovaní ohľadom niektorých projektových schém, napr. NŠP, taktiež sa nemôžu zapojiť do súťaží mladých vedeckých pracovníkov, kde sa vyžaduje štátna príslušnosť SR.
6. ARL: tento systém po zmene priezviska vedeckých pracovníčok prepisuje pôvodné priezvisko v publikáciách publikovaných pred touto zmenou. V citačných a publikačných databázach (WOS, SCOPUS a pod.) sú ale tieto publikácie a citácie na ne uvedené s pôvodným priezviskom (spolu)autoriek. Takéto vykazovanie publikácií, resp. neskôr aj citácií je nekorektné.
7. Každý rok sa vykonáva vyplňovanie elektronického výkazu výskumno-vývojového potenciálu pre CVTI. Tento výkaz je prakticky ďalšia výročná správa. Potrebné scientometrické a personálne údaje (počty vedeckých a iných pracovníkov) o ústavoch SAV sú už prístupné vo výročných správach. Takúto duplicitu možno považovať za plytvanie časom riadiacich pracovníkov SAV.
8. Je tu aj otázka potenciálneho zneužívania zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov. Z posledných rokov je tu skúsenosť, že požadované informácie, resp. ich charakter a nároky na spracovanie sú časovo a administratívne náročné. Podľa požadovaného charakteru informácií sa tu vykonáva prieskum aktivít, ktoré sú prístupné vo výročných správach a údaje majú potenciál byť spracované štatisticky pre riešenie projektov organizácií, ktoré tieto informácie požadujú, prakticky „na chrbte“ organizácie/organizácií SAV alebo univerzít a takto vykazovať „vlastné“ aktivity.
9. V dôsledku inflácie by sa mohli prehodnotiť financie poskytované na riešenie projektov VEGA.

Uveďte informácie a podnety v súlade s názvom kapitoly.

18. Vyjadrenia vedeckej rady organizácie k výsledkom výskumnej činnosti za uplynulý rok

Vedecká rada sa oboznámila s výsledkami výskumnej činnosti ÚGt SAV, v.v.i. za rok 2025. Spôsobilosť vykonávať výskumnú činnosť ústavu hodnotí nasledovne:

Vedecká rada oceňuje vysokú kvalitu vedeckých výstupov a vhodnú štruktúru publikácií registrovaných v Current Contents Connect, ako i vysoký počet citačných ohlasov na vedecké práce v databázach WoS a Scopus.

Domáce projekty boli riešené v rámci VEGA, APVV, Plánu obnovy EÚ, Podporného fondu Štefana Schwarza SAV, Návrtovej projektovej schémy SAV pre rodičov po návrate z rodičovskej dovolenky, Malej projektovej schémy SAV na podporu popularizácie a propagácie vedy, Štipendií pre excelentných výskumníkov ohrozených vojnovým konfliktom na Ukrajine a DoktoGrantov.

Medzinárodné projekty boli riešené v rámci programov International Visegrad Fund, ERANET, COST, EUREKA, Horizont Európa, SAIA, ASCENT+ European Nanoelectronics Network, National Center of Science and Technology Evaluation (Kazachstan) a OMS SAV-Mobility.

V roku 2025 boli podané domáce projekty v rámci APVV, VEGA, DSV, SAIA, PostDoktoGrantov a Malej projektovej schémy SAV na podporu popularizácie a propagácie vedy. V oblasti medzinárodnej spolupráce pracovníci ústavu podali projekty v rámci nasledovných schém a výziev: HORIZON, NATO, SAV-IMPULZ a ERC.

Tri vedecké pracovníčky získali vyšší kvalifikačný stupeň II.a - samostatný vedecký pracovník a jedna pracovníčka vyšší kvalifikačný stupeň I. - vedúci vedecký pracovník.

Na ústave pôsobilo 5 interných doktorandiek a 1 externá doktorandka, z toho 1 doktorandka z Ukrajiny a 1 z Indonézie. V decembri 2025 nastúpil na doktorandské štúdium Mohsen Monirialamdari, M.Sc. z Iránu. Uvedené skutočnosti reflektujú na internacionalizáciu doktorandského štúdia. Doktorandky sa podieľali na medzinárodnej spolupráci prostredníctvom zahraničných stáží a aktívnej účasti na zahraničných konferenciách. Jedna doktorandka získala ocenenie za najlepší poster na medzinárodnej konferencii Nature Inspires Creativity Engineers (N.I.C.E.) International Rendez-Vous vo Francúzsku. Doktorandky sa taktiež podieľali aj na domácej spolupráci, a to formou aktívnej účasti na domácich konferenciách, pracovných stretnutiach a podávaním projektov. Dve doktorandky úspešne absolvovali dizertačnú skúšku.

Vedecká rada vyzdvihuje nakladanie z duševným vlastníctvom, prehĺbila sa spolupráca s Kanceláriou pre transfer technológií SAV a bola podaná jedna prihláška vynálezu na Slovensku pod názvom Method for synthesis of copper sulfides covellite and digenite.

K najvýznamnejším výsledkom v rámci spolupráce s praxou patrí monitorovanie ekologickej havárie spôsobenej výtokom banskej vody do rieky Slaná v Nižnej Slanej v spolupráci so štátnym podnikom Rudné bane, Banská Štiavnica v gescii MŽP a MH SR, a pokračovanie realizácie laboratórnych a pilotných testov čistenia skládkovej vody z lokality Žiar nad Hronom v spolupráci s CENVIS s.r.o., Bratislava a spoločnosťou NESS Dubnica.

ÚGt SAV, v. v. i. bol výrazne aktívny aj v popularizácii vedeckých výsledkov prostredníctvom účasti na rôznych výstavách (Zaži vedu so SAV v Košiciach, AGROKOMPLEX v Nitre, Veľetrh vedy 2025 v Prahe), ako aj iných aktivít (Európska Noc výskumníkov, Európsky týždeň vedy a techniky, tlač, rozhlas a televízia).

Vedecká rada konštatuje, že ÚGt SAV, v. v. i. je spôsobilý vykonávať výskumnú činnosť na európskej úrovni a má predpoklady rozvíjať sa v ďalšom období.

Uvádzajte tu stručné rámcové hodnotenie výsledkov výskumnej činnosti schválené vedeckou radou organizácie a jej vyjadrenie k spôsobilosti organizácie vykonávať výskumnú činnosť.

Schválila vedecká rada organizácie SAV dňa 29.1.2026

Ing. Alena Luptáková, PhD.
predseda vedeckej rady

Výročnú správu o činnosti organizácie za rok 2025 vypracoval(i):

Mária Bugnová, +421 55 7922657

RNDr. Silvia Dolinská, PhD., +421 55 7922619

Ing. Slavomír Hredzák, PhD., +421 55 7922600

Ing. Lucia Ivaničová, PhD., +421 55 7922602

Ing. Alena Luptáková, PhD., +421 55 7922622

Košice, 31.1.2026

Ing. Slavomír Hredzák, PhD.

riaditeľ organizácie

PRÍLOHY k časti A

Príloha A-1

Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2025

Zoznam zamestnancov podľa štruktúry

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Ročný prepočítaný úväzok
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.			
1.	RNDr. Matej Baláž, DrSc.	100	1.00
2.	Dr.h.c. prof. RNDr. Peter Baláž, DrSc.	50	0.50
3.	Ing. Vít'azoslav Krúpa, DrSc.	50	0.50
4.	prof. RNDr. Vladimír Šepelák, DrSc.	100	0.00
Vedúci vedeckí pracovníci CSc., PhD.			
1.	Mgr. Marcela Achimovičová, PhD.	100	1.00
2.	Ing. Miroslava Václavíková, PhD.	100	1.00
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	Ing. Mária Bali Hudáková, PhD.	100	1.00
2.	prof. RNDr. Jaroslav Briančin, CSc.	100	1.00
3.	RNDr. Silvia Dolinská, PhD.	100	1.00
4.	RNDr. Erika Dutková, PhD.	100	1.00
5.	RNDr. Martin Fabián, PhD.	100	1.00
6.	Ing. Jana Ficeriová, PhD.	100	1.00
7.	RNDr. Lenka Findoráková, PhD.	100	1.00
8.	Ing. Jozef Hančulák, PhD.	100	1.00
9.	Ing. Slavomír Hredzák, PhD.	100	1.00
10.	Ing. Katarína Hreus, PhD.	100	1.00
11.	Ing. Jana Hroncová, PhD.	100	0.92
12.	Ing. Lucia Ivaničová, PhD.	100	1.00
13.	MVDr. Daniel Kupka, PhD.	100	1.00
14.	Ing. Edita Lazarová, CSc.	100	1.00
15.	Mgr. Zdenka Lukáčová Bujňáková, PhD.	100	1.00
16.	Ing. Alena Luptáková, PhD.	100	1.00
17.	RNDr. Eva Mačingová, PhD.	100	1.00
18.	Prof. Dr. Oksana Makota, DrSc.	100	1.00
19.	Ing. Dominika Marcin Behunová, PhD.	100	0.00
20.	RNDr. Marek Matik, PhD.	100	1.00

21.	Inna Melnyk, PhD.	100	1.00
22.	Mgr. Olha Semeshko, PhD., DrSc.	100	1.00
23.	Ing. Oľga Šestinová, PhD.	100	1.00
24.	RNDr. Erika Tóthová, PhD.	80	0.80
25.	Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.	100	1.00
26.	RNDr. Anton Zubrik, PhD.	100	1.00
Vedeckí pracovníci			
1.	Mgr. Zuzana Bártová, PhD.	100	1.00
2.	Mgr. Claudia Čičáková, PhD.	100	0.33
3.	Ing. Štefan Demčák, PhD.	15	0.15
4.	Mgr. Lenka Hagarová, PhD.	100	1.00
5.	Mgr. Dávid Jáger, PhD.	100	1.00
6.	Mgr. Viktoriia Kyshkarova, PhD.	100	1.00
7.	Mgr. Olena Porodko, PhD.	100	1.00
8.	Ing. Pavol Vavrek, PhD.	100	1.00
9.	Ing. Ján Vereš, PhD.	100	0.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)			
1.	RNDr. Danko Gešperová	100	1.00
2.	Ing. Alexander Kiovský	100	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (ostatní zamestnanci)			
1.	Mgr. Nataliia Chechitko	100	1.00
2.	Ing. Miroslava Nosáľová	100	1.00
3.	Mgr. Zuzana Szabová	100	1.00
4.	Ing. Janette Žaková	100	1.00
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Mária Bugnová	100	1.00
2.	Marianna Feničinová	100	0.25
3.	Adriana Gulašová	100	1.00
4.	Viktória Juhássová	100	1.00
5.	Oliver Krúpa	100	1.00
6.	Ivana Luláková	100	1.00
7.	Mária Muľová	100	1.00
8.	Vladimír Petrík	100	1.00

Ostatní pracovníci			
1.	Eva Nigutová	55	0.55
2.	Viera Topolčanská	71	0.71

Zoznam zamestnancov, ktorí odišli v priebehu roka

	Meno s titulmi	Dátum odchodu	Ročný prepočítaný úväzok
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	Ing. Oľga Šestinová, PhD.	31.12.2025	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (ostatní zamestnanci)			
1.	Ing. Ľubica Matisová	31.10.2025	0.83

Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
Interní doktorandi hrazení z prostředkov SAV			
1.	Mgr. Dáša Drenčaková	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUCE	2118 získavanie a spracovanie zemských zdrojov
2.	Mgr. Petra Gállová	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUCE	2118 získavanie a spracovanie zemských zdrojov
3.	Ing. Viktória Kožárová	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUCE	2118 získavanie a spracovanie zemských zdrojov
4.	MSc. Mohsen Monirialamdari	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUCE	2118 získavanie a spracovanie zemských zdrojov
5.	MSc. Imelda Octa Tampubolon	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUCE	2381 strojárstvo
Interní doktorandi hrazení z iných zdrojov			
1.	Mgr. Klaudia Simanová	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUCE	2118 získavanie a spracovanie zemských zdrojov
Externí doktorandi			
1.	Mgr. Nataliia Chechitko	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUCE	2381 strojárstvo

Zoznam zamestnancov prijatých do jedného roka od získania PhD.

	Meno s titulmi	Dátum obhajoby	Dátum prijatia	Úväzok (v %)
--	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

Zoznam emeritných vedeckých zamestnancov

	Meno s titulmi
1.	Ing. Štefan Jakabský, PhD.

Príloha A-2

Projekty riešené v organizácii

Medzinárodné projekty

Programy: COST

1.) Európska sieť pre trvalo udržateľnú termoelektrinu (*Sustainable Thermoelectrics European Network*)

Zodpovedný riešiteľ:	Peter Baláž
Trvanie projektu:	1.11.2025 / 31.10.2029
Evidenčné číslo projektu:	CA24120
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Dr. Filipe Neves
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	2 - Rakúsko: 0, Belgicko: 0, Bulharsko: 0, Cyprus: 0, Česko: 0, Dánsko: 0, Francúzsko: 0, Grécko: 0, Chorvátsko: 0, Lotyšsko: 0, Holandsko: 0, Nórsko: 0, Poľsko: 0, Portugalsko: 2, Slovinsko: 0, Turecko: 0
Čerpané financie:	COST: 2074 € Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 1000 €

Dosiahnuté výsledky:

Projekt začal 1. 11. 2025. 24. 10. 2025 sa v Bruseli uskutočnilo prvé stretnutie Management Committee. V rámci tohto stretnutia sa definovalo zloženie štyroch pracovných skupín. Každý člen pracovnej skupiny predstavil svoje aktivity. Dr. Matej Baláž bol zvolený za Grant Awarding Coordinator. V rámci jeho skupiny sa naplánovali odborné aktivity pre rok 2026.

Programy: EUREKA

2.) Nanokatalyzátory a hybridné technológie pre degradáciu nových typov organických kontaminantov (*Nanocatalysts and Hybrid Technologies for Emerging Organic Pollutant Degradation*)

Zodpovedný riešiteľ:	Martin Fabián
Trvanie projektu:	1.7.2025 / 30.6.2028
Evidenčné číslo projektu:	
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Faculty of Chemistry, University of Belgrade, Srbsko
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	EUREKA: 15207 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci riešenia projektu v roku 2025 sme sa zamerali na vývoj a overenie funkčnosti magnetických spinelových nanočastíc Mg-Fe oxidu ako sorbentov určených na odstránenie arzénu z reálnej komunálnej podzemnej vody. Najskôr sme tieto materiály syntetizovali mikrovlnami asistovanou koprecipitáciou. Následne sme potvrdili ich spinelovú kryštálovú štruktúru pomocou röntgenovej difrakcie a charakterizovali ich magnetické vlastnosti pomocou SQUID magnetometrie.

Po príprave a charakterizácii materiálov sme realizovali dávkové adsorpčné experimenty s použitím podzemnej vody odoberanej v meste Zreňanin (Srbsko), ktorá obsahuje prirodzene zvýšené koncentrácie arzénu. Tieto testy preukázali, že pripravené nanočastice dokážu arzén odstraňovať rýchlo a veľmi efektívne. Ako najúčinnější sa ukázal materiál so zložením $n(\text{Mg})/n(\text{Fe}) = 0.213$. Tento sorbent znížil koncentráciu arzénu pod limit WHO ($10 \mu\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$) v priebehu dvoch minút a dosiahol maximálnu sorpčnú kapacitu $407 \mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$. Na opis kinetiky procesu sme aplikovali rôzne kinetické modely, pričom pseudo-druhého rádu poskytol výbornú zhodu ($R^2 = 0.9999$), čo potvrdzuje, že adsorpcia je riadená chemisorpciou.

Programy: International Visegrad Fund (IVF)

3.) Sol-gélová syntéza matric na báze oxidu kremičitého s rôznymi REE-aminokomplexami pre snímacie aplikácie (*Sol-gel synthesis of silica-based matrices with different REE-amino-complexes for sensing applications*)

Zodpovedný riešiteľ: Inna Melnyk
Trvanie projektu: 1.10.2024 / 1.7.2025
Evidenčné číslo projektu: 52410608
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: 0

Dosiahnuté výsledky:

Porézny TEOS-silika materiál funkcionalizovaný dietyléntriámínovými skupinami a obsahujúci ióny Eu(III)/Tb(III) ($\text{SiO}_2@\text{NNN}/\text{EuTb}$) bol vyvinutý ako fotoluminiscenčný senzor na stanovenie oxytetracyklín hydrochloridu (OTC). Materiál má $S_{\text{sp}} = 300 \text{ m}^2/\text{g}$, obsahuje $1,5 \text{ mmol/g}$ amínových skupín a $0,5 \text{ mmol/g}$ iónov REE. Optimálne podmienky detekcie OTC boli pri $\lambda_{\text{ex}} = 385 \text{ nm}$, pričom sa využil emisný pás Eu pri 616 nm . Prítomnosť Tb zosilnila PL odozvu v porovnaní s materiálom obsahujúcim iba Eu. Najlepšie detekčné podmienky: neutrálne pH, iónová sila $0,1 \text{ M}$ a koncentrácia suspenzie $0,2 \text{ g/L}$; dosiahnuté parametre boli $\text{LOD} = 0,026 \text{ mg/L}$ a $\text{LoQ} = 158,4 \text{ nmol/L}$. Bežné liečivá (1 mg/L) výrazne neovplyvnili PL signál, interferenciu spôsobovali najmä iné tetracyklíny. Senzor je vhodný na kvantitatívne stanovenie OTC vo vodovodnej aj riečnej vode.

Vystupy: 1 BEF, 1 AFG

Programy: Bilaterálne - iné

4.) Nanoštrukturované amorfné selenidy arzénu na-As-Se: perspektívna cesta v materiálovom výskume a inžinierstve nanokompozitných materiálov (*Nanostructured Amorphous Arseno-Selenides na-As-Se: on the path towards great challenging issue in contemporary nanocomposite materials science and engineering*)

Zodpovedný riešiteľ: Zdenka Lukáčová Bujňáková
Trvanie projektu: 1.1.2024 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu: SK-PL-23-0002
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Poľsko: 2
Čerpané financie: APVV: 2812 €

Dosiahnuté výsledky:

V druhom roku riešenia projektu sa mechanickou aktiváciou vo vysoko-energetickom planetárnom mlyne pripravili nanoštrukturované selenidy arzénu o rôznom zložení. Konkrétne išlo o triselenid diarzénu (As_2Se_3) a zlúčenín s odchýlkou od jeho stechiometrie (As_4Se_5 , As_4Se_4), zlúčenín selenidov arzénu s prevažujúcim podielom selénu $\text{As}_x\text{Se}_{100-x}$ ($x < 10$; As_8Se_92 , As_6Se_94 , As_4Se_96 , As_2Se_98), a zlúčenín selenidov tetraarzénu As_4Se_n ($n=0-6$; As_4 , As_4Se , As_4Se_2 , As_4Se_3 , As_4Se_4 , As_4Se_5 , As_4Se_6). Taktiež boli popísané ich vlastnosti z hľadiska termálnej analýzy, XRD, mikro-Ramanovej spektroskopie a pozitronovej anihilačnej spektroskopie. Možnosti mikroštruktúrnych zmien boli analyzované pomocou kvantovo-chemického ab-initio modelovania atómových klastrov metódou CINCA.

Výstupy: 5 ADCA publikácie.

Programy: ERANET

5.) Bezodpadové zhodnotenie živcových surovín: Zelené aplikácie a udržateľné získavanie strategických nerastných surovín. *(Zero-waste valorisation of feldspathic ores: Green application and sustainable sourcing of strategic raw materials.)*

Zodpovedný riešiteľ:	Marcela Achimovičová
Trvanie projektu:	15.4.2022 / 14.4.2025
Evidenčné číslo projektu:	JTC-2021_027-POTASSIAL
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Inönü University, Turkey
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	3 - Veľká Británia: 1, Švédsko: 1, Turecko: 1
Čerpané financie:	ERA-NET: 7290 €

Dosiahnuté výsledky:

Metóda in situ sekvestrácie CO_2 K-živcom sa rozvinula na nové mechanochemické spracovanie K-živca pozostávajúce z dvojstupňového vysokoenergetického guľového mletia, pričom počas prvej fázy mletia bol K-živiec modifikovaný s CaO a počas druhej fázy mletia dochádzalo k zachytávaniu CO_2 a následnej mechanochemickej karbonizácii. Čas mletia počas druhej fázy mletia mal len mierny vplyv na množstvo sekvestrovaného uhlíka. Najvyššie množstvo uhlíka 1,69 % a maximálny pomer karbonizácie 6,05 % sa dosiahli pre CaO-modifikovaný K-živiec počas 60 minút mletia v atmosfére CO_2 . V tejto novej stratégii sa uplatňuje mechanizmus zachytávania CO_2 tvorbou hlinito-kremičitanu vápenatého počas modifikácie K-živca s CaO, ktorý bol následne schopný reagovať s CO_2 za vzniku uhličitanu vápenatého - kalcitu. Nemodifikovaný K-živiec nebol schopný týmto procesom zachytávať CO_2 . Navrhovaná jednoduchá technológia by mohla z environmentálneho a ekonomického hľadiska predstavovať cenovo dostupné a škálovateľné spracovanie K-živca, napr. v cementárskom priemysle.

Výstupy: 1-ADMA, 1-ADEB

Programy: Iné

6.) Vývoj a schvaľovanie technológií pre nové funkčné materiály využívajúce plazmovo-chemické, mechanochemické a samopostupujúce procesy vysokoteplotnej syntézy *(Development and Testing of Technologies for Multicomponent Systems Based on Secondary Aluminum Alloys and Organometallic Materials for Applications in Technological Combustion, Pyrotechnic Compositions, and Concealing Aerosol Compositions)*

Zodpovedný riešiteľ: Matej Baláž
Trvanie projektu: 1.7.2025 / 31.12.2027
Evidenčné číslo projektu: BR28712843
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Al-Farabi Kazakh National University
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: -

Dosiahnuté výsledky:

V prvom roku boli vykonané experimentálne štúdie mechanochemickej aktivácie technogénneho výrobného odpadu, boli stanovené optimálne technologické parametre pre každý typ materiálu a vykonalo sa porovnanie získaných režimov spracovania s požiadavkami hydrometalurgických, pyrometalurgických a separačných procesov.

7.) Vývoj inovatívnych a environmentálne bezpečných metód spracovania metalurgickej trosky (*Development of Innovative and Environmentally Safe Methods for Processing Metallurgical Slag*)

Zodpovedný riešiteľ: Matej Baláž
Trvanie projektu: 1.7.2025 / 31.12.2027
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: -

Dosiahnuté výsledky:

Uskutočnila sa literárna rešerš pre stanovenie vhodných experimentálnych podmienok pre mechanickú aktiváciu a spracovanie metalurgickej trosky na základne dostupnej literatúry a empirických skúseností z minulosti.

8.) Inovatívne materiály určené pre nové technológie čistenia odpadových vôd (*Innovative materials for applications in next-generation wastewater treatment technologies*)

Zodpovedný riešiteľ: Martin Fabián
Trvanie projektu: 1.7.2025 / 30.6.2027
Evidenčné číslo projektu: DS-FR-24-0028
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 2052 €

Dosiahnuté výsledky:

Nanočastice oxidov železa s viacerými jadrami, označované ako „nanokvety“ (nanoflowers), predstavujú špecifickú triedu funkčných materiálov s vysokým aplikačným potenciálom. Ich komplexná vnútorná štruktúra, tvorená agregáciou malých kryštálikov do väčších, koordinovaných celkov, vedie k vzniku netradičných magnetických a povrchových vlastností, ktoré sú perspektívne najmä pre katalytické aplikácie a environmentálne technológie.

V rámci projektu sme sa zamerali na systematické štúdium vplyvu chemického zloženia, kryštalografických defektov, povrchovej chémie, syntetických podmienok a usporiadania jednotlivých jadier na výsledné vlastnosti týchto nanočastíc. Počas roku 2025 bola hlavná pozornosť venovaná syntéze železo-obsahujúcich oxidových nanočastíc so štruktúrou nanoflowers. Štruktúrne a povrchové vlastnosti pripravených materiálov boli charakterizované pomocou kombinácie fyzikálno-analytických metód, vrátane röntgenovej difrakcie, elektrónovej mikroskopie a XPS spektroskopie. Magnetické vlastnosti boli analyzované prostredníctvom SQUID magnetometrie a meraní generovania tepla v striedavých magnetických poliach. Tieto experimenty umožnili vytvoriť ucelený obraz o vzťahoch medzi štruktúrou a funkčnými vlastnosťami syntetizovaných nanočastíc. Získané výsledky predstavujú dôležitý základ pre ďalšiu optimalizáciu syntézy nanočastíc oxidov železa s cieľom zvýšenia ich katalytickej účinnosti a rozšírenia možností ich praktického využitia.

9.) ZnO nanočastice: syntéza a využitie (*ZnO nanoparticles: synthesis and application*)

Zodpovedný riešiteľ: Inna Melnyk
Trvanie projektu: 1.9.2023 / 28.2.2025
Evidenčné číslo projektu: Ref. No. 376
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: 0

Dosiahnuté výsledky:

Boli pripravené binárne ($\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{ZnO}$) a ternárne ($\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{ZnO}@\text{Bi}_2\text{O}_3$) kompozity s dvoma zakázanými pásmami (2,21–2,30 a 2,92–3,13 eV), ktoré fotokatalyticky degradovali OFL a MO pri UV aj viditeľnom svetle (pri viditeľnom slabšie). XPS potvrdilo zloženie a oxidačné stavy: binárne kompozity obsahujú Zn, Fe, O a C, ternárne navyše Bi. Zn 2p zodpovedá Zn^{2+} (ZnO), Fe 2p so satelitmi potvrdzuje $\text{Fe}^{2+}/\text{Fe}^{3+}$ (Fe_3O_4) a Bi 4f (159/164 eV) potvrdzuje Bi^{3+} (Bi-O). O 1s ukazuje mriežkový O^{2-} aj povrchové OH/C-O ; posuny píkov (Fe k nižším, Bi k vyšším BE) naznačujú presun náboja cez heteroprechod súvisiaci s kyslíkovými vakanciami. Vystupy: 1 ADCA

Programy: Horizont Európa

10.) Multifunkčné udržateľné adsorbenty na úpravu vody pomocou plazmových technológií a na ochranu zdravia pred xenobiotikami (*Multifunctional sustainable adsorbents for water treatment assisted with plasma technologies and for health protection from xenobiotics*)

Zodpovedný riešiteľ: Inna Melnyk
Trvanie projektu: 1.1.2024 / 31.12.2027
Evidenčné číslo projektu: 101131382
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: University of Alicante
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 13 - Španielsko: 1, Veľká Británia: 2, Maďarsko: 1, Kazachstan: 2, Moldavsko: 0, Mexiko: 1, Poľsko: 2, Ukrajina: 4
Čerpané financie: Horizont Európa : 3169 €
 Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 6444 €

Dosiahnuté výsledky:

Aktívne uhlíky boli pripravené z odpadovej biomasy rýchlou jednostupňovou mikrovlnnou karbonizáciou/aktiváciou s použitím kyseliny fosforečnej. Uhlík získaný z kávovej usadeniny bol následne povrchovo upravený studenou plazmou na zlepšenie funkčných skupín a pórovitosti; materiály boli charakterizované pomocou adsorpčno-desorpčnej analýzy dusíka, XPS a SEM-EDX. Sorbenty sa testovali na čistenie vody adsorpciou ciprofloxacínu (antibiotikum) a farbiva crystal violet. Adsorpcia prebiehala podľa kinetiky pseudo-druhého rádu a rovnovážne údaje boli opísané Langmuirovou aj Freundlichovou izotermou, čo naznačuje kombináciu monovrstvovej a heterogénnej adsorpcie. Úprava studenou plazmou výrazne zvýšila adsorpčnú kapacitu pre ciprofloxacín (42,6–120,6 mg/g oproti 20,2–92,4 mg/g pri neupravenom uhlíku) a zabezpečila vysokú znovupoužiteľnosť (>90 % účinnosť po siedmich cykloch). Pri odstraňovaní farbiva vykazovali uhlíky z arašidových šupiek a zo smrekových šišíek mikro- až mezopórovú štruktúru vhodnú na adsorpciu crystal violet, pričom uhlík zo šišíek dosiahol vyššiu kapacitu vďaka lepšej pórovitosti a bohatšej povrchovej funkcionalite.

Výstupy: 1 ADCA, 1 ADMB, 4 GII

Domáce projekty

Programy: VEGA

1.) Pokročilý spôsob prípravy vybraných chalkogenidov kovov vysoko-energetickým mletím ako potenciálnych materiálov pre konverziu energie. (*Advanced method of preparation of selected metal chalcogenides by high-energy milling as potential materials for energy conversion.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Marcela Achimovičová
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 31.12.2026
Evidenčné číslo projektu:	02/0036/23
Organizácia je	áno
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských	0
inštitúcií:	
Čerpané financie:	VEGA SAV: 8828 €

Dosiahnuté výsledky:

Mechano/termickou syntézou, 16 h mletím a 1 min. ohrevom pri 473 K bola z prekursorov kovov a selénu pripravená séria selenospinelov chrómu dopovaných zinkom zloženia $\text{Cu}_{1-x}\text{Zn}_x\text{Cr}_2\text{Se}_4$, kde $x=0, 0.2, 0.5, 1$. Boli študované ich termoelektrické vlastnosti, potvrdil sa p-typ vodivosti a nízka termická vodivosť. Napriek tomu, že ZT sa zvýšilo viac než 6 násobne na 0.06 pri 575 K pre ZnCr_2Se_4 , dopovanie zinkom neprinieslo želaný efekt. Mechanochemickou syntézou, 7 min mletím bola pripravená séria $\text{Cu}_{2-x}\text{Ag}_x\text{Se}$, kde $x=0.4, 0.8, 1, 1.4, 1.8$. RTG analýza odhalila, že jednotlivé produkty série predstavujú zmes ternárneho CuAgSe a binárneho selenidu kovu, ktorý bol v prebytku, buď Cu_2Se alebo Ag_2Se . Termická analýza ukázala 2 reverzibilné fázové prechody pre 2 koexistujúce fázy okrem $\text{Cu}_{2-x}\text{Ag}_x\text{Se}$ s $x = 1.0$, ktorá mala iba 1 fázový prechod. Skúmali sa termoelektrické vlastnosti, CuAgSe spolu s $\text{Cu}_{0.2}\text{Ag}_{1.8}\text{Se}$ dosiahli ZT_{max} 0.35 pred fázovým prechodom, ale pre p-typ $\text{Cu}_{1.6}\text{Ag}_{0.4}\text{Se}$ bola ZT_{max} 1.47 pri 574 K a pre n-typ $\text{Cu}_{0.6}\text{Ag}_{1.4}\text{Se}$ 0.73 pri 570 K po fázovom prechode. Mechano/termickou syntézou, 40 min. mletím a ohrevom do 200°C bol pripravený monoklinický Ni_3Se_4 , 018-0890, I2/m, wilkmanit.

Výstupy: 2- ADMB, 1-AFD, 1-AFH, 3-GII

2.) Vysoko-energetické mletie vaječného odpadu na báze kalcitu a vybraných rastlín pre prípravu nanokryštalických minerálov a environmentálne aplikácie (*High-energy milling of calcite-based eggshell waste and selected plants for preparation of nanocrystalline minerals and environmental applications*)

Zodpovedný riešiteľ: Matej Baláž
Trvanie projektu: 1.1.2022 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu: 2/0112/22
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Slovensko: 2
Čerpané financie: VEGA SAV: 8082 €

Dosiahnuté výsledky:

V poslednom roku riešenia sa v rámci úlohy 1 pripravil draft článku na tému transformácie kalcit-aragonit vo vaječnej škrupinke počas mletia za prítomnosti malachitu, ktorý sa počas mletia rozkladá. Mechanizmus transformácie je rozdielny voči priebehu v prítomnosti vaječnej membrány. V rámci druhej úlohy sa uskutočnili predbežné experimenty získania sulfidu kademnatého za súčasného využitia UV svetla a mletia- k tomu je potrebný špeciálny reaktor dostupný na Ústave Rudera Boskovic v Záhrebe, kde boli východiskové vzorky zaslané. Čo sa týka tretej úlohy, draft článku ohľadom syntézy bionanokompozitu s obsahom AgCl je takmer hotový. Zistilo sa, že AgCl je možné získať ako mletím celej rastliny s AgNO₃, tak aj mletím s príslušnými vysušenými extraktami.

3.) Proces rozpojovania hornín s využitím vibračného signálu (*Rock drilling process using the vibration signal*)

Zodpovedný riešiteľ: Mária Bali Hudáková
Trvanie projektu: 1.1.2023 / 31.12.2026
Evidenčné číslo projektu: 2/0090/23
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 10941 €

Dosiahnuté výsledky:

Matematicky a fyzikálny popis súvislosti medzi vybranými sledovanými parametrami (vlastnosti horniny, povaha vrtnej drte, aplikovaný rozpojovací nástroj a miera jeho opotrebovania, energia rozpojovania, aplikovaný režim rozpojovania) a ich vplyv na energetickú náročnosť procesu. Výsledky za rok 2025 boli publikované v príspevkoch na domácej vedeckej konferencii a zahraničných vedeckých konferenciách.

4.) Hodnotenie miery antropogénnej záťaže vybraných oblastí východného Slovenska s využitím studenokrvných živočíchov a ich endohelminťov (*Assessment of anthropogenic load of selected areas of eastern Slovakia using cold-blooded animals and their endo helminths*)

Zodpovedný riešiteľ: Tímea Brázová
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Jozef Hančulák
Trvanie projektu: 1.1.2024 / 31.12.2027
Evidenčné číslo projektu: VEGA 2/0052/24
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Parazitologický ústav SAV, v.v.i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: 0

Dosiahnuté výsledky:

Na pracovisku bolo pokračované v analýzach vzoriek rôznych tkanív a parazitov žiab dodaných koordinátorom projektu - Parazitologickým ústavom SAV, v. v. i. na obsah ťažkých kovov a organických polutantov . Výstupy: 1xAFC, 1xAFD, 1x ADCA.

5.) Čistenie banských a priemyselných vôd pomocou funkcionalizovaných adsorbentov a katalyzátorov na báze oxidov (*Purification of mining and industrial waters using functionalized adsorbents and catalysts based on oxides*)

Zodpovedný riešiteľ: Silvia Dolinská
Trvanie projektu: 1.1.2024 / 31.12.2027
Evidenčné číslo projektu: VEGA 2-0138-24
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 8288 €

Dosiahnuté výsledky:

Waste-biomass biochars decorated mainly with iron oxides - iron(II,III) oxide (Fe_3O_4), iron(III) oxide ($\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$) and maghemite ($\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$) (and, where used, metallic Fe) - show strong potential for removing arsenic species from wastewater.

Iron(II,III) oxide (Fe_3O_4)-supported zinc oxide (ZnO) composites and their bismuth oxide ($\text{Bi}_2\text{O}_{2.7}$)-modified ternary analogues were synthesized/characterized and acted as photocatalysts for methyl orange and ofloxacin degradation under UV (and less efficiently under visible) light.

Silicon dioxide (SiO_2) nanoparticles were prepared and functionalized with N-containing silanes, enabling adsorption of Disperse Yellow 82 and, after dye loading, fluorescent sensing of norfloxacin in water.

Výstupy: 1 AFH, 1 AFG, 5 AFD, 10 GII, 1 ADMA, 3 ADCA

6.) Syntetizované minerály na báze komplexných oxidov a testovanie ich využitia pre komponenty zariadení získavania a uskladnenia energie so zreteľom na udržateľnosť životného prostredia (*Synthesized minerals with the structure of complex oxides as components for devices for green energy production and storage*)

Zodpovedný riešiteľ: Martin Fabián
Trvanie projektu: 1.1.2023 / 31.12.2026
Evidenčné číslo projektu: 2/0058/23
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 8288 €

Dosiahnuté výsledky:

Na základe výsledkov získaných v rámci riešenia projektu v predchádzajúcich rokoch boli pripravené dva typy komplexných oxidov so spinelovou štruktúrou na báze feritov a galátov. Pripravené vzorky boli charakterizované viacerými metódami zahŕňajúc difrakčné (XRD, SAED), mikroskopické (SEM, TEM), spektroskopické (FTIR, Raman, Mossbauer, NMR) metódy ako aj metódy odhaľujúce ich optické (UV-VIS, PL), elektrochemické (CV) a magnetické (SQUID) vlastnosti. V súčasnosti výsledky sumarizujeme pre publikovanie v odbornom časopise. V ďalšom kroku (r. 2026) sa zameriame na substitúciu kationov/aniónov v štruktúre spinelov za účelom systematického štúdia vplyvu zvyšovania hodnoty konfiguračnej entropie na funkčné vlastnosti študovaných materiálov. Okrem toho, bol študovaný vplyv mikroštruktúry a jej deformácie na katalytické vlastnosti Co/Pd obsahujúcich SiO₂ a Al₂O₃. Kataklyzátory boli pripravené impregnáciou alebo mechanickou aktiváciou reaktantov, heterogénna katalytická reakcia bola študovaná na modelovom systéme hydrogenačnej reakcie CO. Výsledky boli publikované v: SHOPSKA, Maya - KADINOV, Georgi - FABIÁN, Martin - TANCHEV, Krassimir - KOLEV, Hristo. Comparative study of adsorption and reaction sites heterogeneity on alumina- and silica-supported (10? at. percent ??+0.5? at. percent Pd) catalyst surfaces during CO hydrogenation reaction. In Catalysis today, 2025, vol.459, p.115431. (2024: 5.3 - IF, Q1 - JCR, 1.05 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0920-5861.

7.) Získavanie zlata z koncentrátu Biely vrch (Detva) s využitím rias a mechanickej aktivácie (*Gold recovery from White Hill (Detva) concentrate using algae and mechanical activation*)

Zodpovedný riešiteľ: Jana Ficeriová
Trvanie projektu: 1.1.2023 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu: 2/0084/23
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 2984 €

Dosiahnuté výsledky:

Výskum inovácie zameranej na získanie nanozlata z koncentrátu Biely vrch (Detva, Slovensko) pomocou mechanickej aktivácie a mechano-biologickej aktivácie poukázal na výnimočnosť použitých postupov. Roztok molekulárneho vodíka predstavuje environmentálne vhodné médium s veľmi dobrou kinetikou. Mechanobiologická aktivácia zlatonosného koncentrátu z ložiska (BV-3) s aplikáciou sladkovodných rias (Dinobryon, Surirella) umožnila získať zlaté nanočastice (100 nm)

do jednej hodiny. V prípade mechanickej aktivácie tohto koncentrátu, avšak bez aktivácie použitých rias, boli zlaté nanočastice získané po štyroch hodinách. Výsledky výskumu potvrdili podstatne účinnejšiu kinetiku v prípade aktivovaných rias. V tretej etape projektu boli dosiahnuté významné environmentálne a ekonomické poznatky inovatívnej metódy získavania nano zlata zo slovenského koncentrátu. Výsledky experimentov sú prezentované v impaktovanom časopise.

8.) Charakteristika suspendovaných a prachových častíc atmosférickej depozície vo vzťahu k ich pôvodu, zdrojom a kontaminácii vybraných zložiek životného prostredia. (*Characteristics of suspended and dust particles of atmospheric deposition in relation to their origin, sources and the contamination of selected components of the environment.*)

Zodpovedný riešiteľ: Jozef Hančulák
Trvanie projektu: 1.1.2023 / 31.12.2026
Evidenčné číslo projektu: 2/0136/23
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 4973 €

Dosiahnuté výsledky:

Analýzy atmosférickej depozície (AD) potvrdzujú dominantný vplyv emisií z hutníckeho priemyslu na depozičné toky väčšiny sledovaných prvkov a tuhých častíc. Priestorové rozloženie hodnôt AD väčšiny sledovaných prvkov poukazuje na výrazný gradient poklesu s rastúcou vzdialenosťou od hutníckeho areálu. Najvyššie hodnoty AD prvkov úzko spätých s hutníckym komplexom boli zaznamenané na stanovištiach v bezprostrednej blízkosti zdrojov emisií, pričom niekoľkonásobne presahovali úrovne typické pre mestské prostredie. Železo bolo identifikované ako najvhodnejší indikátor („marker“) tuhých emisií hutníckeho komplexu. V roku 2025 boli študovaná kvalita pôd v blízkosti priemyselných lokalít v oblasti Košíc. Sledovala sa celková kontaminácia potenciálne toxickými prvkami, pôdna organická hmota a organický uhlík. Boli použité metódy: XRF spektrometria, ekotoxicita, termická analýza spojená s hmotnostnou spektrometriou a FTIR spektroskopia. Tieto pôdy boli klasifikované ako ATC < 50% akútna toxicita (trieda III). Index znečistenia bol najvyšší v prípade chrómu (7,11 pre Barcu a 3,51 pre Gomboš). Aplikácia termickej analýzy spojenej s hmotnostnou spektrometriou preukázala v pôdach relatívne vysoký obsah organickej hmoty a organického uhlíka vplyvom prírodných aj antropogénnych procesov. Výsledky boli prezentované v dvoch príspevkoch v časopisoch evidovaných v databáza WOS (2 x ADMA) a ôsmich príspevkoch na domácich a medzinárodných konferenciách (4 x AFD, 3 x AFG, 1xAFH).

9.) Možnosti zhodnotenia odpadov z ťažby a úpravy rudných surovín (*Possibilities of wastes valorisation from mining and processing of ore raw materials*)

Zodpovedný riešiteľ: Alena Luptáková
Trvanie projektu: 1.1.2023 / 31.12.2026
Evidenčné číslo projektu: 2/0108/23
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Slovensko: 2
Čerpané financie: VEGA SAV: 8288 €

Dosiahnuté výsledky:

Pri riešení projektu boli dosiahnuté nasledovné vybrané výsledky:

- sorpcia Ni z modelových roztokov, skúmaná za použitia imobilizovaných sorbentov na báze biogénnych sulfidov železa a ílových minerálov (montmorillonit) poukázala na skutočnosť, že trend odstránenia Ni u všetkých vzoriek imobilizovaných sorbentov bol veľmi podobný, ale najvyššie hodnoty odstránenia Ni však boli pozorované pri aplikácii biogénnych sulfidov s obsahom železa. Pre imobilizáciu bol použitý polysacharid alginát sodný;
 - z odberov biologických vzoriek z potoka Smolník a z vyhodnotenia diverzity vybraných skupín makrozoobentosu vyplýva, že, kyslá banská voda vytekajúca z bývalej šachty Pech na ložisku Smolník spôsobuje znižovanie taxonomickej a funkčnej diverzity makrozoobentosu, v extrémnych prípadoch až na nulové hodnoty;
 - zo štúdia účinnosti odstránenia SO_4^{2-} a ťažkých kovov z kyslých roztokov pomocou syntetickej iónomeničovej živice Purolite MB400 vyplýva, že účinnosť aplikovanej živice pre odstránenie Fe^{2+} a SO_4^{2-} z modelového roztoku FeSO_4 bola 93,3 % a 98,3 %. Účinnosť v modelovom roztoku ZnSO_4 bola 94,5 % pre Zn^{2+} a 94,5 % pre SO_4^{2-} . Živica bola najúčinnnejšia v modelovom roztoku CuSO_4 , kde účinnosť odstraňovania Cu^{2+} bola 97,8 % a 95,1 % pri odstraňovaní SO_4^{2-} ;
 - experimenty abiotického a biologického lúhovania tetraedritového koncentráту, upraveného za účelom odstránenia reziduí sideritu a ostatných karbonátov pomocou premývania roztokom kyseliny sírovej (125 mM, $\text{pH} < 1$) po dobu 24 hodín pri teplote 90 °C v inertnej atmosfére (N_2) dokumentujú, že v abiotickej sérii testov lúhovania tetraedritu Fe^{3+} iónmi, podobne ako v počiatočnej fáze biolúhovania tetraedritu, počas bakteriálnej Lag fázy, dochádza k rýchlemu poklesu oxidačno-redukčného potenciálu (ORP) roztoku z dôvodu zníženia pomeru $\text{Fe}^{3+}/\text{Fe}^{2+}$. Rýchlosť oxidácie tetraedritu sa výrazne spomalí pri poklese ORP pod hodnotu 450mV. Aktívne Fe-oxidujúce baktérie udržiavajú vysoký pomer $\text{Fe}^{3+}/\text{Fe}^{2+}$, a teda vysoký ORP roztoku, čím udržiavajú kontinuitu procesu lúhovania sulfidov.
- Publikačné výstupy: 2x ADCA, 1x ADMA, 2x AFD, 1x AFC.

10.) Staré banské diela ako zdroj environmentálneho zaťaženia prostredia (*Old mining works as a source of environmental burden on the environment*)

Zodpovedný riešiteľ:	Alena Luptáková
Trvanie projektu:	1.1.2022 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu:	2/0213/22
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Fakulta humanitných a prírodných vied PU v Prešove
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA SAV: 3570 €

Dosiahnuté výsledky:

Pri riešení projektu boli dosiahnuté nasledovné výsledky:

- odber banských vôd, povrchových vôd a priesakových vôd z hálď banských odpadov;
 - stanovenie vybraných fyzikálno-chemických ukazovateľov a kvalitatívna/kvantitatívna chemická analýza odobratých vzoriek;
 - izolácia autochtónnych bakteriálnych kultúr z banských vôd a drenážnych vôd z hálď banských odpadov.
- Výstupy: 2x AFD.

11.) Vplyv mikrovlnnej energie na intenzifikáciu procesov úpravy rudných a nerudných surovín (*Influence of microwave energy on intensification processing of ore and non-metallic mineral raw materials*)

Zodpovedný riešiteľ: Ingrid Znamenáčková
Trvanie projektu: 1.1.2025 / 31.12.2028
Evidenčné číslo projektu: 2/0052/25
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 7873 €

Dosiahnuté výsledky:

Využitie mikrovlnného ohrevu sulfidických rúd v procese predúpravy predstavuje významný stupeň intenzifikácie ich spracovania pri získavaní kritických a strategických kovov. RTG analýzy mikrovlnne predupravených vzoriek chalkopyritového koncentráta z lokality Hodruša potvrdili fázovú premenu ťažkoupravitelnej suroviny. EDX prvková analýza poukázala na zvýšenie obsahu Fe, AAS analýzou bol zistený nárast Fe z 33,9 na 46,1 %, čo bolo potvrdené aj zvýšením magnetickej susceptibility z hodnoty 162×10^{-6} J.SI v základnej vzorke na $82\,147 \times 10^{-6}$ J.SI u ožiarenej vzorky. Vznik nových fáz – hematitu (43 %), magnetitu (25 %), chalkokyanitu (21 %) je predpokladom lepšej vylúhovateľnosti záujmových kovov, ako je Cu, Fe, Zn, Ag v environmentálne prijateľnejších lúhovacích činidlách, ako sú eutektické rozpúšťadlá a iónové kvapaliny v porovnaní s bežne zaužívanými činidlami. Laboratórne testy aplikácie mikrovlnnej energie poukázali na pozitívny vplyv elektromagnetického žiarenia na sorpciu Cu iónov z vodného prostredia na prírodnom ílovom materiáli beidelite.

Výstupy: 10 príspevkov na zahraničných a domácich vedeckých konferenciách.

12.) Využitie mikrovlnnej energie pri odstraňovaní nebezpečných polutantov z modelových roztokov, banských vôd a pri dekontaminácii priemyselných odpadov (*Microwave Energy Utilization in the Removal of Toxic Pollutants from Model Solutions, Mine Drainage and Industrial Waste Decontamination.*)

Zodpovedný riešiteľ: Anton Zubrik
Trvanie projektu: 1.1.2023 / 31.12.2026
Evidenčné číslo projektu: 2/0116/23
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 7625 €

Dosiahnuté výsledky:

V treťom roku riešenia projektu sme sa zamerali na valorizáciu uhlíkových odpadov prostredníctvom mikrovlnnej a klasickej pyrolýzy. Modifikované aj natívne pyrolýzne produkty boli testované ako adsorbenty ťažkých kovov a organických farbív. Okrem konvenčných statických sorpčných testov sme študovali adsorpciu aj v dynamickom móde (kolónové usporiadanie). Získané výsledky boli vyhodnotené rôznymi matematickými modelmi, pričom sme porovnávali tradičnú lineárnu formu hodnotenia s modernou nelineárnou regresnou analýzou. Výsledky naznačujú, že pyrolyzovaný bavlnený odpad predstavuje sľubný, nízkonákladový a udržateľný materiál, vhodný na aplikáciu pri čistení odpadových vôd. Publikáčné výstupy: 1 príspevok v impaktovanom časopise (ADCA), 3 príspevky v recenzovaných zborníkoch

Programy: APVV

13.) Alternatívne metódy hodnotenia biokompatibility pórovitých materiálov vyvíjaných pre regeneráciu kostného tkaniva (*Alternative methods of biocompatibility assessment of porous materials developed for the bone tissue regeneration*)

Zodpovedný riešiteľ: Matej Baláž
Trvanie projektu: 1.7.2024 / 30.6.2028
Evidenčné číslo projektu: APVV-23-0372
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 7058 €

Dosiahnuté výsledky:

Počas roku 2025 sa realizovalo veľké množstvo experimentov mechanochemickej syntézy hydroxyapatitu z vaječnej škrupinky. Zistili sme, že experimentálne podmienky uvedené v práci, ktorou sme sa inšpirovali vedú k veľkému oteru, takže bolo potrebné ich modifikovať. Väčšie množstvo materiálu v mlecej komôrke výrazne pomohlo. Podarilo sa získať takmer čistý hydroxyapatit s malým množstvom nezreagovaného kalcitu. Tento materiál bol testovaný aj z hľadiska biokompatibility na UVLF v Košiciach. Realizovali sa aj experimenty s cieľom štatisticky vyhodnotiť vplyv reakčných podmienok na množstvo vytvoreného hydroxyapatitu- 16 experimentov pomocou Taguchiho metódy. V ďalšom roku budú tieto vzorky detailne charakterizované a budú zapojené štatistické metódy pre vyhodnotenie vplyvu experimentálnych podmienok.

14.) Mechanochemický výskum chalkogenidov pre využitie v obnoviteľnej energii (*Mechanochemical research of chalcogenides for utilization in renewable energy*)

Zodpovedný riešiteľ: Matej Baláž
Trvanie projektu: 1.9.2025 / 31.8.2029
Evidenčné číslo projektu: APVV-24-0353
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 14038 €

Dosiahnuté výsledky:

V prvom štvrtroku bežania projektu sa uskutočnil úvodný míting kde sa stretli všetci riešitelia, realizoval sa popularizačný seminár na pracovisku a boli zakúpené materiály potrebné pre experimentálnu prácu. Taktiež boli zaobstarané aj predmety pre propagáciu projektu. Boli uskutočnené aj prvé experimenty ukazujúce možnosť realizovať MSR bez guľičiek a boli ukončené experimenty ohľadom delaminácie selénu. Predbežné výsledky boli prezentované aj na vedeckej konferencii.

15.) Identifikácia a kvantifikácia kľúčových parametrov jadrového vŕtania hornín novými diagnostickými metódami (*Identification and quantification of key parameters of core drilling of rocks by new diagnostic methods*)

Zodpovedný riešiteľ: Lucia Ivaničová
Trvanie projektu: 1.7.2024 / 30.6.2028
Evidenčné číslo projektu: APVV-23-0364
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 44757 €

Dosiahnuté výsledky:

Pre hodnotenie opotrebovania malopriemerových diamantových vŕtacích korún po vŕtaní na laboratórnom vŕtacom stende boli aplikované moderné 3D technológie. Boli navrhnuté a testované rôzne prístupy k skenovaniu povrchu korún a ich 3D modelovaniu v programe 3DF Zephyr spolu s ich následným spracovaním pomocou špecializovaného softvéru. Výsledky preukázali, že čelné skenovanie vŕtacej korunky digitálnym mikroskopom Discovery Artisan 1024 poskytuje dostatočne podrobné topografické znázornenie povrchu pre ďalšiu analýzu.

Spracovanie v programe CloudCompare umožnilo vytvorenie farebne kódovaných máp opotrebovania, určenie rozloženia zmien na reznej ploche a výpočet objemovej straty materiálu korunky v priebehu vŕtania. Navrhovaný postup predstavuje účinný nástroj na komplexné posúdenie opotrebovania vrtnej korunky.

Výstupy: 2x ADMA, 2x ADMB, 1x ADNA, 4x BEF

16.) Možnosti získavania kritických surovín pomocou progresívnych metód spracovania banských odpadov (*Possibilities of critical raw materials recovery by advanced methods of mining wastes processing*)

Zodpovedný riešiteľ: Alena Luptáková
Trvanie projektu: 1.7.2021 / 30.6.2025
Evidenčné číslo projektu: APVV-20-0140
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Slovensko: 2
Čerpané financie: APVV: 23493 €

Dosiahnuté výsledky:

Pri riešení projektu boli dosiahnuté nasledovné vybrané výsledky:

- výsledky charakterizácie banského odpadu deponovaného v halde ťažobného materiálu v lokalite Zlatá Baňa dokumentujú, že: majoritnými prvkami sú Si, Al, Fe, Ca, S, Na, Mg a K, a minoritnými Ti, Mn, Zn, As, Sr, Sb, Ba, Hg a Pb; minerálnymi fázami sú kremeň, kaolínit, muskovit, illit, sadrovec a jarozit;

- optimalizácia biolúhovania banských odpadov z haldy ťažobného materiálu v lokalite Zlatá Baňa pod vplyvom baktérií *Acidithiobacillus* sp. poukázala na aktívny metabolizmus baktérií, čo viedlo k zníženiu pH, zvýšeniu koncentrácie síranov a k vylúhovaniu Fe, Zn, Ca, As a Al v porovnaní s abiotickými podmienkami. Rozdiel v použití autochtónnej a neautochtónnej bakteriálnej kultúry bol minimálny;

- XRF analýza tuhej fázy po biolúhovaní banského odpadu z haldy na ložisku Zlatá Baňa, potvrdila nadlimitné koncentrácie As a Hg. Z tohto dôvodu, využitie uvedených zvyškových minerálnych frakcií pre prípravu nových stavebných materiálov na báze cementových kompozitov si vyžaduje ďalšie testovanie environmentálnej bezpečnosti;

- pre porovnanie účinnosti odstraňovania SO₄²⁻ za modelových podmienok (roztok H₂SO₄ obsahujúci SO₄²⁻ 1600 mg/l) a reálnych podmienok (AMD, šachta Pech z ložiska Smolník, SO₄²⁻ 1600 mg/l) boli použité dve anorganické živice: PUROLITE MB400 a AMBERLITE MB20. Dosiahnuté výsledky poukázali, že účinnosť živice PUROLITE MB400 na odstránenie SO₄²⁻ z modelového roztoku bola 35 % a z AMD 41 %, a účinnosť živice AMBERLITE MB20 na odstránenie SO₄²⁻ z modelového roztoku bola 40 % a z AMD 40,5 %.

Publikačné výstupy: 3x ADCA, 3x ADFB, 3x ADMA, 5x AFC, 2x AFD.

17.) Zhodnotenie nebezpečného odpadu s obsahom zinku z procesu galvanizácie (*Valorization of hazardous waste containing zinc from the galvanizing process*)

Zodpovedný riešiteľ: Ingrid Znamenáčková
Trvanie projektu: 1.7.2024 / 30.6.2028
Evidenčné číslo projektu: APVV-23-0055
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TU Košice
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Čerpané financie: APVV: 16250 €

Dosiahnuté výsledky:

Zinok ako komerčne dôležitý materiál, je používaný v rôznych priemyslových odvetviach. V súčasnosti je navyše stále viac žiadaný pre novšie aplikácie, vrátane batérií, farmaceutického priemyslu a predovšetkým z hľadiska vývoja pokročilých materiálov vďaka jeho výnimočným fyzikálnym a chemickým vlastnostiam. K najvyužívanejším aplikáciám zinku patrí zinkovanie, pri ktorom dochádza k vzniku viacerých druhov odpadu. Navrhovaným hydrometalurgickým spôsobom spracovania úletovej žiarovej zinkovane, riešeného v rámci APVV projektu je možné získať zinok vo forme čistého kovu, opätovne použiteľného v procese galvanizácie. V prvom stupni lúhovania bol v tuhom zvyšku metódou röntgenovej fluorescencie zistený až 40,46 % -ný obsah zinku. Recyklácia týchto sekundárnych surovín s pomerne vysokým obsahom zinku tak predstavuje významný krok k znižovaniu nákladov pri jeho získavaní z primárnych rúd, ako aj k využitiu domácich zdrojov pri zabezpečovaní strategických surovín.

Výstupy: 7 príspevkov publikovaných na zahraničných a domácich vedeckých podujatiach.

Programy: Iné projekty

18.) Schwertmannit (*Schwertmannite*)

Zodpovedný riešiteľ: Zuzana Bártová
Trvanie projektu: 1.5.2025 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV: 1000 €

Dosiahnuté výsledky:

Hlavným cieľom projektu SCHWERTMANNIT je prepojiť vedu a umenie. Je zameraný na praktickú ukážku produktov spracovania banskej vody, ktoré sú v tomto prípade minerálne pigmenty na báze železa.

Počas trvania projektu boli zorganizované nasledovné prednášky/workshopy s praktickou ukážkou kreslenia pigmentami:

Workshop/prednáška pre študentov - Fakulta umení TUKE, Košice

Prednáška pre študentov v rámci podujatia Noc vedy - Spojená škola Dominika Tatarku, Poprad.

Prezentácia pigmentov na podujatiach:

05.–07. 06. 2025 Veletrh vedy 2025. Praha

03.09. - 07.09.2025 Agrokomplex, Nitra

26.9.2025 Noc vedy 2025, Košice

19.) Udržateľná cesta k získavaniu kritických surovín (*A sustainable path to obtaining critical raw materials*)

Zodpovedný riešiteľ:	Lenka Hagarová
Trvanie projektu:	1.6.2025 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu:	
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 2000 €

Dosiahnuté výsledky:

Projekt Udržateľná cesta k získavaniu kritických surovín bol realizovaný v rámci Malej projektovej schémy SAV na podporu popularizácie a propagácie vedy so zámerom priblížiť širokej verejnosti aktuálnu tému kritických surovín a environmentálne šetrných spôsobov ich získavania. Projekt vychádzal z prebiehajúceho výskumu Ústavu geotechniky SAV, najmä z projektu Bio4Sb zameraného na získavanie antimónu biolúhovaním tetraedritu pomocou acidofilných mikroorganizmov.

Výstupy:

Model extrémofilnej (acidofilnej) baktérie – fyzický, vizuálne atraktívny model znázorňujúci mikroorganizmus využívaný pri biolúhovaní minerálov, slúžiaci na zrozumiteľné vysvetlenie princípov biologického získavania kovov z rúd a koncentrátov pre deti aj dospelých.

Periodická tabuľka prvkov s reálnymi vzorkami – edukačná pomôcka umožňujúca návštevníkom vidieť a „dotknúť sa“ vybraných kritických a strategických surovín (napr. antimón, meď, lítium), čím sa prepojil abstraktný chemický koncept s reálnymi materiálmi.

Súbor demonštračných experimentov a pomôcok – jednoduché a bezpečné experimenty zamerané na porovnanie hmotnosti a hustoty kovov (kocky kovov, váha), magnetická tabuľa a magnetky na priradovanie kritických surovín k produktom z bežného života

Pomôcky boli využité na nasledujúcich vedecko-popularizačných podujatiach:

Agrokomplex 2025 (Nitra, 3.–7. 9. 2025)

Noc vedy 2025 (Košice, OC Optima, 26. 9. 2025)

Deň otvorených dverí Ústavu geotechniky SAV (Košice, 10.–14. 11. 2025)

Seminár so študentmi z Technickej Univerzity v Košiciach

VAT (Veda a technika)- (natáčané 11/2025, odvysielané 10.01.2026) - rozhovor

20.) Vývoj nových oxidov so spinelovou štruktúrou pre alternatívne systémy skladovania energie (*Development of novel oxides with spinel structure for alternative energy storage systems*)

Zodpovedný riešiteľ: Olena Porodko
Trvanie projektu: 1.1.2025 / 31.12.2026
Evidenčné číslo projektu: 2024/OV1/003
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV: 19668 €

Dosiahnuté výsledky:

Počas prvého roku riešenia projektu boli pripravené nové oxidy so spinelovou štruktúrou. Pripravené vzorky mechanochemickou metódou a elektrospinningom boli študované z hľadiska ich štruktúry, morfológie a povrchu pomocou XRD, SEM, TEM metod. Elektrochemické vlastnosti boli študované pomocou cyklickej voltametrie.

Výsledky boli prezentované na konferencii:

Publikačné výstupy: 1 x GII

Programy: DoktoGrant

21.) Príprava sulfidov niklu ako elektrokatalyzátorov pri štiepení vody (*Instantaneous preparation of nickel sulfides as electrocatalysts in water splitting*)

Zodpovedný riešiteľ: Imelda Octa Tampubolon
Trvanie projektu: 1.1.2025 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu: APP0578
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV: 3000 €

Dosiahnuté výsledky:

Doktorandský grantový projekt bol úspešne realizovaný. Namiesto syntézy iba dvoch molárnych pomerov Ni:S boli pripravené štyri elektrokatalyzátory na báze sulfidov niklu s molárnymi pomermi Ni:S 1,125:1, 3:2, 1:1 a 1:1,125. Všetky katalyzátory boli syntetizované pomocou mechanicky indukovaných samopropagujúcich reakcií, pričom k iniciácii reakcie došlo v priebehu menej ako 10 sekúnd. Elektrokatalytická aktivita pripravených materiálov bola hodnotená pre reakciu vývoja vodíka (HER) pomocou rotačnej diskovej elektródy (RDE). Spomedzi skúmaných katalyzátorov vykazoval najlepšiu výkonnosť vzorka s molárnym pomerom Ni:S 1:1,125, ktorá dosiahla prepätie 241 mV a Tafelov sklon 90 mV.dec⁻¹.

Programy: Plán obnovy EÚ

22.) Sekundárne minerály z banských vôd ako zdroj cenných pigmentov (*Secondary minerals from mine waters as a source of valuable pigments*)

Zodpovedný riešiteľ: Zuzana Bártová
Trvanie projektu: 1.8.2024 / 31.7.2026
Evidenčné číslo projektu: 09I03-03-V04-00697
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VA: 53796 €

Dosiahnuté výsledky:

Počas roku 2025 sa v rámci projektu MinePig pokračoval monitoring banského výtoku na lokalite Smolník. Z výtoku boli získané prirodzene sa vyskytujúce sekundárne minerály, ktoré boli následne analyzované. Pigmenty vo forme prášku či už pochádzajúce zo sekundárnych minerálov na výtoku zo šachty Pech alebo zo sekundárnych minerálov vyprodukovaných prostredníctvom bakteriálneho metabolizmu boli zhromaždené v 11. mesiaci od začatia projektu.

V roku 2025 boli v rámci projektu MinePig publikované príspevky v nasledujúcich kategóriách: 2x AFD, 1x AFC.

23.) Vývoj a dizajn udržateľných kompozitných materiálov pre hybridný systém skladovania energie založený na Li-ion a redox-prietokových batériách (*Development and design of sustainable composite materials for hybrid energy storage system based on Li-ion and redox-flow batteries*)

Zodpovedný riešiteľ: Martin Fabián
Trvanie projektu: 1.4.2025 / 31.7.2027
Evidenčné číslo projektu: 09I02-03-V01-00022
Organizácia je nie
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 4 - Česko: 1, Dánsko: 1, Slovensko: 1, Slovinsko: 1
Čerpané financie: VA: 33166 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci riešenia projektu boli aktivity na Ústave geotechniky SAV zamerané na optimalizáciu procesu syntézy $\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}$ (LTO). Produkt bol pripravený homogenizáciou mletím vstupných komponentov CH_3COOLi (LiAc) a TiO_2 (anatas) v prítomnosti etanolu a následnou kalcináciou v relatívne krátkom čase. Následným mletím bol povrch aktivovaný tak aby bol zachovaný pomer medzi veľkosťou častíc a hodnotnou ich aktívneho povrchu (podľa: Zukalová, Fabián et al., *Electrochimica Acta*, 265, 2018, pp. 480). Z pripravených materiálov boli pripravené aktívne anódy ktoré sa v súčasnosti testujú v elektrochemickom laboratóriu. Aktivity sú v súlade s časovým plánom pre WP2: Príprava anódových materiálov, definovaných v projekte.

24.) Získavanie antimónu biolúhovaním tetraedritu ako primárneho zdroja kritických surovín (*Antimony recovery by bioleaching of tetrahedrite as a primary source of CRM*)

Zodpovedný riešiteľ: Lenka Hagarová
Trvanie projektu: 1.8.2024 / 31.7.2026
Evidenčné číslo projektu: 09I03-03-V04-00271
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VA: 66000 €

Dosiahnuté výsledky:

V súlade s úlohami definovanými v projekte bola pozornosť v roku 2025 venovaná štúdiu mikrobiálnych spoločenstiev a ich kultivácií na pevných a tekutých médiách. Mikrobiálne spoločenstvá boli identifikované z environmetálnych vzoriek banskej drenážnej vody na základe metagenomických analýz a to prostredníctvom celogenómového sekvenovania (z angl. whole genome sequencing, WGS). Taxonomické analýzy preukázali dominanciu bakteriálnych skupín Betaproteobacteria (> 66%), Sulfuritalea (6.93%), Ferrigenium (5.45%), Gallionella (3.79%) a Sideroxydans (3.65%), spolu s heterotrofných rodom Pseudomonas (5.2%). Najviac zastúpené neutrofilné železo-oxidujúce rody boli Sulfuritalea hydrogenivorans (6.93%), Ferrigenium kumadai (5.45%) a Gallionella capsiferiformas (3.79%). Bakteriálne kmene boli kultivované na tekutých a pevných médiách s vysokou koncentráciou dvojmocného železa s cieľom izolovať baktérie vhodné na biolúhovanie tetraedritového koncentráту. Na základe sekvenačných celogenómových analýz boli identifikované železo-oxidujúce baktérie rodu Acidithiobacillus ako napr. Acidithiobacillus ferrooxidans.

Publikačné výstupy: 3 x AFD, 1 x AFC, 1x ADCA.

25.) Odomykanie inovačného potenciálu kompozitov oxidu kremičitého a pektínu ako ekologicky šetrných adsorbentov pre úpravu vody (*Unlocking the Innovative Potential of Silica/Pectin Composites as Environmentally Friendly Adsorbents for Water Treatment*)

Zodpovedný riešiteľ: Viktoriia Kyshkarova
Trvanie projektu: 1.10.2024 / 31.8.2026
Evidenčné číslo projektu: 09I03-03-V04-00700
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VA: 74153 €

Dosiahnuté výsledky:

Nové kompozitné materiály boli testované z hľadiska ich účinnosti pri odstraňovaní ťažkých kovov (Fe(III), Mn(II), Ni(II), Co(II), Zn(II), Cu(II), Pb(II)) z modelového roztoku s koncentráciou približne 20 mg/l. Koncentrácie pred a po sorpcii boli stanovené pomocou atómovej absorpčnej spektroskopie (AAS). Sorpčné experimenty sa uskutočňovali pri laboratórnej teplote v statickom režime bez miešania. Bola vypočítaná sorpčná kapacita a účinnosť odstránenia kovov. Výsledky ukázali, že z modelového roztoku sa selektívne sorbovali ióny olova. Na základe získaných výsledkov bol podrobne skúmaný vplyv parametrov, ako sú pH (v rozsahu 2–8), kontaktný čas (30 min – 24 h) a počiatočná koncentrácia iónov olova. Okrem toho boli syntetizované kompozity použité na odstránenie olova zo skutočných vodných vzoriek.
Výstupy: 1 ADCA; 1 AFD; 4 GII.

26.) Štipendia pre excelentných výskumníkov ohrozených vojnovým konfliktom na Ukrajine
(*Scholarships for excellent researchers threatened by the military conflict in Ukraine*)

Zodpovedný riešiteľ: Oksana Makota
Trvanie projektu: 1.3.2023 / 28.2.2026
Evidenčné číslo projektu: 09I03-03-V01-00108 Štipendia pre excelentných výskumníkov ohrozených vojnovým konfliktom na Ukrajine
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VA: 57840 €

Dosiahnuté výsledky:

Vývoj metódy syntézy nanokatalyzátorov obsahujúcich ZnO bol úspešne realizovaný. Terciárne kompozitné materiály, $\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{ZnO}@\text{Bi}_2\text{O}_2.7$ a $\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{ZnO}@\text{Bi}_2\text{O}_2.7$ syntetizované modifikáciou binárnych kompozitov $\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{ZnO}$ a $\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{ZnO}$ pomocou $\text{Bi}_2\text{O}_2.7$.

XRD potvrdila prítomnosť fáz magnetitu (Fe_3O_4), wurtzitovej štruktúry ZnO a $\text{Bi}_2\text{O}_2.7$ v syntetizovaných trojzložkových kompozitoch. SEM analýza odhalila zmiešanú morfológiu, pričom $\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{ZnO}@\text{Bi}_2\text{O}_2.7$ vykazuje platničkovité dendritické štruktúry a $\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{ZnO}@\text{Bi}_2\text{O}_2.7$ pozostáva z arašidovitých a guľovitých častíc s listovitými útvarmi. TEM ukázala guľovité jadrá Fe_3O_4 s veľkosťou 14–18 nm, pokryté obalmi ZnO a $\text{Bi}_2\text{O}_2.7$. Kompozity sú neporézne, majú nízke sorpčné objemy a pri pH 6 sú negatívne nabité. XPS potvrdila prítomnosť Zn^{2+} , zmiešaných $\text{Fe}^{2+}/\text{Fe}^{3+}$, Bi^{3+} a rôznych foriem kyslíka a uhlíka. UV–viditeľná spektroskopia odhalila dve šírky zakázaného pásma (2,00–2,08 a 2,93–3,00 eV).

$\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{ZnO}@\text{Bi}_2\text{O}_2.7$ a $\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{ZnO}@\text{Bi}_2\text{O}_2.7$ vykazujú vysokú fotokatalytickú aktivitu, pričom počas 5 hodín ožarovania UV svetlom dosahujú až 100 % a 95 % odstránenia metyloranžu a 96 % a 98 % odstránenia ofloxacínu. Degradáčny proces sa riadi kinetikou pseudo-prvého rádu. Obe Bi-kompozity sú aktívne aj pri viditeľnom svetle, pričom účinnosť odstránenia farbiva a ofloxacínu dosahuje až 61 % a 74 %. Zvýšená fotokatalytická aktivita sa pripisuje tvorbe Fe–Bi heterospojení prostredníctvom kyslíkových vakancií, ktoré zlepšujú separáciu nábojov a potláčajú ich rekombináciu. Vyššia účinnosť $\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{ZnO}@\text{Bi}_2\text{O}_2.7$ súvisí aj s väčším priemerom pórov a vyšším obsahom Bi. Kompozit si zachováva dobrú stabilitu počas troch cyklov a experimenty s lapačmi radikálov identifikovali fotogenerované elektróny ako dominantné reaktívne častice. Modifikácia pomocou $\text{Bi}_2\text{O}_2.7$ sa preto javí ako perspektívna a účinná stratégia na zlepšenie vlastností fotokatalyzátorov prostredníctvom tvorby heterospojení a efektívnejšej separácie elektrónov.

Výstupy: 1 publikácia ADMA, 1 publikácia AFD, 4 publikácie GII

27.) Systémy na zvýšenie čistoty priemyselnej vody prostredníctvom adsorbentov, katalyzátorov a senzorov
(*Systems for Enhanced Industrial Water Purity through Adsorbents, Catalysts, and Sensors*)

Zodpovedný riešiteľ: Inna Melnyk
Trvanie projektu: 1.9.2024 / 31.8.2026
Evidenčné číslo projektu: 09I03-03-V04-00708
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VA: 134313 €

Dosiahnuté výsledky:

Podľa vypracovaných metodík boli jednostupňovo získané pórovité aj nepórovité adsorbenty na báze oxidu kremičitého s komplexotvornými skupinami (vrátane magneticky ovládateľných) a bola stanovená ich štruktúra, vlastnosti a množstvo funkčných skupín. Tieto pripravené adsorbenty boli skúmané na čistenie vody od iónov olova, medi, niklu, arzenu, ako aj doxycyklínu ako antibiotika a disperzného žltého farbiva. Bola skúmaná regenerácia adsorbentov a ich opätovné použitie, ako aj adsorpcia z viacložkových roztokov a z riečnej vody. Boli získané bifunkčné materiály s karboxylovými skupinami a boli preskúmané ich sorpčné vlastnosti voči iónom niklu a mangánu. Získané materiály môžu byť bez regenerácie použité na fotokatalytickú degradáciu ciprofloxacínu (10 mg/L), ktorá dosahuje pre materiály s niklom 83 % a s mangánom 67 % za 270 minút. Vyvinuli sme stručnú metódu syntézy ZnO-nanokatalyzátorov nanosením ZnO na magnetit; po prvýkrát aj terciárne kompozity. Ich štruktúra, povrchové skupiny a fotokatalytická aktivita (rozklad metylovej oranže a ofloxacínu pod UV aj viditeľným svetlom) potvrdzujú vysoký potenciál na rozklad organických škodlivín vo vode.

Výstupy: 6 AFD, 12 GII, 1 AFG, 1 BEF, 1 ADMA, 4 ADCA

28.) Štipendia pre excelentných výskumníkov ohrozených vojnovým konfliktom na Ukrajine 09I03-03-V01-00098 (*Scholarships for excellent researchers threatened by the military conflict in Ukraine*)

Zodpovedný riešiteľ:	Olha Semeshko
Trvanie projektu:	1.9.2022 / 31.8.2025
Evidenčné číslo projektu:	09I03-03-V01-00098
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VA: 43116 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci tretej etapy výskumu boli úspešne syntetizované bifunkčné silikátové materiály modifikáciou nanočastíc oxidu kremičitého, získaného z prírodného minerálu – kremeňa. Povrchová funkcionalizácia zahŕňovala zavedenie amínových, diamínových, sekundárnych aminoskupín a fenylových skupín. Pripravené materiály boli detailne charakterizované pomocou rôznych fyzikálno-chemických metód (SEM, EDXS, BET, zeta-potenciál, CHNS, XPS, FTIR). Ich aplikačný potenciál bol demonštrovaný v oblasti adsorpcie a fluorescenčnej detekcie environmentálne relevantných analytov – zriedkavých zemín (La³⁺, Ce³⁺, Eu³⁺), farbív (Disperse Yellow 82) a antibiotík (doxycyklín, norfloxacín). Na základe získaných výsledkov boli vyvinuté dva vysoko citlivé, selektívne a stabilné fluorescenčné nanosenzory, ktoré využívajú princíp „anténneho efektu“ alebo špecifických molekulových interakcií, s lineárnymi detekčnými rozsahmi a nízkymi limitmi detekcie, vhodné na kvantitatívne stanovenie cielených látok vo vodnom prostredí.

Výstupy: 3 publikácie ADCA, 1 publikácia AFD, 1 publikácia AFG, 7 publikácie GII.

29.) Spracovanie hliníto kremičitanových minerálov na vytvorenie adsorbentov s organofunkčnými skupinami pre čistenie vôd od anorganických a organických znečisťujúcich látok (*Processing of aluminosilicate minerals to create adsorbents with organofunctional groups for water purification from inorganic and organic pollutants*)

Zodpovedný riešiteľ: Klaudia Simanová
Trvanie projektu: 1.9.2023 / 30.6.2026
Evidenčné číslo projektu: 09I03-03-V02-00029
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VA: 14985 €

Dosiahnuté výsledky:

Výskum bol zameraný na povrchovú modifikáciu pripraveného oxidu kremičitého vhodnými silánmi na vytvorenie adsorbentov na čistenie odpadových vôd od anorganických a organických znečisťujúcich látok. Použité organosilány obsahujú donorové väzbového miesta obsahujúceho dusík, ktoré pôsobia ako Lewisove bázy, ale zároveň sa výrazne líšia elektrónovou štruktúrou a mikroprostredím, čím adsorbenty ďalej diverzifikujú. Prispôbením funkcie dusíka so štruktúrou a správaním modifikovaného kremíka je možné získať nové sorbenty a hybridné materiály so špecifickými vlastnosťami. Na modifikáciu bol použitý nami pripravený oxid kremičitý z mastenca. Povrchová modifikácia prebiehala v toluéne, pričom sa najprv pripravila suspenzia kremíka za stáleho miešania po dobu 10 minút. Silány sa potom pridávali do suspenzie v pomere kremíka k silánu 2:1. Zmes sa následne miešala 24 hodín pri 80 °C. Výsledné modifikované vzorky boli charakterizované fyzikálno-chemickými metódami, vrátane infračervenej spektroskopie a merania zeta potenciálu, a následne boli použité v adsorpčných experimentoch na určenie ich afinity k vybraným ťažkým kovom z modelového vodného roztoku obsahujúceho ióny Cu²⁺, Ni²⁺, Co²⁺ a Cd²⁺ o známych koncentráciách. FTIR spektrá obsahovali charakteristické pásy oxidu kremičitého, ako aj ďalšie absorpčné pásy charakteristické pre fragmenty organosilánov obsahujúcich dusík. Výskyt týchto pásov súvisiacich s C-H a N-H/C-N väzbami, spolu so zachovanými pásmi siloxánových mostíkov, potvrdzuje úspešné kovalentné naviazanie všetkých troch silánov. Zeta potenciál modifikovaného oxidu kremičitého bol meraný v rozsahu pH 2–12, aby sa zistil jeho povrchový náboj a koloidná stabilita. Pri všetkých troch vzorkách dochádzalo k posunu izoelektrického bodu oproti pôvodnému oxidu kremičitému. Posun odzrkadľuje prítomnosť funkčných skupín naviazaných z použitých silánov. Rozdiely medzi nimi taktiež odzrkadľujú odlišné vlastnosti prítomných dusíkových atómov. Adsorpčné experimenty sa vykonávali so zmesou, v ktorej mali všetky kovové ióny takmer rovnaké počiatočné koncentrácie, a to približne 20 mg/L. Adsorpčné kapacity boli určené na základe zmeny koncentrácie kovových iónov pred a po kontakte s adsorbentom. Medzi testovanými iónmi vykazovali Cu²⁺ ióny najvyššiu afinitu pri všetkých vzorkách, pričom vzorka modifikovaná N-etylaminioizobutylmetoxysilánom vykazovala najvyššiu adsorpčnú kapacitu pre Cu²⁺ ióny. Z týchto výsledkov vyplýva, že pripravené vzorky boli úspešne modifikované a majú potenciál ako selektívne a účinné adsorbenty pre meďnaté kationy z odpadových vôd.

Výstupy: 2 AFD, 1 AFH

30.) Výskum sanačných procesov pre dekontamináciu podzemných a banských vôd so získavaním kritických surovín (*Research of remediation processes for decontamination of groundwaters and mine effluents followed by CRM recovery*)

Zodpovedný riešiteľ: Miroslava Václavíková
Trvanie projektu: 1.7.2024 / 30.6.2026
Evidenčné číslo projektu: 09I03-03-V03-00083
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VA: 1194634 €

Dosiahnuté výsledky:

Projekt REMEDY sa venuje výskumu sekvenčného prietochného systému na komplexné odstraňovanie perzistentných organických polutantov z podzemných vôd a na odstraňovanie ťažkých kovov z banských vôd. Zároveň sa venuje získavaniu strategických kovových kritických surovín, ktoré predstavujú potenciálny sekundárny zdroj CRM. Navrhované riešenie je ekologické, minimalizuje použitie vstupných chemikálií. V roku 2025 boli uskutočnené adsorpčné experimenty na vzorkách kontaminovaných vôd z Nižnej slanej s cieľom odstránenia toxických kovov. Taktiež bola študovaná biologická redukcia oxyaniónov dusíka, chlóru a síry vznikajúcich pri úprave vody pokročilými elektrochemickými procesmi.

V roku 2025 boli v rámci projektu obstarané analytické prístroje, ako aj zariadenie na čistenie vôd od zmiešaných kontaminantov (tzv. čistiaci reťazec), ktoré významne prispievajú k dosiahnutiu kvalitných vedeckých výstupov.

Výstupy: 2x AFD

Programy: Návratová projektová schéma

31.) Využitie magnetického biouhlíka z čajovej odpadovej hmoty pri odstraňovaní toxických polutantov z vôd (*Application of magnetic biochar from tea waste biomass for removal of toxic pollutants from waters*)

Zodpovedný riešiteľ: Katarína Hreus
Trvanie projektu: 1.7.2024 / 30.6.2025
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV: 2500 €

Dosiahnuté výsledky:

Pripravené materiály na báze biouhlia z čajovej odpadovej biomasy boli testované ako sorbenty toxických polutantov z modelových vodných roztokov - oxyaniónov As(V), katiónov Cd(II) a Ni(II) a organického farbiva metylénová modrá. Výsledky potvrdili výrazný vplyv pH na adsorpciu aniónových a katiónových kontaminantov, ako aj vysokú afinitu Fe-modifikovaných materiálov najmä voči As(V) a Cd(II). Nemodifikované aj modifikované biouhlíky preukázali dobrý sorpčný potenciál voči Ni(II), pričom najlepšie výsledky dosiahli Fe/Mn-modifikované sorbenty. Metylénová modrá bola najefektívnejšie odstraňovaná nemodifikovanou čajovou biomasou, čo poukazuje na široké aplikačné možnosti pripravených materiálov pri čistení vôd.

32.) Štúdium vplyvu prekursorov na mechanochemickú syntézu $\text{Sr}_2\text{FeMoO}_6$ a neusporiadanosť Fe/Mo iónov v štruktúre (*Study on the influence of precursors in the mechanochemical synthesis of $\text{Sr}_2\text{FeMoO}_6$ and Fe/Mo ion disorder in its structure.*)

Zodpovedný riešiteľ: Erika Tóthová
Trvanie projektu: 1.7.2024 / 30.6.2025
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV: 2500 €

Dosiahnuté výsledky:

Po úspešnej reprodukcii mechanosyntézy SFMO za referenčných podmienok sa výskum zamerlal na použitie alternatívnych prekursorov Sr, Fe a Mo. RTG analýza ukázala, že rozklad niektorých prekursorov počas mletia (vplyvom CO_2 , NH_3 , H_2O , SO_4) brzdí syntézu SFMO a tvorí prevažne medziprodukty, najčastejšie SrMoO_4 . Ani predĺženie mletia na 3 hodiny nevedie k úplnej syntéze.

Zo železných prekursorov bol najvhodnejší Fe_2O_3 , najmä pri mletí v argónovej atmosfére, hoci kinetika bola nižšia než pri práškovom železe v oxidačnom stave 0. Použitie alternatívnych Mo zdrojov (MoO_2) nevyvolalo reakciu so SrO a Fe.

Kľúčovou úspešnou kombináciou sa ukázala zmes SrMoO_4 , FeO a SrO. Mechanosyntéza s týmito prekuzormi vedie k tvorbe SFMO a predstavuje bezpečnejšiu alternatívu k MoO_3 , hoci kinetika je nižšia než pri referenčnej syntéze. Takto pripravený SFMO bol zaslaný na Fe Mössbauerovu spektroskopiu na zistenie miery neusporiadanosti štruktúry.

Publikačná činnosť organizácie

Príloha je generovaná z ARL.

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

- ABC01 BRÁZOVÁ, Tímea** - FARAGÓ, Tomáš - HANČULÁK, Jozef. Relationship between Heavy Metal Accumulation in Freshwater Fish Hosts and Parasites in Aquatic Environments. In Heavy Metals in the Environment - Contamination, Risk, and Remediation. 1.vyd. - London : IntechOpen Limited, 2025, p. non. ISBN 978-0-85014-847-3. Dostupné na: <https://doi.org/10.5772/intechopen.1006612>

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADCA01 BOIKO, Yulia - KYSHKAROVA, Viktorija** - TOMINA, Veronika - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna. Harnessing diverse pectin fixation strategies in a polysiloxane matrix for the effective removal of lead(ii) ions from aqueous media. In Journal of Water Process Engineering, 2025, vol.79, p. 108876. (2024: 6.7 - IF, Q1 - JCR, 1.348 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2214-7144. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2025.108876>
- ADCA02 DUTKOVÁ, Erika** - LEVINSKÝ, P. - HEJTMÁNEK, Jiri - KNIŽEK, K. - FINDORÁKOVÁ, Lenka - BALÁŽ, Matej - FABIÁN, Martin - GÁBOROVÁ, Katarína - PUCHÝ, Viktor - BALÁŽ, Peter. Mechanochemically Synthesized Skinnerite Cu₃SbS₃ and Wittichenite Cu₃BiS₃ Nanocrystals and Their Promising Thermoelectric Properties. In Crystals, 2025, vol. 15, no. 6, p. 511. (2024: 2.4 - IF, Q2 - JCR, 0.486 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2073-4352. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/cryst15060511>
- ADCA03 DUTKOVÁ, Erika** - BALÁŽ, Matej - KOVÁČ, Jaroslav - SAYAGUÉS, Mária Jesús - WOHLGEMUTH, Maxmilian - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - FINDORÁKOVÁ, Lenka - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - KOVÁČOVÁ, S. - MARTON, Marián - JACKO, Patrik - BEREŠ, Matej. Rapid one- step mechanochemical synthesis of ternary semiconductor AgSbS₂ for photovoltaic applications. In The Journal of Materials Science, 2025, vol.60, no.33, p.14605-14620. (2024: 3.9 - IF, Q2 - JCR, 0.802 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0022-2461. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-025-11266-x>
- ADCA04 EŠTOKOVÁ, Adriana** - PICAZO, Miguel Angel Pardo - LUPTÁKOVÁ, Alena - VÁCLAVÍK, Vojtech. Environmental impacts of materials and their life cycle. In Frontiers in Environmental Science, 2025, vol.13, p.3. (2024: 3.7 - IF, Q2 - JCR, 0.859 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2296-665X. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fenvs.2025.1557206>
- ADCA05 KENGES, Kairat** - ORAZOV, Zhandos - BALÁŽ, Matej - TUGOVA, Ekaterina. Enhanced photocatalytic activity of mechanically synthesized GdFe_{1-x}Cr_xO₃. In Inorganic Chemistry Communications, 2025, vol.173, p.1387-7003. (2024: 5.4 - IF, Q1 - JCR, 0.758 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1387-7003. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.inoche.2024.113803>

- ADCA06 KHMARA, Iryna** - KUBOVČÍKOVÁ, Martina - MOLČAN, Matúš - GIRMAN, Vladimír - FABIÁN, Martin - HREUS, Katarína - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - KONERACKÁ, Martina. Comparative characterization of structural, magnetic properties, and heating efficiency of single- and multicore iron oxide nanoparticles. In IEEE Transactions on Magnetics, 2025, vol.61, no.11, p.1-5. (2024: 1.9 - IF, Q3 - JCR, 0.729 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0018-9464. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/TMAG.2025.3618008>
- ADCA07 KOVALIK, Martin** - JURÍKOVÁ, Alena - KUBOVČÍKOVÁ, Martina - MIHALIK, Matúš - ZENTKOVÁ, Mária - BALÁŽ, Matej - BRIANČIN, Jaroslav - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - VAVRA, Martin - LISNICHUK, Maksym - MAJERNÍK, Martin - BOŠKOVIĆ, Marko - PEROVIĆ, Marija - JENDŽELOVSKÝ, Rastislav - POLČÁK, Josef - MIHALIK, Marián**. Preparation of magnetic fluids based on La_{0.80}Ag_{0.15}MnO_{3-δ} nanoparticles. In Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, 2025, vol.711, art.no.136300. (2024: 5.4 - IF, Q2 - JCR, 0.944 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0927-7757. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2025.136300>
- ADCA08 KUPKA, Daniel - HAGAROVÁ, Lenka - BÁRTOVÁ, Zuzana - MAJZLAN, Juraj - HREDZÁK, Slavomír - MATIK, Marek - BRIANČIN, Jaroslav - KAŇUCHOVÁ, Mária - SISOL, Martin - ĎURIŠKA, Igor - JURKOVIČ, Ľubomír. Bioleaching of Tetrahedrite by Iron - and Sulfur-Oxidizing Bacteria. In Journal of sustainable metallurgy, 2025, vol. 11, iss.4, p.3685–3699. (2024: 3.2 - IF, Q2 - JCR, 0.624 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2025 - Current Contents). ISSN 2199-3823. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40831-025-01089-0>
- ADCA09 KUSHLYK, Markiyan - SHPOTYUK, Yaroslav** - TSIUMRA, Volodymyr - ZHYDACHEVSKYY, Ya. - BULYK, Lev-Ivan - HAIDUCHOK, V. - SYVOROTKA, I., Jr. - SUGAK, D. - BALÁŽ, Matej - SUCHOCKI, A. Coupling mechanisms of plasmon resonance and Bi³⁺ emission in YAG: Bi, Ce, Yb epitaxial films at low temperatures. In Scientific Reports, 2025, vol. 15, art. no. 1477. (2024: 3.9 - IF, Q1 - JCR, 0.874 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-025-85843-0>
- ADCA10 LENGVARSKÝ, Pavol - HAGARA, Martin** - HAGAROVÁ, Lenka** - BRIANČIN, Jaroslav. Finite element model updating of axisymmetric structures. In Applied Sciences-Basel, 2025, vol.15, iss.21, art. no.11407. (2024: 2.5 - IF, Q2 - JCR, 0.521 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2076-3417. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app152111407>
- ADCA11 MARCIN, Michal - SISOL, Martin - LAUBERTOVÁ, M.** - MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika - ĎURIŠKA, Igor. Processing of Low-Grade Cu-Pb-Zn Sulfide Polymetallic Ore Stockpiles for Sustainable Raw Material Recovery by Froth Flotation. In Processes, 2025, vol. 13, no.7, p.15. (2024: 2.8 - IF, Q3 - JCR, 0.554 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2227-9717. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pr13072158>
- ADCA12 MUSSAPYROVA, Lyazzat - DING, Shuoping - DANEU, Nina - DŽUNDA, Róbert - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - KENGES, Kairat - WOHLGEMUTH, Maxmilian - DUTKOVÁ, Erika - TAMPUBOLON, Imelda Octa - BODNAR YANKOVYCH, Halyna - NADIROV, Rashid Kazimovich - BORCHARDT, Lars - STEINFELDT, Norbert - BALÁŽ, Matej**. Solvent-free mechanochemical synthesis of photocatalytically active nanocomposite based on binary and ternary sulfides of zinc and indium. In Journal of Physics and Chemistry of Solids, 2025, vol.201, art. no. 1112647. (2024: 4.9 - IF, Q2 - JCR, 0.816 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0022-3697. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jpcs.2025.112647>

- ADCA13 MUSSAPYROVA, Lyazzat** - MILIKHAT, Bagdatgul - BALÁŽ, Matej - BATKAL, Aisulu - KAMUNUR, Kaster - NADIROV, Rashid Kazimovich. Mechanochemical Activation as a Key Step for Enhanced Ammonia Leaching of Spent LiCoO₂ Cathodes. In Metals-Basel, 2025, vol.15, no.9, p.1021. (2024: 2.5 - IF, Q2 - JCR, 0.586 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2075-4701. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/met15091021>
- ADCA14 OGNJANOVIČ, Miloš** - KOLEV, Hristo - MLADENOVA, Ralitsa - VOJTOVÁ, Jana - ŠTRBÁK, Oliver - FABIÁN, Martin - GIRMAN, Vladimír - DOJČINOVIČ, Bilijana - VRANJEŠ-DURIČ, S. - ANTIČ, Bratislav**. Ultra-low gadolinium doping in multi-core iron oxide enables efficient dual-mode MRI and magnetic hyperthermia: a structure-function study. In Nanoscale, 2025, vol. 17, no. 40, p. 23727-23739. (2024: 5.1 - IF, Q1 - JCR, 1.245 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2040-3364. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d5nr03307a>
- ADCA15 PACZKOWSKI, Przemyslaw - KYSHKAROVA, Viktoriia - NIKOLENKO, I.V. - ARKHIPENKO, Oksana - MELNYK, Inna - GAWDZIK, Barbara. Microwave-Assisted Preparation of Coffee-Based Activated Carbons: Characteristics, Properties, and Potential Application as Adsorbents for Water Purification. In Molecules, 2025, vol.30, no.20, p.4123. (2024: 4.6 - IF, Q2 - JCR, 0.865 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1420-3049. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules30204123>
- ADCA16 PETRÁKOVÁ, Martina - GOREJOVÁ, Radka - SHEPA, Jana - MACKO, Ján - KUPKOVÁ, Miriam - PETRUŠ, Ondrej - BALÁŽ, Matej - SOPČÁK, Tibor - MIČUŠÍK, Matej - KOŽÁR, Martin - HAJDUČKOVÁ, Vanda - ORIŇAKOVÁ, Renáta**. Effect of gentamicin-loaded calcium phosphate coating and polymeric coating on the degradation properties of biodegradable iron-based biomaterials. In ACS Omega, 2024, vol. 9, p. 48299-48314. (2023: 3.7 - IF, Q2 - JCR, 0.71 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2470-1343. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.4c06192>
- ADCA17 PORODKO, Olena - KAVAN, Ladislav - FABIÁN, Martin** - PITŇA LÁSKOVÁ, Barbora - ŠEPELÁK, Vladimír - KOLEV, Hristo - DA SILVA, Klebson Lucenildo - LISNICHUK, Maksym - ZUKALOVÁ, Markéta**. Preparation of novel lithiated high-entropy spinel-type oxyhalides and their electrochemical performance in Li-ion batteries. In Nanoscale, 2025, vol.17, pp.3739-3751. (2024: 5.1 - IF, Q1 - JCR, 1.245 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2040-3364. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4nr03918a>
- ADCA18 SABU, Ummen** - BALÁŽ, Matej - BALASUBRAMANIAN, M. - BORDIA, Rajendra K. **. Eggshell membrane: A proteinaceous template for the development of hierarchical ceramics. In Ceramics International, 2025, vol. 51, no.16, pp.21135-21161. (2024: 5.6 - IF, Q1 - JCR, 1.034 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0272-8842. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.inoche.2024.113803>
- ADCA19 SEMESHKO, Olha** - FIZER, Maksym - SLIESARENKO, Valeria - BRIANČIN, Jaroslav - BONDARCHUK, Oleksandr - LOBNIK, A. - MELNYK, Inna **. A Sustainable Route From Quartz to Bifunctional Material with Adsorbed Lanthanides for Enhanced Fluorescent Activation in Doxycycline Sensing. In Advanced Materials Interfaces, 2025, vol.12, iss.8, art.no.2400761. (2024: 4.4 - IF, Q2 - JCR, 1.154 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2196-7350. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/admi.202400761>
- ADCA20 SEMESHKO, Olha** - HREDZÁK, Slavomír - MATIK, Marek - BRIANČIN, Jaroslav - DUTKOVÁ, Erika - MELNYK, Inna. Innovative utilization of quartz: creating nanosilica adsorbents for dye removal and norfloxacin sensing applications. In Journal of Materials Chemistry C, 2025, vol.13, p.23094. (2024: 5.1 - IF, Q1 - JCR, 1.22 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2050-7526. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d5tc02934a>

- ADCA21 SHOPSKA, Maya** - KADINOV, Georgi - FABIÁN, Martin - TANCHEV, Krassimir - KOLEV, Hristo. Comparative study of adsorption and reaction sites heterogeneity on alumina- and silica-supported (10 %Co+0.5 %Pd) catalyst surfaces during CO hydrogenation reaction. In *Catalysis today*, 2025, vol.459, p.115431. (2024: 5.3 - IF, Q1 - JCR, 1.05 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0920-5861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cattod.2025.115431>
- ADCA22 SHPOTYUK, Oleh** - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter - SHPOTYUK, Yaroslav - HYLÁ, Malgorata - KOZDRAS, Andrzej - INGRAM, Adam - BOYKO, Vitaliy - DEMCHENKO, Pavlo - KOVALSKIY, A. Molecular Network Polyamorphism in Mechanically Activated Arsenic Selenides Under Deviation from As₂Se₃ Stoichiometry. In *Molecules*, 2025, vol.30, p.642. (2024: 4.6 - IF, Q2 - JCR, 0.865 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1420-3049. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules30030642>
- ADCA23 SHPOTYUK, Oleh** - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - SHPOTYUK, Yaroslav - KOVALSKIY, A. Understanding the Paradigm of Molecular-Network Conformations in Nanostructured Se-Rich Arsenoselenides As_xSe_{100-x} (x = 10). In *Molecules*, 2025, vol.30, p.3380. (2024: 4.6 - IF, Q2 - JCR, 0.865 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1420-3049. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules30163380>
- ADCA24 SHPOTYUK, Oleh** - HYLÁ, Malgorata - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - SHPOTYUK, Yaroslav - BOYKO, Vitaliy. Diversity of Molecular–Network Conformations in the Over-Stoichiometric Arsenoselenides Covering a Full Thioarsenides Row As₄Se_n (0 ≤ n ≤ 6). In *Molecules*, 2025, vol.30, p.1963. (2024: 4.6 - IF, Q2 - JCR, 0.865 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1420-3049. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules30091963>
- ADCA25 SHPOTYUK, Oleh** - KOZDRAS, Andrzej - SHPOTYUK, Yaroslav - YANG, Guang - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka. Microstructure and Thermophysical Characterization of Tetra-Arsenic Biselenide As₄Se₂ Alloy Nanostructured by Mechanical Milling. In *Materials*, 2025, vol.18, art. no.2422. (2024: 3.2 - IF, Q2 - JCR, 0.614 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma18112422>
- ADCA26 SHPOTYUK, Oleh** - KOZDRAS, Andrzej - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - SHPOTYUK, Yaroslav - KOVALSKIY, A. Thermoanalytical multi-research on nanomilling-driven reamorphization in glassy arsenoselenides. In *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 2025, vol.150, p.14849-14863. (2024: 3.1 - IF, Q2 - JCR, 0.551 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1388-6150. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10973-025-14665-z>
- ADCA27 STOLIARCHUK, Natalya - TOMINA, Veronika - MURATOVA, Myroslava - LISNICHUK, Maksym - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna**. Phenylene-Bridged Magnetic Mesoporous Silica for Dual-Target Elimination of Arsenic(III) and Doxycycline. In *ChemPlusChem*, 2025, vol. 90, iss. 9, art. no. e202500197. (2024: 2.8 - IF, Q2 - JCR, 0.73 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2192-6506. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cplu.202500197>
- ADCA28 TKACHENKO, Serhii** - SLÁMEČKA, Karel - BEDNAŘIKOVÁ, Vendula - REMEŠOVÁ, Michaela - GEJDOŠ, Pavel - KSENZOVA, Olha - VALÁŠEK, Daniel - DVOŘÁK, Karel - ŠULÁK, Ivo - GÁLIKOVÁ, Markéta - BALÁŽ, Matej - DEÁK, Andrea - CIHLÁR, Jaroslav - ČELKO, Ladislav. A Comparative Study of the Impact of La₂O₃ and La₂Zr₂O₇ Dispersions on Molybdenum Microstructure, Mechanical Properties, and Fracture. In *Journal of Materials Engineering and Performance*, 2024, vol. 33, no. 24, p. 1544-1024. (2023: 2.2 - IF, Q3 - JCR, 0.495 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1059-9495. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11665-024-10300-4>

- ADCA29 TOMINA, Veronika - STOLIARCHUK, Natalyia - FIZER, Maksym - BRIANČIN, Jaroslav - SEMESHKO, Olha - MELNYK, Inna**. Single-step synthesis of diethylenetriamine-functionalized organosilicas using various structuring agents: Key insights and Cu (II)/Ni (II) complexation behavior. In *Inorganica Chimica Acta*, 2025, vol. 583, p.122683. (2024: 3.2 - IF, Q2 - JCR, 0.393 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 0020-1693. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ica.2025.122683>
- ADCA30 TÓTHOVÁ, Erika** - KUČEROVÁ, Dominika - WOLASCHKA, Tomáš - KELLO, Martin - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - HEGEDUS, Michal - BALÁŽ, Matej. Utilizing CO₂ for ultrafast mechanosynthesis of calcite with potential pharmaceutical applications as a sustained-release medicine. In *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 2025, vol. 13, no. 2, art. no. 115492. (2024: 7.2 - IF, Q1 - JCR, 1.454 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2213-3437. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2025.115492>
- ADCA31 ZUBRIK, Anton** - MAČINGOVÁ, Eva - HREDZÁK, Slavomír - MATIK, Marek. Arsenic in Slovakia: Pollution Issues and the Potential of Magnetic Carbon Biomaterials for Wastewater Treatment. In *Materials*, 2025, vol.18, iss.2, art. no.289. (2024: 3.2 - IF, Q2 - JCR, 0.614 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma18020289>
- ADCA32 ZUBRIK, Anton** - MAČINGOVÁ, Eva - HREDZÁK, Slavomír - MATIK, Marek. Arsenic in Slovakia: Pollution Issues and the Potential of Magnetic Carbon Biomaterials for Wastewater Treatment. In *Materials*, 2025, vol.18, iss.2, art. no.289. (2024: 3.2 - IF, Q2 - JCR, 0.614 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma18020289>

ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných

- ADEB01 ACHIMOVÍČOVÁ, Marcela** - TÓTHOVÁ, Erika - BALÁŽ, Matej - ZUBRIK, Anton - ERDEMOGLU, Murat - BIRINCI, Mustafa - ERDEMOGLU, Sema - SIS, Hikmet - BALÁŽ, Peter. Investigations of the suitability of K-feldspar modified by milling for CO₂ sequestration. In *Geosciences and Engineering*, 2025, vol.13, no.1, p.33-47. ISSN 2063-6997. Dostupné na: <https://doi.org/10.33030/geosciences.2025.02.003>
- ADEB02 DUTKOVÁ, Erika** - BALÁŽ, Matej - KOVÁČ, Jaroslav - KASHIMBETOVA, Adelia - BRIANČIN, Jaroslav - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - ČELKO, Ladislav. Mechanochemically synthesized ternary chalcogenide CuInSe₂/TiO₂ nanocomposite for solar cell applications. In *Geosciences and Engineering*, 2025, vol.13, no.1, p.48-62. ISSN 2063-6997.

ADMA Vedecké práce v zahraničných impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADMA01 ACHIMOVÍČOVÁ, Marcela** - TÓTHOVÁ, Erika - BALÁŽ, Matej - ZUBRIK, Anton - BRIANČIN, Jaroslav - BALÁŽ, Peter - ERDEMOGLU, Murat - BIRINCI, Mustafa - ERDEMOGLU, Sema - SIS, H. In-situ capturing carbon dioxide capture by mechanochemical processing of K-feldspar with calcium oxide. In *Journal of Ecological Engineering*, 2025, vol.26, no.5, p.401-409. (2024: 1.5 - IF, Q4 - JCR, 0.408 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2299-8993 (online). Dostupné na: <https://doi.org/10.12911/22998993/200661>

- ADMA02 BALI HUDÁKOVÁ, Mária** - KIOVSKÝ, Alexander - KRÚPA, Vít'azoslav - VAVREK, Pavol - LAZAROVÁ, Edita - IVANIČOVÁ, Lucia. The Evaluation of the Wear of Surface-set Diamond Drill Bits by Analysing the Rock Debris and Process Parameters. In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2025, rocznik 30, no.2, p.1-7. (2024: 0.4 - IF, Q4 - JCR, 0.283 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2025-02-03-17>
- ADMA03 BALI HUDÁKOVÁ, Mária - LAZAROVÁ, Edita - KRÚPA, Vít'azoslav - IVANIČOVÁ, Lucia - VAVREK, Pavol - KIOVSKÝ, Alexander. Analysis of Process Parameters in Rotary Drilling of Andesite. In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2025, rocznik 3 no.2, p.1-8. (2024: 0.4 - IF, Q4 - JCR, 0.283 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2025-02-03-18>
- ADMA04 BEDLOVIČOVÁ, Zdenka - SIKSA, Patrik - KOVÁČOVÁ, Mária - BUREŠ, Radovan - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - DŽUNDA, Róbert - TAMPUBOLON, Imelda Octa - BALÁŽOVÁ, Ľudmila - BALÁŽ, Matej**. Lavender-mediated solvent-free biomechanicochemical synthesis of antibacterially active Ag/AgCl nanoparticles using a Taguchi design. In Advances in Natural Sciences-Nanoscience and Nanotechnology, 2025, vol. 16, art. no. 015018. (2024: 2.1 - IF, Q3 - JCR, 0.349 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2043-6254. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/2043-6262/ada009>
- ADMA05 HANČULÁK, Jozef** - BRIANČIN, Jaroslav - HREDZÁK, Slavomír - MATIK, Marek - GÁLLOVÁ, Petra - MAČINGOVÁ, Eva - SÚČIK, Gabriel - ŠESTINOVÁ, Oľga - FINDORÁKOVÁ, Lenka. Selected Properties and Composition of Saharan Dust in Relation to Atmospheric Deposition in the Košice Area (Slovakia). In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2025, rocznik 3, no.2, p.1-8. (2024: 0.4 - IF, Q4 - JCR, 0.283 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2025-02-03-16>
- ADMA06 PACZKOWSKI, Przemysław** - KYSHKAROVA, Viktoriia - GUZII, Sergii - MELNYK, Inna - GAWDZIK, Barbara. One-Stage Microwave-Assisted Carbonization and Phosphoric Acid Activation of Peanut Shell and Spruce Cone Biomass for Crystal Violet Adsorption. In C Journal of Carbon Research, 2025, vol. 11, no.4, p.86. (2024: 2.9 - IF, Q3 - JCR, 0.499 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2311-5629. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/c11040086>
- ADMA07 ROJAS-CHAVEZ, Hugo** - DANEU, Nina - VALDÉS-MADRIGAL, Manuel, A. - CARBAJAL-FRANCO, Guillermo - ACHIMOVÍČOVÁ, Marcela - JUÁREZ-GARCIA, José, M. Fast Transformation of PbTe Using a Multiphase Mixture of Precursors: First Insights. In Quantum Beam Science, 2025, vol. 9, iss.3, art. no.24. (2024: 1.7 - IF, Q3 - JCR, 0.356 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2412-382X. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/qubs9030024>
- ADMA08 ROJAS-CHAVEZ, Hugo** - DANEU, Nina - CARBAJAL-FRANCO, Guillermo - ACHIMOVÍČOVÁ, Marcela - JUÁREZ-GARCIA, José, M. - VALDÉS-MADRIGAL, Manuel, A. Multi-Scale PbSe Structures: A Complete Transformation Using a Biphasic Mixture of Precursors. In Quantum Beam Science, 2025, vol. 9, iss.31, art. no.13. (2024: 1.7 - IF, Q3 - JCR, 0.356 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2412-382X. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/qubs9040031>
- ADMA09 ŠESTINOVÁ, Oľga** - FINDORÁKOVÁ, Lenka - HANČULÁK, Jozef. Ecotoxicity Findings in Agricultural Soils of the Suburban and Industrial Areas of Košice. In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2025, rocznik 3. no.2, p.12-20. (2024: 0.4 - IF, Q4 - JCR, 0.283 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2025-02-03-30>

ADMB Vedecké práce v zahraničných neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADMB01 BALÁŽ, Peter - DUTKOVÁ, Erika** - DANEU, Nina - HEGEDUS, Michal - BALÁŽ, Matej - GUILMEAU, Emmanuel - DŽUNDA, Róbert - BALI HUDÁKOVÁ, Mária - GARBAROVÁ, Veronika - JIANG, J. - ACHIMOVÍČOVÁ, Marcela. Rapid mechanochemical synthesis and properties in Pb–Bi–S system. In RSC Mechanochemistry, 2025, vol. 2, p. 91-99. ISSN 2976-8683. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4mr00107a>
- ADMB02 DRENČAKOVÁ, Dáša - ACHIMOVÍČOVÁ, Marcela** - BALÁŽ, Matej - NAVRÁTIL, Jiří - TÓTHOVÁ, Erika - LISNICHUK, Maksym - BRIANČIN, Jaroslav - PUCHÝ, Viktor - PLECHÁČEK, Tomáš. Mechanochemical synthesis of eucairite CuAgSe and investigation of physicochemical and transport properties. In RSC Mechanochemistry, 2025, vol. 2, p. 246-255. ISSN 2976-8683. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4mr00111g>
- ADMB03 KIOVSKÝ, Alexander - LAZAROVÁ, Edita - BALI HUDÁKOVÁ, Mária - VAVREK, Pavol - KRÚPA, Vít'azoslav - IVANIČOVÁ, Lucia. Appyling 3D technologies for evaluating wear of small-diameter core drilling bits. In Exploration Geophysics, Remote Sensing and Environment, 2025, vol. XXXII., no.2, pp.26-44. (2024: 0.111 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1805-2266. Dostupné na: <https://doi.org/10.26345/EGRSE-026-25-202>
- ADMB04 MAKOTA, Oksana** - LISNICHUK, Maksym - BRIANČIN, Jaroslav - BEDNARČÍK, Jozef - BONDARCHUK, Oleksandr - MELNYK, Inna**. Magnetically enhanced Fe₃O₄@ZnO and Fe₃O₄@ZnO@Bi₂O_{2.7} composites for efficient UV and visible light photodegradation of methyl orange and ofloxacin. In Chemosphere, 2025, vol. 377, art. no. 144365. (2024: 1.896 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0045-6535. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2025.144365>
- ADMB05 VAVREK, Pavol** - LAZAROVÁ, Edita - BALI HUDÁKOVÁ, Mária - KIOVSKÝ, Alexander - KRÚPA, Vít'azoslav - IVANIČOVÁ, Lucia. Evaluation of tuff cellar stability by applying the convergence-confinement method. In Exploration Geophysics, Remote Sensing and Environment, 2025, vol. XXXII., no.2, pp.69-100. (2024: 0.111 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1805-2266. Dostupné na: <https://doi.org/10.26345/EGRSE-069-25-205>

ADNA Vedecké práce v domácich impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADNA01 LAZAROVÁ, Edita** - KRÚPA, Vít'azoslav - BALI HUDÁKOVÁ, Mária - KIOVSKÝ, Alexander - VAVREK, Pavol - IVANIČOVÁ, Lucia. Experimental investigation of specific energy and wear intensity of diamond-impregnated core bits in rock drilling. In Acta Montanistica Slovaca, 2025, vol.30, no.2, p.432-440. (2024: 1.4 - IF, Q3 - JCR, 0.456 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1335-1788. Dostupné na: <https://doi.org/10.46544/AMS.v30i2.13>

AECA Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch a kratšie kapitoly/state v zahraničných vedeckých monografiách alebo VŠ učebniciach

- AECA01 SHOPSKA, Maya** - FABIÁN, Martin - KOLEV, Hristo - TANCHEV, Krassimir - KADINOV, Georgi. Effect of mechanical activation on processing of CoPd/TiO₂ catalyst precursors for CO hydrogenation. In Physical Chemistry 2024. - Belegarde, Serbia : Society of Physical Chemists of Serbia, 2024, p.2. ISBN 978-86-82475-46-0.

AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

- AFC01 BÁRTOVÁ, Zuzana. The Smolnik Mining Site in Slovakia: its Potential Use for the Production of Mineral Pigments. In Proceedings of the International Mine Water Association. Eds.: Teresa Valente, Ritva Mühlbauer, Almudena Ordóñez, Christian Wolkersdorfer. - Portugal & Oviedo, Spain : International Mine Water Association, 2025, p.102-106. ISBN 978-3-9825293-3-2.
- AFC02 HAGAROVÁ, Lenka** - KUPKA, Daniel - BÁRTOVÁ, Zuzana. Bioleaching of Antimony from Tetrahydrite Concentrate by Iron-Oxidizing Bacteria. In Proceedings of the 63rd Conference of Metallurgists, COM 2024, August 19 to 22, 2024. - Halifax, NS, Canada, 2025, p.1063-1071. ISBN 978-3-031-67397-9.

AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách

- AFD01 BÁRTOVÁ, Zuzana**. Minerálne pigmenty ako možnosť využitia banských vôd. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy. XXXIV. vedecké sympóziu s medzinárodnou účasťou Hrádok, 23-24. október 2025 : Zborník - proceedings. Hredzák Slavomír (ed.). 1. vydanie. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2025, p.56-57. ISBN 978-80-89883-18-9.
- AFD02 BÁRTOVÁ, Zuzana**. Banská lokalita Smolník: potenciálne využitie banskej vody pri produkcii minerálnych pigmentov. In GEOCHÉMIA 2025 : Zborník vedeckých príspevkov z konferencie. Editor Ľubomír Jurkovič, Jozef Kordík, Nina Beňová ; rec. Juraj Majzlan, Edgar Hiller, Martina Vítková. 1. vyd. - Bratislava : Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2025, p.10-12. ISBN 978-80-8174-080-0.
- AFD03 ČIČÁKOVÁ, Claudia** - KUPKA, Daniel - HRONCOVÁ, Jana - MAČINGOVÁ, Eva - JÁGER, Dávid - SEKULA, Peter - SEKULA, Peter Jr. Potenciál elektrochemickej oxidácie pri dekontaminácii vody zo skládky priemyselného odpadu (Gudronov) na lokalite Predajná I. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy : Zborník - proceedings. Hredzák Slavomír (ed.). 1. vydanie. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2025, p.4-8. ISBN 978-80-89883-18-9.
- AFD04 ČIČÁKOVÁ, Claudia** - KUPKA, Daniel - HRONCOVÁ, Jana - JURKOVÍČ, Ľubomír - FARAGÓ, József - HAGAROVÁ, Lenka - KRAJANOVÁ, Viktória - VOJS, M. - HREDZÁK, Slavomír - MATIK, Marek - TÓTH, Roman. Elektrochemická úprava skládkovej priesakovej vody - stará skládka ZSNP pri Žiari nad Hronom. In GEOCHÉMIA 2025 : Zborník vedeckých príspevkov z konferencie. Editor Ľubomír Jurkovič, Jozef Kordík, Nina Beňová ; rec. Juraj Majzlan, Edgar Hiller, Martina Vítková. 1. vyd. - Bratislava : Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2025, p.22-25. ISBN 978-80-8174-080-0.
- AFD05 DRENČAKOVÁ, Dáša** - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela. Termoelektrické vlastnosti série vzoriek Cu₂-xAg_xSe pripravených mechanochemicky. In Metalurgia Junior 2025 : Zborník príspevkov. Herľany, 3.-4.6.2025. Eds. Lenka Girmanová, Miriam Vincejová. - Košice : Technická univerzita, 2025, s.26-31. ISBN 978-80-553-4830-8.
- AFD06 DRENČAKOVÁ, Dáša** - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela. Mechanochemical synthesis of nonstoichiometric Cu₂-xAg_xSe, thermoelectric materials. In PhD STUDENT SEMINAR : Proceedings of Papers, Book of abstract, December 3, 2025, Košice. 14th. Ed.: Kožárová Viktória ; rec.: Eštoková, M., Matiková Maľarová, M., Prvé. - Ústav geotechniky SAV, v.v.i, Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2025, p.1-2. ISBN 978-80-553-4917-6.

- AFD07 FINDORÁKOVÁ, Lenka** - ŠESTINOVÁ, Oľga - HANČULÁK, Jozef - MAČINGOVÁ, Eva - FARAGÓ, Tomáš. Application of thermal analysis and XRF spektrometry in assessment of contamination and organic matter of industrially burdened agriculture soils of Košice. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy : Zborník - proceedings. Hredzák Slavomír (ed.). 1. vydanie. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2025, p.62-71. ISBN 978-80-89883-18-9.
- AFD08 HAGAROVÁ, Lenka**. Vplyv biologického a chemického lúhovania na morfológiu a prvkové zmeny tetraedritového koncentrátu. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy : Zborník - proceedings. Hredzák Slavomír (ed.). 1. vydanie. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2025, p.157. ISBN 978-80-89883-18-9.
- AFD09 HAGAROVÁ, Lenka** - KUPKA, Daniel. Mikrobiálne komunity a chemické zloženie drenážnych vôd z bane Mária v Rožňave. In GEOCHÉMIA 2025 : Zborník vedeckých príspevkov z konferencie. Editor Ľubomír Jurkovič, Jozef Kordík, Nina Beňová ; rec. Juraj Majzlan, Edgar Hiller, Martina Vítková. 1. vyd. - Bratislava : Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2025, p. ISBN 978-80-8174-080-0.
- AFD10 HANČULÁK, Jozef - GÁLLOVÁ, Petra - MAČINGOVÁ, Eva - ŠESTINOVÁ, Oľga - FINDORÁKOVÁ, Lenka. Zdroje a pôvod tuhých častíc atmosférickej depozície v oblasti Košíc. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy. XXXIV. vedecké sympóziu s medzinárodnou účasťou Hrádok, 23-24. október 2025 : Zborník - proceedings. Hredzák Slavomír (ed.). 1. vydanie. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2025, p.137-142. ISBN 978-80-89883-18-9.
- AFD11 HANČULÁK, Jozef** - BRIANČIN, Jaroslav - HREDZÁK, Slavomír - MATIK, Marek - GÁLLOVÁ, Petra - MAČINGOVÁ, Eva - ŠESTINOVÁ, Oľga - FINDORÁKOVÁ, Lenka. Mineralogické a chemické zloženie saharského prachu vo vzťahu k atmosférickej depozícii v oblasti Košíc. In GEOCHÉMIA 2025 : Zborník vedeckých príspevkov z konferencie. Editor Ľubomír Jurkovič, Jozef Kordík, Nina Beňová ; rec. Juraj Majzlan, Edgar Hiller, Martina Vítková. 1. vyd. - Bratislava : Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2025, p.57-58. ISBN 978-80-8174-080-0.
- AFD12 HANČULÁK, Jozef** - GÁLLOVÁ, Petra - MAČINGOVÁ, Eva - ŠESTINOVÁ, Oľga - FINDORÁKOVÁ, Lenka. Vplyv hutníckeho priemyslu na vybrané parametre atmosférickej depozície v oblasti Košíc. In Ochrana ovzdušia 2025. medzinárodná konferencia. Ochrana Ovzdušia 2025 : Medzinárodná konferencia 24.-26. November 2025, Vysoké Tatry, Hotel Patria ; rec.: Mačala, J., Carach, V., - Vysoké Tatry : Kongres STUDIO, spol. s r. o., 2025, p.142-150. ISBN 978-80-89565-76-4.
- AFD13 HREDZÁK, Slavomír** - MATIK, Marek - BRIANČIN, Jaroslav - ZUBRIK, Anton. Využitie RTG difrakcie pri identifikácii zloženia kameňov v organizmoch na príklade obličkového kameňa u psa. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy : Zborník - proceedings. Hredzák Slavomír (ed.). 1. vydanie. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2025, p.153-6. ISBN 978-80-89883-18-9.
- AFD14 HREUS, Katarína** - ZUBRIK, Anton - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MATIK, Marek - HREDZÁK, Slavomír - BRIANČIN, Jaroslav. Advanced remediation technology for decontamination of mine effluents followed by metallic critical raw materials recovery. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy : Zborník - proceedings. Hredzák Slavomír (ed.). 1. vydanie. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2025, p.72-78. ISBN 978-80-89883-18-9.

- AFD15 HRONCOVÁ, Jana** - LUPTÁKOVÁ, Alena - DOLINSKÁ, Silvia - BRIANČIN, Jaroslav. Overenie adsorpčného potenciálu modifikovaných vzoriek sorbentov pre nikel. In GEOCHÉMIA 2025 : Zborník vedeckých príspevkov z konferencie. Editor Ľubomír Jurkovič, Jozef Kordík, Nina Beňová ; rec. Juraj Majzlan, Edgar Hiller, Martina Vítková. 1. vyd. - Bratislava : Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2025, p. ISBN 978-80-8174-080-0.
- AFD16 CHECHITKO, Nataliia** - MELNYK, Inna. Fabrication and characterization of amino-functionalized silica spheres decorated with gold nanoparticles for biomolecular sensing. In Metalurgia Junior 2025 : Zborník príspevkov. Herľany, 3.-4.6.2025. Eds. Lenka Girmanová, Miriam Vincejová. - Košice : Technická univerzita, 2025, s.47-52. ISBN 978-80-553-4830-8.
- AFD17 CHECHITKO, Nataliia** - MELNYK, Inna. Engineering amino and thiol-functionalized silica matrices decorated by gold nanoparticles for dopamine sensing. In PhD STUDENT SEMINAR : Proceedings of Papers, Book of abstract, December 3, 2025, Košice. 14th. Ed.: Kožárová Viktória ; rec.: Eštoková, M., Matiková Maľarová, M., Prvé. - Ústav geotechniky SAV, v.v.i, Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2025, p.15-18. ISBN 978-80-553-4917-6.
- AFD18 KOŽÁROVÁ, Viktória** - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid. Mikrovlnný ohrev sulfidických minerálov. In Metalurgia Junior 2025 : Zborník príspevkov. Herľany, 3.-4.6.2025. Eds. Lenka Girmanová, Miriam Vincejová. - Košice : Technická univerzita, 2025, s.71-75. ISBN 978-80-553-4830-8.
- AFD19 KOŽÁROVÁ, Viktória** - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - DOLINSKÁ, Silvia - BRIANČIN, Jaroslav - HREDZÁK, Slavomír - GEŠPEROVÁ, Danko. Vplyv mikrovlnného žiarenia na ohrev chalkopyritu. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy. XXXIV. vedecké sympóziu s medzinárodnou účasťou Hrádok, 23-24. oktber 2025 : Zborník - proceedings. Hredzák Slavomír (ed.). 1. vydanie. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2025, p.122-127. ISBN 978-80-89883-18-9.
- AFD20 KOŽÁROVÁ, Viktória** - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid. The influence of microwaves on phase changes of chalcopyrite concentrate. In PhD STUDENT SEMINAR : Proceedings of Papers, Book of abstract, December 3, 2025, Košice. 14th. Ed.: Kožárová Viktória ; rec.: Eštoková, M., Matiková Maľarová, M., Prvé. - Ústav geotechniky SAV, v.v.i, Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2025, p.12-14. ISBN 978-80-553-4917-6.
- AFD21 KUPKA, Daniel** - HAGAROVÁ, Lenka - BÁRTOVÁ, Zuzana - HREDZÁK, Slavomír. Chemické a biologické lúhovanie sulfidov. In GEOCHÉMIA 2025 : Zborník vedeckých príspevkov z konferencie. Editor Ľubomír Jurkovič, Jozef Kordík, Nina Beňová ; rec. Juraj Majzlan, Edgar Hiller, Martina Vítková. 1. vyd. - Bratislava : Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2025, p.86-90. ISBN 978-80-8174-080-0.
- AFD22 KUPKA, Daniel** - ČIČÁKOVÁ, Claudia - HRONCOVÁ, Jana - JÁGER, Dávid - MAČINGOVÁ, Eva - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - IVANIČOVÁ, Lucia - SEKULA, Peter. Biologická redukcia oxyaniónov dusíka, chlóru a síry vznikajúcich pri úprave vody pokročilými elektrochemickými procesmi. In GEOCHÉMIA 2025 : Zborník vedeckých príspevkov z konferencie. Editor Ľubomír Jurkovič, Jozef Kordík, Nina Beňová ; rec. Juraj Majzlan, Edgar Hiller, Martina Vítková. 1. vyd. - Bratislava : Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2025, p.81-85. ISBN 978-80-8174-080-0.

- AFD23 KYSHKAROVA, Viktoriia** - KOZLOV, Kostiantyn - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna. Thiol-functionalized silica-pectin composites for enhanced of sorption of selected metal ions. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy : Zborník - proceedings. Hredzák Slavomír (ed.). 1. vydanie. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2025, p.84-90. ISBN 978-80-89883-18-9.
- AFD24 MAKOTA, Oksana** - JÁGER, Dávid - ZUBRIK, Anton - DUTKOVÁ, Erika - BRIANČIN, Jaroslav - MELNYK, Inna. Photocatalytic degradation of ofloxacin over zno nanocatalysts under uv treatment. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy : Zborník - proceedings. Hredzák Slavomír (ed.). 1. vydanie. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2025, p.91-97. ISBN 978-80-89883-18-9.
- AFD25 SEMESHKO, Olha** - TOMINA, Veronika - STOLIARCHUK, Natalya - BRIANČIN, Jaroslav - MELNYK, Inna. Design of mercapto-functionalized silica samples for efficient adsorption of As(III). In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy. XXXIV. vedecké sympóziu s medzinárodnou účasťou Hrádok, 23-24. oktber 2025 : Zborník - proceedings. Hredzák Slavomír (ed.). 1. vydanie. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2025, p.98-104. ISBN 978-80-89883-18-9.
- AFD26 SIMANOVÁ, Klaudia** - MELNYK, Inna. Vplyv povrchovej modifikácie oxidu kremičitého na kinetiku adsorpcie meďnatých katiónov. In Metalurgia Junior 2025 : Zborník príspevkov. Herľany, 3.-4.6.2025. Eds. Lenka Girmanová, Miriam Vincejová. - Košice : Technická univerzita, 2025, s.143-147. ISBN 978-80-553-4830-8.
- AFD27 SIMANOVÁ, Klaudia** - MELNYK, Inna. Surface modification of silica by N-containing silanes. In PhD PhD STUDENT SEMINAR : Proceedings of Papers, Book of abstract, December 3, 2025, Košice. 14th. Ed.: Kožárová Viktória ; rec.: Eštoková, M., Matiková Maľarová, M., Prvé. - Ústav geotechniky SAV, v.v.i, Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2025, p.8-11. ISBN 978-80-553-4917-6.
- AFD28 TAMPUBOLON, Imelda Octa** - BALÁŽ, Matej. Tandem X-ray diffraction and raman spectroscopy in situ monitoring of mechanochemical synthesis of binary and ternary sulfides of nickel and copper. In PhD PhD STUDENT SEMINAR : Proceedings of Papers, Book of abstract, December 3, 2025, Košice. 14th. Ed.: Kožárová Viktória ; rec.: Eštoková, M., Matiková Maľarová, M., Prvé. - Ústav geotechniky SAV, v.v.i, Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2025, p.3-7. ISBN 978-80-553-4917-6.
- AFD29 TARASOV, Vadym, Yu., - MELNYK, Inna**. Removal of acid red 88 using glass-chip-activated rutile TiO₂. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy. XXXIV. vedecké sympóziu s medzinárodnou účasťou Hrádok, 23-24. oktber 2025 : Zborník - proceedings. Hredzák Slavomír (ed.). 1. vydanie. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2025, p.105-109. ISBN 978-80-89883-18-9.
- AFD30 HAJDU, Michaela** - BRÁZOVÁ, Tímea - ČISOVSKÁ BAZSALOVICSOVÁ, Eva - JUHÁSOVÁ, Ľudmila - HANČULÁK, Jozef - JÁGER, Dávid. Úloha ropuchy bradávičnatej (Bufo bufo) a jej parazitov ako bioindikátorov v otázke kontaminácie ťažkými kovmi = The role of the common toad (Bufo bufo) and its parasites as bioindicators in the issue of heavy metal contamination. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy : Zborník - proceedings. Hredzák Slavomír (ed.). 1. vydanie. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2025, p. 19-23. ISBN 978-80-89883-18-9.

- AFD31 ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid** - BRIANČIN, Jaroslav - DOLINSKÁ, Silvia - TRPČEVSKÁ, Jarmila - HREDZÁK, Slavomír - KOŽÁROVÁ, Viktória - GEŠPEROVÁ, Danko. SEM analýza zinkového úletu po žiarovom zinkovaní. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy. XXXIV. vedecké sympóziu s medzinárodnou účasťou Hrádok, 23-24. október 2025 : Zborník - proceedings. Hredzák Slavomír (ed.). 1. vydanie. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2025, p.128-130. ISBN 978-80-89883-18-9.
- AFD32 ZUBRIK, Anton - MATIK, Marek - HREUS, Katarína - BRIANČIN, Jaroslav - HREDZÁK, Slavomír. Carbon adsorbents from pyrolyzed cotton waste for static and dynamic methylene blue removal. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy : Zborník - proceedings. Hredzák Slavomír (ed.). 1. vydanie. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2025, p.110-114. ISBN 978-80-89883-18-9.
- AFD33 ZUBRIK, Anton - MATIK, Marek - HREDZÁK, Slavomír. Linear vs. non-linear regression analysis. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy : Zborník - proceedings. Hredzák Slavomír (ed.). 1. vydanie. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2025, p.115-121. ISBN 978-80-89883-18-9.

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFG01 BALÁŽ, Matej**. Mechanochemistry: A unique tool to boost the potential of natural minerals. In ICC 2025. International Clay Conference. Programme and Abstracts ICC 2025. - The University of Dublin : AIPEA, 2025, p.338. ISBN 9780903056694.
- AFG02 DOLINSKÁ, Silvia** - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - HREDZÁK, Slavomír - ČABLÍK, Vladimír. Utilization of microwave energy in zinc waste processing. In FEMS2025 Euromat. European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes. FEMS EUROMAT 2025 : Book of abstracts 18th European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes, September 14-18, 2025, Granada, Spain. - Granada, Španielsko : The Federation of European Materials Societies, 2025, p.1831. ISBN 978-84-09-73131-2.
- AFG03 FINDORÁKOVÁ, Lenka** - ŠESTINOVÁ, Oľga - HANČULÁK, Jozef - FARAGÓ, Tomáš - DANKOVÁ, Zuzana. Heavy metal agricultural soil pollution and soil organic matter study, via X-ray fluorescence spectrometry and thermal analysis, in Košice, Slovakia. In Book of abstracts JTACC 2025. - Budapest, Hungary : © Akadémiai Kiadó, Budapest, 2025, p.255. ISBN 978-963-664-142-9.
- AFG04 KUSIAK, N.V.** - MELNYK, Inna - SVYRYDIUK, Kateryna - GORBYK, Petro. Application of kinetic models to describe the adsorption processes of doxorubicin on the surface of nanomagnetite. In Aktualni zadaci chimiji: doslidzenija ta perspektivi : Actual problems of chemistry: research and perspectives. 9. - Zhytomyr, Ukraine : Житомирський державний університет імені Івана Франка, Zhytomyr Ivan Franko State University, 2025, p.167. ISBN 978-966-485-297-2.
- AFG05 MUDRINIČ, Tihana** - STREČKOVÁ, Magdaléna - GUBÓOVÁ, Alexandra - BERA, Cyril - HUSSAIN, Akbar - TAMPUBOLON, Imelda Octa - BALÁŽ, Matej. Mechanochemical synthesis of ternary nickel cobalt sulphides as electrocatalysts for hydrogen evolution reaction. In ADVANCED CERAMICS AND APPLICATION XIII. ACA XIII. - Belegarde : Serbian Ceramic Society Conference, 2025, p. 94-95. ISBN 978-86-905714-2-0.

- AFG06 TOMINA, Veronika** - SEMESHKO, Olha - DUTKOVÁ, Erika - MELNYK, Inna. Engineering fluorinated silica-based matrices with terbium-aminocomplexes for high-performance sensing. In Aktual'ni zadači chimiji: doslidženija ta perspektivi : Actual problems of chemistry: research and perspectives. 9. - Zhytomyr, Ukraine : Житомирський державний університет імені Івана Франка, Zhytomyr Ivan Franko State University, 2025, p.69-71. ISBN 978-966-485-297-2.
- AFG07 VINCOVÁ, Michaela - BRÁZOVÁ, Tímea - ČISOVSKÁ BAZSALOVICSOVÁ, Eva - JUHÁSOVÁ, Ľudmila - MARIŠČÁKOVÁ, Renáta - HANČULÁK, Jozef. Evaluation of heavy metal contamination in Eastern Slovakia: The role of common toads (*Bufo bufo*) and their helminth parasites as bioindicators. In Zoologické dny Brno 2025 : sborník abstraktů z konference 13. - 14. února 2025. 1. vyd. - Brno : Ústav biologie obratlovců, Brno, 2025, s. 238-239. ISBN 978-80-87189-47-4.
- AFG08 ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid** - DOLINSKÁ, Silvia - BRIANČIN, Jaroslav - HREDZÁK, Slavomír - KOŽÁROVÁ, Viktória. Utilization of microwave energy in obtaining metals from sulphidic ores. In FEMS2025 Euromat. European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes. FEMS EUROMAT 2025 : Book of abstrats 18th European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes, September 14-18, 2025, Granada, Spain. - Granada, Španielsko : The Federation of European Materials Societies, 2025, p.1838. ISBN 978-84-09-73131-2.

AFH Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

- AFH01 BALÁŽ, Matej** - RONTOVÁ, Fanni - POKORNÁ, Bronislava - SZMUC, Kamil - SHPOTYUK, Yaroslav - LUPTÁKOVÁ, Lenka - PETROVOVÁ, Eva. Mechanochemická syntéza hydroxyapatitu za využitia vaječnej škrupiny: predpoklady a prvé experimenty. In 77. ZJAZD CHEMIKOV. - Bratislava, Slovensko : ChemZi - Chemické zvesti (Slovenský časopis o chémii, pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel), 21/1 (2025) : Slovenská chemická spoločnosť, 2025, s. ISSN 1336-7242.
- AFH02 BALÁŽ, Matej**. Mechanochemistry- Solvent-free and green methodology to yield nanostructured metal chalcogenides with versatile applications. In GEJDOŠ JANOTOVÁ, Irena - JANÍČKOVIČ, Dušan - ŠVEC, Peter. Program and Abstracts. - Bratislava : VEDA, Publishing House of the Slovak Academy of Sciences, 2025, p.I-01. ISBN 978-80-224-2124-9.
- AFH03 BALÁŽ, Peter** - RAJŇÁK, Michal - BALÁŽ, Matej - DANEU, Nina - VENGUST, D. - DRENČAKOVÁ, Dáša. High-Entropy Cyndrite (FeSb₂Pb₃Sn₄)S₁₄-Type Compounds : Mechanochemical Synthesis and Magnetic Properties. In CSMAG'25 : 18th Czech and Slovak Conference on Magnetism–CSMAG'25, July 7-11, 2025, High Tatras, Slovak Republic. 1. vyd. - Košice : ŠafárikPress Publishing, 2025, p.200. ISBN 978-80-574-0423-1.
- AFH04 BALÁŽ, Peter** - RAJŇÁK, Michal - BALÁŽ, Matej - DANEU, N. - VENGUST, D. - DRENČAKOVÁ, Dáša. High-Entropy Cyndrite (FeSb₂Pb₃Sn₄)S₁₄ - Type Compounds: Mechanochemical Synthesis and Magnetic Properties. In CSMAG25 : 18th Czech and Slovak Conferenceon Magnetism–CSMAG'25, July 7-11, 2025, High Tatras, Slovak Republic. 1. vyd. - Košice : ŠafárikPress Publishing, 2025, p. 200.

- AFH05 DOLINSKÁ, Silvia** - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - HREDZÁK, Slavomír - VALOVIČOVÁ, Věra - PLEVOVÁ, E. - VACULÍKOVÁ, Lenka. Bentonite-Based Sorbents Modified with Quartz Sand and Manganese Oxides. In A 60-Year Legacy of Inorganic Chemistry Science and Education in Eastern Slovakia, 14-16 May 2025, Tatranska Lomnica, Slovakia. 1. vyd. - Kosice, Slovakia : Vydavateľstvo ŠafárikPress, 2025, p.49-50. ISBN 978-80-574-0403-3.
- AFH06 FINDORÁKOVÁ, Lenka** - ŠESTINOVÁ, Oľga - HANČULÁK, Jozef. Pollution, Ecological Risk and Soil Organic Matter Assessment of Antropogenically Affected Urban, Soils, Košice, Slovakia. In A 60-Year Legacy of Inorganic Chemistry Science and Education in Eastern Slovakia, 14-16 May 2025, Tatranska Lomnica, Slovakia. 1. vyd. - Kosice, Slovakia : Vydavateľstvo ŠafárikPress, 2025, p.272. ISBN 978-80-574-0403-3.
- AFH07 GUŠTAFÍKOVÁ, Ema** - BÁRTOVÁ, Zuzana - KUPKA, Daniel. Acid mine drainage in the Slaná river: water pollution and potential for resource recovery. In BOTYANSZKÁ, Lenka - RONČÁK, Peter. TRANSPORT OF WATER, CHEMICALS AND ENERGY IN THE SOIL – PLANT – ATMOSPHERE SYSTEM in conditions of the climate variability : Book of Abstracts and Posters from the 32 nd Poster day - Conference with international participation, November, 12, 2025. - Bratislava : Institute of Hydrology of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, 2025, p. 16. ISBN 978-80-89139-65-1.
- AFH08 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka** - SHPOTYUK, Oleh - DUTKOVÁ, Erika - SHPOTYUK, Yaroslav - KELLO, Martin. Nanostructured amorphous arsenoselenides. In GEJDOŠ JANOTOVÁ, Irena - JANIČKOVIČ, Dušan - ŠVEC, Peter. Program and Abstracts. - Bratislava : VEDA, Publishing House of the Slovak Academy of Sciences, 2025, p.19. ISBN 978-80-224-2124-9.
- AFH09 NEMESH, Kateryna** - SHEPA, Ivan - KOZIEN, Dawid - MÚDRA, Erika - KUCHÁROVÁ, Veronika - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - ALBOV, Dmitry V. - BALÁŽ, Matej - LISNICHUK, Maksym. Synthesis of niobium carbide nanofibers as nanofillers for advanced ceramic matrix composites. In FAC 2025 : Fracture mechanics and fractography of advanced ceramics conference 2025. The 8th international conference. Book of abstracts. Smolenice, 6.-9.10.2025. - Košice : Institute of Materials Research SAS, 2025, p. 39. ISBN 978-80-89782-19-2.
- AFH10 SHEPA, Ivan** - NEMESH, Kateryna - MÚDRA, Erika - HVIŠČOVÁ, Petra - SMOLKO, Richard - DRENČÁKOVÁ, Dáša - LISNICHUK, Maksym - ALBOV, D. - KROMKA, František - BALAZSI, K. Electrospun high-entropy oxide ceramic nanofibers. In Novel Trends in Chemistry, Research and Education 2025, Košice : BOOK OF ABSTRACTS. 1. vyd. - Košice : Šafárik Press Publishing, 2025, p.118. ISBN 978-80-574-0469-9.
- AFH11 SIMANOVÁ, Klaudia - MELNYK, Inna. Vplyv povrchovej modifikácie oxidu kremičitého na kinetiku adsorpcie medňatých katiónov. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy. XXXIV. vedecké sympóziu s medzinárodnou účasťou Hrádok, 23-24. oktber 2025 : Zborník - proceedings. 1. vydanie. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2025, p.143-147. ISBN 978-80-89883-18-9.

AGJ Patentové prihlášky, prihlášky úžitkových vzorov, prihlášky dizajnov, prihlášky ochranných známok, žiadosti o udelenie dodatkových ochranných osvedčení,...

- AGJ01 BALÁŽ, Matej**. Method for synthesis of copper sulfides covellite and digenite : Medzinárodná patentová prihláška PCT/SK2025/000010. Košice : ÚSTAV GEOTECHNIKY SLOVENSKEJ AKADEMIE VIED, 30 July 2025

BEF Odborné práce v domácich zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, recenzovaných a nerecenzovaných)

- BEF01 BALI HUDÁKOVÁ, Mária** - LAZAROVÁ, Edita - KRÚPA, Vít'azoslav - VAVREK, Pavol - IVANIČOVÁ, Lucia - KIOVSKÝ, Alexander. Optimisation of the rock drilling process conducted with small-diameter drilling tools. In Proceedings - Mining and Metallurgy 2025 : International October Conference, 22-25 October 2025, Bor Lake, Serbia. 56th, p.56-59.
- BEF02 HREDZÁK, Slavomír** - MATIK, Marek - ŠESTINOVÁ, Oľga - ZUBRIK, Anton - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - KOŽÁROVÁ, Viktória. Štúdium vzoriek flotačných pieskov z odkaliska Markušovce = Study of Flotation Sand Samples from the Markušovce Settling Pit. In História, súčasnosť a budúcnosť baníctva a geológie. medzinárodná konferencia. História, súčasnosť a budúcnosť baníctva a geológie, 02. – 03. októbra 2025 , Nízke Tatry. 33. Ed.: Širila Jozef. - Demänovská dolina : Slovenská banícka spoločnosť, 2025, p.9. ISBN 978-80-69042-02-5.
- BEF03 KUSIAK, N.V.** - MELNYK, Inna - KUSYAK, Andrii - GORBYK, Petro. Study of kinetic models for doxorubicin adsorption on the surface of hollow magnetite nanoparticles. In Nanotechnology and Nanomaterials NANO-2025 : Abstract Book, International Research and Practice conference, 20-23 August 2025, Bukovel, Ukraine. - Bukovel, Ukraine : International Science and Innovation cooperation, Technology transfer Department of Institute of Physics of NAS o Ukraine, 2025, p.193. ISBN 978-617-8092-32-0.
- BEF04 KUSIAK, N.V.** - MELNYK, Inna - SVYRYDIUK, Kateryna - GORBYK, Petro. Application of kinetic models to the description of doxorubicin adsorption processes on the surface of nanosized magnetite. In Chemistry, Physics and Technology of Surface : Book of abstracts of Ukrainian Conference with International Participation, 28-29 May, Kyiv, 2025. - Kyiv, Ukraine : ФОП Гызик О.М., 2025, p.68. ISBN 978-617-95367-2-4.
- BEF05 LAZAROVÁ, Edita** - BALI HUDÁKOVÁ, Mária - KRÚPA, Vít'azoslav - KIOVSKÝ, Alexander - VAVREK, Pavol - IVANIČOVÁ, Lucia. Results from experimental research of rock breaking by small diameter diamond core drill bits. In Proceedings - Mining and Metallurgy 2025 : International October Conference, 22-25 October 2025, Bor Lake, Serbia. 56th, p.48-51.
- BEF06 LAZAROVÁ, Edita** - KRÚPA, Vít'azoslav - VAVREK, Pavol - BALI HUDÁKOVÁ, Mária - IVANIČOVÁ, Lucia - KIOVSKÝ, Alexander. Failure criterion of limestone and granodiorite determined by laboratory testing and theoretical processing of the drilling process. In Proceedings - Mining and Metallurgy 2025 : International October Conference, 22-25 October 2025, Bor Lake, Serbia. 56th, p.52-55.
- BEF07 SKRYPKA, A.V. - PRYBORA, Nataliya** - KORIENKO, B.V. - BARAN, M.M. - MELNYK, Inna. Production and characterization of biochar from apple waste for environmental applications. In Nanotechnology and Nanomaterials NANO-2025 : Abstract Book, International Research and Practice conference, 20-23 August 2025, Bukovel, Ukraine. - Bukovel, Ukraine : International Science and Innovation cooperation, Technology transfer Department of Institute of Physics of NAS o Ukraine, 2025, p.341. ISBN 978-617-8092-32-0.
- BEF08 TOMINA, Veronika** - STOLIARCHUK, Natalyia - SEMESHKO, Olha - MELNYK, Inna. Study of Cu(II)/Ni(II) complexation with ≡Si-(CH₂)₃NH(CH₂)₂NH(CH₂)₂NH₂ groups on the organosilica surfaces. In Chemistry, Physics and Technology of Surface : Book of abstracts of Ukrainian Conference with International Participation, 28-29 May, Kyiv, 2025. - Kyiv, Ukraine : ФОП Гызик О.М., 2025, p. ISBN 978-617-95367-2-4.

- BEF09 VAVREK, Pavol** - BALI HUDÁKOVÁ, Mária - LAZAROVÁ, Edita - IVANIČOVÁ, Lucia - KRÚPA, Vítězslav - KIOVSKÝ, Alexander. Laboratórne testovanie hornín pri výskume ich vŕtateľnosti = Laboratory testing of rock focused on their drillability. In História, súčasnosť a budúcnosť baníctva a geológie. medzinárodná konferencia. História, súčasnosť a budúcnosť baníctva a geológie, 02. – 03. októbra 2025 , Nízke Tatry. 33. Ed.: Širila Jozef. - Demänovská dolina : Slovenská banícka spoločnosť, 2025, p.4. ISBN 978-80-69042-02-5.

FAI Zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky, atlasy ...)

- FAI01 Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy. XXXIV. vedecké sympóziu s medzinárodnou účasťou Hrádok, 23-24. október 2025 : Zborník - proceedings = Situation in ecologically loaded regions of Slovakia and Central Europe. The XXXIII. Scientific Symposium with International Participation. Hredzák Slavomír (ed.). 1. vydanie. Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2025. 157 s. ISBN 978-80-89883-18-9

GII Rôzne publikácie a dokumenty, ktoré nemožno zaradiť do žiadnej z predchádzajúcich kategórií

- GII01 ACHIMOVÍČOVÁ, Marcela** - KUCEK, Vladimír - BALÁŽ, Matej - TARASENKO, Róbert - ORENDÁČ, Martin. Mechanochemical/thermal synthesis of ternary chromium selenospinel. In INCOME 2025. International Conference on Mechanochemistry and Mechanical Alloying. ICOME 2025. 11th. - Berlin, Germany : Humboldt University, Federal Institute for Materials Research and Testing, September 14-18, 2025, p.
- GII02 BALÁŽ, Matej**. Transformation of Mechanochemistry From Materials Science Into Chemical Science and an Overview on Mechanically Induced Self-Propagating Reactions. In INCOME 2025. International Conference on Mechanochemistry and Mechanical Alloying. ICOME 2025. 11th. - Berlin, Germany : Humboldt University, Federal Institute for Materials Research and Testing, September 14-18, 2025, p.55.
- GII03 BALÁŽ, Matej**. Eggshell mechanochemistry: 14 years full of surprises. In Mech'cheM 2025 : New forces in mechanochemistry, Book of Abstracts, Montpellier, France, 4-6 June, 2025. - Montpellier, France, 2025, p. OC33.
- GII04 BALÁŽ, Peter** - ACHIMOVÍČOVÁ, Marcela - BALÁŽ, Matej - GUILMEAU, Emmanuel - HEGEDUS, Michal - HEJTMÁNEK, Jiri. Multinary sulphides for thermoelectrics: Mechanochemical synthesis via industrial milling. In ECT 2025, program book of abstract list of participants. - 2025 : Institut Jean Lamour, Université de Lorraine, France, Nancy, p.177.
- GII05 BALÁŽ, Peter**. Advances in Mineral Mechanochemistry : From Metal Extraction to Energy Materials and Anticancer Drugs. In INCOME 2025. International Conference on Mechanochemistry and Mechanical Alloying. ICOME 2025. 11th. - Berlin, Germany : Humboldt University, Federal Institute for Materials Research and Testing, September 14-18, 2025, p.33.

- GII06 DRENČAKOVÁ, Dáša** - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - NAVRÁTIL, Jiří - BALÁŽ, Matej - TÓTHOVÁ, Erika - BALI HUDÁKOVÁ, Mária - PUCHÝ, Viktor - PLECHÁČEK, Tomáš - ŠLANG, Stanislav. Mechanochemical synthesis of CuAgSe, study of its physicochemical and thermoelectric properties. In INCOME 2025. International Conference on Mechanochemistry and Mechanical Alloying. ICOME 2025. 11th. - Berlin, Germany : Humboldt University, Federal Institute for Materials Research and Testing, September 14-18, 2025, p.124.
- GII07 FABIÁN, Martin** - ZUKALOVÁ, Markéta - KAVAN, Ladislav - PORODKO, Olena - PITŇA LÁSKOVÁ, Barbora - SENN, M. Mechanochemistry-driven synthesis of spinel and high-entropy oxide materials as candidates for lithium-ion battery components. In INCOME 2025. International Conference on Mechanochemistry and Mechanical Alloying. ICOME 2025. 11th. - Berlin, Germany : Humboldt University, Federal Institute for Materials Research and Testing, September 14-18, 2025, p.174.
- GII08 CHECHITKO, Nataliia** - KYSHKAROVA, Viktoriia - MELNYK, Inna. Synthesis and Characterization of Gold Nanoparticle-Decorated Amino Silica Spheres. In 11th EUROPEAN SILICON DAYS. - Salzbruk, Rakúsko, 2025, p.51.
- GII09 CHECHITKO, Nataliia** - GALABURDA, Mariia - MELNYK, Inna. Silica-Functionalized Magnetosensitive Material with Amino Groups for 1 Silver Nanoparticles Formation: From Eco-Friendly Metal Adsorption to 2 Biosensing Applications. In EMCEI : 7th Euro-Mediterranean conference for environmental integration, 23-26 June 2025, Reggio Calabria, Taliansko. - Calabria, Taliansko : UNIVERSITY MEDITERRANEA REGGIO CALABRIA, 2025.
- GII10 CHECHITKO, Nataliia** - KYSHKAROVA, Viktoriia - DUTKOVÁ, Erika - MELNYK, Inna. Photoluminescent sensing of dopamine in urine using gold-modified silica nanohybrids. In N.I.C.E. WINTER EVENT : INTERNATIONAL RENDEZ-VOUS, Nature Inspires Creativity Engineer, Dec 09 to 11, 2025. - Nice, FRANCE, 2025, p.
- GII11 KYSHKAROVA, Viktoriia** - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna. Exploring the potential of Silica-based hybrid materials featuring in situ incorporated organic moieties for water purification. In 11th EUROPEAN SILICON DAYS. - Salzbruk, Rakúsko, 2025, p.47.
- GII12 KYSHKAROVA, Viktoriia** - BOIKO, Yulia - TOMINA, Veronika - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna. High-Performance Biopolymer-Infused Silica Composites for Wastewater Treatment. In EMCEI : 7th Euro-Mediterranean conference for environmental integration, 23-26 June 2025, Reggio Calabria, Taliansko. - Calabria, Taliansko : UNIVERSITY MEDITERRANEA REGGIO CALABRIA, 2025.
- GII13 KYSHKAROVA, Viktoriia - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna. Tuning carboxyl accessibility in functionalized silica spheres for enhanced heavy metal adsorption. In COOL 2025 : 14th International Colloids Conference, 15-18 Jún 2025, San Sebastian, Španielasko. - San Sebastian, Španielasko, 2025.
- GII14 KYSHKAROVA, Viktoriia** - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna. Multi-Form Pectin-Modified Silica via Sol-Gel for Regenerable Lead(II) Capture. In 5th INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOMATERIALS for health, energy and environment : 7-11 September 2025, Mauritius. - Maurítius, 2025.
- GII15 KYSHKAROVA, Viktoriia** - KOZLOV, Kostiantyn - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna. Tailoring silica/pectin-based materials for efficient Sb(III) ions removal. In N.I.C.E. WINTER EVENT : INTERNATIONAL RENDEZ-VOUS, Nature Inspires Creativity Engineer, Dec 09 to 11, 2025. - Nice, FRANCE, 2025, p.2.

- GII16 MAKOTA, Oksana** - MELNYK, Inna. Engineering magnetic metal oxide nanocomposites as next-generation photocatalysts for methyl orange degradation under UV irradiation. In COOL 2025 : 14th International Colloids Conference, 15-18 Jún 2025, San Sebastian, Španielasko. - San Sebastian, Španielasko, 2025.
- GII17 MAKOTA, Oksana** - MELNYK, Inna. Nanocomposites based on metal oxides and silica: synthesis and photocatalytic activity for methyl orange removal under UV irradiation. In 11th EUROPEAN SILICON DAYS. - Salzbruk, Rakúsko, 2025, p.1.
- GII18 MAKOTA, Oksana** - MELNYK, Inna. Visible Light Photocatalytic Degradation of Methyl Orange and Ofloxacin over Magnetite Supported Nanocatalysts. In EMCEI : 7th Euro-Mediterranean conference for environmental integration, 23-26 Jún 2025, Reggio Calabria, Taliansko. - Calabria, Taliansko : UNIVERSITY MEDITERRANEA REGGIO CALABRIA, 2025, p.2.
- GII19 MAKOTA, Oksana** - MELNYK, Inna. ZnO nanomaterials with different morphologies: creation and application in photocatalytic ofloxacin removal under UV irradiation. In 5th INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOMATERIALS for health, energy and environment : 7-11 September 2025, Mauritius. - Maurítius, 2025, p.1.
- GII20 MELNYK, Inna**. Enhanced Performance of Bifunctional Silica Spheres: Advantages of Dual-Functional Surface Engineering Versus Monofunctional Strategies. In 11th EUROPEAN SILICON DAYS. - Salzbruk, Rakúsko, 2025, p.1.
- GII21 MELNYK, Inna** - CHECHITKO, Nataliia - KESSLER, Vadim - SEISENBAEVA, Gulaim. Mesoporous Hydrophobic-Hydrophilic Silica Materials with Fluorine and Nitrogen-Containing Groups: Morphology, Composition, and Adsorption Properties. In COOL 2025 : 14th International Colloids Conference, 15-18 Jún 2025, San Sebastian, Španielasko. - San Sebastian, Španielasko, 2025.
- GII22 MELNYK, Inna** - SEMESHKO, Olha - TOMINA, Veronika - KYSHKAROVA, Viktoriia - CHECHITKO, Nataliia - STOLIARCHUK, Natalyia. Multifunctional silica nanostructures for advanced water treatment and environmental monitoring. In The 24th biennial conference EcoBalt2025 : Conference Vilnius, Lithuania, Oct 8-10, 2025. - Vilnius, Lithuania : Organizing comimitte of the EcoBalt 2025, 2025, p.1.
- GII23 MELNYK, Inna** - TOMINA, Veronika - KYSHKAROVA, Viktoriia - SEMESHKO, Olha - CHECHITKO, Nataliia - STOLIARCHUK, Natalyia - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. Spherical SiO₂ particles with designed surfaces for water remediation. Preložené pod názvom: N.I.C.E. WINTER EVENT. - Nice, FRANCE, 2025.
- GII24 NEMESH, Kateryna** - SHEPA, Ivan - MÚDRA, Erika - VELGOSOVÁ, Oksana - KUCHÁROVÁ, Veronika - BALÁŽ, Matej - DRENČAKOVÁ, Dáša - VOJTKO, Marek - KROMKA, František - LISNICHUK, Maksym - DUSZA, Ján. Advanced photocatalytic nanocomposites based on electrospun TiO₂ nanofibers modified with green-synthesized AgNPs. In ESEE 2025 : 8th European symposium on electrohydrodynamic atomization and electrospinning 2025. Book of abstracts. Nicosia, 28.-30.4.2025. - [S.l. : s.n.], 2025, p. non.
- GII25 PACZKOWSKI, Przemyslaw** - KYSHKAROVA, Viktoriia - MELNYK, Inna - NIKOLENKO, I.V. - ARKHIPENKO, Oksana - GAWDZIK, Barbara. Coffee-based activated carbons: preparation, characterization and potential application as an adsorbent for water purification. In ISSHAC 12 - BOOK OF ABSTRACTS. - Lublin, Poland, 2025, p. 86.

- GII26 PORODKO, Olena** - FABIÁN, Martin - KAVAN, Ladislav - PITŇA LÁSKOVÁ, Barbora - ŠEPELÁK, Vladimír - KOLEV, Hristo - DA SILVA, Klebson Lucenildo - LISNICHUK, Maksym - ZUKALOVÁ, Markéta. Mechanochemical synthesis of perspective composites for Li-ion batteries. In INCOME 2025. International Conference on Mechanochemistry and Mechanical Alloying. ICOME 2025. 11th. - Berlin, Germany : Humboldt University, Federal Institute for Materials Research and Testing, September 14-18, 2025, p.131.
- GII27 SALDAN, Ivan** - TKACHENKO, Serhii - ULLATTIL, Sanjay Gopal - KRAL, Lubomír - MELNYK, Inna - ZAVOROTYNSKA, Olena - ČELKO, Ladislav. Metal Oxides as Promising Catalysts for Reversible Hydride Decomposition. In 2025 IEEE 15th International Conference “Nanomaterials: Applications & Properties” (IEEE NAP-2025), : Book of Abstracts, Bratislava, Slovakia, Sept. 7-12, 2025. - Bratislava : Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2025, p. 10nee-21.
- GII28 SEMESHKO, Olha** - HREDZÁK, Slavomír - MELNYK, Inna. Environmentally Friendly Synthesis of Silica Nanoparticles from Quartz-Rich Natural Minerals. In EMCEI : 7th Euro-Mediterranean conference for environmental integration, 23-26 Jún 2025, Reggio Calabria, Taliansko. - Calabria, Taliansko : UNIVERSITY MEDITERRANEA REGGIO CALABRIA, 2025, p.1.
- GII29 SEMESHKO, Olha** - HREDZÁK, Slavomír - SLIESARENKO, Valeria - DUTKOVÁ, Erika - LOBNÍK, A. - MELNYK, Inna. From Minerals to Sensors: A Functionalization Pathway via Silica-Based Adsorbents. In 5th INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOMATERIALS for health, energy and environment : 7-11 September 2025, Mauritius. - Mauríus, 2025.
- GII30 SEMESHKO, Olha** - MELNYK, Inna. Synthesis, Characterization, and Sorption Properties of Nanosized Polysiloxanes for Rare-Earth Ion Removal from Aqueous Solutions. In COOL 2025 : 14th International Colloids Conference, 15-18 Jún 2025, San Sebastian, Španielasko. - San Sebastian, Španielasko, 2025, p.1.
- GII31 SEMESHKO, Olha** - TOMINA, Veronika - DUTKOVÁ, Erika - MELNYK, Inna. Photoluminescent Sensing of Ibuprofen Using Terbium-Adsorbed Amino/Fluorinated Silica. In 11th EUROPEAN SILICON DAYS. - Salzbruk, Rakúsko, 2025, p.
- GII32 SEMESHKO, Olha** - MELNYK, Inna. Multifunctional silica nanoparticles for removal and sensing of environmental pollutants in water. In Modern Technologies of the Industrial Complex – 2025 : International Scientific and Practical Conference, September 17–19, 2025 – Kherson National Technical University, Kherson, Khmelnytskyi. IX. - Kherson, UA : Kherson National Technical University, September 17–19, 2025, p.2.
- GII33 SEMESHKO, Olha** - TOMINA, Veronika - DUTKOVÁ, Erika - MELNYK, Inna. Lanthanide co-sorption as a pathway to developing photoluminescent sensors for the detection of antibiotics in water. In N.I.C.E. WINTER EVENT : INTERNATIONAL RENDEZ-VOUS, Nature Inspires Creativity Engineer, Dec 09 to 11, 2025. - Nice, FRANCE, 2025, p.1.
- GII34 SHEPA, Ivan - NEMESH, Kateryna - MÚDRA, Erika - HVIŠČOVÁ, Petra - SMOLKO, Richard - KROMKA, František - BALÁŽ, Matej - LISNICHUK, Maksym - BALAZSI, K. Preparation of complex metal oxide ceramic nanofibers by electrospinning. In 16th Pacific RIM conference on ceramic and glass technology/GOMD 2025 : Abstract book. Vancouver, 4.-9.5.2025. - S.l. : The American Ceramic Society, 2025, p. 157.

- GII35 SHEPA, Ivan - NEMESH, Kateryna - MÚDRA, Erika - HVIŠČOVÁ, Petra - SMOLKO, Richard - DRENČAKOVÁ, Dáša - LISNICHUK, Maksym - ALBOV, Dmitry V. Electrospinning of complex metal oxide ceramic nanofibers. In ESEE 2025 : 8th European symposium on electrohydrodynamic atomization and electrospinning 2025. Book of abstracts. Nicosia, 28.-30.4.2025. - [S.l. : s.n.], 2025, p. non.
- GII36 STOLIARCHUK, Natalya** - TOMINA, Veronika - MELNYK, Inna. Simultaneous Removal of Arsenic(III) and Doxycycline from Water Using Phenylene-Bridged Functionalized Magnetic Mesoporous Silica. In EMCEI : 7th Euro-Mediterranean conference for environmental integration, 23-26 June 2025, Reggio Calabria, Taliano. - Calabria, Taliano : UNIVERSITY MEDITERRANEA REGGIO CALABRIA, 2025.
- GII37 TAMPUBOLON, Imelda Octa** - STREČKOVÁ, Magdaléna - DŽUNDA, Róbert - BALÁŽ, Matej. Mechanochemical synthesis of nickel sulfides as advanced electrocatalysts for hydrogen evolution reaction. In Mech'chem 2025 : New forces in mechanochemistry, Book of Abstracts, Montpellier, France, 4-6 June, 2025. - Montpellier, France, 2025, p. 27.
- GII38 TAMPUBOLON, Imelda Octa** - BEINERT, Ralf - AL-SABBAGH, Dominik - EMMERLING, Franziska - BALÁŽ, Matej. Time-resolved tandem in situ Raman and X-ray diffraction monitoring of mechanically induced self-propagating reactions in the nickel-copper-sulfur system. In INCOME 2025. International Conference on Mechanochemistry and Mechanical Alloying. ICOME 2025. 11th. - Berlin, Germany : Humboldt University, Federal Institute for Materials Research and Testing, September 14-18, 2025, p.129.
- GII39 TAMPUBOLON, Imelda Octa**. Mechanochemical synthesis of metal sulfides as electrocatalysts for efficient water splitting. Školiteľ: Baláž Matej. Ustav Geotechniky Slovenskej akademie vied : Fakulta materialov, metalurgie a recyklácie Technická univerzita v Kosiciach, 2025. P.49
- GII40 TARASOV, Vadym, Yu.,** - MELNYK, Inna. Optimization of the adsorption process of Acid Red 88 azo dye by activation of granular activated carbon with glass chips. In Problems of Emergency situations : International Scientific Applied Conference, 14. maj 2025, Cherkasy, Ukraine. - Cherkasy, Ukraine : ФООП Сунрун Т.О., 2025, p. 292-293.
- GII41 TOMINA, Veronika - KYSHKAROVA, Viktoriia - CHECHITKO, Nataliia - SEMESHKO, Olha - STOLIARCHUK, Natalya - MELNYK, Inna**. Transforming Metal-Ion-Loaded Functionalized Silica for Detection and Photocatalytic Degradation of Organic Contaminants. In 5th INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOMATERIALS for health, energy and environment : 7-11 September 2025, Mauritius. - Maurítiu, 2025.
- GII42 ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid** - DOLINSKÁ, Silvia - BRIANČIN, Jaroslav - HREDZÁK, Slavomír - KOŽÁROVÁ, Viktória. Possibilities of obtaining zinc from steel making wastes and galvanizing using microwave energy. In 9th WMCEES 2025 Abstract book : World Multidisciplinary Congress on Environmental and Earth Sciences Czech Republic, Ostrava September 8-12, 2025. - Czech Republic, Ostrava, 2025, p.69.
- GII43 ZUBRIK, Anton** - MAČINGOVÁ, Eva - MATIK, Marek - JÁGER, Dávid - BRIANČIN, Jaroslav - HREDZÁK, Slavomír. Microwave valorization of wheat straw: Synthesis and rapid regeneration of magnetic biochar adsorbents. In 9th WMCEES 2025 Abstract book : World Multidisciplinary Congress on Environmental and Earth Sciences Czech Republic, Ostrava September 8-12, 2025. - Czech Republic, Ostrava, 2025, p.60.

Ohlasy (citácie):

AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

- AAA01 BALÁŽ, Matej. Environmental Mechanochemistry Recycling Waste into Materials Using High-Energy Ball Milling. Switzerland : Springer International Publishing, 2021. 700 p. Environmentalistika a ekológia. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-75224-8>. ISBN 978-3-030-75223-1
- Citácie:
- [1.1] *CHERKEZOVA-ZHELEVA, Z. - BURADA, M. - SOBETKII, A.E. - PANEVA, D. - FIRONDA, S.A. - PITICESCU, R.R. Green and Sustainable Rare Earth Element Recycling and Reuse from End-of-Life Permanent Magnets. In METALS. JUN 2024, vol. 14, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/met14060658>, Registrované v: WOS*
 - [1.1] *KOVACOVÁ, M. - YANKOVYCH, H.B. - AUGUSTYNIK, A. - CASAS-LUNA, M. - REMESOVÁ, M. - FINDORAKOVÁ, L. - STAHORSKY, M. - CELKO, L. - BALÁŽ, M. Triggering antibacterial activity of a common plant by biosorption of selected heavy metals. In JOURNAL OF BIOLOGICAL INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0949-8257, MAR 2024, vol. 29, no. 2, p. 201-216. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00775-024-02045-1>, Registrované v: WOS*
 - [1.1] *KUMAR, R. In Retrospect: Some Peculiarities Observed in the Mechanical Activation of Ground-Granulated Blast Furnace Slag and Fly Ash. In TRANSACTIONS OF THE INDIAN INSTITUTE OF METALS. ISSN 0972-2815, DEC 2024, vol. 77, no. 12, SI, p. 4429-4442. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12666-023-03037-6>, Registrované v: WOS*
 - [1.1] *ZELENKA, T. - BALÁŽ, M. - FÉROVÁ, M. - DIKO, P. - BEDNARCÍK, J. - KIRÁLYOVÁ, A. - ZAUSKA, L. - BURES, R. - SHARDA, P. - KIRÁLY, N. - BADAC, A. - VYHLÍDALOVÁ, J. - ZELINSKÁ, M. - ALMÁSI, M. The influence of HKUST-1 and MOF-76 hand grinding/mechanical activation on stability, particle size, textural properties and carbon dioxide sorption. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, JUL 4 2024, vol. 14, no. 1, art. no. 15386. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-66432-z>, Registrované v: WOS*
- AAA02 BALÁŽ, Peter. Extractive metallurgy of activated minerals. Amsterdam : Elsevier Science B.V., 2000. 278 p. Process Metallurgy, 10. ISBN 978-0-444-50206-3
- Citácie:
- [1.1] *ABBADI, A. - MUCSI, G. A review on complex utilization of mine tailings: Recovery of rare earth elements and residue valorization. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, JUN 2024, vol. 12, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.113118>, Registrované v: WOS*
 - [1.1] *WANG, Y.B. - XIANG, Z.D. - SU, Y. - HE, X.Y. - YANG, J. - LI, Y.B. - JIN, Z.H. - STRNADEL, B. The carbon activation of electric furnace ferronickel slag and its utilization in cement-based materials. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, SEP 15 2024, vol. 496. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.154389>, Registrované v: WOS*
 - [1.1] *YANG, L. - PAN, Z.D. - TIAN, Z.J. Mechanochemical Synthesis of Solid Catalysts and Application in Catalytic Reaction. In CHEMCATCHEM. ISSN 1867-3880, MAY 21 2024, vol. 16, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cctc.202301519>, Registrované v: WOS*
- AAA03 BALÁŽ, Peter. Mechanochemistry in Nanoscience and Minerals Engineering. Berlín : Springer-Verlag Berlín Heidelberg, 2008. 413 p. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/978-3-540-74855-7>. ISBN 978-3-540-74854-0

Citácie:

1. [1.1] ABBADI, A. - MUCSI, G. A review on complex utilization of mine tailings: Recovery of rare earth elements and residue valorization. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 2213-2929, JUN 2024, vol. 12, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.113118>, Registrované v: WOS
2. [1.1] AKHGAR, B.N. - KAVANLOUEI, M. - FARHOUDI, S. - ROHZAD, M.H. Impact of mechanical activation and mechanochemical activation on microstructural changes, leaching rate and leachability of natural chalcopyrite. In *MINERALS ENGINEERING*. ISSN 0892-6875, OCT 2024, vol. 217. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mineng.2024.108962>, Registrované v: WOS
3. [1.1] ARETUSINI, S. - CASCAJERO, A.N. - CORNELIO, C. - ECHEVARRIA, X.B. - SPAGNUOLO, E. - TAPETADO, A. - VAZQUEZ, C. - DI TORO, G. - COCCO, M. Mechanical Energy Dissipation During Seismic Dynamic Weakening in Calcite-Bearing Faults. In *JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-SOLID EARTH*. ISSN 2169-9313, SEP 2024, vol. 129, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.1029/2024JB028927>, Registrované v: WOS
4. [1.1] BHUIYAN, F.H. - LI, Y.S. - KIM, S.H. - MARTINI, A. Shear-activation of mechanochemical reactions through molecular deformation. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, FEB 5 2024, vol. 14, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-53254-2>, Registrované v: WOS
5. [1.1] CARTA, M. - LUKIN, S. - DELOGU, F. - HALASZ, I. A kinetic study of mechanically activated atom exchange: the effect of milling frequency and ball mass. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, JUN 12 2024, vol. 26, no. 23, p. 16438-16443. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d3cp06147g>, Registrované v: WOS
6. [1.1] CASTILLEJOS, E. - GARCÍA-BORDEJÉ, E. Innovative Approaches to Sustainable Ammonia Synthesis under Mild Conditions. In *CHEMCATCHEM*. ISSN 1867-3880, JUL 8 2024, vol. 16, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cctc.202301603>, Registrované v: WOS
7. [1.1] DUTKOVA, E. - BALÁZ, M. - KOVÁČ, J. - DANEU, N. - KASHIMBETOVA, A. - BRIANCIN, J. - KOVÁČ, J. Jr - KOVÁČOVÁ, S. - CELKO, L. Optical and Optoelectrical Properties of Ternary Chalcogenide CuInS₂/TiO₂ Nanocomposite Prepared by Mechanochemical Synthesis. In *CRYSTALS*. APR 2024, vol. 14, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/cryst14040324>, Registrované v: WOS
8. [1.1] DWIBEDY, S. - PARHI, S.K. - PANDA, S. - PANIGRAHI, S.K. Performance of precursor characteristics in the realization of geopolymer concrete: a review. In *MAGAZINE OF CONCRETE RESEARCH*. ISSN 0024-9831, 2024 JUL 17 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1680/jmacr.24.00120>, Registrované v: WOS
9. [1.1] GALEMBECK, F. - SANTOS, L.P. - BURGO, T.A.L. - GALEMBECK, A. The emerging chemistry of self-electrified water interfaces. In *CHEMICAL SOCIETY REVIEWS*. ISSN 0306-0012, MAR 4 2024, vol. 53, no. 5, p. 2578-2602. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d3cs00763d>, Registrované v: WOS
10. [1.1] HERNÁNDEZ-RAMOS, S.M. - TREJO-ARROYO, D.L. - CHOLICO-GONZÁLEZ, D.F. - RODRÍGUEZ-TORRES, G.M. - ZÁRATE-MEDINA, J. - VEGA-AZAMAR, R.E. - LEÓN-PATÍÑO, C.A. - ORTÍZ-LARA, N. Characterization and effect of mechanical and thermal activation in mining tailings for use as supplementary cementitious material. In *CASE STUDIES IN CONSTRUCTION MATERIALS*. ISSN 2214-5095, JUL 2024, vol. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cscm.2023.e02770>, Registrované v: WOS

11. [1.1] IFTIKHAR, L. - AHMAD, I. - SALEEM, M. - RASHEED, A. - WASEEM, A. Exploring the chemistry of waste eggshells and its diverse applications. In WASTE MANAGEMENT. ISSN 0956-053X, DEC 1 2024, vol. 189, p. 348-363. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2024.08.024>, Registrované v: WOS
12. [1.1] LLORENTE, I. - RUIZ-FERNANDEZ, J. - NEVSHUPA, R. - CASTELLOTE, M. Evaluation of a combined chemical, electrochemical, and mechanochemical approach for metal extraction from contaminated dredged sediments: preliminary studies. In JOURNAL OF SOILS AND SEDIMENTS. ISSN 1439-0108, 2024 OCT 11 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11368-024-03915-6>, Registrované v: WOS
13. [1.1] NAKAJIMA, Y. - KAWASAKI, K. - TAKEICHI, Y. - HAMAYA, M. - USHIKU, Y. - ONO, K. Force-controlled robotic mechanochemical synthesis. In DIGITAL DISCOVERY. OCT 9 2024, vol. 3, no. 10, p. 2130-2136. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4dd00189c>, Registrované v: WOS
14. [1.1] RAN, J.F. - LI, Y. - WANG, X.X. - DUAN, H.S. - CHEN, Y. - YIN, S.H. - LI, S.W. - ZHANG, L.B. - ZHAO, J.P. Metal recovery from industrial solid waste by ultrasonic-assisted hydrometallurgical leaching: a review. In ENVIRONMENTAL CHEMISTRY LETTERS. ISSN 1610-3653, AUG 2024, vol. 22, no. 4, p. 2055-2090. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10311-024-01743-1>, Registrované v: WOS
15. [1.1] ROUT, S. - ABHILASH - MESHRAM, P. - ZHANG, P.T. A Comprehensive Review on Occurrence and Processing of Phosphate Rock Based Resources- Focus on REEs. In MINERAL PROCESSING AND EXTRACTIVE METALLURGY REVIEW. ISSN 0882-7508, MAY 18 2024, vol. 45, no. 4, p. 368-388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/08827508.2022.2161537>, Registrované v: WOS
16. [1.1] SINGH, A. - BHADAURIA, S.S. - THAKARE, A.A. - KUMAR, A. - MUDGAL, M. - CHAUDHARY, S. Durability assessment of mechanochemically activated geopolymers concrete with a low molarity alkali solution. In CASE STUDIES IN CONSTRUCTION MATERIALS. ISSN 2214-5095, JUL 2024, vol. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cscm.2023.e02715>, Registrované v: WOS
17. [1.1] SUN, C.J. - GAU, S.H. - HUANG, Y.K. - LI, M.G. - WANG, J. Removal of heavy metals in water-extracted solution through adsorption by palygorskite and stabilization by comilling. In WASTE MANAGEMENT & RESEARCH. ISSN 0734-242X, 2024 MAR 18 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/0734242X241237107>, Registrované v: WOS
18. [1.1] WANG, Y.B. - XIANG, Z.D. - SU, Y. - HE, X.Y. - YANG, J. - LI, Y.B. - JIN, Z.H. - STRNADEL, B. The carbon activation of electric furnace ferronickel slag and its utilization in cement-based materials. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, SEP 15 2024, vol. 496. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.154389>, Registrované v: WOS
19. [1.1] YANG, M.Q. - YANG, J.Y. Vanadium extraction from steel slag: Generation, recycling and management. In ENVIRONMENTAL POLLUTION. ISSN 0269-7491, FEB 15 2024, vol. 343. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2023.123126>, Registrované v: WOS
20. [1.1] YU, Y.S. - CUI, L.X. - ZHANG, L.B. - WANG, Y.F. Improvement of mechanochemical leaching of zinc oxide ore - Optimization of grinding parameters for basket grinder. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, SEP 1 2024, vol. 469. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.143132>, Registrované v: WOS

21. [1.1] YU, Y.S. - CUT, L. - ZHANG, L.B. - WANG, Y.F. Efficient mechanochemical leaching of zinc from zinc oxide ores. In *TRANSACTIONS OF NONFERROUS METALS SOCIETY OF CHINA*. ISSN 1003-6326, JUN 2024, vol. 34, no. 6, p. 1976-1993. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S1003-6326\(24\)66520-9](https://doi.org/10.1016/S1003-6326(24)66520-9), Registrované v: WOS
22. [1.1] ZAZHIGALOV, V.O. - SACHUK, O.V. - KIZIUN, O.V. - DIYUK, O.A. - BACHERIKOVA, I.V. Mechanochemical and Sonochemical Obtaining of Nanosized Oxides Materials and Catalysts: A Review. In *THEORETICAL AND EXPERIMENTAL CHEMISTRY*. ISSN 0040-5760, JAN 2024, vol. 59, no. 6, p. 377-396. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11237-024-09797-6>, Registrované v: WOS

AAA04

TKÁČOVÁ, Klára. Mechanical activation of minerals. Tkáčová Klára. 170s. Elsevier, Amsterdam, 1989

Citácie:

1. [1.1] BOLDYREVA, E. Spiers Memorial Lecture: Mechanochemistry, tribochemistry, mechanical alloying - retrospect, achievements and challenges. In *FARADAY DISCUSSIONS*. ISSN 1359-6640, JAN 5 2023, vol. 241, no. 0, p. 9-62. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2fd00149g>, Registrované v: WOS
2. [1.1] GAMAL, R. - EL-MIDANY, A. A. Enhancing selective dissolution of manganese by mechanochemical process for iron ore upgrading. In *PARTICULATE SCIENCE AND TECHNOLOGY*, 2024, vol. 42, no. 2, pp. 255-262. ISSN 0272-6351. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/02726351.2023.2230459>, Registrované v: WOS
3. [1.1] SHI, Yuxiang - LI, Lei - ZHANG, Shuyan - ZHOU, Wenjun - LI, Shaolin - ZHANG, Wei-xian. Enhancing zero-valent iron (ZVI) pulverization during mechanical milling: FeSx as milling aids. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*, 2024, vol. 12, no. 5, art. no. 113452. ISSN 2213-2929. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.113452>, Registrované v: WOS
4. [1.1] SHPOTYUK, O. - HYLÁ, M. - SHPOTYUK, Y. - BUJNÁKOÁ, Z.L. - BALÁZ, P. - DEMCHENKO, P. - KOZDRAS, A. - BOYKO, V. - KOVALSKIY, A. Molecular-Network Transformations in Tetra-Arsenic Triselenide Glassy Alloys Tuned within Nanomilling Platform. In *MOLECULES*. JUL 2024, vol. 29, no. 14, art. no. 3245. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules29143245>, Registrované v: WOS
5. [1.1] SHPOTYUK, Y. - SHPOTYUK, O. - BUJNÁKOVÁ, Z.L. - BALÁZ, P. - HYLÁ, M. - BOUSSARD-PLEDEL, C. - BUREAU, B. Tailoring Se-rich glassy arsenoselenides employing the nanomilling platform. In *MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS*. ISSN 0921-5107, FEB 2024, vol. 300, art. no. 117069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mseb.2023.117069>, Registrované v: WOS
6. [1.1] TIGINEH, Getinet Tamiru - ABEBE, Atakilt. Mechanochemical synthesis of 3-EtO-salen and 3-EtO-salophen Co(II) and Fe(III) metal complexes from precursors in a single step without isolating the ligand. In *TRANSITION METAL CHEMISTRY*, 2024, vol. 49, no. 1, pp. 17-25. ISSN 0340-4285. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11243-023-00558-3>, Registrované v: WOS
7. [1.1] VERMA, C. - CHAUHAN, D.S. - ASLAM, R. - BANERJEE, P. - ASLAM, J. - QUADRI, T.W. - ZEHRÁ, S. - VERMA, D.K. - QURAISHI, M.A. - DUBEY, S. - ALFANTAZI, A. - RASHEED, T. Principles and theories of green chemistry for corrosion science and engineering: design and application. In *GREEN CHEMISTRY*. ISSN 1463-9262, APR 22 2024, vol. 26, no. 8, p. 4270-4357. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d3gc05207a>, Registrované v: WOS

8. [1.1] WANG, Y.B. - XIANG, Z.D. - SU, Y. - HE, X.Y. - YANG, J. - LI, Y.B. - JIN, Z.H. - STRNADEL, B. The carbon activation of electric furnace ferronickel slag and its utilization in cement-based materials. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, SEP 15 2024, vol. 496, art. no. 154389. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.154389>, Registrované v: WOS
9. [1.1] ZIVOJINOVIC, J. - KOSANOVIC, D. - BLAGOJEVIC, V.A. - PAVLOVIC, V.P. - CIRKOVIC, J. - PAVLOVIC, V.B. Doping Mn Induced Modification on the Crystal Structure, Morphology and Optical Properties of Mechanically Activated SrTiO₃ Powders. In *TRANSACTIONS OF THE INDIAN CERAMIC SOCIETY*. ISSN 0371-750X, APR 2 2024, vol. 83, no. 2, p. 102-110. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/0371750X.2024.2315956>, Registrované v: WOS
10. [3.1] ТАЛАКО, Татьяна Леонидовна / TALAKO, Tatjana Leonidovna. Синтез материалов с участием механически активируемых экзотермических реакций / Syntéza materiálov zahŕňajúca mechanicky aktivované exotermické reakcie. Нац. акад. наук Беларуси, Отд-ние физ.-техн. наук / Národná akadémia vied Bieloruska, Oddelenie fyzikálnych a technických vied. Издательский дом "Беларуская навука", Минск 2024 / Vydavateľstvo "Bieloruská veda", Minsk 2024, 235 стр./str., ISBN: 978-985-08-3114-9, Registrované v: Google Scholar
11. [3.1] NAGHADEH, A Hadi Shadi - POURGHAHRAMAN, Parviz. Investigation of the effect of mechanical activation on the structural changes of fluorapatite using X-ray diffraction analysis method. In *Journal of Advanced Environmental Research and Technology*, Vol. 1, No.2, pages 41-53, spring 2023, Registrované v: Google Scholar
12. [3.1] PETROV, Milan - ANDRIĆ, Ljubiša - KOSTOVIĆ, Milena - JOVANOVIĆ, Vladimir - RADULOVIĆ, Dragan - TODOROVIĆ, Dejan - IVOŠEVIĆ, Branislav. Polimorfne promene materije nastale mlevenjem

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

- ABC01 PIETRAS-OŽGA, Dorota - PIATKOWSKA-SAWCZUK, Katarzyna - DURO, Gabriela - PAWLAK, Bernard - STOLYARCHUK, Nataliya - TOMINA, Veronika - MELNYK, Inna - GIANNAKOUDAKIS, Dimitrios A. - BARCZAK, Mariusz. Sol-gel-derived silica xerogels: Synthesis, properties, and their applicability for removal of hazardous pollutants. In *Advanced Materials for Sustainable Environmental Remediation*. - Amsterdam, Netherlands : Elsevier, 2022, pp. 261-276. ISBN 978-0-323-90485-8. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90485-8.00008-4>
- Citácie:
1. [1.1] ASSAL, Mohamed - EL WAZNA, Mohamed - EL BOUCHTI, Mehdi - EL BOUARI, Abdeslam - CHERKAoui, Omar. A New Protective Textile Based on the Xerogel as Charge for Poly-Cotton Fabric. In *PROCEEDINGS OF THE 10TH INTERNATIONAL CONFERENCE OF APPLIED RESEARCH ON TEXTILE AND MATERIALS, CIRATM-10 2023 : 10th International Conference of Applied Research on Textile and Materials*, 2024, vol. 49, no., pp. 261-267. ISSN 2662-3161. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-63612-7_34, Registrované v: WOS
 2. [1.1] VERMA, Yaksha - SHARMA, Gaurav - KUMAR, Amit - DHIMAN, Pooja - STADLER, Florian J. Present State in the Development of Aerogel and Xerogel and their Applications for Wastewater Treatment: A Review. In *CURRENT GREEN CHEMISTRY*, 2024, vol. 11, no. 3, pp. 236-271. ISSN 2213-3461. Dostupné na: <https://doi.org/10.2174/0122133461273226231208060050>, Registrované v: WOS

3. [1.1] YOSHIOKA, Fuwa - TAKADA, Masato - ITOH, Rui - UZAWA, Airi - HAYAKAWA, Junpei. *Synthesis of Japanese-Solid-Calligraphy Ink with Soot and Glue as a Xerogel Chemistry Teaching Aid. In JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION*, 2024, vol. 101, no. 2, pp. 597-604. ISSN 0021-9584. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.3c00933>, Registrované v: WOS

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADCA01 ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - BALÁŽ, Peter - OHTANI, Tsukio - KOSTOVA, Nina G. - TYULIEV, Georgi - FELDHOFF, Armin - ŠEPELÁK, Vladimír. Characterization of mechanochemically synthesized ZnSe in a laboratory and an industrial mill. In *Solid State Ionics : diffusion and reactions*, 2010, vol. 192, no., p. 632-637. (2009: 2.162 - IF, Q1 - JCR, 1.508 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0167-2738. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ssi.2010.07.009>
Citácie:
1. [1.1] BALABANOV, S.S. - TIMOFEEVA, N.A. - EVSTROPOV, T.O. - KOSYANOV, D.Y. - NAUMOVA, A.V. - FILOFEEV, S.V. *Optical Ceramics Obtained by Hot Pressing of CVD-ZnSe Powder. In RUSSIAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0036-0236, JUL 2024, vol. 69, no. 7, p. 1102-1109. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S0036023624601272>, Registrované v: WOS
- ADCA02 ACHIMOVIČOVÁ, Marcela** - DANEU, Nina - TÓTHOVÁ, Erika - MAZAJ, Majtaž - DUTKOVÁ, Erika. Combined mechanochemical/thermal annealing approach for the synthesis of Co₉Se₈ with potential optical properties. In *Applied Physics A: Materials Science & Processing*, 2019, vol. 125, no. 8, p. 7. (2018: 1.784 - IF, Q3 - JCR, 0.421 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0947-8396. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00339-018-2305-y>
Citácie:
1. [1.1] YANG, He-Cheng - CHEN, Sinn-wen - CHANG, JiaRuei - HO, Cheng-Hsi - CHIANG, Hong-Dian. *Co/Bi₂Se₃ interfacial reactions and Bi-Co-Se phase equilibria. In JOURNAL OF THE TAIWAN INSTITUTE OF CHEMICAL ENGINEERS*, 2024, vol. 155, no., art. no. 105291. ISSN 1876-1070. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jtice.2023.105291>, Registrované v: WOS
- ADCA03 ACHIMOVIČOVÁ, Marcela** - DUTKOVÁ, Erika - TÓTHOVÁ, Erika - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BRIANČIN, Jaroslav - KITAZONO, Satoshi. Structural and optical properties of nanostructured copper sulfide semiconductor synthesized in an industrial mill. In *Frontiers of Chemical Science and Engineering*, 2019, vol. 13, no. 1, p. 194-170. (2018: 2.809 - IF, Q2 - JCR, 0.688 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2095-0179. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11705-018-1755-2>
Citácie:
1. [1.1] ABD-RABOU, A.A. - KISHTA, M.S. - YAKOUT, S.M. - YOUSSEF, A.M. - ABDALLAH, A.N. - AHMED, H.H. *Copper/Tin Nanocomposites-Loaded Exosomes Induce Apoptosis and Cell Cycle Arrest at G0/G1 Phase in Skin Cancer Cell Line. In CHEMISTRY & BIODIVERSITY*. ISSN 1612-1872, AUG 2024, vol. 21, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cbdv.202400486>, Registrované v: WOS

2. [1.1] AL-HAMMADI, A.H. - AL-ADHREAI, A.A. - ABDULWAHAB, A.M. - AL-ADHREAI, A. - SALEM, A. - ALAIZERI, Z.M. - AL SAEEDY, M. - ALANAZI, F.K. *An investigation on the structural, morphological, optical, and antibacterial activity of Sr:CuS nanostructures. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, OCT 24 2024, vol. 14, no. 1, art. no. 25169. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-73701-4>, Registrované v: WOS*
3. [1.1] COTA-LEAL, M. - GARCÍA-VALENZUELA, J.A. - BORBÓN-NUÑEZ, H.A. - COTA, L. - OLIVAS, A. *CuS/Cellulose acetate nanofiber composite: A study on adsorption and photocatalytic activity for water remediation. In POLYMER. ISSN 0032-3861, FEB 2 2024, vol. 293, art. no. 126627. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2023.126627>, Registrované v: WOS*
4. [1.1] TAMPUBOLON, I.O. - JACKO, P. - BERES, M. - BALÁŽ, P. - BALÁŽ, M. *Demonstrating the Simplicity and In Situ Temperature Monitoring of the Mechanochemical Synthesis of Metal Chalcogenides Suitable for Thermoelectrics. In JOVE-JOURNAL OF VISUALIZED EXPERIMENTS. ISSN 1940-087X, AUG 2024, no. 210, art. no. e67249. Dostupné na: <https://doi.org/10.3791/67249>, Registrované v: WOS*

ADCA04

ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - BALÁŽ, Peter. Influence of mechanical activation on selectivity of acid leaching of arsenopyrite. In Hydrometallurgy, 2005, vol. 77, no. 1-2., p. 3-7. (2004: 1.088 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 0304-386X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2004.09.008>

Citácie:

1. [1.1] CHEN, M.J. - HU, X.J. - TIAN, J.P. *Elucidating the mechanism of ball milling on surface reconstruction of arsenopyrite: XPS property and theoretical studies. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, DEC 2024, vol. 219, art. no. 109077. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mineng.2024.109077>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] GAO, L. - ZHAO, X.J. - HU, T. - HE, L. - LV, T.T. *Effect of mechanical activation on alumina extraction from coal fly ash. In CANADIAN METALLURGICAL QUARTERLY. ISSN 0008-4433, 2024 APR 25 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00084433.2024.2340292>, Registrované v: WOS*

ADCA05

ACHIMOVIČOVÁ, Marcela** - BALÁŽ, Matej - GIRMAN, Vladimír - KURIMSKÝ, Juraj - BRIANČIN, Jaroslav - DUTKOVÁ, Erika - GÁBOROVÁ, Katarína. Comparative Study of Nanostructured CuSe Semiconductor Synthesized in a Planetary and Vibratory Mill. In Nanomaterials-Basel, 2020, vol.10, no. 11, p.2038, 1-13. (2019: 4.324 - IF, Q2 - JCR, 0.858 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano10102038>

Citácie:

1. [1.1] CHAWLA, A. - SUDHAIR, A. - SONU - KUMAR, R. - RAIZADA, P. - KHAN, A.A.P. - AHAMAD, T. - NGUYEN, V.H. - SELVASEMBIAN, R. - KAUSHIK, A. - SINGH, P. *Recent advances in synthesis methods and surface structure manipulating strategies of copper selenide (CuSe) nanoparticles for photocatalytic environmental and energy applications. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, AUG 2024, vol. 12, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.113125>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] KHUSAYFAN, N.M. - KHANFAR, H.K. - ALHARBI, S.R. *Formation, Enhanced Crystallization, Optical Absorption and Electrical Conduction in Copper Indium Selenide Thin Films Prepared via Pulse Laser Welding Technique. In CRYSTAL RESEARCH AND TECHNOLOGY. ISSN 0232-1300, FEB 2024, vol. 59, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/crat.202300272>, Registrované v: WOS*
3. [1.1] LIU, M.H. - ZHAO, Y.T. - LI, A.M. - CHEN, C.R. - TIAN, M. - TIAN, B.Y. - XUE, T.Y. - QI, T. - ZHANG, H. *In Situ Mechanochemical Treatment of the Fe-Si-PGMs Alloy for Enhanced Platinum Group Metal Recovery: Overcoming Thermodynamic and Kinetic Barriers. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, MAR 2 2024, vol. 12, no. 11, p. 4506-4516. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.3c07584>, Registrované v: WOS*
4. [1.1] PATEL, S.R. - CHAKI, S.H. - PAREKH, Z.R. - DESHPANDE, M.P. *CVT grown CuSe single crystals: Unveiling photodetection advancements and thermoelectric promise. In OPTICAL MATERIALS. ISSN 0925-3467, MAY 2024, vol. 151. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.optmat.2024.115344>, Registrované v: WOS*
5. [1.1] PATTANAYAK, P. - KANSAL, S. - MISHRA, S. - DEY, S. - DUTTA, K. - SINGH, T. *Unveiling of cost-effective non-noble binary metal selenide-decorated graphene oxide composite electrode for high-performance electrochemical and photoelectrochemical water splitting. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. ISSN 0360-3199, JUN 12 2024, vol. 70, p. 429-447. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2024.05.041>, Registrované v: WOS*
6. [1.2] SINGH, Amandeep - PATTANAYAK, Prasanta - KUMARI, Kamlesh - KUNDU, Patit Paban. *MXene-Assisted Green Hydrogen Generation by Solar-Driven Water-Splitting. In Energy, Environment, and Sustainability, 2024-01-01, part F2879, pp. 399-424. ISSN 25228366. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-97-1339-4_17, Registrované v: SCOPUS*

ADCA06

ANGERHOFER, Alexander - AUVRAY, Thomas - BALEMA, Viktor - BALÁŽ, Matej - BATTEAS, James D. *Kinetics and basic understanding: general discussion. In Faraday Discussions. - Cambridge : Royal Society of Chemistry, 2023, vol.241, no.387, p.306-340. (2022: 3.4 - IF, Q3 - JCR, 0.882 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1364-5498. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2fd90082c>*

Citácie:

1. [1.1] BÁTĽI, G. - CSÓKÁS, D. - STUPARU, M.C. *Mechanochemical Scholl Reaction on Phenylated Cyclopentadiene Core: One-Step Synthesis of Fluoreno[5]helicenes. In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, JAN 2 2024, vol. 30, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/chem.202302971>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] HUM, G. - MUZAMMIL, E.M. - LI, Y.X. - GARCIA, F. - STUPARU, M.C. *Mechanochemical Synthesis of Corannulene Flanked N-heterocyclic Carbene (NHC) Precursors and Preparation of Their Metal Complexes. In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, SEP 5 2024, vol. 30, no. 50. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/chem.202402056>, Registrované v: WOS*
3. [1.1] TRZECIAK, K. - DUDEK, M.K. - POTRZEBOWSKI, M.J. *Mechanochemical Transformations of Pharmaceutical Cocrystals: Polymorphs and Coformer Exchange. In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, 2024 NOV 7 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/chem.202402683>, Registrované v: WOS*

- ADCA07 BALÁŽ, Matej - BALÁŽ, Peter - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - PAP, Zoltán - KUPKA, Daniel - ZORKOVSKÁ, Anna. Mechanochemical dechlorination of PVC by utilizing eggshell waste. In *Acta Physica Polonica A*, 2014, vol. 126, no. 4, p. 884-887. (2013: 0.604 - IF, Q4 - JCR, 0.345 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. Dostupné na: <https://doi.org/10.12693/APhysPolA.126.884>
- Citácie:
- [1.1] RIZZO, A. - PETERSON, G.I. Progress toward sustainable polymer technologies with ball-mill grinding. In *PROGRESS IN POLYMER SCIENCE*. ISSN 0079-6700, DEC 2024, vol. 159. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.progpolymsci.2024.101900>, Registrované v: WOS
 - [1.1] SNOW, J. - KURAN, P. - KASPAREK, A. - LESTINSKY, P. - SUCHOPA, R. Virgin polymers via pyrolysis - A review of heteroatom removal options. In *FUEL PROCESSING TECHNOLOGY*. ISSN 0378-3820, FEB 2024, vol. 254. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.fuproc.2024.108031>, Registrované v: WOS
- ADCA08 BALÁŽ, Matej - BALÁŽ, Peter - TJULIEV, Grigori - ZUBRIK, Anton - SAYAGUÉS, Mária Jesús - ZORKOVSKÁ, Anna - KOSTOVA, Nina G. Cystine-capped CdSe/ZnS nanocomposites: mechanochemical synthesis, properties, and the role of capping agent. In *Journal of Materials Science*, 2013, vol. 48, no. 6, p. 2424-2432. (2012: 2.163 - IF, Q1 - JCR, 0.988 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0022-2461. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-012-7029-3>
- Citácie:
- [1.1] JAYACHITRA, R. - JEBARANJITHAM, J.N. - PRASANNAN, A. - LINCY, V. - SANGARAJU, S. - HONG, P.D. Multitasking needle-shaped copper oxide nanorods decorated cystine modified polymer/graphene oxide nanocomposite for 4-nitrophenol reduction, dye degradation, and textile effluent treatment. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 2213-2929, APR 2024, vol. 12, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.112346>, Registrované v: WOS
 - [1.1] ZHANG, P. - ZHANG, W.Y. - YU, H. - CHEN, R. - LIU, Y.R. - TIAN, Y.X. - YUAN, S.H. Fe(III) oxyhydroxides mediated electron transfer from thiols to O₂ for hydroxyl radical production. In *CHEMICAL GEOLOGY*. ISSN 0009-2541, MAR 20 2024, vol. 648. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemgeo.2024.121962>, Registrované v: WOS
- ADCA09 BALÁŽ, Matej - ZORKOVSKÁ, Anna - FABIÁN, Martin - GIRMAN, Vladimír - BRIANČIN, Jaroslav. Eggshell biomaterial: Characterization of nanophase and polymorphs after mechanical activation. In *Advanced Powder Technology*, 2015, vol. 26, 1597-1608. (2014: 2.638 - IF, Q1 - JCR, 0.762 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0921-8831. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apr.2015.09.003>
- Citácie:
- [1.1] DEMIR, I. - KARAKAYA, N. - EVRENDILEK, G.A. - TURAN, S. Valorization of Egg Shell Membrane as Protein Source in Soft Gel Capsules. In *WASTE AND BIOMASS VALORIZATION*. ISSN 1877-2641, AUG 2024, vol. 15, no. 8, p. 5025-5041. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12649-024-02519-y>, Registrované v: WOS
 - [1.1] ESMAEILI, S. - RAHMATI, M. - ZAMANI, S. - DJALILIAN, A.R. - ARABPOUR, Z. - SALEHI, M. A comparison of several separation processes for eggshell membrane powder as a natural biomaterial for skin regeneration. In *SKIN RESEARCH AND TECHNOLOGY*. ISSN 0909-752X, SEP 2024, vol. 30, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/srt.70038>, Registrované v: WOS

3. [1.1] FAHAD, M. - SHAH, K.H. - ALI, S. - ABRAR, M. Spectroscopic diagnostics of eggshells plasma using LIBS with self-absorption correction in conjunction with WDXRF, EDS and FTIR techniques. In EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL D. ISSN 1434-6060, DEC 2024, vol. 78, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.1140/epjd/s10053-024-00944-1>, Registrované v: WOS

4. [1.1] IFTIKHAR, L. - AHMAD, I. - SALEEM, M. - RASHEED, A. - WASEEM, A. Exploring the chemistry of waste eggshells and its diverse applications. In WASTE MANAGEMENT. ISSN 0956-053X, DEC 1 2024, vol. 189, p. 348-363. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2024.08.024>, Registrované v: WOS

5. [1.1] ROSAIAH, P. - VADIVEL, S. - DAYANIDHI, K. - KARIM, M.R. - ALNASER, I.A. - SANGARAJU, S. - DHANANJAYA, M. - JOO, S.W. Ligand-modified eggshells for rapid naked-eye detection and removal of trace level Ni²⁺ ions. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, JAN 29 2024, vol. 48, no. 5, p. 2202-2209. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d3nj05321k>, Registrované v: WOS

6. [1.1] SICS, P. - KALNINA, D. - LEVINA, A. Pattern identification in data about unmodified waste eggshell application as an adsorbent for metal ion removal from aqueous media. In REVIEWS IN CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 0167-8299, AUG 27 2024, vol. 40, no. 6, p. 683-706. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/revce-2023-0025>, Registrované v: WOS

ADCA10

BALÁŽ, Matej - ZORKOVSKÁ, Anna - URAKAEV, Farit - BALÁŽ, Peter - BRIANČIN, Jaroslav - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - ACHIMOVÍČOVÁ, Marcela - GOCK, Eberhard. Ultrafast mechanochemical synthesis of copper sulfides. In RSC Advances, 2016, vol. 6, no. 91, p. 87836-87842. (2015: 3.289 - IF, Q2 - JCR, 0.947 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c6ra20588g>

Citácie:

1. [1.1] MAURITZ, V. - CRISP, R.W. Unravelling the intricacies of solvents and sulfur sources in colloidal synthesis of metal sulfide semiconductor nanocrystals. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C. ISSN 2050-7526, AUG 1 2024, vol. 12, no. 30, p. 11319-11334. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4tc01414f>, Registrované v: WOS

ADCA11

BALÁŽ, Matej - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter - ZORKOVSKÁ, Anna - DANKOVÁ, Zuzana - BRIANČIN, Jaroslav. Adsorption of cadmium(II) on waste biomaterial. In Journal of Colloid and Interface Science, 2015, vol. 454, p. 121-133. (2014: 3.368 - IF, Q2 - JCR, 1.167 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0021-9797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2015.03.046>

Citácie:

1. [1.1] ABBAS, Naseem - HUSNAIN, Syed M. - ASIM, Umar - SHAHZAD, Faisal - ABBAS, Yawar. A novel green synthesis of MnO₂/sub-Coal composite for rapid removal of silver and lead from wastewater. In WATER RESEARCH, 2024, vol. 256, no., pp. ISSN 0043-1354. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.watres.2024.121526>, Registrované v: WOS

2. [1.1] CHO, Eun-Ji - JIN-KYU-KANG - LEE, Chang-Gu - PARK, Seong-Jik. Valorization of Fenton sludge by pyrolysis as a green adsorbent for arsenate removal. In APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY, 2024, vol. 38, no. 1, pp. ISSN 0268-2605. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/aoc.7316>, Registrované v: WOS

3. [1.1] KANG, Jin-Kyu - KIM, Min-Gyeong - KIM, Song-Bae - JEONG, Sanghyun - OH, Jeong-Eun. Comparative study on Perfluoro(2-methyl-3-oxahexanoic) acid removal by quaternary ammonium functionalized silica gel and granular activated carbon from batch and column experiments and molecular simulation-based interpretation. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*, 2024, vol. 926, no., pp. ISSN 0048-9697. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.171753>, Registrované v: WOS
4. [1.1] KROISOVA, D. - SKRIVANEK, J. - BILEK, M. - DVORACKOVA, S. - ZABKA, P. - KNAP, A. Hybrid organic - inorganic filter system for cadmium ions adsorption from aqueous solutions. In *RESULTS IN ENGINEERING*. ISSN 2590-1230, DEC 2024, vol. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rineng.2024.103251>, Registrované v: WOS
5. [1.1] LOPEZ, O. - FERNANDEZ, M. A. - HORUE, M. - ZELAYA-SOULE, M. E. - URRUCHUA, F. C. - CORREA, H. E. - XIA, L. - MONTES, M. L. Fe Oxides-Eggshell Composites: Development, Characterization, and Oxytetracycline Adsorption Test. In *ARABIAN JOURNAL FOR SCIENCE AND ENGINEERING*, 2024, vol., no., pp. ISSN 2193-567X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13369-024-08815-y>, Registrované v: WOS
6. [1.1] MOUKADIRI, H. - NOUKRATI, H. - BEN YUCEF, H. - IRAOLA, I. - TRABADELO, V. - OUKARROUM, A. - MALKA, G. - BARROUG, A. Impact and toxicity of heavy metals on human health and latest trends in removal process from aquatic media. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY*, 2024, vol. 21, no. 3, pp. 3407-3444. ISSN 1735-1472. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13762-023-05275-z>, Registrované v: WOS
7. [1.1] SICS, Pavels - KALNINA, Daina - LEVINA, Aviva. Pattern identification in data about unmodified waste eggshell application as an adsorbent for metal ion removal from aqueous media. In *REVIEWS IN CHEMICAL ENGINEERING*, 2024, vol., no., pp. ISSN 0167-8299. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/revce-2023-0025>, Registrované v: WOS
8. [1.2] KHALID, Zeinab - SUN, Lijuan - LV, Guojun - LIN, Shunda - WEI, Bangji - DUAN, Yin - LIU, Xiaobo - JIANG, Xuguang. A novel approach to heavy metal immobilization in municipal solid waste incineration fly ash: Investigating the use of chicken eggshell waste and CaO addition. In *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 2024-06-01, 12, 3, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.113092>, Registrované v: SCOPUS

ADCA12

BALÁŽ, Matej - FICERIOVÁ, Jana - BRIANČIN, Jaroslav. Influence of milling on the adsorption ability of eggshell waste. In *Chemosphere*, 2016, vol. 146, p. 458-471. (2015: 3.698 - IF, Q1 - JCR, 1.497 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0045-6535. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2015.12.002>

Citácie:

1. [1.1] ATMANI, F. - BALAMANE-ZIZI, O. - AKKARI, I. - PAZOS, M. - YEDDOU-MEZENNER, N. - MANSERI, A. - KACI, M.M. The Potential of Almond Skin as a Sustainable Biomaterial for Eliminating Azo Dye in Aqueous Media. In *WATER AIR AND SOIL POLLUTION*. ISSN 0049-6979, APR 2024, vol. 235, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11270-024-07057-w>, Registrované v: WOS

2. [1.1] BAYODE, A.A. - BADAMASI, H. - OLUSOLA, J.A. - DURODOLA, S.S. - AKEREMALE, O.K. - ORE, O.T. - HELMREICH, B. - OMOROGIE, M.O. *One-Pot Synthesis of ZnO-Activated Eggshell@kaolinite: Sorbents for Phosphate Capture in Water. In CHEMICAL ENGINEERING & TECHNOLOGY. ISSN 0930-7516, FEB 2024, vol. 47, no. 2, p. 375-386. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ceat.202300176>, Registrované v: WOS*
3. [1.1] ERRAJI, F.Z. - BAZ, F.E. - DABAGH, A. - AMKRAZ, N. *Valorization of Sepia Bone as a Bio-Sourced Adsorbent via Simple Modification for Removal of Methylene Blue. In CHEMISTRY AFRICA-A JOURNAL OF THE TUNISIAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 2522-5758, 2024 JUL 9 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42250-024-01012-2>, Registrované v: WOS*
4. [1.1] GRABA, Z. - AKKARI, I. - BEZZI, N. - KACI, M.M. *Valorization of olive-pomace as a green sorbent to remove Basic Red 46 (BR46) dye from aqueous solution. In BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY. ISSN 2190-6815, JUL 2024, vol. 14, no. 13, p. 14951-14962. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13399-022-03639-y>, Registrované v: WOS*
5. [1.1] IFTIKHAR, L. - AHMAD, I. - SALEEM, M. - RASHEED, A. - WASEEM, A. *Exploring the chemistry of waste eggshells and its diverse applications. In WASTE MANAGEMENT. ISSN 0956-053X, DEC 1 2024, vol. 189, p. 348-363. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2024.08.024>, Registrované v: WOS*
6. [1.1] SICS, P. - KALNINA, D. - LEVINA, A. *Pattern identification in data about unmodified waste eggshell application as an adsorbent for metal ion removal from aqueous media. In REVIEWS IN CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 0167-8299, AUG 27 2024, vol. 40, no. 6, p. 683-706. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/revce-2023-0025>, Registrované v: WOS*
7. [1.1] TILIOUINE, Y. - GRABA, Z. - MEZITI, C. - AKKARI, I. - AZOUG, S. - KACI, M.M. *Powdered Myrtle Leaves: A Sustainable Biosorbent for Effective Methylene Blue Adsorption. In WATER CONSERVATION SCIENCE AND ENGINEERING. ISSN 2366-3340, JUN 2024, vol. 9, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s41101-024-00265-9>, Registrované v: WOS*
8. [1.2] ASTHANA, Sudeep - PANDA, Swapna Rekha - ASRANI, Dishali - PURTY, Ram Singh - CHATTERJEE, Sayan. *Design of a Bio-Sorption Tower for Reuse of Agricultural Run-off. In AIP Conference Proceedings, 2024-02-20, 2986, 1, pp. ISSN 0094243X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0195006>, Registrované v: SCOPUS*
9. [1.2] CHATTERJEE, Sayan - PURTY, Ram Singh - ASRANI, Dishali - KUMAR, Prashant - PANDA, Swapna Rekha - ASTHANA, Sudeep. *Process Design for a Low Cost Portable Green Filter for Water Purification. In AIP Conference Proceedings, 2024-02-20, 2986, 1, pp. ISSN 0094243X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0193711>, Registrované v: SCOPUS*

ADCA13

BALÁŽ, Matej - BALÁŽ, Peter - SAYAGUÉS, Mária Jesús - ZORKOVSKÁ, Anna. *Bio-inspired mechanochemical synthesis of semiconductor nanomaterial using eggshell membrane. In Materials science in semiconductor processing, 2013, vol. 16, p. 1899-1903. (2012: 1.338 - IF, Q2 - JCR, 0.450 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1369-8001. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mssp.2013.06.024>*

Citácie:

1. [1.1] CUI, L.Y. - SHEN, Y. *Assembly NiFe LDH nanosheets onto eggshell membrane-derived carbon composite as an effective electrocatalyst for the oxygen evolution reaction. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. ISSN 0360-3199, JUL 26 2024, vol. 76, p. 375-385. Dostupné na:*

ADCA14

<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2024.05.462>, Registrované v: WOS
2. [1.1] SELVI, P.P. - USHARANI, T. - PALANISAMY, B. - AKILAMUDHAN, P. - SASIKUMAR, B. - GOKILA, S. Synthesis of lead sulphide nanoparticles from egg shell membrane and its relevances. In *DESALINATION AND WATER TREATMENT*. ISSN 1944-3994, JAN 2024, vol. 317. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.dwt.2024.100098>, Registrované v: WOS

BALÁŽ, Matej**. Ball milling of eggshell waste as a green and sustainable approach: A review. In *Advances in colloid and interface science*, 2018, vol. 256, p. 256-275. (2017: 7.346 - IF, Q1 - JCR, 1.977 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0001-8686. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cis.2018.04.001>

Citácie:

1. [1.1] ATMANI, F. - BALAMANE-ZIZI, O. - AKKARI, I. - PAZOS, M. - YEDDOU-MEZENNER, N. - MANSERI, A. - KACI, M.M. The Potential of Almond Skin as a Sustainable Biomaterial for Eliminating Azo Dye in Aqueous Media. In *WATER AIR AND SOIL POLLUTION*. ISSN 0049-6979, APR 2024, vol. 235, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11270-024-07057-w>, Registrované v: WOS
2. [1.1] BADAMASI, H. - SANI, S.O. - ORE, O.T. - BAYODE, A.A. - KOKO, D.T. - AKEREMALE, O.K. - EMMANUEL, S.S. Eggshell waste materials-supported metal oxide nanocomposites for the efficient photocatalytic degradation of organic dyes in water and wastewater: A review. In *BIORESOURCE TECHNOLOGY REPORTS*. ISSN 2589-014X, JUN 2024, vol. 26. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biteb.2024.101865>, Registrované v: WOS
3. [1.1] BEN ARIBIA, W. - TRIGUI, A. - ALSHAMMARI, N.K. - ABDELMOLEH, M. Development of phase change eco-composite materials from eggshell waste. In *GREEN CHEMISTRY LETTERS AND REVIEWS*. ISSN 1751-8253, DEC 31 2024, vol. 17, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/17518253.2024.2380060>, Registrované v: WOS
4. [1.1] EL-QELISH, M. - MAGED, A. - ELWAKEEL, K.Z. - BHATNAGAR, A. - ELGARAHY, A.M. Dual valorization of coastal biowastes for tetracycline remediation and biomethane production: A composite assisted anaerobic digestion. In *JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS*. ISSN 0304-3894, MAR 5 2024, vol. 465. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2023.133143>, Registrované v: WOS
5. [1.1] ERRAJI, F.Z. - BAZ, F.E. - DABAGH, A. - AMKRAZ, N. Valorization of Sepia Bone as a Bio-Sourced Adsorbent via Simple Modification for Removal of Methylene Blue. In *CHEMISTRY AFRICA-A JOURNAL OF THE TUNISIAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 2522-5758, SEP 2024, vol. 7, no. 7, p. 3917-3931. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42250-024-01012-2>, Registrované v: WOS
6. [1.1] FADAIRO, A.S. - ONI, O. The suitability of eggshell for improving the performance of water-based drilling mud in a high-temperature well. In *GEO THERMICS*. ISSN 0375-6505, MAY 2024, vol. 119. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geothermics.2024.102920>, Registrované v: WOS
7. [1.1] FAHAD, M. - SHAH, K.H. - ALI, S. - ABRAR, M. Spectroscopic diagnostics of eggshells plasma using LIBS with self-absorption correction in conjunction with WDXRF, EDS and FTIR techniques. In *EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL D*. ISSN 1434-6060, DEC 2024, vol. 78, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.1140/epjd/s10053-024-00944-1>, Registrované v: WOS

8. [1.1] GBADEYAN, O.J. - SITHOLE, B. - ADALI, S. - BRIGHT, G. *Process optimization of nano-calcium carbonate produced from snail shell using supermasscollider. In PARTICULATE SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0272-6351, MAY 18 2024, vol. 42, no. 4, p. 659-667. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/02726351.2023.2274903>, Registrované v: WOS*
9. [1.1] GÓMEZ-ALVAREZ, L.M. - MONTOYA, J.E.Z. *Effect of fortification with CaCO₃ nanoparticles obtained from eggshell on the physical and sensory characteristics of three food matrices. In HELIYON. JAN 11 2024, vol. 10, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24442>, Registrované v: WOS*
10. [1.1] HAQ, N. - IBRAHIM, M.A. - ALSARRA, I.A. - ALSHEHRI, S. - ALAM, P. - SHAKEEL, F. *Utilization of Waste Eggshell Powder as an Excipient for Vitamin D3 Tablet Preparation. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, JAN 11 2024, vol. 9, no. 3, p. 3980-3987. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.3c08416>, Registrované v: WOS*
11. [1.1] IFTIKHAR, L. - AHMAD, I. - SALEEM, M. - RASHEED, A. - WASEEM, A. *Exploring the chemistry of waste eggshells and its diverse applications. In WASTE MANAGEMENT. ISSN 0956-053X, DEC 1 2024, vol. 189, p. 348-363. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2024.08.024>, Registrované v: WOS*
12. [1.1] ISLAM, T. - HOSSAIN, S. - JALIL, M.A. - MUJAHID, S.M.Z. - BHOUMIK, T.K. - MAHMUD, R.U. *Development of Reinforced Polyester Hybrid Composites Using Varied Ratios of Jack Tree and Jute Fibers with Eggshell Filler. In MECHANICS OF COMPOSITE MATERIALS. ISSN 0191-5665, SEP 2024, vol. 60, no. 4, p. 817-830. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11029-024-10228-9>, Registrované v: WOS*
13. [1.1] KENGES, K. - KARAFILUDIS, S. - DZUNDA, R. - TAMPUBOLON, I.O. - SATYBALDIYEV, B. - EMMERLING, F. - BALÁZ, M. *Calcite-aragonite transformation in an eggshell: a crucial role of organics and assessment of the impact of milling conditions on its extent using Taguchi design. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, 2024 AUG 23 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4cp02354d>, Registrované v: WOS*
14. [1.1] MAKOŚ-CHEŁSTOWSKA, Patrycja - ŚLUPEK, Edyta - GĘBICKI, Jacek. *Agri-food waste biosorbents for volatile organic compounds removal from air and industrial gases – A review. In Science of the Total Environment, 2024-10-01, 945, pp. ISSN 00489697. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.173910>, Registrované v: 1.2, SCOPUS*
15. [1.1] MROSSO, R. - MECHA, A.C. - KIPLAGAT, J. *Carbon dioxide removal using a novel adsorbent derived from calcined eggshell waste for biogas upgrading. In SOUTH AFRICAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 1026-9185, JAN 2024, vol. 47, p. 150-158. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.sajce.2023.11.007>, Registrované v: WOS*
16. [1.1] MROSSO, R. - MECHA, A.C. - KIPLAGAT, J. *Natural and low-cost sorbents as part of the solution for biogas upgrading: A review. In ADSORPTION-JOURNAL OF THE INTERNATIONAL ADSORPTION SOCIETY. ISSN 0929-5607, AUG 2024, vol. 30, no. 6, p. 1-15. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10450-024-00464-9>, Registrované v: WOS*
17. [1.1] PENCZNER, S.H. - KUMAR, P. - PATEL, M. - BOUCHARD, L.S. - IACOPINO, D. - PATEL, R. *Innovations in mechanochemical synthesis: Luminescent materials and their applications. In MATERIALS TODAY CHEMISTRY. ISSN 2468-5194, JUL 2024, vol. 39. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2024.102177>, Registrované v: WOS*

18. [1.1] SHAN, G.N.M. - RAFATULLAH, M. - SIDDIQUI, M.R. - KAPOOR, R.T. - QUTOB, M. Calcium oxide from eggshell wastes for the removal of pharmaceutical emerging contaminant: Synthesis and adsorption studies. In *JOURNAL OF THE INDIAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0019-4522, AUG 2024, vol. 101, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jics.2024.101174>, Registrované v: WOS
19. [1.1] SICS, P. - KALNINA, D. - LEVINA, A. Pattern identification in data about unmodified waste eggshell application as an adsorbent for metal ion removal from aqueous media. In *REVIEWS IN CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 0167-8299, AUG 27 2024, vol. 40, no. 6, p. 683-706. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/revce-2023-0025>, Registrované v: WOS
20. [1.1] TERZIC, A. - FILIPOVIC, S. - MIJATOVIC, N. - OBRADOVIC, N. - FAHRENHOLTZ, W.G. - JANKOVIC, K. - BOJOVIC, D. BIO-WASTE-BASED CEMENT FOR SUSTAINABLE CIVIL ENGINEERING PRACTICE. In *STRUCTURAL INTEGRITY AND LIFE-INTEGRITET I VEK KONSTRUKCIJA*. ISSN 1451-3749, 2024, vol. 24, no. 3, p. 283-291. Dostupné na: <https://doi.org/10.69644/ivk-2024-03-0283>, Registrované v: WOS
21. [1.1] TILIOUINE, Y. - GRABA, Z. - MEZITI, C. - AKKARI, I. - AZOUG, S. - KACI, M.M. Powdered Myrtle Leaves: A Sustainable Biosorbent for Effective Methylene Blue Adsorption. In *WATER CONSERVATION SCIENCE AND ENGINEERING*. ISSN 2366-3340, JUN 2024, vol. 9, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s41101-024-00265-9>, Registrované v: WOS
22. [1.1] ZAREI, S. - RAANAEI, H. - AKRAMI-ABARGHOOEI, M. - NIAD, M. Removal of Pb(II) pollution by algae-Fe-Ni magnetic nanocomposite. In *MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 0254-0584, NOV 1 2024, vol. 327. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2024.129896>, Registrované v: WOS
23. [1.1] ZHAO, X.H. - WANG, H.Y. - WANG, X.L. - ZHAO, X.E. Sustainable application of waste eggshell as fillers in alkali-activated solid waste-based materials: Varying treated methods and particle sizes. In *CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS*. ISSN 0950-0618, APR 26 2024, vol. 425. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2024.136040>, Registrované v: WOS
24. [1.2] KHAKPOUR, Fatemeh - PIRSA, Sajad. Extraction of nanoparticles of Avondol plant (*Smyrniium cordifolium* Boiss) and its use in the preparation of alfalfa seed mucilage biocomposite and milk thistle seed oil and investigation of its physicochemical properties. In *Journal of Food Science and Technology (Iran)*, 2024-05-01, 21, 147, pp. 114-129. ISSN 20088787. Dostupné na: <https://doi.org/10.22034/FSCT.21.147.114>, Registrované v: SCOPUS
25. [1.2] PUSPITASARI, Poppy - TRIADITAMA, Bobby - PRAMONO, Diki Dwi - ANDRIYANA, Andri. Influence of Ball Milling Duration on Physicochemical Properties and Compressibility of Calcium Powder Derived from Snail Shells (*Achatina fulica*). In *Evergreen*, 2024-09-01, 11, 3, pp. 1763-1769. ISSN 21890420. Dostupné na: <https://doi.org/10.5109/7236828>, Registrované v: SCOPUS

ADCA15

BALÁŽ, Matej** - DUTKOVÁ, Erika - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - TÓTHOVÁ, Erika - KOSTOVA, Nina G. - KARAKIROVA, Yordanka - BRIANČIN, Jaroslav - KAŇUCHOVÁ, Mária. Mechanochemistry of copper sulfides: Characterization, surface oxidation and photocatalytic activity. In *Journal of Alloys and Compounds*, 2018, vol. 746, p. 576-582. (2017: 3.779 - IF, Q1 - JCR, 1.020 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2018.02.283>

Citácie:

1. [1.1] AJIBADE, P.A. - MBUYAZI, T.B. - PACA, A.M. - ANDREW, F.P. - SINGH, M. Morphological studies, photocatalytic degradation of organic dyes and anticancer potential of copper sulfide nanoparticles prepared from bis (diallyl dithiocarbamate)copper(II) complex. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, SEP 15 2024, vol. 1312, 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2024.138537>, Registrované v: WOS
2. [1.1] CAI, J.P. - YU, X.H. - SU, C. - PEI, B. - SHEN, P.L. - LIU, D.W. Improved azurite sulfurization with ethylenediamine modification and its effects on flotation behaviors: Insight from copper vacancy. In *MINERALS ENGINEERING*. ISSN 0892-6875, APR 2024, vol. 209. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mineng.2024.108636>, Registrované v: WOS
3. [1.1] CHEN, X.B. - NING, S.T. - YU, T. - QU, X. - QI, N. - CHEN, Z.Q. Optimization of Carrier Concentration in Cu₂₂Sn₁₀S₃₂ through In- and Zn-Doping for Enhanced Thermoelectric Performance. In *ACS APPLIED ENERGY MATERIALS*. ISSN 2574-0962, JAN 4 2024, vol. 7, no. 2, p. 508-516. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsaem.3c02441>, Registrované v: WOS
4. [1.1] LI, N. - WANG, G.Y. - YANG, Y. - WANG, S. - WANG, T.T. - LI, X. - YAN, X. - SHI, G.F. Detection of Criegee intermediates (ozone oxidation of isoprene) by solid electrolyte sensor. In *JOURNAL OF SOLID STATE ELECTROCHEMISTRY*. ISSN 1432-8488, 2024 DEC 11 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10008-024-06163-3>, Registrované v: WOS
5. [1.1] SANCHEZ-MARTINEZ, A. - MARIN-PEREZ, J.J. - CEBALLOS-SANCHEZ, O. - RUELAS, R. - RAMIREZ-BON, R. - LÓPEZ-MENA, E.R. - PÉREZ-GARCÍA, C.E. Effect of triethanolamine complexing agent and thermal annealing on the physicochemical properties of CuS thin films. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS*. ISSN 0957-4522, MAY 2024, vol. 35, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10854-024-12779-y>, Registrované v: WOS

ADCA16

BALÁŽ, Matej** - DANEU, Nina - RAJŇÁK, Michal - KURIMSKÝ, Juraj - HEGEDUS, Michal - DUTKOVÁ, Erika - FABIÁN, Martin - KAŇUCHOVÁ, Mária - BALÁŽ, Peter. Rapid mechanochemical synthesis of nanostructured molybdenite Cu₂SnS₃ (CTS). In *Journal of Materials Science*, 2018, vol. 53, p. 13631-13642. (2017: 2.993 - IF, Q2 - JCR, 0.807 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-2461. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-018-2499-6>

Citácie:

1. [1.1] GÜNDOĞDU, Y. - HOUIMI, A. - GEZGİN, S.Y. - KILIÇ, H.S. Tuning the Nonlinear Optical Properties of Cu₂SnS₃ Nanoparticles Using Alkali Ions Doping. In *PLASMONICS*. ISSN 1557-1955, 2024 FEB 2 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11468-023-02189-x>, Registrované v: WOS

ADCA17

BALÁŽ, Matej** - AUGUSTYNIÁK, Adrian - TATYKAYEV, Batukhan - SHALABAYEV, Zhandos S. - BURASHEV, Gairat - DUTKOVÁ, Erika - DANEU, Nina - BRIANČIN, Jaroslav - BALÁŽOVÁ, Ľudmila - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - STAHORSKÝ, Martin - BALÁŽ, Peter - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela. Mechanochemical synthesis of non-stoichiometric copper sulfide Cu_{1.8}S applicable as photocatalyst and antibacterial agent and synthesis scalability verification. In *Faraday Discussions*, 2023, vol. 241, pp. 367-386. (2022: 3.4 - IF, Q3 - JCR, 0.882 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1364-5498. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2fd00082b>

Citácie:

1. [1.1] KARMAKAR, G. - SHAH, A.Y. - KUMAR, M. - SINGH, V. - KOLE, G.K. - TYAGI, A. Single source precursor mediated synthesis of phase pure digenite nanocrystals and investigation of its photo-switching behavior. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, JAN 5 2024, vol. 1295, 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2023.136707>, Registrované v: WOS

2. [1.1] KUNDU, A. - CHAKRABORTY, B. Surface Structure to Tailor the Electrochemical Behavior of Mixed-Valence Copper Sulfides during Water Electrolysis. In *JACS AU*. JAN 17 2024, vol. 4, no. 2, p. 642-656. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/jacsau.3c00703>, Registrované v: WOS

3. [1.1] LI, Jianpeng - ZHU, Yongjuan - CHEN, Hongyan - XIAO, Dingshu - ZHANG, Xuefeng - WANG, Zhaoyang - SUN, Fengqiang. Photochemical preparation of S-vacancies CuS hollow microspheres for cyclic adsorption of rhodamine B. In *NEXT MATERIALS*, 2024, vol. 4, no., art. no. 100174. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.nxmte.2024.100174>, Registrované v: WOS

4. [1.1] MUTHUKUMARAN, T. - PHILIP, J. A review on synthesis, capping and applications of superparamagnetic magnetic nanoparticles. In *ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. ISSN 0001-8686, DEC 2024, vol. 334. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cis.2024.103314>, Registrované v: WOS

5. [1.1] YADAV, S.P. - KARMAKAR, G. - SHAH, A.Y. - VATS, B.G. - PATHAK, A. - TYAGI, A. - CHAUHAN, R.S. - SINGH, V. Precursor engineering for soft selective synthesis of phase pure metal-rich digenite (Cu₉S₅) and djurleite (Cu₃₁S₁₆) nanocrystals and investigation of their photo-switching characteristics. In *RSC ADVANCES*. JUL 12 2024, vol. 14, no. 31, p. 22656-22664. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4ra04524f>, Registrované v: WOS

ADCA18

BALÁŽ, Matej** - BALÁŽOVÁ, Ľudmila - KOVÁČOVÁ, Mária - DANEU, Nina - SALAYOVÁ, Aneta - BEDLOVIČOVÁ, Zdenka - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila. The relationship between precursor concentration and antibacterial activity of biosynthesized Ag nanoparticles. In *Advances in Nano Research*, 2019, vol. 7, no. 2, p. 125-134. (2018: 2.109 - IF, Q3 - JCR, 0.242 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2287-237X. Dostupné na: <https://doi.org/10.12989/anr.2019.7.2.125>

Citácie:

1. [1.1] DONG, H.N. - HUANG, Z. - CHEN, B.S. - LI, P.Z. - ZHANG, C.H. - MA, Y.Z. - LIU, W.S. - TANG, S.W. Interactions between intermediates in the preparation of silver nanocubes and their impact on the final morphology. In *JOURNAL OF CRYSTAL GROWTH*. ISSN 0022-0248, FEB 15 2024, vol. 628. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcrysgro.2023.127561>, Registrované v: WOS

2. [1.1] SHARMA, A. - KUMAR, A. - KUMAR, V. - SHARMA, G. - MADATHIL, V. - PAMIDIMARI, D.S. - SINGH, B.P. - SINGH, S.P. - SHARMA, A.R. - SHARMA, S.K. Green synthesis of potassium silicate nanoparticles from biomass ashes and their antimicrobial potential. In *ADVANCES IN NANO RESEARCH*. ISSN 2287-237X, NOV 2024, vol. 17, no. 5, p. 473-485. Dostupné na: <https://doi.org/10.12989/anr.2024.17.5.473>, Registrované v: WOS

3. [1.1] SHARMA, R. - TYAGI, S. - KANDWAL, A. - BACHHETI, R.K. - BACHHETI, A. Green Synthesis of Silver/Silver Chloride Nanoparticles Mediated by Alternanthera philoxeroides Leaf Extract and Their Biological Activity. In *RUSSIAN JOURNAL OF GENERAL CHEMISTRY*. ISSN 1070-3632, JUL 2024, vol. 94, no. 7, p. 1750-1757. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1070363224070181>, Registrované v: WOS

BALÁŽ, Matej** - BOLDYREVA, Elena - RYBIN, Dmitry - PAVLOVIČ, Stefan J. - RODRIGUEZ-PADRÓN, Daily G. - MUDRINIČ, Tihana - LUQUE, Rafael. State-of-the-Art of Eggshell Waste in Materials Science: Recent Advances in Catalysis, Pharmaceutical Applications, and Mechanochemistry. In *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 2021, vol. 8, art. no. 612567. (2020: 5.890 - IF, Q1 - JCR, 1.081 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2296-4185. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fbioe.2020.612567>

Citácie:

1. [1.1] BADAMASI, H. - SANNI, S.O. - ORE, O.T. - BAYODE, A.A. - KOKO, D.T. - AKEREMALE, O.K. - EMMANUEL, S.S. Eggshell waste materials-supported metal oxide nanocomposites for the efficient photocatalytic degradation of organic dyes in water and wastewater: A review. In *BIORESOURCE TECHNOLOGY REPORTS*. ISSN 2589-014X, JUN 2024, vol. 26. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biteb.2024.101865>, Registrované v: WOS
2. [1.1] BANU, G.N. - LAZULI, A.R.S.C. - RAMALINGAM, V. - ESACKRAJ, K. - SIVASANKARAN, R.P. - CHOI, W. - NEPPOLIAN, B. Egg Shell Mediated Ni5P4/Polypyrrole Electrocatalyst for Sustainable Water Splitting. In *ENERGY & FUELS*. ISSN 0887-0624, DEC 16 2024, vol. 39, no. 1, p. 750-763. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.4c03688>, Registrované v: WOS
3. [1.1] CASADO-SANTOS, A. - LA NUEZ-GARCÍA, M.A. - ALVAREZ-RODRÍGUEZ, P. - GONZÁLEZ-CUBERO, E. - GONZÁLEZ-RODRÍGUEZ, Y. - GONZÁLEZ-FERNÁNDEZ, M.L. - VILLAR-SUÁREZ, V. Anti-inflammatory and regenerative effects of MKARE® Eggshell Membrane: An in vitro osteoarthritis model and placebo-controlled clinical study. In *JOURNAL OF FUNCTIONAL FOODS*. ISSN 1756-4646, MAY 2024, vol. 116. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jff.2024.106119>, Registrované v: WOS
4. [1.1] GEISEN, M. - SEIFRIZ, F. - FASOLD, F. - SLUPCZYNSKI, M. - KLATT, S. A Novel Approach to Sensor-Based Motion Analysis for Sports: Piloting the Kabsch Algorithm in Volleyball and Handball. In *IEEE SENSORS JOURNAL*. ISSN 1530-437X, NOV 1 2024, vol. 24, no. 21, p. 35654-35663. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/JSEN.2024.3455173>, Registrované v: WOS
5. [1.1] OLIVER, C. - DICKINSON, H. Byproductive limits and bits of animal life. In *SCOTTISH GEOGRAPHICAL JOURNAL*. ISSN 1470-2541, 2024 JUL 30 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/14702541.2024.2375003>, Registrované v: WOS
6. [1.1] RAZOUK, A. - TIGANESCU, E. - VON GLAHN, A.J. - ABDIN, A.Y. - NASIM, M.J. - JACOB, C. The future in the litter bin - bioconversion of food waste as driver of a circular bioeconomy. In *FRONTIERS IN NUTRITION*. ISSN 2296-861X, MAY 6 2024, vol. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1325190>, Registrované v: WOS
7. [1.1] ROCHA, V. - FRANCO, S. - BERTAO, A.R. - NEVES, I.C. - TAVARES, T. Recycling of natural and waste materials as supports for green silver nanoparticles as efficient catalysts in photodegradation of organic pollutants. In *ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY & INNOVATION*. ISSN 2352-1864, MAY 2024, vol. 34. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eti.2024.103576>, Registrované v: WOS
8. [1.1] ROCHA, V. - LAGO, A. - SILVA, B. - BARROS, O. - NEVES, I.C. - TAVARES, T. Immobilization of biogenic metal nanoparticles on sustainable materials - green approach applied to wastewater treatment: a systematic review. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE-NANO*. ISSN 2051-8153, JAN 18 2024, vol. 11, no. 1, p. 36-60. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d3en00623a>, Registrované v: WOS

9. [1.1] ROSAIAH, P. - YUE, D.W. - DAYANIDHI, K. - RAMACHANDRAN, K. - VADIVEL, P. - EUSUFF, N.S. - REDDY, V.R.M. - KIM, W.K. Eggshells & Eggshell Membranes- A Sustainable Resource for energy storage and energy conversion applications: A critical review. In *ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. ISSN 0001-8686, MAY 2024, vol. 327. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cis.2024.103144>, Registrované v: WOS
10. [1.1] SHALCHIAN, H. - KHALILI, M. - KIANI-RASHID, A. - NATEQ, B. - VEGLIÒ, F. Selective Leaching of Lithium and Beyond: Sustainable Eggshell-Mediated Recovery from Spent Li-Ion Batteries. In *MINERALS*. NOV 2024, vol. 14, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/min14111120>, Registrované v: WOS
11. [1.1] SICS, P. - KALNINA, D. - LEVINA, A. Pattern identification in data about unmodified waste eggshell application as an adsorbent for metal ion removal from aqueous media. In *REVIEWS IN CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 0167-8299, AUG 27 2024, vol. 40, no. 6, p. 683-706. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/revce-2023-0025>, Registrované v: WOS
12. [1.1] VADDI, T. - MANTHRIPRAGADA, A. - RAGHUPATHY, P. Processing and Microstructure Characterization of Bio-Waste Induced Closed-Cell Aluminium/SiCp Composite Foams. In *RUSSIAN JOURNAL OF NON-FERROUS METALS*. ISSN 1067-8212, FEB 2024, vol. 65, no. 1, p. 25-33. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1067821224600777>, Registrované v: WOS
13. [1.1] VIGNERON, T.Q.G. - HOLANDA, J.N.F. Effect of Recycling Chicken Eggshell Waste as a Pore-Forming Mineral Source in Low-Water-Absorption Bi-Layered Red Ceramic Tiles. In *MINERALS*. DEC 2024, vol. 14, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/min14121285>, Registrované v: WOS
14. [1.1] VIGNERON, T.Q.G. - HOLANDA, J.N.F. Evaluation of the potential use of chicken eggshell waste to manufacture dense/porous bi-layered red floor tiles. In *CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS*. ISSN 0950-0618, OCT 11 2024, vol. 447. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2024.138117>, Registrované v: WOS
15. [1.1] WAN, L.L. - CUI, B.F. - WANG, L.J. A review on preparation raw materials, synthesis methods, and modifications of hydroxyapatite as well as their environmental applications. In *SUSTAINABLE CHEMISTRY AND PHARMACY*. APR 2024, vol. 38. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scp.2024.101447>, Registrované v: WOS
16. [1.1] XU, W. - LIU, C.H. - DU, K.M. - GAO, Q.S. - LIU, Z.M. - WANG, W.J. A brief review on flue gas desulfurization gypsum recovery toward calcium carbonate preparation. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE-ADVANCES*. OCT 2 2024, vol. 3, no. 10, p. 1351-1363. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4va00179f>, Registrované v: WOS
17. [1.1] ZUJOVIC, Z. - BOWMAKER, G.A. On the Structure and Role of Avian Eggshells: A ³¹P, ¹H, and ¹³C Solid-State NMR Study. In *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*. ISSN 0021-8561, JUL 4 2024, vol. 72, no. 28, p. 15523-15529. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.4c01365>, Registrované v: WOS
18. [1.2] GÓMEZ-ALVAREZ, Luz Marina - ZAPATA, José E. Eggshell waste: A strategy for food fortification. In *Agro-Industrial Wastes: Management, Valorization and Environmental Impact*, 2024-06-04, pp. 69-103., Registrované v: SCOPUS

19. [1.2] SUHAINI, Nur Anis - MOHAMED, Ruziana - TALALAH, Nurul Infaza - OTHMAN, Firdaus - SYAKIRIN, Ahmad - ANUAR, Muhammad Syakir Azri. *Structural and Optical Properties of Activated Carbon Derived from Eggshell. In Journal of Advanced Research in Micro and Nano Engineering*, 2024-07-01, 21, 1, pp. 104-111. Dostupné na: <https://doi.org/10.37934/armne.21.1.104111>, Registrované v: SCOPUS

ADCA20

BALÁŽ, Matej** - BEDLOVIČOVÁ, Zdenka - DANEU, Nina - SIKSA, Patrik - SOKOLI, Libor - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - SALAYOVÁ, Aneta - DŽUNDA, Róbert - KOVÁČOVÁ, Mária - BUREŠ, Radovan - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka. *Mechanochemistry as an Alternative Method of Green Synthesis of Silver Nanoparticles with Antibacterial Activity: A Comparative Study. In Nanomaterials-Basel*, 2021, vol. 11, art. ID 1139. (2020: 5.076 - IF, Q1 - JCR, 0.919 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano11051139>

Citácie:

1. [1.1] FAUSTINO, L.A. - XAVIER, I.P.L. - DE OLIVEIRA, P.F.M. - DE TORRESI, S.I.C. *Tailoring Charge Carriers through Solid-State Mechanochemical Synthesis Bismuth Nanoparticles Directly onto BiVO₄ Surface. In JOURNAL OF THE BRAZILIAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0103-5053, DEC 2024, vol. 35, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.21577/0103-5053.20240106>, Registrované v: WOS

2. [1.1] HAJIZADEH, M. - SARAYAN, M.S. - TALEGHANI, A. - SHAFAEI, E. - SAHEBKAR, A. - EGHBALI, S. - NASIRIZADEH, S. *Evaluation of antimicrobial and antioxidant effects of silver nanoparticles synthesized with leaves of Lepidium draba L.. In JOURNAL OF RADIATION RESEARCH AND APPLIED SCIENCES*. ISSN 1687-8507, SEP 2024, vol. 17, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jrras.2024.101004>, Registrované v: WOS

3. [1.1] XAVIER, I.P.L. - LEMOS, L.L. - DE MELO, E.C. - CAMPOS, E.T. - DE SOUZA, B.L. - FAUSTINO, L.A. - GALANTE, D. - DE OLIVEIRA, P.F.M. *Mechanochemical hydroquinone regeneration promotes gold salt reduction in sub-stoichiometric conditions of the reducing agent. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, APR 17 2024, vol. 26, no. 15, p. 11436-11444. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d3cp05609k>, Registrované v: WOS

ADCA21

BALÁŽ, Matej** - DOBROZHAN, Oleksandr - TEŠINSKÝ, Matej - ZHANG, Rui-Zhi - DŽUNDA, Róbert - DUTKOVÁ, Erika - RAJŇÁK, Michal - CHEN, Kan - REECE, Michael J. - BALÁŽ, Peter. *Scalable and environmentally friendly mechanochemical synthesis of nanocrystalline rhodostannite (Cu₂FeSn₃S₈). In Powder Technology*, 2021, vol. 388, p. 192-200. (2020: 5.134 - IF, Q1 - JCR, 1.079 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0032-5910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.powtec.2021.04.047>

Citácie:

1. [1.1] ARFELIS, S. - MARTÍN-PERALES, A.I. - NGUYEN, R. - PÉREZ, A. - CHERUBIN, I. - LEN, C. - MALPARTIDA, I. - BALA, A. - FULLANA-I-PALMER, P. *Linking mechanochemistry with the green chemistry principles: Review article. In HELIYON*. JUL 30 2024, vol. 10, no. 14. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e34655>, Registrované v: WOS

2. [1.1] PENCZNER, S.H. - KUMAR, P. - PATEL, M. - BOUCHARD, L.S. - IACOPINO, D. - PATEL, R. *Innovations in mechanochemical synthesis: Luminescent materials and their applications. In MATERIALS TODAY CHEMISTRY*. ISSN 2468-5194, JUL 2024, vol. 39. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2024.102177>, Registrované v: WOS

- ADCA22 BALÁŽ, Matej** - KUDLIČKOVÁ, Zuzana - VILKOVÁ, Mária - IMRICH, Ján - BALÁŽOVÁ, Ľudmila - DANEU, Nina. Mechanochemical Synthesis and Isomerization of N-Substituted Indole-3-carboxaldehyde Oximes. In *Molecules*, 2019, vol. 24, no. 18, art. no. 3347. (2018: 3.060 - IF, Q2 - JCR, 0.757 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1420-3049. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules24183347>
- Citácie:
1. [1.1] DEFOIS, M. - JOSSELIN, B. - BRINDEAU, P. - KRÄMER, A. - KNAPP, S. - ANIZON, F. - GIRAUD, F. - RUCHAUD, S. - MOREAU, P. *Synthesis and biological evaluation of 1H-pyrrolo[3,2-g]isoquinolines*. In *BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY*. ISSN 0968-0896, FEB 15 2024, vol. 100. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.bmc.2024.117619>, Registrované v: WOS
- ADCA23 BALÁŽ, Matej - GOGA, Michal - HEGEDUS, Michal - DANEU, Nina - KOVÁČOVÁ, Mária - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - BALÁŽOVÁ, Ľudmila - BAČKOR, Martin. Biomechanochemical Solid-State Synthesis of Silver Nanoparticles with Antibacterial Activity Using Lichens. In *ACS Sustainable Chemistry & Engineering*, 2020, vol. 8, no.37, p. 13945-13955. (2019: 7.632 - IF, Q1 - JCR, 1.766 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2168-0485. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.0c03211>
- Citácie:
1. [1.1] PANY, S. - SAHU, R.P. - RANJIT, M. - PATI, S. - SUAR, M. - SAMAL, S.K. *Bio-fabrication of ZnONPs using Mimosa pudica Extract to Combat Multidrug Resistant Uropathogens*. In *JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY*. ISSN 1226-086X, AUG 25 2024, vol. 136, p. 317-330. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jiec.2024.02.020>, Registrované v: WOS
2. [1.2] GAJBHIYE, Swati - DHOBLE, Sanjay J. *Lichen Based Nanoparticles*. In *Chemistry, Biology and Pharmacology of Lichen*, 2024-01-01, pp. 305-324. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/9781394190706.ch19>, Registrované v: SCOPUS
3. [1.2] IVASHCHENKO, Olena. *Designing iron oxide & silver nanocomposites with phyto- and fungo chemicals for biomedicine: lessons learned*. In *Journal of Materials Chemistry B*, 2024-12-20, 13, 5, pp. 1500-1517. ISSN 2050750X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4tb02284j>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA24 BALÁŽ, Matej - BALÁŽOVÁ, Ľudmila - DANEU, Nina - DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽOVÁ, Miriama - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - SHPOTYUK, Yaroslav. Plant-Mediated Synthesis of Silver Nanoparticles and Their Stabilization by Wet Stirred Media Milling. In *Nanoscale Research Letters*, 2017, vol. 12, p. 83-91. (2016: 2.833 - IF, Q2 - JCR, 0.613 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1556-276X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s11671-017-1860-z>
- Citácie:
1. [1.1] BENISHA, R. - AMALANATHAN, M. - MARY, M.S.M. - DAHLOUS, K.A. - MOHAMMAD, S. *Green synthesis of Ag-doped Syzygium malaccense nanoparticles: enhancing antibacterial efficacy and photocatalytic performance*. In *EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL PLUS*. ISSN 2190-5444, DEC 12 2024, vol. 139, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.1140/epjp/s13360-024-05885-7>, Registrované v: WOS

2. [1.1] PRABULA, S.S. - HENTRY, C. - AL-FARRAJ, S. - KUMAR, P.R. - SILLANPÄÄ, M. - ARAVIND, M. Activity of *Bambusa vulgaris* extract in reducing silver nanoparticles: evaluation against methylene blue organic pollutant and microbial agents. In *DISCOVER APPLIED SCIENCES*. MAR 18 2024, vol. 6, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42452-024-05784-7>, Registrované v: WOS

ADCA25 BALÁŽ, Matej - DANEU, Nina - BALÁŽOVÁ, Ľudmila - DUTKOVÁ, Erika - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - BRIANČIN, Jaroslav - VARGOVÁ, Mária M. - BALÁŽOVÁ, Miriama - ZORKOVSKÁ, Anna - BALÁŽ, Peter. Bio-mechanochemical synthesis of silver nanoparticles with antibacterial activity. In *Advanced Powder Technology*, 2017, vol. 28, p. 3307-3312. (2016: 2.659 - IF, Q2 - JCR, 0.705 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0921-8831. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.appt.2017.09.028>

Citácie:

1. [1.1] KAUR, N. An innovative outlook on utilization of agro waste in fabrication of functional nanoparticles for industrial and biological applications: A review. In *TALANTA*. ISSN 0039-9140, JAN 15 2024, vol. 267. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.talanta.2023.125114>, Registrované v: WOS

2. [1.1] SAIFUDDIN, N.N. - MATUSSIN, S.N. - FARIDUDDIN, Q. - KHAN, M.M. Potentials of roots, stems, leaves, flowers, fruits, and seeds extract for the synthesis of silver nanoparticles. In *BIOPROCESS AND BIOSYSTEMS ENGINEERING*. ISSN 1615-7591, AUG 2024, vol. 47, no. 8, SI, p. 1119-1137. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00449-024-03044-x>, Registrované v: WOS

3. [1.1] XAVIER, I.P.L. - LEMOS, L.L. - DE MELO, E.C. - CAMPOS, E.T. - DE SOUZA, B.L. - FAUSTINO, L.A. - GALANTE, D. - DE OLIVEIRA, P.F.M. Mechanochemical hydroquinone regeneration promotes gold salt reduction in sub-stoichiometric conditions of the reducing agent. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, APR 17 2024, vol. 26, no. 15, p. 11436-11444. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d3cp05609k>, Registrované v: WOS

4. [1.2] BIBI JAFFRI, Shaan - AHMAD, Khuram Shahzad - JABEEN, Asma. Silver Nanoparticles for Nano-Phytoremediation: Recent Advancements and the Potential of Nano Silver-Consolidated Phytoremediation in Ecospheric Decontamination. In *Nano-phytoremediation and Environmental Pollution: Strategies and Mechanisms*, 2024-01-01, pp. 196-213. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003186298-12>, Registrované v: SCOPUS

ADCA26 BALÁŽ, Matej - ZORKOVSKÁ, Anna - BLAZQUEZ, Javier S. - DANEU, Nina - BALÁŽ, Peter. Mechanochemistry of copper sulphides: phase interchanges during milling. In *Journal of Materials Science*, 2017, vol. 52, no. 20, p. 11947-11961. (2016: 2.599 - IF, Q2 - JCR, 0.769 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0022-2461. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-017-1189-0>

Citácie:

1. [1.1] KARMAKAR, G. - SHAH, A.Y. - KUMAR, M. - SINGH, V. - KOLE, G.K. - TYAGI, A. Single source precursor mediated synthesis of phase pure digenite nanocrystals and investigation of its photo-switching behavior. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, JAN 5 2024, vol. 1295, 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2023.136707>, Registrované v: WOS

ADCA27

BALÁŽ, Matej** - TEŠINSKÝ, Matej - MARQUARDT, Julien - ŠKROBIAN, Milan - DANEU, Nina - RAJŇÁK, Michal - BALÁŽ, Peter. Synthesis of copper nanoparticles from refractory sulfides using a semi-industrial mechanochemical approach. In *Advanced Powder Technology*, 2020, vol. 31, no.2, p. 782-791. (2019: 4.217 - IF, Q1 - JCR, 0.802 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0921-8831. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.appt.2019.11.032>

Citácie:

1. [1.1] GADELHAK, Y. - MUHAMMAD, A. - EL-AZAZY, M. - EL-SHAFIE, A.S. - SHIBL, M.F. - MAHMOUD, R. *Computer-Aided Design of Large-Scale Nanomaterials Synthesis Processes: A Detailed Review*. In *CHEMBIOENG REVIEWS*. ISSN 2196-9744, 2024 JUL 18 2024. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/cben.202300075>, Registrované v: WOS

2. [1.1] VODYASHKIN, A. - STOINOVA, A. - KEZIMANA, P. *Promising biomedical systems based on copper nanoparticles: Synthesis, characterization, and applications*. In *COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES*. ISSN 0927-7765, MAY 2024, vol. 237. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2024.113861>, Registrované v: WOS

3. [1.2] DEVARAJI, Mahalakshmi - THANIKACHALAM, Punniyakoti V. - ELUMALAI, Karthikeyan. *The potential of copper oxide nanoparticles in nanomedicine: A comprehensive review*. In *Biotechnology Notes*, 2024-01-01, 5, pp. 80-99. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biotno.2024.06.001>,

Registrované v: SCOPUS

ADCA28

BALÁŽ, Matej** - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - BALÁŽ, Peter - DUTKOVÁ, Erika - FABIÁN, Martin - KOVÁČOVÁ, Mária - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - TÓTHOVÁ, Erika. Mechanochemistry as a versatile and scalable tool for nanomaterials synthesis: Recent achievements in Košice, Slovakia. In *Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry*, 2020, vol. 24, p. 7-13. (2019: 4.217 - IF, Q1 - JCR, 0.802 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0921-8831. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.cogsc.2019.12.007>

Citácie:

1. [1.1] ARFELIS, S. - MARTÍN-PERALES, A.I. - NGUYEN, R. - PÉREZ, A. - CHERUBIN, I. - LEN, C. - MALPARTIDA, I. - BALA, A. - FULLANA-I-PALMER, P. *Linking mechanochemistry with the green chemistry principles: Review article*. In *HELIYON*. JUL 30 2024, vol. 10, no. 14. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e34655>, Registrované v: WOS

2. [1.1] CHAUDHARY, H.R. - PATEL, D.M. *New frontiers in multicomponent mechanosynthesis for organic molecules: modern marvels*. In *MOLECULAR DIVERSITY*. ISSN 1381-1991, 2024 DEC 1 2024. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s11030-024-11053-x>, Registrované v: WOS

3. [1.1] NASIRI-TABRIZI, B. - BASIRUN, W.J. - YEONG, C.H. - WALVEKAR, R. - PHANG, S.W. *Mechanosynthesis and microstructural characterization of F- and CO 3 2-mono- and co-substituted hydroxyapatite*. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, NOV 5 2024, vol. 1315. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2024.138809>, Registrované v: WOS

4. [1.1] NASIRI-TABRIZI, B. - YEONG, C.H. *Mechanosynthesis of substituted hydroxyapatite bone grafts: A systematic review*. In *MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS*. JUN 2024, vol. 39. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.108610>, Registrované v: WOS

5. [1.1] SENNA, M. *Stabilization of Metastable States Generated via an Affordable Mechanochemical Route for Functional Nanocomposites*. In *TRANSACTIONS OF THE INDIAN INSTITUTE OF METALS*. ISSN 0972-2815, DEC 2024, vol. 77, no. 12, SI, p. 4421-4427. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s12666-023-03075-0>, Registrované v: WOS

BALÁŽ, Matej** - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - ACHIMOVÍČOVÁ, Marcela - TEŠINSKÝ, Matej - BALÁŽ, Peter. Simultaneous valorization of polyvinyl chloride and eggshell wastes by a semi-industrial mechanochemical approach. In *Environmental Research*, 2019, vol. 170, p. 332-336. (2018: 5.026 - IF, Q1 - JCR, 1.567 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0013-9351. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.12.005>

Citácie:

1. [1.1] ALIC, J. - SCHLEGEL, M.C. - EMMERLING, F. - STOLAR, T. *Meeting the UN Sustainable Development Goals with Mechanochemistry*. In *ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION*. ISSN 1433-7851, DEC 9 2024, vol. 63, no. 50. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/anie.202414745>, Registrované v: WOS

2. [1.1] ANGLOU, E. - CHANG, Y.C. - BRADLEY, W. - SIEVERS, C. - BOUKOUVALA, F. *Modeling Mechanochemical Depolymerization of PET in Ball-Mill Reactors Using DEM Simulations*. In *ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING*. ISSN 2168-0485, JUN 4 2024, vol. 12, no. 24, p. 9003-9017. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.3c06081>, Registrované v: WOS

3. [1.1] ANGLOU, E. - GANESAN, A. - GOLABEK, K.M. - CHANG, Y.C. - FU, Q. - BRADLEY, W. - JONES, C.W. - SIEVERS, C. - NAIR, S. - BOUKOUVALA, F. *Process development and techno-economic analysis for mechanochemical recycling of poly(ethylene terephthalate)*. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, FEB 1 2024, vol. 481. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2023.148278>, Registrované v: WOS

4. [1.1] AYDONAT, S. - HERGESELL, A.H. - SEITZINGER, C.L. - LENNARZ, R. - CHANG, G. - SIEVERS, C. - MEISNER, J. - VOLLMER, I. - GÖSTL, R. *Leveraging mechanochemistry for sustainable polymer degradation*. In *POLYMER JOURNAL*. ISSN 0032-3896, APR 2024, vol. 56, no. 4, p. 249-268. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41428-023-00863-9>, Registrované v: WOS

5. [1.1] CUC, S. - SECAN, C. *Environmental Considerations and Sustainable Solutions for Outdoor Advertising Banners*. In *SUSTAINABILITY*. JUL 2024, vol. 16, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su16135366>, Registrované v: WOS

6. [1.1] RIZZO, A. - PETERSON, G.I. *Progress toward sustainable polymer technologies with ball-mill grinding*. In *PROGRESS IN POLYMER SCIENCE*. ISSN 0079-6700, DEC 2024, vol. 159. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.progpolymsci.2024.101900>, Registrované v: WOS

7. [1.1] SAITO, F. - ZHANG, Q.W. - KANO, J. *Mechanochemical dechlorination of waste PVC resin and feedstock recycling*. In *POWDER TECHNOLOGY*. ISSN 0032-5910, DEC 1 2024, vol. 448. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.powtec.2024.120330>, Registrované v: WOS

8. [1.1] SNOW, J. - KURAN, P. - KASPAREK, A. - LESTINSKY, P. - SUCHOPA, R. *Virgin polymers via pyrolysis - A review of heteroatom removal options*. In *FUEL PROCESSING TECHNOLOGY*. ISSN 0378-3820, FEB 2024, vol. 254. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.fuproc.2024.108031>, Registrované v: WOS

9. [1.1] TIAN, Y. - HAN, M.Q. - GU, D.G. - BI, Z.J. - GU, N.N. - HU, T.T. - LI, G.H. - ZHANG, N. - LU, J.Q. *PVC Dechlorination for Facilitating Plastic Chemical Recycling: A Systematic Literature Review of Technical Advances, Modeling and Assessment. In SUSTAINABILITY. OCT 2024, vol. 16, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su16198331>, Registrované v: WOS*
- ADCA30 BALÁŽ, Matej - BALEMA, Viktor - BLAIR, Richard G. - BOLDYREVA, Elena - BOLM, Carsten. Shear processes and polymer mechanochemistry: general discussion. In *Faraday Discussions*. - Cambridge : Royal Society of Chemistry, 2023, vol.241, no.387, p.466-484. (2022: 3.4 - IF, Q3 - JCR, 0.882 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1364-5498. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2fd90084j>
- Citácie:
1. [1.1] JAFTER, O.F. - LEE, S.L. - PARK, J. - CABANETOS, C. - LUNGERICH, D. *Navigating Ball Mill Specifications for Theory-to-Practice Reproducibility in Mechanochemistry. In ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION. ISSN 1433-7851, NOV 25 2024, vol. 63, no. 48. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/anie.202409731>, Registrované v: WOS*
- ADCA31 BALÁŽ, Peter - BALÁŽ, Matej - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka. Mechanochemistry in Technology: From Minerals to Nanomaterials and Drugs. In *Chemical engineering & technology*, 2014, vol. 37, no.5, p. 747-756. (2013: 2.175 - IF, Q2 - JCR, 0.724 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0930-7516. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ceat.201300669>
- Citácie:
1. [1.1] CHAUDHARY, H.R. - PATEL, D.M. *New frontiers in multicomponent mechanosynthesis for organic molecules: modern marvels. In MOLECULAR DIVERSITY. ISSN 1381-1991, 2024 DEC 1 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11030-024-11053-x>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] EOM, Y. - DYER, L. - NIKOLOSKE, A.N. - ALORRO, R.D. *Mechanochemical Treatment for the Extraction of Lithium from Hard Rock Minerals: A Comprehensive Review. In METALS. NOV 2024, vol. 14, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/met14111260>, Registrované v: WOS*
3. [1.1] WU, J. - WANG, D. - ZHANG, Z.H. - YE, C.L. - WANG, Z. - HU, X.J. *Mechanical activation induced treatment for the synergistic recovery of valuable elements from spent NdFeB magnets. In WASTE MANAGEMENT. ISSN 0956-053X, APR 15 2024, vol. 178, p. 76-84. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2024.02.008>, Registrované v: WOS*
4. [1.1] ZORAGA, M. *Metal recovery from spent Ni-Mo-V hydrodesulphurisation catalyst in oxalic acid media by mechanochemical treatment. In CANADIAN METALLURGICAL QUARTERLY. ISSN 0008-4433, JUL 2 2024, vol. 63, no. 3, p. 882-891. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00084433.2023.2221579>, Registrované v: WOS*
- ADCA32 BALÁŽ, Peter - BALÁŽ, Matej - DUTKOVÁ, Erika - ZORKOVSKÁ, Anna - KOVÁČ, Jaroslav - HRONEC, P. - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - ČAPLOVIČOVÁ, Mária - MOJŽIŠ, Ján - MOJŽIŠOVÁ, Gabriela - ELIYAS, Alexander - KOSTOVA, Nina G. CdS/ZnS nanocomposites: from mechanochemical synthesis to cytotoxicity issues. In *Materials Science and Engineering C: Materials for Biological Applications*, 2016, vol. 58, p. 1016-1033. (2015: 3.420 - IF, Q2 - JCR, 1.426 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0928-4931. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.msec.2015.09.040>
- Citácie:

1. [1.1] KHAN, M.E. *Insights into Novel Doping Effect of Fe-Doped ZnS Nanostructures Derived from Oxystelma esculentum: Kinetics-Based Photocatalysis, Nitrogen Fixation, and Antifungal Efficacy.* In CATALYSTS. DEC 2024, vol. 14, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/catal14120888>, Registrované v: WOS
 2. [1.1] KHAN, N. - BURASHEV, G. - KADYLBKOVA, A. - ATABAEV, T.S. - BAKENOV, Z. - SULTANOV, F. - MENTBAYEVA, A. - TATYKAYEV, B. *Sustainable scalable solid-state synthesis of highly efficient synergetic 2D/ 0D micro/nanostructured g-C3N4/CdS photocatalysts for hydrogen production and water purification.* In SUSTAINABLE MATERIALS AND TECHNOLOGIES. ISSN 2214-9937, SEP 2024, vol. 41. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.susmat.2024.e01063>, Registrované v: WOS
 3. [1.1] ZHOU, J. - JIA, Q.W. - GONG, L. - ZHANG, S.J. - ZHOU, X.Y. - SONG, H.W. *Enhanced Z-scheme ZnS/NH₂-MIL-125(Ti) photocatalysts with biomass-derived carbon quantum dots for CO₂ reduction.* In MOLECULAR CATALYSIS. ISSN 2468-8231, JAN 2024, vol. 552. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mcat.2023.113715>, Registrované v: WOS
- ADCA33 BALÁŽ, Peter - TKÁČOVÁ, Klára - AVVAKUMOV, Evgenij Grigorjevič. The effect of mechanical activation on the thermal decomposition of chalcopyrite. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 1989, vol. 35, p. 1325-1330. ISSN 1388-6150. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/BF01912908>
Citácie:
1. [1.1] ZHANG, H. - QIAN, G.J. - ZHOU, F.F. - CAI, Y.F. - PRING, A. *Enrichment of precious metals associated with chalcopyrite inclusions in sphalerite and pyrite.* In AMERICAN MINERALOGIST. ISSN 0003-004X, JAN 29 2024, vol. 109, no. 1, p. 150-156. Dostupné na: <https://doi.org/10.2138/am-2022-8636>, Registrované v: WOS
- ADCA34 BALÁŽ, Peter - BÁLINTOVÁ, Magdaléna - BASTL, Zdeněk - BRIANČIN, Jaroslav - ŠEPELÁK, Vladimír. Characterization and reactivity of zinc sulphide prepared by mechanochemical synthesis. In Solid State Ionics : diffusion and reactions, 1997, vol. 101-103, p. 45-51. (1996: 1.510 - IF, karentované - CCC). (1997 - Current Contents). ISSN 0167-2738.
Citácie:
1. [1.1] CARTA, M. - DELOGU, F. *Mechanochemical ignition of self-propagating reactions in equimolar Al-Ni powder mixtures and multilayers.* In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, APR 24 2024, vol. 26, no. 16, p. 12316-12323. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d3cp05401b>, Registrované v: WOS
 2. [1.1] GULYAEVA, R. I. - PIKULIN, K. V. - ESTEMIROVA, S. Kh. - SERGEEVA, S. V. *Effect of Mechanical Activation on the Thermal Oxidation of Sphalerite.* In INORGANIC MATERIALS, 2024, vol. 60, no. 11, pp. 1299-1306. ISSN 0020-1685. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S0020168525700037>, Registrované v: WOS
- ADCA35 BALÁŽ, Peter - ACHIMOVICHOVÁ, Marcela - BALÁŽ, Matej - BILLIK, Peter - CHERKEZOVA-ZHELEVA, Zara - CRAIDO, José Manuel - DELOGU, Francesco - DUTKOVÁ, Erika - GAFFET, Eric - GOTOR, Francisco José - KUMAR, Rakesh - MITOV, Ivan - ROJAC, Tadej - SENNA, M. - STRELETSKII, Andrey - WIECZOREK-CIUROWA, Krystyna. Hallmarks of mechanochemistry: From nanoparticles to technology. In Chemical Society Reviews, 2013, vol. 42, p. 7571-7637. (2012: 24.892 - IF, Q1 - JCR, 15.022 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0306-0012. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c3cs35468g>

Citácie:

1. [1.1] ABED, M.H. - ABED, F.H. - ZAREEI, S.A. - ABBAS, I.S. - CANAKCI, H. - KURDI, N.H. - EMAMI, A. *Experimental feasibility study of using eco- and user-friendly mechanochemically activated slag/fly ash geopolymer for soil stabilization. In CLEANER MATERIALS. MAR 2024, vol. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.clema.2024.100226>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] AGBABA, Ö - AMRUTE, A.P. - OCHOA-HERNANDEZ, C. - TRILLER, S. - SCHÜTH, F. *Methanol Dehydration to Dimethyl Ether on Ball Milling-Derived High-Surface-Area Alpha-Alumina Catalysts. In CHEMCATCHEM. ISSN 1867-3880, FEB 22 2024, vol. 16, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cctc.202301159>, Registrované v: WOS*
3. [1.1] AICHER, K. - BERGER, T. - DIWALD, O. *BaTiO₃ Nanoparticle Interfaces in Contact: Ferroelectricity Drives Tribochemically Induced Oxygen Radical Formation. In LANGMUIR. ISSN 0743-7463, DEC 13 2024, vol. 40, no. 51, p. 26928-26935. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.4c03390>, Registrované v: WOS*
4. [1.1] AJIBOYE, T.O. - MAFOLASIRE, A.A. - LAWRENCE, S. - TYHALI, N. - MHLANGA, S.D. *Composite and Pristine Silver Bismuth Sulphide: Synthesis and Up-to-Date Applications. In JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS. ISSN 1574-1443, FEB 2024, vol. 34, no. 2, p. 433-457. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10904-023-02838-y>, Registrované v: WOS*
5. [1.1] AZANI, M.R. - HASSANPOUR, A. *Nanotechnology in the Fabrication of Advanced Paints and Coatings: Dispersion and Stabilization Mechanisms for Enhanced Performance. In CHEMISTRYSELECT. ISSN 2365-6549, MAY 21 2024, vol. 9, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/slct.202400844>, Registrované v: WOS*
6. [1.1] BASOCCU, F. - DE LUCA, L. - PORCHEDDU, A. *Mechanochemistry in Organic Synthesis: An Italian Journey through Innovations. In EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1434-193X, AUG 12 2024, vol. 27, no. 30. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ejoc.202400425>, Registrované v: WOS*
7. [1.1] CAGNETTA, G. - YIN, Z. - QIU, W. - VAKILI, M. *Mechanochemical Synthesis of Cross-Linked Chitosan and Its Application as Adsorbent for Removal of Per- and Polyfluoroalkyl Substances from Simulated Electroplating Wastewater. In MATERIALS. JUN 2024, vol. 17, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma17123006>, Registrované v: WOS*
8. [1.1] CAPUANO, R. - AVOLIO, R. - CASTALDO, R. - COCCA, M. - GENTILE, G. - CIRILLO, T. - NOLASCO, A. - ERRICO, M.E. *Up-cycling coffee silverskin into biobased functional coatings. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, SEP 1 2024, vol. 469. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.143063>, Registrované v: WOS*
9. [1.1] CHANG, Y.C. - BLANTON, S.J. - ANDRAOS, R. - NGUYEN, V. - LIOTTA, C.L. - SCHORK, F.J. - SIEVERS, C. *Kinetic Phenomena in Mechanochemical Depolymerization of Poly(styrene). In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, DEC 16 2023, vol. 12, no. 1, p. 178-191. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.3c05296>, Registrované v: WOS*

10. [1.1] CHEN, Z.J. - HAN, G.F. - MAHMOOD, A. - HOU, J.W. - WEI, W. - SHON, H.K. - WANG, G.X. - WAITE, T.D. - BAEK, J.B. - NI, B.J. *Mechanosynthesized electroactive materials for sustainable energy and environmental applications: A critical review. In PROGRESS IN MATERIALS SCIENCE. ISSN 0079-6425, OCT 2024, vol. 145. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.pmatsci.2024.101299>, Registrované v: WOS*
11. [1.1] CHERNYSHOVA, E. - SHCHERBAKOVA, K. - ARGUNOV, E. - BOCHKANOV, F. - KUZNETSOV, Y. - DOROKHIN, M. - KHOVAYLO, V. *Mechanochemical synthesis of double-filled p-type Yb_{0.75}Ce_{0.25}Fe_{3.5}Co_{0.5}Sb₁₂ skutterudites. In APPLIED PHYSICS LETTERS. ISSN 0003-6951, OCT 7 2024, vol. 125, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0231205>, Registrované v: WOS*
12. [1.1] DANIELIS, M. - COLUSSI, S. - DIVINS, N.J. - SOLER, L. - TROVARELLI, A. - LLORCA, J. *Mechanochemistry: A Green and Fast Method to Prepare a New Generation of Metal Supported Catalysts. In JOHNSON MATTHEY TECHNOLOGY REVIEW. ISSN 2056-5135, APR 2024, vol. 68, no. 2, p. 217-231., Registrované v: WOS*
13. [1.1] DE SCHUTTER, A. - CEYSSSENS, L. - GRANATA, G. - VAN GERVEN, T. *Improving the Carbonation of Steel Slags Through Concurrent Wet Milling. In JOURNAL OF SUSTAINABLE METALLURGY. ISSN 2199-3823, SEP 2024, vol. 10, no. 3, p. 1759-1773. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40831-024-00895-2>, Registrované v: WOS*
14. [1.1] DONG, L. - LI, L.F. - CHEN, H.Y. - CAO, Y. - LEI, H. *Mechanochemistry: Fundamental Principles and Applications. In ADVANCED SCIENCE. 2024 AUG 29 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/advs.202403949>, Registrované v: WOS*
15. [1.1] EBRAHIMI, A. - GHANAVIEH, N.F. - ANWAR, M.U. - AL-HARRASI, A. - ROSTAMI, A. *A One-Pot Two-Step Three-Component Stereoselective Mechanochemical Synthesis of Ester-Functionalized Multisubstituted Δ^2 -Pyrazolines and Their Application in the Detection of Fluoride Ions. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, SEP 3 2024, vol. 12, no. 37, p. 13750-13762. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.4c01790>, Registrované v: WOS*
16. [1.1] FATIMA, M. - RASHID, K. - BLOUCH, N. *Thermo-Mechano-Chemo Dynamics of Clay's Reactivity and its Correlation with Limestone Calcined Clay Cement (LC3) Performance. In JOURNAL OF ADVANCED CONCRETE TECHNOLOGY. ISSN 1346-8014, NOV 2024, vol. 22, no. 11, p. 689-705. Dostupné na: <https://doi.org/10.3151/jact.22.689>, Registrované v: WOS*
17. [1.1] FERRO, A.C. - SEIXAS, T. - GUEDES, M. *Reaction path in the mechanochemical synthesis of calcium phosphates using a biogenic calcium source. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JAN 1 2024, vol. 50, no. 1, A, p. 282-292. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.10.102>, Registrované v: WOS*
18. [1.1] GAMAL, R. - EL-MIDANY, A.A. *Enhancing selective dissolution of manganese by mechanochemical process for iron ore upgrading. In PARTICULATE SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0272-6351, FEB 17 2024, vol. 42, no. 2, p. 255-262. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/02726351.2023.2230459>, Registrované v: WOS*
19. [1.1] GAO, P. - FAN, X.H. - SUN, D. - ZENG, G.M. - WANG, Q.F. - WANG, Q.H. *Recent Advances in Ball-Milled Materials and Their Applications for Adsorptive Removal of Aqueous Pollutants. In WATER. JUN 2024, vol. 16, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w16121639>, Registrované v: WOS*

20. [1.1] GONZALEZ, S.N. - BLOCK, C.M. - O'HAYRE, R.P. - RICHARDS, R.M. *Synthesis Methods for Electrochemically Applicable High Entropy Oxides*. In *LANGMUIR*. ISSN 0743-7463, OCT 29 2024, vol. 40, no. 45, p. 23573-23582. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.4c02299>, Registrované v: WOS
21. [1.1] GORDEEVA, T.A. - KULNITSKIY, B.A. - OVSYANNIKOV, D.A. - POPOV, M.Y. - BLANK, V.D. *Interplanar Distances in Diamond Deformed as a Result Of Mechanochemical Treatment*. In *IZVESTIYA VYSSHIKH UCHEBNYKH ZAVEDENII KHIMIYA I KHIMICHESKAYA TEKHOLOGIYA*. ISSN 0579-2991, 2024, vol. 67, no. 10, p. 49-54. Dostupné na: <https://doi.org/10.6060/ivkkt.20246710.2y>, Registrované v: WOS
22. [1.1] GUAN, X.Q. - SANG, Y. - LIU, H.L. *Ball-Milled Click Chemistry: A Solvent-Free Green Chemistry*. In *PROGRESS IN CHEMISTRY*. ISSN 1005-281X, MAR 24 2024, vol. 36, no. 3, p. 401-415. Dostupné na: <https://doi.org/10.7536/PC230711>, Registrované v: WOS
23. [1.1] HAMZEHPOOR, E. - EFFATY, F. - BORCHERS, T.H. - STEIN, R.S. - WAHRHAFTIG-LEWIS, A. - OTTENWAELDER, X. - FRISCIC, T. - PEREPICHKA, D.F. *Mechanochemical Synthesis of Boroxine-linked Covalent Organic Frameworks*. In *ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION*. DEC 16 2024, vol. 63, no. 51. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/anie.202404539>, Registrované v: WOS
24. [1.1] HE, G.P. - KONG, D.Y. - CHEN, X.G. - FAN, S.J. - MENG, T. - LI, J.B. *Preparation of C-S-H gels by mechanochemistry and its influences on properties of super-retarded cement-based materials with sucrose*. In *CEMENT & CONCRETE COMPOSITES*. ISSN 0958-9465, OCT 2024, vol. 153. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cemconcomp.2024.105734>, Registrované v: WOS
25. [1.1] HEIDINGER, B. - ROYER, S. - GIRAUDON, J.M. - SIMON, P. - BION, N. - ALAMDARI, H. - LAMONIER, J.F. *Properties evolution of LaCoO₃ Perovskite synthesized by reactive grinding - Application to the toluene oxidation reaction*. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 2213-2929, APR 2024, vol. 12, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.112107>, Registrované v: WOS
26. [1.1] HUANG, H. - ZHANG, M.Y. - XU, K.Y. - ZHUANG, Y.L. - LI, Y. - WANG, L.L. *The fundamentals, progress, and perspectives of transition-metal dichalcogenides (TMDs) applied in advanced oxidation processes*. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, MAR 15 2024, vol. 484. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.149595>, Registrované v: WOS
27. [1.1] HUANG, Y.L. - YANG, H.B. - ZHAO, R.S. - WANG, C.A. - DONG, Y.H. *Mechanochemical dehydration and crystallization of supersaturated zirconia-alumina composite nano powders*. In *JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY*. ISSN 0002-7820, DEC 2024, vol. 107, no. 12, p. 8036-8046. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/jace.20106>, Registrované v: WOS
28. [1.1] KADRI, L. - CASALI, L. - EMMERLING, F. - TAJBER, L. *Mechanochemical comparison of ball milling processes for levofloxacin amorphous polymeric systems*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS*. ISSN 0378-5173, NOV 15 2024, vol. 665. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2024.124652>, Registrované v: WOS
29. [1.1] KASAI, H. - NISHIBORI, E. *Position-independent product increase rate in a shaker mill revealed by position-resolved in situ synchrotron powder X-ray diffraction*. In *JOURNAL OF APPLIED CRYSTALLOGRAPHY*. ISSN 1600-5767, DEC 2024, vol. 57, 6, p. 1852-1858. Dostupné na: <https://doi.org/10.1107/S1600576724010057>, Registrované v: WOS

30. [1.1] KULNITSKIY, B.A. - GORDEEVA, T.A. - OVSYANNIKOV, D.A. - POPOV, M.Y. - BLANK, V.D. Increase in interplanar distances and formation of amorphous shear bands in deformed diamond. In *DIAMOND AND RELATED MATERIALS*. ISSN 0925-9635, JUN 2024, vol. 146. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.diamond.2024.111157>, Registrované v: WOS
31. [1.1] LAM, W.L. - CAI, Y.M. - SUN, K.K. - SHEN, P.L. - POON, C.S. Roles of ultra-fine waste glass powder in early hydration of Portland cement: Hydration kinetics, mechanical performance, and microstructure. In *CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS*. ISSN 0950-0618, FEB 9 2024, vol. 415. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2024.135042>, Registrované v: WOS
32. [1.1] LI, S.W. - PANG, J.M. - HAN, W. - LUO, L.E. - CHENG, X.Y. - ZHAO, Z.M. - LV, C.R. - LIU, J. The Preparation of an Ultrafine Copper Powder by the Hydrogen Reduction of an Ultrafine Copper Oxide Powder and Reduction Kinetics. In *MATERIALS*. APR 2024, vol. 17, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma17071613>, Registrované v: WOS
33. [1.1] LIMA, D.S.D. - ZAPELINI, I.W. - SILVA, L.L. - MINTOVA, S. - MARTINS, L. Impacts of ball-milling on ZSM-5 zeolite properties and its catalytic activity in the two-phase glycerol ketalization with acetone. In *CATALYSIS TODAY*. ISSN 0920-5861, NOV 1 2024, vol. 441. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cattod.2024.114842>, Registrované v: WOS
34. [1.1] LIU, R.X. - HE, X.C. - LIU, T.F. - WANG, X.H. - WANG, Q.Q. - CHEN, X.Z. - LIAN, Z. Organic Reactions Enabled by Mechanical Force-Induced Single Electron Transfer. In *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL*. ISSN 0947-6539, AUG 22 2024, vol. 30, no. 47. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/chem.202401376>, Registrované v: WOS
35. [1.1] LUO, Y.P. - BAO, S.X. - LIU, S. - ZHANG, Y.M. - LI, S.F. - PING, Y. Enhancing reactivity of granite waste powder toward geopolymer preparation by mechanical activation. In *CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS*. ISSN 0950-0618, FEB 2 2024, vol. 414. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2024.134981>, Registrované v: WOS
36. [1.1] MAMBETOVA, M. - DOSSUMOV, K. - BAIKHAMUROVA, M. - YERGAZIYEVA, G. Sorbents Based on Natural Zeolites for Carbon Dioxide Capture and Removal of Heavy Metals from Wastewater: Current Progress and Future Opportunities. In *PROCESSES*. OCT 2024, vol. 12, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pr12102071>, Registrované v: WOS
37. [1.1] MARSH, A.T.M. - BROWN, A.P. - FREEMAN, H.M. - NEUMANN, A. - WALKLEY, B. - PENDLOWSKI, H. - BERNAL, S.A. Mineralogical characteristics influence the structure and pozzolanic reactivity of thermally and mechano-chemically activated meta-kaolinites. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A*. ISSN 2050-7488, SEP 18 2024, vol. 12, no. 36, p. 24260-24277. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4ta02545h>, Registrované v: WOS
38. [1.1] MARSH, A.T.M. - KRISHNAN, S. - BERNAL, S.A. Structural features of thermally or mechano-chemically treated montmorillonite clays as precursors for alkali-activated cements production. In *CEMENT AND CONCRETE RESEARCH*. ISSN 0008-8846, JUL 2024, vol. 181. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cemconres.2024.107546>, Registrované v: WOS
39. [1.1] MICHAELY, A. - LUCKAS, C. - HABERKORN, R. - KICKELBICK, G. Highly Exothermic and Fast Mechanochemical Redox and Intercalation Reactions of V₂O₅ with Sodium Hydride. In *INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0020-1669, APR 24 2024, vol. 63, no. 18, p. 8099-8108. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.4c00200>, Registrované v: WOS

40. [1.1] MITANI, R. - YAMANAKA, H. - ISHIGAKI, Y. - NAKAYAMA, D. - SAKAMOTO, M. - WATANABE, C. - MORI, T. - OKUDA, T. *Microbiostatic effect of indoor air quality management with low-concentration gaseous chlorine dioxide on fungal growth*. In *ASIAN JOURNAL OF ATMOSPHERIC ENVIRONMENT*. ISSN 1976-6912, DEC 19 2024, vol. 18, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s44273-024-00047-8>, Registrované v: WOS
41. [1.1] MUKHERJEE, N. *Mechanochemistry: A Resurgent Force in Chemical Synthesis*. In *SYNLETT*. ISSN 0936-5214, DEC 17 2024, vol. 35, no. 20, p. 2331-2345. Dostupné na: <https://doi.org/10.1055/a-2422-0992>, Registrované v: WOS
42. [1.1] MURESAN-POP, M. - SIMON, S. - BODOKI, E. - SIMON, V. - TURZA, A. - TODEA, M. - VULPOI, A. - MAGYARI, K. - IACOB, B.C. - BARAIAN, A.I. - GOLDDYN, M. - GOMES, C.S.B. - SUSANA, M. - DUARTE, M.T. - ANDRÉ, V. *Mechanochemical Synthesis of New Praziquantel Cocrystals: Solid-State Characterization and Solubility*. In *CRYSTAL GROWTH & DESIGN*. ISSN 1528-7483, MAY 11 2024, vol. 24, no. 11, p. 4668-4681. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.cgd.4c00296>, Registrované v: WOS
43. [1.1] NGUYEN, R. - AUVIGNE, A. - MERCHÁN, A.M.P. - MALPARTIDA, I. - LEN, C. *New High-Throughput Mechanochemical Assisted Continuous Flow for the Formation of Deep Eutectic Solvents*. In *ORGANIC PROCESS RESEARCH & DEVELOPMENT*. ISSN 1083-6160, AUG 26 2024, vol. 28, no. 9, p. 3560-3569. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.oprd.4c00079>, Registrované v: WOS
44. [1.1] PATRA, S. - NANDASANA, B.N. - VALSAMIDOU, V. - KATAYEV, D. *Mechanochemistry Drives Alkene Difunctionalization via Radical Ligand Transfer and Electron Catalysis*. In *ADVANCED SCIENCE*. AUG 2024, vol. 11, no. 29. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/advs.202402970>, Registrované v: WOS
45. [1.1] PATRA, S. - VALSAMIDOU, V. - NANDASANA, B.N. - KATAYEV, D. *Merging Iron-Mediated Radical Ligand Transfer (RLT) Catalysis and Mechanochemistry for Facile Dihalogenation of Alkenes*. In *ACS CATALYSIS*. ISSN 2155-5435, AUG 30 2024, vol. 14, no. 18, p. 13747-13758. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acscatal.4c03660>, Registrované v: WOS
46. [1.1] PIZ, M. - FILIPEK, E. - KWIATKOWSKI, K. - DULIAN, P. - BAK, W. - WRÓBEL, R.J. *New Ceramic Material $Y_2-xV_xO_{3+x}$ - Mechanochemical Synthesis and Some Physicochemical Properties*. In *CHEMNANOMAT*. ISSN 2199-692X, NOV 2024, vol. 10, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cnma.202400337>, Registrované v: WOS
47. [1.1] PODGORBUNSKIKH, E. - KUSKOV, T. - BUKHTOYAROV, V. - LOMOVSKY, O. - BYCHKOV, A. *Recrystallization of Cellulose, Chitin and Starch in Their Individual and Native Forms*. In *POLYMERS*. APR 2024, vol. 16, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym16070980>, Registrované v: WOS
48. [1.1] POPA, F. - MARINCA, T.F. - SECHEL, N.A. - FRUNZA, D.I. - CHICINAS, I. *High Milling Time Influence on the Phase Stability and Electrical Properties of $Fe_{50}Mn_{35}Sn_{15}$ Heusler Alloy Obtained by Mechanical Alloying*. In *MATERIALS*. SEP 2024, vol. 17, no. 17. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma17174355>, Registrované v: WOS
49. [1.1] RAJ, A.K.V. - BANERJEE, R.H. - SANWAL, J. - PATHAK, N. - CHAUDHARY, N. - ARYA, A. - SENGUPTA, P. *Ordering of oxygen vacancies in hydroxyapatite under electron irradiation*. In *MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 0254-0584, AUG 1 2024, vol. 322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2024.129609>, Registrované v: WOS

50. [1.1] RAJIC, A.M. - GLOGINJIC, M. - MRAVIK, Z. - GOVEDAROVIC, S.M. - NOVAKOVIC, N. - PANTIC, T. - NOVAKOVIC, J.G. Raman spectroscopy study of structural changes in pyrophyllite ore minerals induced by mechanochemical milling. In *POWDER TECHNOLOGY*. ISSN 0032-5910, DEC 1 2024, vol. 448. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.powtec.2024.120291>, Registrované v: WOS
51. [1.1] RAKHIMOVA, N. Montmorillonite clays in Portland clinker-reduced, non-clinker cements, and cement composites: A review. In *CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS*. ISSN 0950-0618, JAN 12 2024, vol. 411. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2023.134678>, Registrované v: WOS
52. [1.1] REYNES, J.F. - LEON, F. - GARCÍA, F. Mechanochemistry for Organic and Inorganic Synthesis. In *ACS ORGANIC & INORGANIC AU*. ISSN 2694-247X, AUG 7 2024, vol. 4, no. 5, p. 432-470. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acscorginorgau.4c00001>, Registrované v: WOS
53. [1.1] RHEE, D. - JARIWALA, D. - CHO, J.H. - KANG, J. Solution-processed 2D van der Waals networks: Fabrication strategies, properties, and scalable device applications. In *APPLIED PHYSICS REVIEWS*. ISSN 1931-9401, JUN 2024, vol. 11, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0205192>, Registrované v: WOS
54. [1.1] RIZZO, A. - PETERSON, G.I. Progress toward sustainable polymer technologies with ball-mill grinding. In *PROGRESS IN POLYMER SCIENCE*. ISSN 0079-6700, DEC 2024, vol. 159. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.progpolymsci.2024.101900>, Registrované v: WOS
55. [1.1] ROY, M. - SYKORA, M. - ASLAM, M. Chemical Aspects of Halide Perovskite Nanocrystals. In *TOPICS IN CURRENT CHEMISTRY*. ISSN 2365-0869, MAR 2024, vol. 382, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s41061-024-00453-0>, Registrované v: WOS
56. [1.1] SAMANTA, T. - HAN, J.H. - LEE, H.U. - CHA, B.K. - PARK, Y.M. - VISWANATH, N.S.M. - CHO, H.B. - KIM, H.W. - CHO, S.B. - IM, W.B. Large-Scale Mechanochemical Synthesis of Cesium Lanthanide Chloride for Radioluminescence. In *INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0020-1669, AUG 22 2024, vol. 63, no. 35, p. 16483-16490. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.4c02766>, Registrované v: WOS
57. [1.1] SANG, Y. - GUAN, X.Q. - LIU, H.L. - YANG, J. - LI, S.K. - WANG, Q.N. - HUANG, X.X. - WANG, Y.M. - YU, Q. - LI, M.Y. Solvent-Free Lignin Modification through Ball-Milled CuAAc. In *ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING*. ISSN 2168-0485, AUG 30 2024, vol. 12, no. 37, p. 13700-13710. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.4c00183>, Registrované v: WOS
58. [1.1] SKNAR, Y.E. - KOZHURA, O.V. - BUTYRINA, T.E. - KUZNETSOV, M.V. RECYCLING OF WC-Ni SCRAP TO OBTAIN TUNGSTEN CARBIDE. In *JOURNAL OF CHEMISTRY AND TECHNOLOGIES*. ISSN 2663-2934, 2024, vol. 32, no. 3, p. 731-739. Dostupné na: <https://doi.org/10.15421/jchemtech.v32i3.309294>, Registrované v: WOS
59. [1.1] SNOW, J. - KURAN, P. - KASPAREK, A. - LESTINSKY, P. - SUCHOPA, R. Virgin polymers via pyrolysis - A review of heteroatom removal options. In *FUEL PROCESSING TECHNOLOGY*. ISSN 0378-3820, FEB 2024, vol. 254. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.fuproc.2024.108031>, Registrované v: WOS

60. [1.1] SUN, J.K. - TU, R. - XU, Y.C. - YANG, H.Y. - YU, T. - ZHAI, D. - CI, X.Q. - DENG, W.Q. Machine learning aided design of single-atom alloy catalysts for methane cracking. In NATURE COMMUNICATIONS. JUL 18 2024, vol. 15, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41467-024-50417-7>, Registrované v: WOS
61. [1.1] THIEL, M.C. - LIENKAMP, K. Powder Aerosol Deposition and Polymers: Is There Hope for a Common Future?. In ADVANCED ENGINEERING MATERIALS. ISSN 1438-1656, JUL 2024, vol. 26, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adem.202400503>, Registrované v: WOS
62. [1.1] TRZECIAK, K. - DUDEK, M.K. - POTRZEBOWSKI, M.J. Mechanochemical Transformations of Pharmaceutical Cocrystals: Polymorphs and Coformer Exchange. In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, DEC 18 2024, vol. 30, no. 71. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/chem.202402683>, Registrované v: WOS
63. [1.1] TU, R. - SUN, J.K. - XU, Y.C. - YANG, H.Y. - FANG, X. - ZHANG, L. - YANG, J.X. - REN, G.Q. - CI, X.Q. - DENG, W.Q. - YU, T. Pt/Ni single-atom alloy boosts mechano-pyrolysis of alkane into hydrogen. In APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENT AND ENERGY. ISSN 0926-3373, SEP 15 2024, vol. 353. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2024.124085>, Registrované v: WOS
64. [1.1] VIVOD, M.B. - JAGLICIC, Z. - KING, G. - HANSEN, T.C. - LOZINSEK, M. - DRAGOMIR, M. Mechanochemical Synthesis and Magnetic Properties of the Mixed-Valent Binary Silver(I,II) Fluorides, AgI 2AgIIF₄ and AgIAGIIF₃. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, OCT 24 2024, vol. 146, no. 44, p. 30510-30517. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/jacs.4c11772>, Registrované v: WOS
65. [1.1] WANG, J. - LIU, Y. - YE, J.Y. - ZHUO, S. - CHEN, L. - CHEN, W.F. Mechanochemical fabrication of α - and h-MoO₃ hybrid for superior of Rhodamine B from solution. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAY 1 2024, vol. 50, no. 9, B, p. 15530-15537. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.02.032>, Registrované v: WOS
66. [1.1] WANG, L.G. - WU, J.B. - WANG, S.W. - LIU, H. - WANG, Y. - WANG, D.S. The reformation of catalyst: From a trial-and-error synthesis to rational design. In NANO RESEARCH. ISSN 1998-0124, APR 2024, vol. 17, no. 4, p. 3261-3301. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12274-023-6037-8>, Registrované v: WOS
67. [1.1] WANG, S.Y. - ZHUGE, Y. - LIU, Y. - LU, Y.Y. Effect of mechanochemistry on graphene dispersion and its application in improving the mechanical properties of engineered cementitious composites. In JOURNAL OF BUILDING ENGINEERING. OCT 15 2024, vol. 95. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jobe.2024.110251>, Registrované v: WOS
68. [1.1] XU, Y.L. - ZHANG, B.C. - GE, Z.F. - ZHANG, S. - SONG, B. - TIAN, Y. - DENG, W.T. - ZOU, G.Q. - HOU, H.S. - JI, X.B. Advances and perspectives towards spent LiFePO₄ battery recycling. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, JAN 1 2024, vol. 434. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.140077>, Registrované v: WOS
69. [1.1] YAHSI, Y. - YUSAN, S. - AKGÖL, S. - IPEK, R. Experimental investigation of sinterability of PVA-coated Magnesium powders via mechanical milling using Electric Field-Assisted Sintering Technique. In KOVOVE MATERIALY-METALLIC MATERIALS. ISSN 0023-432X, 2024, vol. 62, no. 4, p. 211-222. Dostupné na: <https://doi.org/10.31577/km.2024.4.211>, Registrované v: WOS

70. [1.1] YAMAMOTO, T. - KUBOTA, K. - ITO, H. *Dissolution-Limited Reactions in Solid-State Synthesis. In NIHON REOROJI GAKKAISHI. ISSN 0387-1533, 2024, vol. 52, no. 2, SI, p. 161-170. Dostupné na: <https://doi.org/10.1678/rheology.52.161>, Registrované v: WOS*
71. [1.1] YANG, L. - PAN, Z.D. - TIAN, Z.J. *Mechanochemical Synthesis of Solid Catalysts and Application in Catalytic Reaction. In CHEMCATCHEM. ISSN 1867-3880, MAY 21 2024, vol. 16, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cctc.202301519>, Registrované v: WOS*
72. [1.1] YU, N.K. - RASTEIRO, L. - NGUYEN, V. - GOLABEK, K.M. - SIEVERS, C. - MEDFORD, A.J. *Evaluating the Role of Metastable Surfaces in Mechanochemical Reduction of Molybdenum Oxide. In JACS AU. NOV 19 2024, vol. 5, no. 1, p. 82-90. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/jacsau.4c00758>, Registrované v: WOS*
73. [1.1] ZHANG, T.Y. - WANG, D.S. - LIU, J.F. *Periodic Single-Metal Site Catalysts: Creating Homogeneous and Ordered Atomic-Precision Structures. In ADVANCED MATERIALS. ISSN 0935-9648, OCT 2024, vol. 36, no. 41. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adma.202408259>, Registrované v: WOS*
74. [1.1] ZHANG, W.F. - HUANG, L.Y. - ZHUANG, L.L. - PAN, J.H. - LI, K. - LUO, Y. - WU, C.S. - ZHANG, M.L. - WANG, C.L. *A novel mechanism for in-situ mechanochemical reduction and immobilization of Cr(VI). In SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY. ISSN 1383-5866, OCT 30 2024, vol. 346. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2024.127363>, Registrované v: WOS*
75. [1.1] ZHAO, X.W. - LIU, X.T. - ZHANG, Z.G. - REN, W.B. - LIN, C.Y. - HE, M.C. - OUYANG, W. *Mechanochemical remediation of contaminated soil: A review. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, OCT 10 2024, vol. 946. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.174117>, Registrované v: WOS*
76. [1.1] ZHENG, B. - DEGRYSE, F. - ANDELKOVIC, I.B. - BAIRD, R. - MCLAUGHLIN, M.J. *Effect of mechanochemically modified MoO₃-ZnO on Mo supply to plants when co-granulated with macronutrient fertilizers. In CHEMICAL AND BIOLOGICAL TECHNOLOGIES IN AGRICULTURE. AUG 15 2024, vol. 11, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s40538-024-00626-5>, Registrované v: WOS*
77. [1.1] ÖZE, C. - BADACSONYI, N. - MAKÓ, E. *Mechanochemical Activation of Waste Clay Brick Powder with Addition of Waste Glass Powder and Its Influence on Pozzolanic Reactivity. In MOLECULES. DEC 2024, vol. 29, no. 23. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules29235740>, Registrované v: WOS*
78. [1.2] AL-HADA, N.M. - XU, S. - AL-GHAILI, A.M. - ALI AL-ASBAHI, B. - BAQIAH, H. - YANG, J. - AZLAN, M.N. - LI, Q. *Recent advances in PVP-assisted thermal treatment: Impact on nanostructure properties, potential applications, challenges, and future perspectives. In RESULTS IN PHYSICS. 2024, vol. 65. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rinp.2024.107990>, Registrované v: SCOPUS*
79. [1.2] BIFULCO, A. - CHEN, J. - SEKAR, A. - KLINGLER, W.W. - GOONEIE, A. - GAAN, S. *Recycling of flame-retardant polymeric materials: State of the art and future perspectives. In FIRE RETARDANCY OF POLYMERIC MATERIALS. 2024, p. 584-606. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003380689-24>, Registrované v: SCOPUS*
80. [1.2] FERRARIO, M. - RIGHI, M.C. *In Operando Formation of Layered Materials for Friction Reduction. In NANOSCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 1434-4904, 2024, part F3377, p. 299-314. Dostupné na:*

https://doi.org/10.1007/978-3-031-63065-1_14, Registrované v: SCOPUS

81. [1.2] KALINKIN, A.M. - KALINKINA, E.V. - KRUGLYAK, E.A. *Synthesis of Geopolymer Materials Based on Non-Ferrous Metallurgy Slag and Fly Ash Using Mechanical Activation*. In *WASTE-TO-WEALTH: RESOURCE RECOVERY AND VALUE-ADDED PRODUCTS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT*. 2024, p. 122-136. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003327646-8>, Registrované v: SCOPUS

82. [1.2] LAMRANI, T. - JESIONEK, P. - TARNACKA, M. - ZAKOWIECKI, D. - WLODARCZYK, P. - ZUBKO, M. - KAMINSKA, E. - KAMINSKI, K. - JURKIEWICZ, K. *Generation of nematic order in itraconazole by cryo-milling*. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, 2024, vol. 414. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2024.126106>, Registrované v: SCOPUS

83. [1.2] MA, Y. - LI, C.C. - YAN, J. - YU, H. - KAN, H. - YU, W. - ZHOU, X. - MENG, Q. - DONG, P. *Application and mechanism of carbonate material in the treatment of heavy metal pollution: a review*. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*. ISSN 0944-1344, 2024, vol. 31, no. 25, p. 36551-36576. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11356-024-33225-w>, Registrované v: SCOPUS

84. [1.2] SHAO, M. - SHAO, Q. *Crystallography, Design, and Synthesis of Two-Dimensional Metastable-Phase Oxides*. In *METASTABLE-PHASE MATERIALS: SYNTHESIS, CHARACTERIZATION, AND CATALYTIC APPLICATIONS*. 2024, p. 93-139. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/9783527839834.ch7>, Registrované v: SCOPUS

85. [1.2] SURYANARAYANA, C. *Evolution of mechanical alloying*. In *MECHANICAL ALLOYING OF FERROUS AND NON-FERROUS ALLOYS: PROCESSING, PROPERTIES, AND APPLICATIONS*. 2024, p. 1-37. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-16151-3.00001-4>, Registrované v: SCOPUS

86. [1.2] WEIDLICH, T. - HEGEDÜS, M. - KAMENICKA, B. *Recycling of hydrodehalogenation catalyst used for detoxification of halogenated aromatic contaminants based on circular economy principles*. In *WASTE FORUM*. ISSN 1804-0195, 2024, vol. 2, p. 144-149., Registrované v: SCOPUS

87. [1.2] YANG, T. - ZHANG, Z. *High-volume nonferrous slags blended cements*. In *HIGH-VOLUME MINERAL ADMIXTURES IN CEMENTITIOUS BINDERS: TOWARDS CARBON-NEUTRAL CONSTRUCTION*. 2024, p. 145-165. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-13498-2.00002-X>, Registrované v: SCOPUS

88. [3.1] BABANEJAD, S. – AHMED, H. – ANDERSSON, C. – MOUSA, E. *Pyrometallurgical Approach to Extracting Valuable Metals from a Combination of Diverse Li-Ion Batteries' Black Mass*. In *ACS SUSTAINABLE RESOURCE MANAGEMENT*. 2024, vol. 1, no. 8, p. 1759-1767. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssusresmgt.4c00117>

89. [3.1] CHEN, P. - ZHAI, Y. - BAO, Y. - ZHU, S. *Recent Advances and Applications of Modified-Semiconductor Photocatalyst in Pollutant Degradation*. In *ADVANCES IN CATALYSTS RESEARCH*. Springer, 2024, 171-219- Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-49108-5_6

90. [3.1] KHIMACH, N.Y. - MELNYKOVA, S.L. – FILONENKOM, M. – YEVDOKYMENKOV, O. *Activation of the industrial copper-zinc-aluminum catalyst for the production of methanol*. In *CATALYSIS AND PETROCHEMISTRY*. 2024, vol. 35, p. 19-31. Dostupné na: <https://doi.org/10.15407/kataliz2024.35.019>

91. [3.1] MICHALCHUK, A.A.L. - BOLDYREVA, E.V. *Resonant Acoustic Mixing: Applications to Organic and Materials Synthesis. In REFERENCE MODULE IN CHEMISTRY, MOLECULAR SCIENCES AND CHEMICAL ENGINEERING.* Elsevier, 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-15742-4.00121-6>
92. [3.1] MISHRA, P. - SAXENA, S. - SINGH, N. – SIDDIQUE, A. – JOSHI, S. *Structural and mechanistic insights into the selective adsorption by Metal–Organic Frameworks. DISCOVER CHEMISTRY.* 2024, vol. 1, p. 39. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s44371-024-00039-1>
- ADCA36 BALÁŽ, Peter - TÓTHOVÁ, Erika - FABIÁN, Martin - KLEIV, Rolf Arne - BRIANČIN, Jaroslav - OBUT, Abdullah. Structural changes in olivine (Mg, Fe)₂SiO₄ mechanically activated in high-energy mills. In *International Journal of Mineral Processing*, 2008, vol. 88, no., p. 1-6. (2007: 0.970 - IF, Q2 - JCR, 0.825 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0301-7516. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.minpro.2008.04.001>
- Citácie:
1. [1.1] CAU, Costantino - TARAS, Alessandro - MASIA, Gabriele - CAGGIU, Laura - ENZO, Stefano - GARRONI, Sebastiano - MURGIA, Fabrizio - MULAS, Gabriele. *Structural Evolution of Olivine during Mechanochemically Assisted Mineral Carbonation under CO₂ Flow.* In *INORGANICS*, 2024, vol. 12, no. 10, art. no. 269. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/inorganics12100269>, Registrované v: WOS
2. [1.1] LIU, S.S. - SONG, J.M. - LI, X.G. - YUAN, H.M. - DUAN, L.Q. - LI, S.C. - WANG, Z.B. - MA, J. *Enhancing CO₂ storage and marine carbon sink based on seawater mineral carbonation.* In *MARINE POLLUTION BULLETIN*. ISSN 0025-326X, SEP 2024, vol. 206. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2024.116685>, Registrované v: WOS
3. [1.1] WANG, Y.B. - XIANG, Z.D. - SU, Y. - HE, X.Y. - YANG, J. - LI, Y.B. - JIN, Z.H. - STRNADEL, B. *The carbon activation of electric furnace ferronickel slag and its utilization in cement-based materials.* In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, SEP 15 2024, vol. 496. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.154389>, Registrované v: WOS
- ADCA37 BALÁŽ, Peter - DUTKOVÁ, Erika. Fine milling in applied mechanochemistry. In *Minerals engineering*, 2009, vol. 22, no. 7-8, p. 681-694. (2008: 1.022 - IF, Q2 - JCR, 0.798 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0892-6875 (Print). Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mineng.2009.01.014>
- Citácie:
1. [1.1] NOPE, E. - SATHICQ, A.G. - MARTÍNEZ, J.J. - ALOTHMAN, Z.A. - ROMANELLI, G.P. - NARES, E.M. - IVARS-BARCELÓ, F. - ZUAZO, J.R. - LUQUE, R. - BALU, A.M. *Revisiting hydrotalcite synthesis: Efficient combined mechanochemical/coprecipitation synthesis to design advanced tunable basic catalysts.* In *NANOTECHNOLOGY REVIEWS*. ISSN 2191-9089, JUL 1 2024, vol. 13, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/ntrev-2024-0042>, Registrované v: WOS
- ADCA38 BALÁŽ, Peter - BRIANČIN, Jaroslav - BASTL, Zdeněk - MEDVECKÝ, Ľubomír - ŠEPELÁK, Vladimír. Properties of mechanochemically pretreated precursors of doped BaTiO₃ ceramics. In *Journal of Materials Science*, 1994, vol. 29, no. 18, p. 4847-4851. (1993: 0.765 - IF, karentované - CCC). (1994 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0022-2461. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/BF00356532>
- Citácie:

1. [1.1] CUCCU, F. - BASOCCU, F. - FATTUONI, C. - PORCHEDDU, A. Mechanically accelerated catalytic hydrogenation: correlating physical state, reaction rate, and interface area. In *GREEN CHEMISTRY*. ISSN 1463-9262, FEB 19 2024, vol. 26, no. 4, p. 1927-1934. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d3gc03783e>, Registrované v: WOS
- ADCA39 BALÁŽ, Peter - FABIÁN, Martin - PASTOREK, Michal - CHOLUJOVÁ, Dana - SEDLÁK, Ján. Mechanochemical preparation and anticancer effect of realgar As₄S₄ nanoparticles. In *Materials Letters*, 2009, vol. 63, no. 17, p. 1542-1544. (2008: 1.748 - IF, Q2 - JCR, 0.972 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0167-577X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matlet.2009.04.008>
Citácie:
1. [1.1] RAN, W.X. - CHEN, X.Q. - GRANT, J. - SHARMA, S. - MOHAMMED, K.A. - KUMAR, A. - ABBAS, M. Critical Review on the Effect and Mechanism of Realgar Nanoparticles on Lymphoma: State of the Art on In-Vitro Biomedical Studies. In *RECENT PATENTS ON NANOTECHNOLOGY*. ISSN 1872-2105, 2024 JUL 5 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.2174/0118722105284287240621053904>, Registrované v: WOS
- ADCA40 BALÁŽ, Peter - NGUYEN, Anh Van - FABIÁN, Martin - CHOLUJOVÁ, Dana - PASTOREK, Michal - SEDLÁK, Ján - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka. Properties of arsenic sulphide As₄S₄ nanoparticles prepared by high-energy milling. In *Powder Technology*, 2011, vol. 211, p. 232-236. (2010: 1.887 - IF, Q2 - JCR, 0.936 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0032-5910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.powtec.2011.04.027>
Citácie:
1. [1.1] MCCRYSTALL, M. - GABBETT, C. - KAUR, H. - CAREY, T. - MUNERA, J. - GANNON, L. - GUINNESS, C.M. - NICOLSI, V. - COLEMAN, J.N. - KONKENA, B. Liquid Processed Nano As₄S₄/SWCNTs Composite Electrodes for High-Performance Li-Ion and Na-Ion Battery Anodes. In *ENERGY & FUELS*. ISSN 0887-0624, OCT 15 2024, vol. 38, no. 21, p. 21521-21534. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.4c03525>, Registrované v: WOS
- ADCA41 BALÁŽ, Peter - HEGEDUS, Michal** - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - BALÁŽ, Matej - TEŠINSKÝ, Matej - DUTKOVÁ, Erika - KAŇUCHOVÁ, Mária - BRIANČIN, Jaroslav. Semi-industrial Green Mechanochemical Syntheses of Solar Cell Absorbers Based on Quaternary Sulfides. In *ACS SUSTAIN CHEM ENG*, 2018, vol. 6, p. 2132-2141. (2017: 6.140 - IF, Q1 - JCR, 1.657 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 2168-0485. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.7b03563>
Citácie:
1. [1.1] ALIC, J. - SCHLEGEL, M.C. - EMMERLING, F. - STOLAR, T. Meeting the UN Sustainable Development Goals with Mechanochemistry. In *ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION*. ISSN 1433-7851, DEC 9 2024, vol. 63, no. 50. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/anie.202414745>, Registrované v: WOS
2. [1.1] DAI, T. - KOUOI, X. - REYNAUD, M. - WAGEMAKER, M. - VALLDOR, M. - FAMPRIKIS, T. - KOPOSOV, A.Y. Antiperovskite active materials for metal-ion batteries: Expected advantages, limitations, and perspectives. In *ENERGY STORAGE MATERIALS*. ISSN 2405-8297, APR 2024, vol. 68. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ensm.2024.103363>, Registrované v: WOS

3. [1.1] GUGIN, N.Y. - YUSENKO, K.V. - KING, A. - MEYER, K. - AL-SABBAGH, D. - VILLAJOS, J.A. - EMMERLING, F. *Lighting up industrial mechanochemistry: Real-time in situ monitoring of reactive extrusion using energy-dispersive X-ray diffraction*. In *CHEM*. ISSN 2451-9294, NOV 14 2024, vol. 10, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chempr.2024.07.033>, Registrované v: WOS

4. [1.2] FERRARIO, Mauro - RIGHI, Maria Clelia. *In Operando Formation of Layered Materials for Friction Reduction*. In *NanoScience and Technology*, 2024-01-01, part F3377, pp. 299-314. ISSN 14344904. Dostupné na:

https://doi.org/10.1007/978-3-031-63065-1_14, Registrované v: SCOPUS

ADCA42

BALÁŽ, Peter - HEGEDUS, Michal** - BALÁŽ, Matej - DANEU, Nina - SIFFALOVIC, P. - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - TÓTHOVÁ, Erika - TEŠINSKÝ, Matej - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - BRIANČIN, Jaroslav - DUTKOVÁ, Erika - KAŇUCHOVÁ, Mária - FABIÁN, Martin - KITAZONO, Satoshi - DOBROZHAN, Oleksandr. *Photovoltaic materials: Cu₂ZnSnS₄ (CZTS) nanocrystals synthesized via industrially scalable, green, one-step mechanochemical process*. In *Progress in Photovoltaics : research and applications*, 2019, vol. 27, no. 9, p. 798-811. (2018: 7.776 - IF, Q1 - JCR, 1.942 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1062-7995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/1.5082636>

Citácie:

1. [1.1] GUGIN, N.Y. - YUSENKO, K.V. - KING, A. - MEYER, K. - AL-SABBAGH, D. - VILLAJOS, J.A. - EMMERLING, F. *Lighting up industrial mechanochemistry: Real-time in situ monitoring of reactive extrusion using energy-dispersive X-ray diffraction*. In *CHEM*. ISSN 2451-9294, NOV 14 2024, vol. 10, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chempr.2024.07.033>, Registrované v: WOS

2. [1.1] LEJDA, K. - PARTYKA, J. - JANIK, J.F. *Thermogravimetric/Thermal-Mass Spectroscopy Insight into Oxidation Propensity of Various Mechanochemically Made Kesterite Cu₂ZnSnS₄ Nanopowders*. In *MATERIALS*. MAR 2024, vol. 17, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma17061232>, Registrované v: WOS

3. [1.2] REYES-VALLEJO, O. - TORRES-ARELLANO, S. - ALEMAN-RAMIREZ, J. L. - SEBASTIAN, P. J. *Green chemical synthesis of photovoltaic materials*. In *Photovoltaics Beyond Silicon Innovative Materials Sustainable Processing Technologies and Novel Device Structures*, 2024-01-01, pp. 405-435. ISBN [9780323901895, 9780323901888]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90188-8.00004-X>, Registrované v: SCOPUS

ADCA43

BALÁŽ, Peter - HEGEDUS, Michal** - REECE, Michael J. - ZHANG, R. Z. - SU, T. - ŠKORVÁNEK, Ivan - BRIANČIN, Jaroslav - BALÁŽ, Matej - MIHALIK, Matúš - TEŠINSKÝ, Matej - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela. *Mechanochemistry for Thermoelectrics: Nanobulk Cu₆Fe₂SnS₈/Cu₂FeSnS₄ Composite Synthesized in an Industrial Mill*. In *Journal of Electronic Materials*, 2019, vol. 48, p. 1846-1856. (2018: 1.676 - IF, Q3 - JCR, 0.422 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0361-5235. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11664-019-06972-7>

Citácie:

1. [1.1] WEI, C.X. - SONG, Z.B. - LIU, Y. - ZHANG, B. - SONG, S.S. - QIN, L.C. - ZHAO, Z.D. *Enhancing photocatalytic performance of Cu₆Fe₂SnS₈ by N doping using magnetic grinding method*. In *MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING*. ISSN 1369-8001, JUN 15 2024, vol. 176. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mssp.2024.108269>, Registrované v: WOS

2. [1.2] BERNIK, Slavko. *The Current State of Thermoelectric Technologies and Applications with Prospects. In Thermoelectric Micro/Nano Generators 2: Challenges and Prospects, 2024-01-01, pp. 173-211. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/9781394256389.ch7>, Registrované v: SCOPUS*
- ADCA44 BALÁŽ, Peter - DUTKOVÁ, Erika** - LEVINSKÝ, P. - DANEU, Nina - KUBÍČKOVÁ, L. - KNÍŽEK, K. - BALÁŽ, Matej - NAVRÁTIL, Jiří - KAŠPAROVÁ, Jana - KSENOFONTOV, Vadim - MÖLLER, Angela - HEJTMANEK, J. Enhanced thermoelectric performance of chalcopyrite nanocomposite via co-milling of synthetic and natural minerals. In *Materials Letters*, 2020, vol. 275, art. no 128107. (2019: 3.204 - IF, Q2 - JCR, 0.753 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0167-577X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matlet.2020.128107>
- Citácie:
1. [1.1] GE, Z.H. - ZHANG, Y.X. - YANG, T.Y. - HE, D.S. - XIAO, Y. - LAI, H. - WANG, Y. - DENG, J.S. - LI, J.F. - FENG, J. - HE, J.Q. - ZHAO, L.D. Highly stabilized thermoelectric performance in natural minerals. In *JOULE*. ISSN 2542-4351, JAN 17 2024, vol. 8, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.joule.2023.11.013>, Registrované v: WOS
2. [1.1] LYU, J. - LI, C. - ZHOU, W.W. - ZHANG, J.S. Sensitivity Analysis of Factors Influencing Coal Prices in China. In *MATHEMATICS*. DEC 2024, vol. 12, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/math12244019>, Registrované v: WOS
3. [1.1] MALAGUTTI, M.A. - LOHANI, K. - PRADES, I. - NAVARRO-GüELL, A. - BERNARD, T. - CHIAPPINI, A. - SAUCEDO, E. - ATAOLLAHI, N. - SCARDI, P. CuFeS₂/Cu₂S/FeS₂ Composite to Increase the Performance of Thin-Film Thermoelectric Generators Based on Sustainable Materials. In *ACS APPLIED ELECTRONIC MATERIALS*. OCT 25 2024, vol. 7, no. 1, p. 21-32. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsaelm.4c01248>, Registrované v: WOS
- ADCA45 BALÁŽ, Peter - SEKULA, Felix - JAKABSKÝ, Štefan - KAMMEL, R. Application of attrition grinding in alkaline leaching of tetrahedrite. In *Minerals engineering*, 1995, vol. 8, no. 11, p. 1299-1308. ISSN 0892-6875 (Print). Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/0892-6875\(95\)00097-A](https://doi.org/10.1016/0892-6875(95)00097-A)
- Citácie:
1. [1.1] LUO, D. - WU, X. - VÁZQUEZ, B. - MAESTRE, M. - DAVOISE, D. - LOPEZ, J. - CORTINA, J.L. Selective recovery of antimony from Sb-bearing copper concentrates by integration of alkaline sulphide leaching solutions and microwave-assisted heating: A new sustainable processing route. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, NOV 15 2024, vol. 951. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.175576>, Registrované v: WOS
- ADCA46 BALÁŽ, Peter - DUTKOVÁ, Erika** - BALÁŽ, Matej - DŽUNDA, Róbert - NAVRÁTIL, Jiří - KNÍŽEK, Karel - LEVINSKÝ, P. - HEJTMÁNEK, Jiri. Mechanochemistry for Energy Materials: Impact of High-Energy Milling on Chemical, Electric and Thermal Transport Properties of Chalcopyrite CuFeS₂ Nanoparticles. In *Chemistryopen*, 2021, vol. 10, p. 806-814. (2020: 2.911 - IF, Q3 - JCR, 0.644 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2191-1363. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/open.202100144>
- Citácie:

1. [1.1] NTELANE, T.S. - FELENI, U. - MTHOMBENI, N.H. - KUVAREGA, A.T. *CuFeS₂ supported on dendritic mesoporous silica-titania for persulfate-assisted degradation of sulfamethoxazole under visible light*. In *JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. ISSN 0021-9797, JAN 15 2024, vol. 654, A, p. 660-676. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2023.10.077>, Registrované v: WOS

2. [1.1] SADEGHI, M.H. - ESFAHANY, M.N. *Variable Surface Reactivity Model for Leaching Kinetics of Activated Ilmenite Particles*. In *JOM*. ISSN 1047-4838, JAN 2024, vol. 76, no. 1, p. 540-547. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11837-023-06219-1>, Registrované v: WOS

ADCA47 BALÁŽ, Peter - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - FICERIOVÁ, Jana - KAMMEL, R. - ŠEPELÁK, Vladimír. Leaching of antimony and mercury from mechanically activated tetrahedrite Cu₁₂Sb₄S₁₃. In *Hydrometallurgy*, 1998, vol. 47, . p. 297-307. ISSN 0304-386X.

Citácie:

1. [1.1] LUO, D. - WU, X. - VÁZQUEZ, B. - MAESTRE, M. - DAVOISE, D. - LOPEZ, J. - CORTINA, J.L. *Selective recovery of antimony from Sb-bearing copper concentrates by integration of alkaline sulphide leaching solutions and microwave-assisted heating: A new sustainable processing route*. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, NOV 15 2024, vol. 951. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.175576>, Registrované v: WOS

ADCA48 BALÁŽ, Peter - NOVOTNÁ, Andrea - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - FICERIOVÁ, Jana - DUTKOVÁ, Erika. Mechanochemistry in hydrometallurgy of sulphide minerals. In *Hydrometallurgy*, 2005, vol. 77., no. 1-2, p. 9-17. (2004: 1.088 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 0304-386X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2004.09.009>

Citácie:

1. [1.1] AKHGAR, B.N. - KAVANLOUEI, M. - FARHOUDI, S. - ROHZAD, M.H. *Impact of mechanical activation and mechanochemical activation on microstructural changes, leaching rate and leachability of natural chalcopyrite*. In *MINERALS ENGINEERING*. ISSN 0892-6875, OCT 2024, vol. 217. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mineng.2024.108962>, Registrované v: WOS

2. [1.1] EOM, Y. - DYER, L. - NIKOLOSKE, A.N. - ALORRO, R.D. *Mechanochemical Treatment for the Extraction of Lithium from Hard Rock Minerals: A Comprehensive Review*. In *METALS*. NOV 2024, vol. 14, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/met14111260>, Registrované v: WOS

3. [1.1] YU, Y.S. - CUT, L. - ZHANG, L.B. - WANG, Y.F. *Efficient mechanochemical leaching of zinc from zinc oxide ores*. In *TRANSACTIONS OF NONFERROUS METALS SOCIETY OF CHINA*. ISSN 1003-6326, JUN 2024, vol. 34, no. 6, p. 1976-1993. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S1003-6326\(24\)66520-9](https://doi.org/10.1016/S1003-6326(24)66520-9), Registrované v: WOS

4. [1.1] ZUFFA, C. - CAPPUCINO, C. - CASALI, L. - EMMERLING, F. - MAINI, L. *Liquid reagents are not enough for liquid assisted grinding in the synthesis of [(AgBr)(n-pica)]_n*. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, FEB 7 2024, vol. 26, no. 6, p. 5010-5019. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d3cp04791a>, Registrované v: WOS

- ADCA49 BALÁŽ, Peter - ACHIMOVICHOVÁ, Marcela. Mechano-chemical leaching in hydrometallurgy of complex sulphides. In Hydrometallurgy, 2006, vol. 84, p. 60-68. (2005: 1.163 - IF, Q1 - JCR, 0.985 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0304-386X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2006.04.006>
- Citácie:
- [1.1] LI, Q.Z. - LAI, X.T. - LIU, Z.X. - CHAI, F. - ZHAO, F.P. - PENG, C. - LIANG, Y.J. Thiourea-assisted selective removal of arsenic from copper smelting flue dusts in NaOH solution. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, FEB 2024, vol. 224. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2023.106246>, Registrované v: WOS
 - [1.1] ZAND, Leila - VAKYLABAD, Ali Behrad - MASOUMI, Mir Esmaeil. Homogeneous Catalytic Dissolution of Recalcitrant Chalcopyrite (CuFeS₂). In TOPICS IN CATALYSIS, 2024, vol. 67, no. 19-20, pp. 1406-1406. ISSN 1022-5528. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11244-022-01565-x>, Registrované v: WOS
 - [1.1] ZORAGA, M. Metal recovery from spent Ni-Mo-V hydrodesulphurisation catalyst in oxalic acid media by mechanochemical treatment. In CANADIAN METALLURGICAL QUARTERLY. ISSN 0008-4433, JUL 2 2024, vol. 63, no. 3, p. 882-891. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00084433.2023.2221579>, Registrované v: WOS
- ADCA50 BALÁŽ, Peter - FICERIOVÁ, Jana - ŠEPELÁK, Vladimír - KAMMEL, R. Thiourea leaching of silver from mechanically activated tetrahedrite. In Hydrometallurgy, 1996, vol. 43, no. 1-3, p. 367-377. ISSN 0304-386X.
- Citácie:
- [1.1] YANG, W. - WANG, Q. - WANG, Y.P. - LONG, T. - DENG, S. Effects of pyrite, quartz and sodium sulfite on roasting of a refractory sulfide concentrate and gold, silver, copper leaching during cyanidation. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, JUN 2024, vol. 226. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2024.106306>, Registrované v: WOS
- ADCA51 BALÁŽ, Peter - FICERIOVÁ, Jana - VILLACHICA, Carlos Leon. Silver leaching from a mechanochemically pretreated complex sulfide concentrate. In Hydrometallurgy, 2003, vol. 70, no. 1-3, p. 113-119. (2002: 1.087 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0304-386X. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S0304-386X\(03\)00051-3](https://doi.org/10.1016/S0304-386X(03)00051-3)
- Citácie:
- [1.1] YANG, Wei - WANG, Qian - WANG, Yaping - LONG, Tao - DENG, Sha. Effects of pyrite, quartz and sodium sulfite on roasting of a refractory sulfide concentrate and gold, silver, copper leaching during cyanidation. In HYDROMETALLURGY, 2024, vol. 226, no., art. no. 106306. ISSN 0304-386X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2024.106306>, Registrované v: WOS
- ADCA52 BALÁŽ, Peter - BOLDIŽÁROVÁ, Eva - ACHIMOVICHOVÁ, Marcela - KAMMEL, R. Leaching and dissolution of a pentlandite concentrate pretreated by mechanical activation. In Hydrometallurgy, 2000, vol. 57, p. 85-96. (1999: 0.693 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 0304-386X. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S0304-386X\(00\)00102-X](https://doi.org/10.1016/S0304-386X(00)00102-X)
- Citácie:
- [1.1] KE, P.C. - RINNE, M. - KALLIOMÄKI, T. - WANG, Z.L. - HANNULA, P.M. - WILSON, B.P. - LUNDSTROM, M. Sulfuric Acid Baking and Fe(III)-Cl--H₂SO₄ Leaching Behavior of Ni- and Cu-Containing Sulfide and Silicate Rich Suhanko Concentrate. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, JUN 7 2024, vol. 9, no. 24, p. 26121-26132. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.4c01560>,

Registrované v: WOS

2. [1.1] ROUT, S. - ABHILASH - MESHRAM, P. - ZHANG, P.T. A

Comprehensive Review on Occurrence and Processing of Phosphate Rock Based Resources- Focus on REEs. In MINERAL PROCESSING AND EXTRACTIVE METALLURGY REVIEW. ISSN 0882-7508, MAY 18 2024, vol. 45, no. 4, p. 368-388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/08827508.2022.2161537>, Registrované v: WOS

ADCA53

BALÁŽ, Peter - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela** - BALÁŽ, Matej - CHEN, Kan - DOBROZHAN, Oleksandr - GUILMEAU, Emmanuel - HEJTMÁNEK, Jiri - KNÍŽEK, Karel - KUBÍČKOVÁ, L. - LEVINSKÝ, P. - PUCHÝ, Viktor - REECE, Michael J. - VARGA, Peter - ZHANG, R. Z. Thermoelectric Cu-S-Based Materials Synthesized via a Scalable Mechanochemical Process. In ACS Sustainable Chemistry & Engineering, 2021, vol. 9, p. 2003-2016. (2020: 8.198 - IF, Q1 - JCR, 1.878 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2168-0485. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.0c05555>

Citácie:

1. [1.1] GUGIN, N.Y. - YUSENKO, K.V. - KING, A. - MEYER, K. - AL-SABBAGH, D. - VILLAJOS, J.A. - EMMERLING, F. Lighting up industrial mechanochemistry: Real-time in situ monitoring of reactive extrusion using energy-dispersive X-ray diffraction. In CHEM. ISSN 2451-9294, NOV 14 2024, vol. 10, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chempr.2024.07.033>, Registrované v: WOS

2. [1.2] SUBRAMANI, Manikandan - MOHANDOS, Sivakami - IKEDA, Hiroya - CHANDRASEKAR, Lakshmi Prabha - SETHURAMAN, Bharani Dharan - VELUSWAMY, Pandiyarasan - HEMKUMAR, K. New Thermoelectric Material and Devices: Naphthol[1,3]oxazine and the Performance Compared with Bismuth Telluride. In ACS Sustainable Chemistry and Engineering, 2024-01-08, 12, 1, pp. 645-655. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.3c07082>, Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] WENG, Changzhou - ZHENG, Zhengqiang - TIAN, Chen - LIN, Zhang. Effective separation of metal impurities from gypsum nanosludge: synergism of mechanical force and metal species regulation. In Environmental Science: Nano, 2024-10-21, 12, 1, pp. 340-352. ISSN 20518153. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4en00799a>, Registrované v: SCOPUS

ADCA54

BALÁŽ, Peter - GUILMEAU, Emmanuel - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela** - BALÁŽ, Matej - DOBROZHAN, Oleksandr - KAŇUCHOVÁ, Mária. Bismuth Doping in Nanostructured Tetrahedrite: Scalable Synthesis and Thermoelectric Performance. In Nanomaterials-Basel, 2021, vol. 11, art. no. 1386. (2020: 5.076 - IF, Q1 - JCR, 0.919 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano11061386>

Citácie:

1. [1.1] SEJKORA, J. - BIAGIONI, C. - DOLNÍČEK, Z. - VELEBIL, D. - SKÁCHA, P. Annivite-(Zn), Cu₆(Cu₄Zn₂)Σ₆Bi₄S₁₃, from the Jáchymov ore district, Czech Republic: the first Bi-dominant member of the tetrahedrite group. In MINERALOGICAL MAGAZINE. ISSN 0026-461X, 2024 NOV 11 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1180/mgm.2024.54>, Registrované v: WOS

BALÁŽ, Peter - BALÁŽ, Matej - ACHIMOVICHOVÁ, Marcela - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - DUTKOVÁ, Erika. Chalcogenide mechanochemistry in materials science : insight into synthesis and applications (a review). In Journal of Materials Science, 2017, vol. 52, p. 11851-11890. (2016: 2.599 - IF, Q2 - JCR, 0.769 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0022-2461. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-017-1174-7>

Citácie:

1. [1.1] ARFELIS, S. - MARTÍN-PERALES, A.I. - NGUYEN, R. - PÉREZ, A. - CHERUBIN, I. - LEN, C. - MALPARTIDA, I. - BALA, A. - FULLANA-I-PALMER, P. Linking mechanochemistry with the green chemistry principles: Review article. In HELIYON. JUL 30 2024, vol. 10, no. 14. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e34655>, Registrované v: WOS

2. [1.1] PRAMONO, A.W. - HERBIROWO, S. - IMADUDDIN, A. - ANTORO, I.D. - NUGRAHA, H. - HENDRIK - SYAMPURWADI, A. - NUFUS, I.H. - UMNA, N. - DIBA, S.F. - AMALIYAH, F.F. The mechanochemistry of lanthanum dihydride (LaH₂) with hydrogen (H₂) using the ball-mill process and the effect of oxidation on the resulting products. In JOURNAL OF METALS MATERIALS AND MINERALS. ISSN 0857-6149, 2024, vol. 34, no. 2. Dostupné na:

<https://doi.org/10.55713/jmmm.v34i2.1825>, Registrované v: WOS

3. [1.1] SUN, M.F. - MAO, Y.W. - NA, Y. - LIU, Y.M. - LI, Z. - CHEN, M. - LI, P.C. - DAI, S.J. - ZHAO, T.L. Mechanochemical synthesis of novel Z-scheme ZnIn₂S₄/Zn-Al layered double hydroxides heterojunction with performed photodegradation of SIPX xanthate from aqueous solution. In MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING. ISSN 1369-8001, JUL 2024, vol. 177. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mssp.2024.108406>, Registrované v: WOS

4. [1.1] YADAV, M.S. - KOUR, S. - SHARMA, A.L. A critical review on various bimetallic chalcogenides (Sulfides, Selenides, and Tellurides) as Efficient Electrode Materials for advanced supercapacitors. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. DEC 2024, vol. 41. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.110520>, Registrované v: WOS

5. [1.2] BERNIK, Slavko. The Current State of Thermoelectric Technologies and Applications with Prospects. In Thermoelectric Micro/Nano Generators 2: Challenges and Prospects, 2024-01-01, pp. 173-211. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/9781394256389.ch7>, Registrované v: SCOPUS

6. [1.2] FUENTES, Antonio F. - O'QUINN, Eric C. - MONTEMAYOR, Sagrario M. - ZHOU, Haidong - LANG, Maik - EWING, Rodney C. Pyrochlore-type lanthanide titanates and zirconates: Synthesis, structural peculiarities, and properties. In Applied Physics Reviews, 2024-06-01, 11, 2, pp. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1063/5.0192415>, Registrované v: SCOPUS

7. [1.2] WALIA, Rajan - GAUTAM, Yogendra K. - VIKAL, Sagar - KUMAR, Ashwani - DUBEY, Paritosh - SHAHI, Prashant. Defect Engineering for Tailoring Thermoelectric Properties of Electroceramics. In Engineering Materials, 2024-01-01, part F3761, pp. 181-225. ISSN 16121317. Dostupné na:

https://doi.org/10.1007/978-981-97-9018-0_8, Registrované v: SCOPUS

BALÁŽ, Peter - BALÁŽ, Matej - ZORKOVSKÁ, Anna - ŠKORVÁNEK, Ivan - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - TRAJIC, Jelena. Kinetics of Solid-State Synthesis of Quaternary Cu₂FeSnS₄ (Stannite) Nanocrystals for Solar Energy Applications. In Acta Physica Polonica A, 2017, vol. 131, p. 1153-1155. (2016: 0.469 - IF, Q4 - JCR, 0.227 - SJR, Q4 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. Dostupné na: <https://doi.org/10.12693/APhysPolA.131.1153>

Citácie:

1. [1.1] SCHMIDT, D. - GAWEL, A. - SANDEN, S. - POLET, W. - CHECINSKI, M.P. - HORTMANN, F. - PELLUMBI, K. - PURING, K.J. - SIEGMUND, D. - APFEL, U.P. *Insights into the Electrochemical CO₂RR Performance and Binding of Small Molecules on Quaternary Thiospinels Ag₂FeSn₃S₈ and Cu₂FeSn₃S₈*. In *INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0020-1669, JUL 11 2024, vol. 63, no. 29, p. 13495-13505. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.4c01584>, Registrované v: WOS

ADCA57

BALÁŽ, Peter - BALÁŽ, Matej - SAYAGUES, M.J. - ELIAS, Alexander - KOSTOVA, Nina G. - KAŇUCHOVÁ, Mária - DUTKOVÁ, Erika. Chalcogenide Quaternary Cu₂FeSnS₄ Nanocrystals for Solar Cells: Explosive Character of Mechanochemical Synthesis and Environmental Challenge. In *Crystals*, 2017, vol. 7, p. 367, 1-2. (2016: 1.566 - IF, Q3 - JCR, 0.544 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 2073-4352. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/cryst7120367>

Citácie:

1. [1.1] YUSSUF, S.T. - ORANZIE, M. - COX, M. - XIA, R.D. - ADMASSIE, S. - JANUARY, J.L. - PENG, X.W. - IWUOHA, E.I. *Microwave-synthesized aluminum, gallium and indium-substituted stannite nanocrystal absorbers for solar cell applications*. In *MATERIALS TODAY SUSTAINABILITY*. ISSN 2589-2347, JUN 2024, vol. 26. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtsust.2024.100771>, Registrované v: WOS

ADCA58

BALÁŽ, Peter - GUILMEAU, Emmanuel** - DANEU, Nina - DOBROZHAN, Oleksandr - BALÁŽ, Matej - HEGEDUS, Michal - BARBIER, Tristan - ACHIMOVÍČOVÁ, Marcela - BRIANČIN, Jaroslav. Tetrahedrites synthesized via scalable mechanochemical process and spark plasma sintering. In *Journal of the European Ceramic Society*, 2020, vol. 40, p. 1922-1930. (2019: 4.495 - IF, Q1 - JCR, 1.164 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2020.01.023>

Citácie:

1. [1.1] ALIYEVA, S.H. - RZAYEVA, A.B. *SYNTHESIS OF COPPER THIOSTIBIATE NANO COMPOUND BY SOLVOTHERMAL METHOD*. In *JOURNAL OF CHEMISTRY AND TECHNOLOGIES*. ISSN 2663-2934, 2024, vol. 32, no. 2, p. 304-311. Dostupné na: <https://doi.org/10.15421/jchemtech.v32i2.299093>, Registrované v: WOS

2. [1.1] MENG, X. - XU, J.J. - ZHAO, G.P. - ZHANG, L.Y. - CHENG, J. - PU, Y. - LI, W. - LI, L. *Phase control of sulfide nanocrystals from thiourea-mediated solution*. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*. ISSN 0925-8388, JUL 15 2024, vol. 992. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.174590>, Registrované v: WOS

3. [1.1] SONÍ-CASTRO, I.J. - LÓPEZ-OYAMA, A.B. - GONZÁLEZ, E.R. - DEL ANGEL-LÓPEZ, D. - AGUILAR-FRUTIS, M.A. - REYES-VALDEZ, J.J. *Evaluation of Processing Parameters in the Solvothermal Synthesis of Cu-Rich Tetrahedrites for Potential Application as Thermoelectric Materials*. In *CRYSTALS*. OCT 2024, vol. 14, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/cryst14100888>, Registrované v: WOS

4. [1.1] WESTON, K. - TAYLOR, R.A. - SAMUELS, B.C. - TAQY, S. - DROOPAD, R. *Aerosol assisted-chemical vapour deposition of tetrahedrite copper antimony sulphide thin films: the effect of zinc(II) impurities on optical properties*. In *THIN SOLID FILMS*. ISSN 0040-6090, MAY 30 2024, vol. 797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.tsf.2024.140345>, Registrované v: WOS

- ADCA59 BALÁŽOVÁ, Ľudmila** - BABULA, P. - BALÁŽ, Matej - BAČKOROVÁ, Miriam - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BRIANČIN, Jaroslav - KURMANBAYEVA, Assylay - SAGI, Moshe. Zinc oxide nanoparticles phytotoxicity on halophyte from genus *Salicornia*. In *Plant Physiology and Biochemistry*, 2018, vol. 130, p. 30-42. (2017: 2.718 - IF, Q1 - JCR, 1.125 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0981-9428. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.plaphy.2018.06.013>
- Citácie:
- [1.1] ALAM, M.R. - MACFARLANE, G.R. Upregulation of antioxidant enzymes contribute to the elevated tolerance of *Juncus acutus* offspring from metal contaminated environments. In *ENVIRONMENTAL POLLUTION*. ISSN 0269-7491, APR 1 2024, vol. 346. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2024.123627>, Registrované v: WOS
 - [1.1] KANG, M.E. - LIU, Y. - WENG, Y.Z. - WANG, H.K. - BAI, X. A critical review on the toxicity regulation and ecological risks of zinc oxide nanoparticles to plants. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE-NANO*. ISSN 2051-8153, JAN 18 2024, vol. 11, no. 1, p. 14-35. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d3en00630a>, Registrované v: WOS
 - [1.2] ALMUSALLAM, Ahmed Hashim - ISMAIL, Ahmed Mahmoud - ELSHEWY, Eman Said - EL-GAWAD, Mona E.Abd. Green Synthesized Zinc Oxide Nanoparticles: Antifungal Activity against Powdery Mildew Disease of Pepper (*Capsicum annuum* L.) and Genotoxicity Potentials. In *Biopesticides International*, 2024-01-01, 20, 2, pp. 193-206. ISSN 0973483X. Dostupné na: <https://doi.org/10.59467/BI.2024.20.193>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA60 BALÁŽOVÁ, Ľudmila** - BALÁŽ, Matej - BABULA, P. Zinc Oxide Nanoparticles Damage Tobacco BY-2 Cells by Oxidative Stress Followed by Processes of Autophagy and Programmed Cell Death. In *Nanomaterials-Basel*, 2020, vol. 10, no.6, art.ID 1066. (2019: 4.324 - IF, Q2 - JCR, 0.858 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano10061066>
- Citácie:
- [1.1] CASER, M. - PERCIVALLE, N.M. - CAUDA, V. The Application of Micro- and Nano-Sized Zinc Oxide Particles Differently Triggers Seed Germination in *Ocimum basilicum* L., *Lactuca sativa* L., and *Lepidium sativum* L. under Controlled Conditions. In *HORTICULTURAE*. JUN 2024, vol. 10, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/horticulturae10060575>, Registrované v: WOS
 - [1.1] EL-SHAFFEY, N.M. - MOUSTAFA, N.H. - SHEIKH, A.A.E. - EL-SHAYED, M.A. Neurotoxicity Induced By Zinc Oxide Nanoparticles And Mureer Plant with the Promising Protective Role of Gallic Acid in Albino Rats. In *EGYPTIAN JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 0449-2285, FEB 2024, vol. 67, no. 2, p. 175-184. Dostupné na: <https://doi.org/10.21608/EJCHEM.2023.217718.8147>, Registrované v: WOS
 - [1.1] FALLAH, S. - YUSEFI-TANHA, E. - PERALTA-VIDEA, J.R. Interaction of nanoparticles and reactive oxygen species and their impact on macromolecules and plant production. In *PLANT NANO BIOLOGY*. NOV 2024, vol. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.plana.2024.100105>, Registrované v: WOS

4. [1.1] GOWTHAM, H.G. - SHILPA, N. - SINGH, S.B. - AIYAZ, M. - ABHILASH, M.R. - NATARAJ, K. - AMRUTHESH, K.N. - ANSARI, M.A. - ALOMARY, M.N. - MURALI, M. *Toxicological effects of nanoparticles in plants: Mechanisms involved at morphological, physiological, biochemical and molecular levels. In PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY. ISSN 0981-9428, MAY 2024, vol. 210. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.plaphy.2024.108604>, Registrované v: WOS*
5. [1.1] KRZEPILKO, A. - PRAZAK, R. - MATYSZCZUK, K. *Influence of Zinc Oxide Nanoparticles in In Vitro Culture and Bacteria Bacillus thuringiensis in Ex Vitro Conditions on the Growth and Development of Blackberry (Rubus fruticosus L.). In APPLIED SCIENCES-BASEL. MAY 2024, vol. 14, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app14093743>, Registrované v: WOS*
6. [1.1] OSMANI, Z. - WANG, L.P. - XIAO, W. - KULKA, M. *Nanomaterials as tools in plant transformation: A protoplast-centric perspective. In PLANT NANO BIOLOGY. NOV 2024, vol. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.plana.2024.100100>, Registrované v: WOS*
7. [1.1] QAMAR, W. - GULIA, S. - ATHAR, M. - AHMAD, R. - IMAM, M.T. - CHANDRA, P. - SINGH, B.P. - HAQUE, R. - HASSAN, M.I. - RAHMAN, S. *An insight into impact of nanomaterials toxicity on human health. In PEERJ. ISSN 2167-8359, SEP 30 2024, vol. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.7717/peerj.17807>, Registrované v: WOS*
8. [1.1] SHOMAN, N. - SOLOMONOVA, E. - AKIMOV, A. - RYLKOVA, O. - MANSUROVA, I. *Activation of stress reactions in the dinophyte microalga Prorocentrum cordatum as a consequence of the toxic effect of ZnO nanoparticles and zinc sulfate. In AQUATIC TOXICOLOGY. ISSN 0166-445X, JUL 2024, vol. 272. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.aquatox.2024.106964>, Registrované v: WOS*
9. [1.1] ZHOU, X.F. - MEDINA-RAMIREZ, I.E. - SU, G.X. - LIU, Y. - YAN, B. *All Roads Lead to Rome: Comparing Nanoparticle- and Small Molecule-Driven Cell Autophagy. In SMALL. ISSN 1613-6810, AUG 2024, vol. 20, no. 34. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/sml.202310966>, Registrované v: WOS*
10. [1.2] GAUTAM, Aarushi - PANT, Manu - MISHRA, Abhilasha - PANT, Gaurav. *Nanotechnological Interventions in Medicinal Plant Tissue Culture. In Tissue Culture Techniques and Medicinal Plants: Enhancing Propagation and Production, 2024-01-01, pp. 290-306. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/b23374-15>, Registrované v: SCOPUS*

ADCA61

BALÁŽOVÁ, Ľudmila** - ČIŽMÁROVÁ, Anna - BALÁŽ, Matej - DANEU, Nina - SALAYOVÁ, Aneta - BEDLOVIČOVÁ, Zdenka - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila. *Zelená syntéza strieborných nanočastíc a ich antibakteriálna aktivita = Green Synthesis of Silver Nanoparticles and Their Antibacterial Activity. In Chemické Listy, 2022, roč. 116, č. 2, s. 135-140. (2021: 0.356 - IF, Q4 - JCR, 0.150 - SJR, Q4 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 0009-2770. Dostupné na: <https://doi.org/10.54779/chl20220135>*

Citácie:

1. [1.1] AKHTER, M.S. - RAHMAN, M.A. - RIPON, R.K. - MUBARAK, M. - AKTER, M. - MAHBUB, S. - AL MAMUN, F. - SIKDER, M.T. *A systematic review on green synthesis of silver nanoparticles using plants extract and their bio-medical applications. In HELIYON. JUN 15 2024, vol. 10, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29766>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] BALCHA, M.A. - ASGEDOM, A.G. - MULUGETA, E.H. - NIGUSE, S. - ASFAW, E.T. - GEBREGIYORGIS, A.H. - MEKONNEN, K.N. Adsorptive removal of Cr(VI) from aqueous solution with green synthesized silver nanoparticle using *Justicia schimperiana* leaf extract. In *DISCOVER MATERIALS*. DEC 19 2024, vol. 4, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s43939-024-00165-8>, Registrované v: WOS

3. [1.1] HUSSAIN, R. - MUSHTAQ, N. - AHMED, M. - WAZIR, S.M. - HARAKEH, S. - MOULAY, M. - HAMEED, H. - BADSHAH, F. - SHER, N. - AFSHIN, N. - BADSHAH, S. Holistic exploration of silver nanoparticles synthesized from *Carthamus oxycantha* leaf extracts: Characterization and assessment of antioxidant, anti- α -amylase, and anti-cholinesterase activities using comprehensive statistical methods. In *INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS*. ISSN 1387-7003, DEC 2024, vol. 170, 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.inoche.2024.113400>, Registrované v: WOS

ADCA62 BASTRUCKU, Huseyin** - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - KAŇUCHOVÁ, Mária - ACARKAN, Neset. Mechanochemical pre-treatment of lateritic nickel ore with sulfur followed by atmospheric leaching. In *Hydrometallurgy*, 2018, vol. 181, p. 43-52. (2017: 3.300 - IF, Q1 - JCR, 1.208 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0304-386X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2018.08.016>

Citácie:

1. [1.2] GOLIK, Vladimir I. - RAZORENOV, Yuri I. - VALIEV, Niyaz G. - GAVRINA, Oksana A. Environmentally sound geotechnologies for leaching metals from polymetallic ore processing wastes and wastewater. In *Mining Science and Technology Russian Federation*, 2024-01-01, 9, 3, pp. 271-282. Dostupné na: <https://doi.org/10.17073/2500-0632-2023-11-184>, Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] KONYUKHOV, V. Yu - OPARINA, T. A. - MATASOVA, I. Y. - MODINA, M. A. - MARTYUSHEV, N. V. Ecologization of underground coal mining by means of ash use in backfill preparation. In *Mining Informational and Analytical Bulletin*, 2024-01-01, 10, pp. 123-135. ISSN 02361493. Dostupné na: https://doi.org/10.25018/0236_1493_2024_10_0_123, Registrované v: SCOPUS

ADCA63 BEDLOVIČOVÁ, Zdenka** - STRAPÁČ, Imrich - BALÁŽ, Matej - SALAYOVÁ, Aneta. A Brief Overview on Antioxidant Activity Determination of Silver Nanoparticles. In *Molecules*, 2020, vol. 25, no. 14, art. ID 3191. (2019: 3.267 - IF, Q2 - JCR, 0.698 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1420-3049. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules25143191>

Citácie:

1. [1.1] ABDEL-RAHMAN, M.A. - ALSHALLASH, K.S. - EID, A.M. - HASSAN, S.E. - SALIH, M. - HAMZA, M.F. - FOUADA, A. Exploring the Antimicrobial, Antioxidant, and Antiviral Potential of Eco-Friendly Synthesized Silver Nanoparticles Using Leaf Aqueous Extract of *Portulaca oleracea* L.. In *PHARMACEUTICALS*. MAR 2024, vol. 17, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ph17030317>, Registrované v: WOS

2. [1.1] ABDELGADIR, A. - ADNAN, M. - PATEL, M. - SAXENA, J. - ALAM, M.J. - ALSHAHRANI, M.M. - SINGH, R. - SACHIDANANDAN, M. - BADRAOUI, R. - SIDDIQUI, A.J. Probiotic *Lactobacillus salivarius* mediated synthesis of silver nanoparticles (AgNPs-LS): A sustainable approach and multifaceted biomedical application. In *HELIYON*. SEP 30 2024, vol. 10, no. 18. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e37987>, Registrované v: WOS

3. [1.1] ABDULLAH, J.A.A. - MOHAMMED, H.A. - SALMI, C. - ALQARNI, Z. - LAOUINI, S.E. - GUERRERO, A. - ROMERO, A. Sustainable synthesis of ZnO and Fe₃O₄ nanoparticles and their nanocomposite ZnFe₂O₄: Comprehensive characterization and applications in antioxidant activity and antibiotics degradation efficiency. In *BIOORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0045-2068, DEC 2024, vol. 153. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.bioorg.2024.107828>, Registrované v: WOS
4. [1.1] AHMAD, A. - NOOR, S. - MUHAMMAD, S.A. - HUSSAIN, S.B. Eco-Friendly synthesis of manganese nanoparticles from *Syzygium aromaticum* and study of their biological activities. In *INORGANIC AND NANO-METAL CHEMISTRY*. ISSN 2470-1556, 2024 FEB 8 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/24701556.2024.2313229>, Registrované v: WOS
5. [1.1] AHMAD, S. - XU, Q.Q. - TARIQ, M. - SONG, M.J. - LIU, C. - YAN, H. Assessing the Potential of Aconitum Laeve Extract for Biogenic Silver and Gold Nanoparticle Synthesis and Their Biological and Catalytic Applications. In *MOLECULES*. JUN 2024, vol. 29, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules29112640>, Registrované v: WOS
6. [1.1] AKHTER, N. - BATOOL, M. - YAQOOB, A. - SHAHID, M. - MUHAMMAD, F. - KHAN, J. - MUDASSIR, M.A. - RASHEED, M. - JAVED, S. - AL FARRAJ, D.A. - ALZAIDI, I. - IQBAL, R. - MALAGA-TOBOLA, U. - GANCARZ, M. Potential biological application of silver nanoparticles synthesized from *Citrus paradisi* leaves. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, NOV 23 2024, vol. 14, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-79514-9>, Registrované v: WOS
7. [1.1] BAHCECI, D.S. - KOCAEREN, A.A. - DEMIR, N. - DALGIÇ, B. Anti-bacterial, anti-oxidant activities of polymer-based metal complexes and their catalyst effects in presence of H₂O₂. In *IRANIAN POLYMER JOURNAL*. ISSN 1026-1265, FEB 2024, vol. 33, no. 2, p. 141-156. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13726-023-01249-7>, Registrované v: WOS
8. [1.1] BAROI, A.M. - FIERASCU, I. - GHIZDAREANU, A.I. - TRICA, B. - FISTOS, T. - MATEI, R.I. - FIERASCU, R.C. - FIRINCA, C. - SARDARESCU, I.D. - AVRAMESCU, S.M. Green Approach for Synthesis of Silver Nanoparticles with Antimicrobial and Antioxidant Properties from Grapevine Waste Extracts. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. ISSN 1661-6596, APR 2024, vol. 25, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms25084212>, Registrované v: WOS
9. [1.1] BEKELE, E.T. - AMBECHA, F.D. - RAVIKUMAR, C.R. - HAMDALLA, T.A. - MURTHY, H.C.A. - DUKE, D.N. *Foeniculum Vulgare* leaf extract loaded synthesis of silver nanoparticles in different volume ratios for antimicrobial and antioxidant activities: Comparative study of composition. In *JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0928-0707, OCT 2024, vol. 112, no. 1, p. 112-126. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10971-024-06476-9>, Registrované v: WOS
10. [1.1] BIDAKI, M.Z. - NAGHIZADEH, A. - YOUSEFINIA, A. - HOSSEINZADEH, M. - LASHKARI, S. - MORTAZAVI-DERAZKOLA, S. - MOGHANNI, M. Environmentally friendly synthesis of silver nanoparticles using Prickly Pear extract and their antimicrobial and antioxidant activities. In *BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY*. ISSN 2190-6815, 2024 JAN 5 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13399-023-05259-6>, Registrované v: WOS

11. [1.1] CORNEA, A.C. - MARC, G. - IONUT, I. - MOLDOVAN, C. - FIZESAN, I. - PETRU, A.E. - CRESTIN, I.V. - PÎRNAU, A. - VLASE, L. - ONIGA, O. *Synthesis, Cytotoxicity and Antioxidant Activity Evaluation of Some Thiazolyl-Catechol Compounds. In ANTIOXIDANTS. AUG 2024, vol. 13, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/antiox13080937>, Registrované v: WOS*
12. [1.1] DARWICH, N.A. - MEZHER, M. - ABDALLAH, A.M. - EL-SAYED, A.F. - EL HAJJ, R. - HAMDALLA, T.A. - KHALIL, M.I. *Biosynthesis; Characterization; and Antibacterial, Antioxidant, and Docking Potentials of Doped Silver Nanoparticles Synthesized from Pine Needle Leaf Extract. In PROCESSES. NOV 2024, vol. 12, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pr12112590>, Registrované v: WOS*
13. [1.1] DARWICH, N.A. - MEZHER, M. - ABDALLAH, A.M. - EL-SAYED, A.F. - EL HAJJ, R. - HAMDALLA, T.A. - KHALIL, M.I. *Green Synthesis of Yttrium Derivatives Nanoparticles Using Pine Needle Leaf Extract: Characterization, Docking, Antibacterial, and Antioxidant Potencies. In PROCESSES. AUG 2024, vol. 12, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pr12081713>, Registrované v: WOS*
14. [1.1] DJIAZET, S. - DESMARETS, C. - RINNERT, H. - JASNIEWSKI, J. - MEDJAHDI, G. - BALAN, L. - SCHNEIDER, R. *Photoluminescent Carbon Quantum Dots from Dichrostachys glomerata Pods with Antioxidant and Cu²⁺ Chelating Properties. In CHEMNANOMAT. ISSN 2199-692X, JUN 2024, vol. 10, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cnma.202300635>, Registrované v: WOS*
15. [1.1] ELFADLY, E.B. - SALAH, A.S. - ABDELLA, B. - AL ALI, A. - ALSHMRANY, H. - ELBAZ, A.M. - ABDELATTY, N.S. - KHAMIS, E.F. - MAAGOUZ, O.F. - SALAMAH, M.A. - SALEH, M.N. - SAKR, H.K. - EL-KEMARY, M.A. *Mapping a sustainable approach: biosynthesis of lactobacilli-silver nanocomposites using whey-based medium for antimicrobial and bioactivity applications. In MICROBIAL CELL FACTORIES. JUL 6 2024, vol. 23, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s12934-024-02428-8>, Registrované v: WOS*
16. [1.1] ELUMALAI, L. - ANBAZHAGAN, G.K. - PALANIYANDI, S. - NAGARAJAN, S. - MURTHY, S. - ANBALMANI, S. - MOHANAM, N. - MUNUSAMY, A.P. - RAMASAMY, B. *Biosynthesis of actinobacterial mediated silver nanoparticle (AgNPs): therapeutic potential and in-silico docking analysis on targeted virulence receptor. In JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0928-0707, JUL 2024, vol. 111, no. 1, p. 293-308. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10971-024-06441-6>, Registrované v: WOS*
17. [1.1] ESLAHI, N. - SOLEIMANI, F. - LOTFI, R. - MOHANDÉS, F. - SIMCHI, A. - RAZAVI, M. *How biomimetic nanofibers advance the realm of cutaneous wound management: The state-of-the-art and future prospects. In PROGRESS IN MATERIALS SCIENCE. ISSN 0079-6425, OCT 2024, vol. 145. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.pmatsci.2024.101293>, Registrované v: WOS*
18. [1.1] FOL, M.F. - ABDEL-GHAFFAR, F.A. - HASSAN, H.A.M. - IBRAHIM, A.M. *Oxidative stress, histopathological and genotoxicity of copper oxide nanoparticles in Biomphalaria alexandrina snail. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, OCT 24 2024, vol. 14, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-74439-9>, Registrované v: WOS*

19. [1.1] GARCÍA-TOPETE, D.A. - AALVAREZ-LEE, L.A. - CARBALLO-LÓPEZ, G.I. - URIOSTEGUI-CAMPOS, M.A. - GUZMÁN-URIBE, C. - CASTRO-CESEÑA, A.B. Antifibrotic activity of carbon quantum dots in a human in vitro model of non-alcoholic steatohepatitis using hepatic stellate cells. In *BIOMATERIALS SCIENCE*. ISSN 2047-4830, FEB 27 2024, vol. 12, no. 5, p. 1307-1319. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d3bm01710a>, Registrované v: WOS
20. [1.1] GEREMEW, A. - GONZALLES, J III - PEACE, E. - WOLDESENBET, S. - REEVES, S. - BROOKS, N Jr - CARSON, L. Green Synthesis of Novel Silver Nanoparticles Using *Salvia blepharophylla* and *Salvia greggii*: Antioxidant and Antidiabetic Potential and Effect on Foodborne Bacterial Pathogens. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. ISSN 1661-6596, JAN 2024, vol. 25, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms25020904>, Registrované v: WOS
21. [1.1] GHOSH, S. - SINHA, S.N. Untying the antimicrobial and antioxidant potential of silver nanoparticles fabricated from *Typhonium trilobatum* (L.) Schott. In *PLANT NANO BIOLOGY*. NOV 2024, vol. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.plana.2024.100113>, Registrované v: WOS
22. [1.1] JABRAN, M. - ALI, M.A. - MUZAMMIL, S. - ZAHOR, A. - ALI, F. - HUSSAIN, S. - MUHAE-UD-DIN, G. - IJAZ, M. - GAO, L. Exploring the potential of nanomaterials (NMs) as diagnostic tools and disease resistance for crop pathogens. In *CHEMICAL AND BIOLOGICAL TECHNOLOGIES IN AGRICULTURE*. MAY 23 2024, vol. 11, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s40538-024-00592-y>, Registrované v: WOS
23. [1.1] JAVED, M.A. - ALI, B. - SARFRAZ, M.H. - ALI, S. - LIAQAT, E. - AFZAL, M.S. - WANG, Y.T. - PENG, L.C. - REHMAN, A.U. - AFTAB, M.N. - ALARJANI, K.M. - ELSHIKH, M.S. Biosynthesis and characterization of silver nanoparticles from *Cedrela toona* leaf extracts: An exploration into their antibacterial, anticancer, and antioxidant potential. In *GREEN PROCESSING AND SYNTHESIS*. ISSN 2191-9542, JUN 4 2024, vol. 13, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/gps-2023-0248>, Registrované v: WOS
24. [1.1] JIANG, L.L. - YIN, S.H. - WANG, G.Y. - SHAO, X.T. - WANG, Y. - LI, Y. - DING, Y.L. The genus *Quercus*: metabolites, biological activity and mechanisms of action. In *PHYTOCHEMISTRY REVIEWS*. ISSN 1568-7767, 2024 APR 9 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11101-024-09935-x>, Registrované v: WOS
25. [1.1] KAUR, M. - SINGH, J. - CHAUHAN, M. - KUMAR, V. - SINGH, K. Green synthesis of $\text{TiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3\text{-ZnFe}_2\text{O}_4$ nanocomposite using the *Hibiscus rosa sinesis* and evaluation of its photocatalytic applications. In *OPEN CERAMICS*. ISSN 2666-5395, JUN 2024, vol. 18. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.oceram.2024.100571>, Registrované v: WOS
26. [1.1] KAUR, N. - KUMAR, R. - ALHAN, S. - SHARMA, H. - SINGH, N. - YOGI, R. - CHHOKAR, V. - BENIWAL, V. - GHOSH, M.K. - CHANDRAKER, S.K. - RUSTAGI, S. - KUMAR, A. *Lycium shawii* mediated green synthesis of silver nanoparticles, characterization and assessments of their phytochemical, antioxidant, antimicrobial properties. In *INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS*. ISSN 1387-7003, JAN 2024, vol. 159. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.inoche.2023.111735>, Registrované v: WOS
27. [1.1] KAUSHAL, P. - MAITY, D. - AWASTHI, R. Nano-green: Harnessing the potential of plant extracts for sustainable antimicrobial metallic nanoparticles. In *JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 1773-2247, APR 2024, vol. 94. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jddst.2024.105488>, Registrované v: WOS

28. [1.1] LANGE, A. - KUTWIN, M. - ZAWADZKA, K. - OSTROWSKA, A. - STROJNY-CIESLAK, B. - NASIŁOWSKA, B. - BOMBALSKA, A. - JAWORSKI, S. *Impaired Biofilm Development on Graphene Oxide-Metal Nanoparticle Composites. In NANOTECHNOLOGY SCIENCE AND APPLICATIONS. ISSN 1177-8903, 2024, vol. 17, p. 303-320. Dostupné na: <https://doi.org/10.2147/NSA.S485841>, Registrované v: WOS*
29. [1.1] LAWAL, S.K. - OLOJEDE, S.O. - ALABI, B.A. - DITHOLE, K.S. - MATULA, S.T. - NAIDU, E.C. - RENNIE, C.O. - AZU, O.O. *Evaluation of Hippocampal Microanatomy and Neuro-Biomarkers Following Administration of Silver Nanoparticles Conjugated with Tenofovir Disoproxil Fumarate in Experimental Diabetic Rats. In PHARMACEUTICALS. DEC 2024, vol. 17, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ph17121635>, Registrované v: WOS*
30. [1.1] LU, Y. - SATHIYASEELAN, A. - ZHANG, X. - ZHANG, L. - HAN, K. - WANG, M.H. *Synthesis of Starch-Based Ag₂[Fe (CN)₅NO] Nanoparticles for Utilization in Antibacterial and Wound-Dressing Applications. In ANTIOXIDANTS. FEB 2024, vol. 13, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/antiox13020154>, Registrované v: WOS*
31. [1.1] MA, S.M. - WAN, Z.A. - WANG, C. - SONG, Z.L. - DING, Y.C. - ZHANG, D.Q. - CHAN, C.L.J. - SHU, L. - HUANG, L.T. - YANG, Z.S. - WANG, F. - BAI, J.M. - FAN, Z.Y. - LIN, Y.J. *Ultra-Sensitive and Stable Multiplexed Biosensors Array in Fully Printed and Integrated Platforms for Reliable Perspiration Analysis. In ADVANCED MATERIALS. ISSN 0935-9648, JUN 2024, vol. 36, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adma.202311106>, Registrované v: WOS*
32. [1.1] MAGDUM, A.B. - WAGHMODE, R.S. - SHINDE, K.V. - MANE, M.P. - KAMBLE, M.V. - KAMBLE, R.S. - JANGAM, A.P. - PAWAR, K.D. - SONAWANE, K.D. - PATIL, P.S. - NIMBALKAR, M.S. *Biogenic synthesis of silver nanoparticles from leaves extract of Decaschistia trilobata an endemic shrub and its application as antioxidant, antibacterial, anti-inflammatory and dye reduction. In CATALYSIS COMMUNICATIONS. ISSN 1566-7367, FEB 2024, vol. 187. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catcom.2024.106865>, Registrované v: WOS*
33. [1.1] MAJEED, S. - ABIDIN, N.B.Z. - MUTHUKUMARASAMY, R. - DANISH, M. - MAHMAD, A. - IBRAHIM, M.N.M. - ALANAZI, A.M. - ANSARI, M.T. - SISINTHY, S.P. *Wound healing and antidiabetic properties of green synthesized silver nanoparticles in 3T3-L1 mouse embryo fibroblast cells through 2-NBDG expression. In INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS. ISSN 1387-7003, JAN 2024, vol. 159. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.inoche.2023.111692>, Registrované v: WOS*
34. [1.1] MANIMEGALAI, P. - SELVAM, K. - PRAKASH, P. - SHIVAKUMAR, M.S. *Assessment of photocatalytic and biological applications from synthesized silver nanoparticles aqueous leaf extract by Hardwickia binata Roxb.. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY. ISSN 1010-6030, JUN 1 2024, vol. 451. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2024.115498>, Registrované v: WOS*
35. [1.1] MARINAS, I.C. - IGNAT, L. - MAURUSA, I.E. - GABOREANU, M.D. - ADINA, C. - POPA, M. - CHIFIRIUC, M.C. - ANGHELOIU, M. - GEORGESCU, M. - IACOBESCU, A. - PIRCALABIORU, G.G. - STAN, M. - PINTÉALA, M. *Insights into the physico-chemical and biological characterization of sodium lignosulfonate- silver nanosystems designed for wound management. In HELIYON. FEB 29 2024, vol. 10, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e26047>, Registrované v: WOS*

36. [1.1] MOSAAD, Y.O. - ATEYYA, H. - HUSSEIN, M.A. - MORO, A.M. - ABDEL-WAHAB, E.A. - EL-ELLA, A.A. - NASSAR, Z.N. BAO-Ag-NPs as Promising Suppressor of ET-1/ICAM-1/VCAM-1 Signaling Pathway in ISO-induced AMI in Rats. In *CURRENT PHARMACEUTICAL BIOTECHNOLOGY*. ISSN 1389-2010, 2024, vol. 25, no. 6, p. 772-786. Dostupné na: <https://doi.org/10.2174/0113892010256434231010062233>, Registrované v: WOS
37. [1.1] QUBTIA, M. - GHUMMAN, S.A. - NOREEN, S. - HAMEED, H. - NOUREEN, S. - KAUSAR, R. - IRFAN, A. - SHAH, P.A. - AFZAL, H. - HAMEED, M. - RAISH, M. - RANA, M. - AHMAD, A. - KOTWICA-MOJZYCH, K. - BIN JARDAN, Y.A. Evaluation of Plant-Based Silver Nanoparticles for Antioxidant Activity and Promising Wound-Healing Applications. In *ACS OMEGA*. ISSN 2470-1343, MAR 1 2024, vol. 9, no. 10, p. 12146-12157. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.3c10489>, Registrované v: WOS
38. [1.1] RANA, N. - BANU, A.N. - KUMAR, B. - SINGH, S.K. - ABDEL-RAZIK, N.E. - JALAL, N.A. - BANTUN, F. - VAMANU, E. - SINGH, M.P. Phytofabrication, characterization of silver nanoparticles using *Hippophae rhamnoides* berries extract and their biological activities. In *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY*. JUL 24 2024, vol. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2024.1399937>, Registrované v: WOS
39. [1.1] RANI, S. - DEY, P. - PRUTHI, K. - SINGH, S. - MAHAJAN, S. - ALAJANGI, H.K. - KAPOOR, S. - PANDEY, A. - GUPTA, D. - BARNWAL, R.P. - SINGH, G. Nanotechnology-Based Approaches for Cosmeceutical and Skin Care: A Systematic Review. In *CRITICAL REVIEWS IN THERAPEUTIC DRUG CARRIER SYSTEMS*. ISSN 0743-4863, 2024, vol. 41, no. 5, p. 65-110., Registrované v: WOS
40. [1.1] ROHALOVÁ, S. - WOLASCHKA, T. - BALÁZOVÁ, L. - PAULOVICOVÁ, K. - TÓTHOVÁ, J. - PAVLOKOVÁ, S. - STAHOŘSKÝ, M. - GAJDZIOK, J. Formulation optimization and evaluation of oromucosal in situ gel loaded with silver nanoparticles prepared by green biosynthesis. In *EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES*. ISSN 0928-0987, FEB 1 2024, vol. 193. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejps.2023.106683>, Registrované v: WOS
41. [1.1] RYNTATHIANG, I. - JOTHINATHAN, M.K.D. - BEHERA, A. - SARAVANAN, S. - MURUGAN, R. Comparative Bioactivity Analysis of Green-Synthesized Metal (Cobalt, Copper, and Selenium) Nanoparticles. In *CUREUS JOURNAL OF MEDICAL SCIENCE*. MAR 11 2024, vol. 16, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.7759/cureus.55933>, Registrované v: WOS
42. [1.1] SALEH, W.A.M. - OSHEBA, A.S. - SHAROBA, A.M. - EL-DESOUKY, A.I. Influence of Silver Nanoparticles on Microbiological and Freshness Quality Attributes of Beef Sausage and Fish Patties During Cryopreservation. In *EGYPTIAN JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 0449-2285, OCT 2024, vol. 67, no. 10, p. 35-47. Dostupné na: <https://doi.org/10.21608/ejchem.2024.159216.6873>, Registrované v: WOS
43. [1.1] SARI, B.R. - YESILOT, S. - OZMEN, O. - ACAR, C.A. Superior In Vivo Wound-Healing Activity of Biosynthesized Silver Nanoparticles with *Nepeta cataria* (Catnip) on Excision Wound Model in Rat. In *BIOLOGICAL TRACE ELEMENT RESEARCH*. ISSN 0163-4984, 2024 JUN 12 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12011-024-04268-4>, Registrované v: WOS

44. [1.1] SARVALKAR, P.D. - JAMADAR, A.S. - KAKADE, S.S. - MAGDUM, A.B. - PAWAR, P.K. - YADAV, J.B. - NIMBALKAR, M.S. - PRASAD, N.R. - RAMTEKE, A.A. - SHARMA, K.K.K. Biogenic synthesis of Co 3 O 4 nanoparticles from Aloe barbadensis extract: Antioxidant and antimicrobial activities, and photocatalytic degradation of azo dyes. In *RESULTS IN ENGINEERING*. ISSN 2590-1230, JUN 2024, vol. 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rineng.2024.102094>, Registrované v: WOS
45. [1.1] SARVALKAR, P.D. - TIBE, A.P. - KAMBLE, S.S. - KARVEKAR, O.S. - TELI, S.B. - POWAR, P.S. - KURHE, D.N. - NIMBALKAR, M.S. - PRASAD, N.R. - SHARMA, K.K.K. Bio-inspired synthesis of biologically and catalytically active silver chloride-anchored Palladium/Gold/Silver Trimetallic nanoparticles. In *CATALYSIS COMMUNICATIONS*. ISSN 1566-7367, FEB 2024, vol. 187. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catcom.2024.106897>, Registrované v: WOS
46. [1.1] SEGNEANU, A.E. - VLASE, G. - VLASE, T. - BEJENARU, L.E. - MOGOSANU, G.D. - BUEMA, G. - HEREA, D.D. - CIOCÎLTEU, M.V. - BEJENARU, C. Insight into Romanian Wild-Grown Heracleum sphondylium: Development of a New Phytocarrier Based on Silver Nanoparticles with Antioxidant, Antimicrobial and Cytotoxicity Potential. In *ANTIBIOTICS-BASEL*. ISSN 2079-6382, SEP 2024, vol. 13, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/antibiotics13090911>, Registrované v: WOS
47. [1.1] SHARMA, N. - SHARMA, A. - PARK, M. - LEE, H.J. Silkworm-derived carbon nano rods (swCNR) for detection of bismuth ions (Bi³⁺) in aquatic medium and their antiradical properties. In *HELIYON*. JUL 15 2024, vol. 10, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e33572>, Registrované v: WOS
48. [1.1] SHARMA, R. - TYAGI, S. - KANDWAL, A. - BACHHETI, R.K. - BACHHETI, A. Green Synthesis of Silver/Silver Chloride Nanoparticles Mediated by Alternanthera philoxeroides Leaf Extract and Their Biological Activity. In *RUSSIAN JOURNAL OF GENERAL CHEMISTRY*. ISSN 1070-3632, JUL 2024, vol. 94, no. 7, p. 1750-1757. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1070363224070181>, Registrované v: WOS
49. [1.1] SHI, H.X. - LIU, S.Y. - GUO, J.S. - FANG, F. - CHEN, Y.P. - YAN, P. Potential role of AgNPs within wastewater in deteriorating sludge floc structure and settleability during activated sludge process: Filamentous bacteria and quorum sensing. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT*. ISSN 0301-4797, JAN 1 2024, vol. 349. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.119536>, Registrované v: WOS
50. [1.1] SHRESTHA, S. - WANG, B. - DUTTA, P.K. Commercial Silver-Based Dressings: In Vitro and Clinical Studies in Treatment of Chronic and Burn Wounds. In *ANTIBIOTICS-BASEL*. ISSN 2079-6382, SEP 2024, vol. 13, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/antibiotics13090910>, Registrované v: WOS
51. [1.1] SILINA, E.V. - IVANOVA, O.S. - MANTUROVA, N.E. - MEDVEDEVA, O.A. - SHEVCHENKO, A.V. - VORSINA, E.S. - ACHAR, R.R. - PARFENOV, V.A. - STUPIN, V.A. Antimicrobial Activity of Citrate-Coated Cerium Oxide Nanoparticles. In *NANOMATERIALS*. FEB 2024, vol. 14, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano14040354>, Registrované v: WOS
52. [1.1] SOLIMAN, M.K.Y. - HASHEM, A.H. - AL-ASKAR, A.A. - ABDELGAYED, G. - SALEM, S.S. Green synthesis of silver nanoparticles from Bauhinia variegata and their biological applications. In *GREEN PROCESSING AND SYNTHESIS*. ISSN 2191-9542, SEP 12 2024, vol. 13, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/gps-2024-0099>, Registrované v: WOS

53. [1.1] STRACH, A. - DULSKI, M. - WASILKOWSKI, D. - MATUS, K. - DUDEK, K. - PODWÓRNY, J. - RAWICKA, P. - GREBNEVS, V. - WALOSZCZYK, N. - NOWAK, A. - POLOCZEK, P. - GOLBA, S. Multifaceted Assessment of Porous Silica Nanocomposites: Unraveling Physical, Structural, and Biological Transformations Induced by Microwave Field Modification. In *NANOMATERIALS*. FEB 2024, vol. 14, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano14040337>, Registrované v: WOS
54. [1.1] SUI, L. - LU, H. - DOU, Y.L. - ZHANG, D.D. - DU, F.X. - WANG, W.B. Assessment of antiproliferative activity of green-synthesized nickel oxide nanoparticles against glioblastoma cells using *Terminalia chebula*. In *GREEN PROCESSING AND SYNTHESIS*. ISSN 2191-9542, JUN 15 2024, vol. 13, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/gps-2023-0112>, Registrované v: WOS
55. [1.1] TAIBI, M. - AOUI, M. - IMTARA, H. - ABUJABER, F. - OUBIHI, A. - OUANNOU, A. - HAJJI, L. - SHAHAT, A.A. - NOMAN, O.M. - TARAYRAH, M. - BENGUEDDOUR, R. - HASSANI, O. Novel biosynthesis of silver nanoparticles using *Ulva lactuca* and their potential toward environment and agricultural purposes. In *FRONTIERS IN SUSTAINABLE FOOD SYSTEMS*. NOV 29 2024, vol. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fsufs.2024.1490880>, Registrované v: WOS
56. [1.1] ULLAH, R. - YAQUB, A. - DITTA, S.A. - TANVIR, F. - BILAL, M. - ALI, S. - ANJUM, K.M. Synthesis of silver nanoparticles and their use in the degradation of methylene blue dye and evaluation of in vitro antioxidant activity: a step toward sustainability. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 1735-1472, 2024 JUN 7 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13762-024-05782-7>, Registrované v: WOS
57. [1.1] WANG, Q. - QIU, Z.Y. - CHEN, Y.L. - SONG, Y.Q. - ZHOU, A.M. - CAO, Y. - XIAO, J. - XIAO, H. - SONG, M.Y. Review of recent advances on health benefits, microbial transformations, and authenticity identification of *Citri reticulatae* Pericarpium bioactive compounds. In *CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION*. ISSN 1040-8398, NOV 5 2024, vol. 64, no. 28, p. 10332-10360. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10408398.2023.2222834>, Registrované v: WOS
58. [1.1] ZARE-BIDAKI, M. - SALES, F.S.N. - YOUSEFINIA, A. - MOHAMMADPARAST-TABAS, P. - ARAMJOO, H. - TORABI, M. - MORTAZAVI-DERAZKOLA, S. - GHOREISHI, S.M. Exploring Anticancer, Antifungal, Antibacterial, and Antioxidant Properties Colchicum luteum Root-Mediated Silver Nanoparticles with Green Synthesis. In *PLASMONICS*. ISSN 1557-1955, 2024 NOV 19 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11468-024-02591-z>, Registrované v: WOS
59. [1.1] ZOR, M. - GüCLÜ, K. - ÖZYÜREK, M. Development of silver nanoparticle-chitosan composite film for determination of total antioxidant capacity of some fruit juices and plant extracts. In *JOURNAL OF TAIBAH UNIVERSITY FOR SCIENCE*. ISSN 1658-3655, DEC 31 2024, vol. 18, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/16583655.2024.2331436>, Registrované v: WOS
60. [1.1] ZVEREVA, M.V. - KARPOVA, E.A. - ZHMUROVA, A.V. - KHITEVA, T.V. - SAPOZHNIKOV, A.N. Synthesis and Chemiluminescence Analysis of the Radical-Binding Capacity of Arabinogalactan-Stabilized Sulfur Nanoparticles. In *NANOBIOTECHNOLOGY REPORTS*. ISSN 2635-1676, OCT 2024, vol. 19, no. 5, p. 683-690. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S2635167624601906>, Registrované v: WOS

61. [1.2] AVELINO, Francisco. *Antioxidant Methods: A Guideline for Understanding and Determining Antioxidant Capacity*. In *Antioxidant Methods: A Guideline for Understanding and Determining Antioxidant Capacity*, 2024-01-01, pp. 1-226. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/C2022-0-02925-1>, Registrované v: SCOPUS
62. [1.2] AYDIN ACAR, Cigdem - SARI, Berfin Rumeysa - PEHLIVANOGLU, Suray - KOSTAK, Feyza. *Cytotoxic Effects of Ag-ZnO Bimetallic Nanoparticles Synthesized with Alchemilla vulgaris Extract on Colon Cancer Cell Lines HT-29 and Caco-2*. In *Applied In Vitro Toxicology*, 2024-12-01, 10, 4, pp. 103-112. ISSN 23321512. Dostupné na: <https://doi.org/10.1089/aivt.2024.0037>, Registrované v: SCOPUS
63. [1.2] CHATTERJEE, Niloy - PAL, Srija - DHAR, Pubali. *Green silver nanoparticles from bacteria- antioxidant, cytotoxic and antifungal activities*. In *Next Nanotechnology*, 2024-01-01, 6, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.nxnano.2024.100089>, Registrované v: SCOPUS
64. [1.2] CHOPRA, Hitesh - SHARMA, Kunal. *Toxicology and Risk Factors of Nanomedicine Uses*. In *Nanotherapeutics for Inflammatory Arthritis: Design, Diagnosis, and Treatment*, 2024-01-01, pp. 319-338. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003348672-15>, Registrované v: SCOPUS
65. [1.2] DATKHILE, Kailas D. - CHAKRABORTY, Shuvronil - DURGAWALE, Pratik P. - PATIL, Satish R. *Green Synthesis of Silver Nanoparticles using Morinda citrifolia Linn Leaf Extract and its Antioxidant, Antibacterial and Anticancer Potential*. In *Pharmaceutical Nanotechnology*, 2024-01-01, 12, 4, pp. 340-350. ISSN 22117385. Dostupné na: <https://doi.org/10.2174/2211738511666230913095001>, Registrované v: SCOPUS
66. [1.2] HABEEBA, Umme - RAGHAVENDRA, Narasimha. *Green synthesis and antioxidant potency of silver nanoparticles using arecanut seed extract*. In *Nano-Structures and Nano-Objects*, 2024-05-01, 38, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.nanoso.2024.101118>, Registrované v: SCOPUS
67. [1.2] IRWAN, Irwan - ZULFAHMI, Ilham - NURSAFIAH - RUSLAINI - NURLIZA, Eli. *Green Synthesis of Silver Nanoparticles using Ulva intestinalis with Cytotoxic and Antioxidant Activity*. In *Science and Technology Asia*, 2024-07-01, 29, 3, pp. 315-325., Registrované v: SCOPUS
68. [1.2] K KARUNAKAR, Karthik - CHERIYAN, Binoy Varghese - R, Krithikeshvaran - M, Gnanisha - B, Abinavi. *“Therapeutic advancements in nanomedicine: The multifaceted roles of silver nanoparticles”*. In *Biotechnology Notes*, 2024-01-01, 5, pp. 64-79. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biotno.2024.05.002>, Registrované v: SCOPUS
69. [1.2] MANIGANDAN, Pradeep - KUMAR, Akshay J. - KOVOOR, Aleyammapunnose - SHANMUGAM, Rajeshkumar. *Antioxidant Activity of Honey-Derived Carbon Nanoparticles Incorporated Herbal Formulation Mediated Silver Nanocomposite against Wound Pathogens*. In *Nanotechnology Perceptions*, 2024-01-01, 20, s8, pp. 608-617. ISSN 16606795. Dostupné na: <https://doi.org/10.62441/nano-ntp.v20iS8.50>, Registrované v: SCOPUS
70. [1.2] NGO, D. T.H. - DAU, T. N.A. - VU, Y. T.P. - NGUYEN, L. Q. *Green Synthesis of Ag/Mg(OH)₂ Nanocomposite from Potato Peel Extract (Solanum tuberosum) and Its Antioxidant Activity*. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 2024-01-01, 1340, 1, pp. ISSN 17551307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1340/1/012005>, Registrované v: SCOPUS

71. [1.2] PAGOLU, Koteswara R.A.O. - GAURAV, G. V. - SHIVANARAYANA, C. H. - RAO, Jagadeeswara. Facile and Eco-Friendly Synthesis of Silver Nanoparticles using *Semecarpus anacardium* and their Antibacterial and Anticancer Activity. In *Asian Journal of Chemistry*, 2024-03-01, 36, 3, pp. 725-730. ISSN 09707077. Dostupné na: <https://doi.org/10.14233/ajchem.2024.31030>, Registrované v: SCOPUS
72. [1.2] RATHI, Anjali - RAMESH, Sindhu. Antioxidant Activity of *Embelia ribes* Mediated Silver Nanoparticles: An In-vitro Study. In *Research Journal of Pharmacy and Technology*, 2024-09-01, 17, 9, pp. 4199-4202. ISSN 09743618. Dostupné na: <https://doi.org/10.52711/0974-360X.2024.00649>, Registrované v: SCOPUS
73. [1.2] SHARMA, Pinki - CHAUHAN, Narsingh. Molecular mechanisms of nanomaterial interaction with plants. In *Nanotechnology for Abiotic Stress Tolerance and Management in Crop Plants*, 2024-01-01, pp. 77-93. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-18500-7.00005-3>, Registrované v: SCOPUS
74. [1.2] SHETTAR, Shreya S. - BAGEWADI, Zabin K. - YUNUS KHAN, T. M. - MOHAMED SHAMSUDEEN, Shaik - KOLVEKAR, Harsh N. Biochemical characterization of immobilized recombinant subtilisin and synthesis and functional characterization of recombinant subtilisin capped silver and zinc oxide nanoparticles. In *Saudi Journal of Biological Sciences*, 2024-07-01, 31, 7, pp. ISSN 1319562X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2024.104009>, Registrované v: SCOPUS
75. [1.2] THANASEELAN, Tanesha - YUSUFF, Nur Aina Raihana Binti Muhamad - KUTTY, Rajaletchumy Veloo. EFFECT OF EXTRACTION METHODS ON YIELD, TOTAL PHENOLIC CONTENT, ANTIOXIDANT, AND ANTI-TYROSINASE PROPERTIES OF *Combretum indicum* LEAVES. In *Malaysian Journal of Analytical Sciences*, 2024-01-01, 28, 4, pp. 758-767. ISSN 13942506., Registrované v: SCOPUS
76. [1.2] VIKAS. Review on Green Synthesis of Silver Nano Particle and its Antioxidant or Antibiotic Properties. In *AIP Conference Proceedings*, 2024-02-20, 2986, 1, pp. ISSN 0094243X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0196400>, Registrované v: SCOPUS
77. [1.2] YOUSSEF, Nesrine H. - ALMANSORI, Alnaji A. - SHAMS, Amany H. - SABRA, Mayada A. - SALAHELDIN, Pousy A. Role of New Nanosized Feed Additives as Inhibitors of Certain Gram-Positive and Gram-Negative Bacteria and as Anti-Mycotoxigenic Agents. In *Tropical Journal of Natural Product Research*, 2024-06-29, 8, 6, pp. 7355-7367. ISSN 26160684. Dostupné na: <https://doi.org/10.26538/tjnpr/v8i6.4>, Registrované v: SCOPUS
78. [1.2] ZAKHOUR, Rajaâ - EL-GUOURRAMI, Otman - BOUOTHMANY, Kaoutar - FTOUH, Sobha El - BENKHOULI, Fatima Zahra - BENZEID, Hanane - TLIGUI, Houssain - CHERRAH, Yahia - BENBACER, Laila - ALAOUI, Katim. Antioxidant, photoprotective, cytotoxic, and antimicrobial activities of *Albuccaria amoena* Batt. In *Journal of HerbMed Pharmacology*, 2024-01-01, 13, 1, pp. 101-110. Dostupné na: <https://doi.org/10.34172/jhp.2024.48140>, Registrované v: SCOPUS
79. [1.2] ZHANG, Yuhang - LI, Fengrui - GUO, Guanhua - XIU, Yue - YAN, Honglei - ZHAO, Lixia - GAO, Shuang - YE, Fei - FU, Ying. Preparation and characterization of betulin/methyl-beta-cyclodextrin inclusion complex electrospun nanofiber: Improving the properties of betulin. In *Industrial Crops and Products*, 2024-03-01, 209, pp. ISSN 09266690. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2023.117974>, Registrované v: SCOPUS

ADCA64

BODNAR YANKOVYCH, Halyna - MELNYK, Inna - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava**. Understanding of mechanisms of organohalogens removal onto mesoporous granular activated carbon with acid-base properties. In *Microporous and Mesoporous Materials*, 2021, vol. 317, art. no. 110974. (2020: 5.455 - IF, Q1 - JCR, 1.079 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1387-1811. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2021.110974>

Citácie:

1. [1.1] *SADABAD, Hamed Rasouli - COLEMAN, Heather M. - DOOLEY, James S. G. - SNELLING, William J. - O'HAGAN, Barry - GANIN, Alexey Y. - ARNSCHEIDT, Joerg. Desorption of Antibiotics from Granular Activated Carbon during Water Treatment by Adsorption. In ENVIRONMENTAL PROCESSES-AN INTERNATIONAL JOURNAL*, 2024, vol. 11, no. 4, art. no. 64. ISSN 2198-7491.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40710-024-00740-4>, Registrované v: WOS

ADCA65

BODNAR YANKOVYCH, Halyna - NOVOSELTSEVA, Viktoria - KOVALENKO, Olena - MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika - KAŇUCHOVÁ, Mária - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna**. New perception of Zn(II) and Mn(II) removal mechanism on sustainable sunflower biochar from alkaline batteries contaminated water. In *Journal of Environmental Management*, 2021, vol. 292, art. no. 112757. (2020: 6.789 - IF, Q1 - JCR, 1.441 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0301-4797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112757>

Citácie:

1. [1.1] *ABYANEH, M.R. - ALIASGHAR, A. - BIDHENDI, G.N. - ZAND, A.D. - MOAZENI, K. Importance of pyrolysis temperature and particle size on physicochemical and adsorptive properties of urban wood-derived biochar. In SUSTAINABLE CHEMISTRY AND PHARMACY*. AUG 2024, vol. 40. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scp.2024.101631>, Registrované v: WOS

2. [1.1] *ABYANEH, M.R. - BIDHENDI, G.N. - ZAND, A.D. Pb(II), Cd(II), and Mn(II) adsorption onto pruning-derived biochar: physicochemical characterization, modeling and application in real landfill leachate. In SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, FEB 10 2024, vol. 14, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-54028-6>, Registrované v: WOS

3. [1.1] *COLLIVIGNARELLI, M.C. - ILLANKOON, W.A.M.A.N. - MILANESE, C. - CALATRONI, S. - CACCAMO, F.M. - MEDINA-LLAMAS, M. - GIRELLA, A. - SORLINI, S. Preparation and Modification of Biochar Derived from Agricultural Waste for Metal Adsorption from Urban Wastewater. In WATER*. MAR 2024, vol. 16, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w16050698>, Registrované v: WOS

4. [1.1] *ELTAWAIL, A.S. - AL HARBY, N. - EL BATOUTI, M. - ABD EL-MONAEM, E.M. Engineering a sustainable cadmium sulfide/polyethyleneimine-functionalized biochar/chitosan composite for effective chromium adsorption: optimization, co-interfering anions, and mechanisms. In RSC ADVANCES*. JUL 12 2024, vol. 14, no. 31, p. 22266-22279. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4ra03479a>, Registrované v: WOS

5. [1.1] *LV, M.L. - BAI, H.Y. - REN, H.W. - LIU, Q.B. - CUI, W.R. - TENG, F. - SHAO, M.L. - XIA, X.F. Mechanisms of acrylamide biosorption by Lactobacillus plantarum ATCC8014 peptidoglycan. In LWT-FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0023-6438, MAY 1 2024, vol. 199. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2024.116086>, Registrované v: WOS

6. [1.1] *PENA-GUZMAN, Carlos - OTALVARO-ALVAREZ, Angela - JIMENEZ-ARIZA, Tatiana. Use of oilseed crops biomass for heavy metal treatment in water. In OIL CROP SCIENCE*, 2024, vol. 9, no. 3, pp. 177-186. ISSN 2096-2428. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ocsci.2024.07.001>, Registrované v: WOS

7. [1.1] SHARMA, H.B. - VANAPALLI, K.R. - BHATIA, D. - SINGH, S. - ARORA, G. - PANIGRAHI, S. - DUBEY, B.K. - RAMAMURTHY, P.C. - MOHANTY, B. Engineered biochar/hydrochar derived from organic wastes for energy, environmental, and agricultural applications. In *CLEAN TECHNOLOGIES AND ENVIRONMENTAL POLICY*. ISSN 1618-954X, 2024 MAY 23 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10098-024-02863-6>, Registrované v: WOS
 8. [1.1] SUBRAMANIAN, P. - PAKKIYAM, S. - PANDIAN, K. - CHINNATHAMBI, S. - JAYARAMAN, M. Preparation and modification of *Prosopis juliflora* biochar and Pb (II) removal from aqueous solutions. In *BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY*. ISSN 2190-6815, 2024 APR 13 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13399-024-05575-5>, Registrované v: WOS
 9. [1.1] VAMVUKA, Despina - SDOUKOU, Elena - STRATAKIS, Antonios. Simultaneous Removal of Strontium, Manganese, Lead and Arsenate from Wastewaters Using a Green and Low-Cost Adsorbent Derived from Nut Residues. In *APPLIED SCIENCES-BASEL*, 2024, vol. 14, no. 22, art. no. 10199. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app142210199>, Registrované v: WOS
 10. [1.1] WANG, B. - ZHAO, C.X. - FENG, Q.W. - LEE, X.Q. - ZHANG, X.Y. - WANG, S.S. - CHEN, M. Biochar supported nanoscale zerovalent iron-calcium alginate composite for simultaneous removal of Mn(II) and Cr(VI) from wastewater: Sorption performance and mechanisms. In *ENVIRONMENTAL POLLUTION*. ISSN 0269-7491, FEB 15 2024, vol. 343. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2023.123148>, Registrované v: WOS
 11. [1.1] WU, X. - ZHAO, X.Y. - WU, W.L. - HOU, J.W. - ZHANG, W.Q. - TANG, D.K.H. - ZHANG, X. - YANG, G.P. - ZHANG, Z.Q. - YAO, Y.Q. - LI, R.H. Biotic and abiotic effects of manganese salt and apple branch biochar co-application on humification in the co-composting of hog manure and sawdust. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, FEB 15 2024, vol. 482. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.149077>, Registrované v: WOS
 12. [1.2] NIEDZBAŁA, Natalia - MICHALAK, Izabela. Removal of elements of agricultural importance from wastewater by biochar and its subsequent use in agricultural crop production. In *Bio Organic Amendments for Heavy Metal Remediation Water Soil and Plant Approaches and Technologies*, 2024-01-01, pp. 179-202. ISBN [9780443216114, 9780443216107]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-21610-7.00012-4>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA66 BODNAR YANKOVYCH, Halyna - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava** - MELNYK, Inna**. A Review on Adsorbable Organic Halogens Treatment Technologies: Approaches and Application. In *Sustainability*, 2023, vol. 15, no. 12, art. no. 9601. (2022: 3.9 - IF, Q2 - JCR, 0.664 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents). ISSN 2071-1050. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su15129601>

Citácie:

1. [1.1] COLLIVIGNARELLI, Maria Cristina - BELLAZZI, Stefano - GRECCHI, Giorgia - BALDI, Marco - ABBA, Alessandro. Aqueous Waste Containing AOXs: Critical Issues in Analytical Methods and Assessment of Possible Inhibitory Effects on Mesophilic and Thermophilic Aerobic Biomasses. In *APPLIED SCIENCES-BASEL*, 2024, vol. 14, no. 24, art. no. 11546. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app142411546>, Registrované v: WOS
2. [1.1] LU, Y.F. - LU, F.C. - ZHANG, J. - TANG, Q.W. - YANG, D. - LIU, Y.Q. Understanding the sources, function, and irreplaceable role of cobamides in organohalide-respiring bacteria. In *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY*. JUL 30 2024, vol. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2024.1435674>,

Registrované v: WOS

3. [3.1] MOHOR, A., 2024, *Odstranjevanje onesnažil (AOX in tenzidi) iz odpadne vode v kozmetični industriji [na spletu]. Diplomsko delo. Maribor : A. Mohor. 26 februar 2025. Pridobljeno s:*

<https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?lang=slv&id=89579>, Registrované v: Google Scholar

ADCA67

BOYCHEVA, Silviya - ZGUREVA, Denitza** - MARINOV, Ivan - MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika - TRENDAFILOVA, Ivalina - POPOVA, M. - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. Studies on the Potential of Nonmodified and Metal Oxide-Modified Coal Fly Ash Zeolites For Adsorption of Heavy Metals and Catalytic Degradation of Organics for WasteWater Recovery. In Processes, 2020, vol. 8, special iss. 7, art. no. 778. (2019: 2.753 - IF, Q2 - JCR, 0.403 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2227-9717. Sustainable Remediation Processes Based on Zeolites. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pr8070778>

Citácie:

1. [1.1] BUZUKASHVILI, Sofi - SOMMERVILLE, Roberto - HU, Weiqing - BROOKS, Oliver - KOKKILIC, Ozan - OUZILLEAU, Philippe - ROWSON, Neil A. - WATERS, Kristian E. Zeolite synthesis from coal fly ash and its application to heavy metals remediation from water contaminated with Pb, Cu, Zn and Ni ions. In MINERALS ENGINEERING, 2024, vol. 209, no., art. no. 108619. ISSN 0892-6875. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mineng.2024.108619>, Registrované v: WOS

2. [1.1] OZSIN, Gamzenur - VAROL, Esin Apaydin. Potential of microwave-assisted hydrothermal modification for enhanced fly ash adsorption capacity toward to heavy metals: A comprehensive investigation of adsorbent characterization, isotherms, kinetics, and thermodynamics. In SEPARATION SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2024, vol. 59, no. 1, pp. 71-86. ISSN 0149-6395. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/01496395.2024.2315611>, Registrované v: WOS

3. [1.1] RAJ, Anjali - TEMBHURKAR, A. R. Optimization of degradation of potassium ethyl xanthate using Fe₂O₃/TiO₂/Flyash nanophotocatalyst using Taguchi statistical approach. In MINERALS ENGINEERING, 2024, vol. 216, no., art. no. 108865. ISSN 0892-6875. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mineng.2024.108865>, Registrované v: WOS

4. [1.2] MIKULIONOK, I. O. A State of Art and Prospects of Fly Ash Management. In Energotehnologii I Resursosberezhenie, 2024-10-06, 80, 3, pp. 156-185. ISSN 24137723. Dostupné na: <https://doi.org/10.33070/etars.3.2024.11>, Registrované v: SCOPUS

ADCA68

BOYCHEVA, Silviya** - ZGUREVA, Denitza - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - KALVACHEV, Yuri - LAZAROVA, Hristina - POPOVA, M.*. Studies on non-modified and copper-modified coal ash zeolites as heterogeneous catalysts for VOCs oxidation. In Journal of Hazardous Materials, 2019, vol. 361, p. 374-382. (2018: 7.650 - IF, Q1 - JCR, 1.958 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0304-3894. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2018.07.020>

Citácie:

1. [1.1] ASL, S.M.H. - BELVISO, C. - MASOMI, M. - TAJBAKSH, M. Coal fly ash-derived Fe-ZSM-5 nano-zeolite for adsorption of mono-aromatics in aqueous media; hybrid meta-heuristic neuro-fuzzy modeling. In MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS. ISSN 1387-1811, FEB 1 2024, vol. 365. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2023.112831>, Registrované v: WOS

2. [1.1] GUO, J.X. - WU, H. - WEI, Y. - MIAO, Y.J. - QU, J.Y. - WANG, P. *Synthesis of a high-iron fly-ash-based Na-X molecular sieve and its application in the adsorption of low concentration of CO₂. In RSC ADVANCES. JAN 3 2024, vol. 14, no. 3, p. 1686-1696. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d3ra07615f>, Registrované v: WOS*
3. [1.1] HU, W.K. - GUO, T. - MA, K.Y. - LI, X. - LUO, W.T. - WU, M.Z. - GUO, H. - ZHANG, Y.X. - SHANGGUAN, W.F. *Promoted catalytic performance of Ag-Mn bimetal catalysts synthesized through reduction route. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCES. ISSN 1001-0742, MAR 2024, vol. 137, p. 358-369. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jes.2022.10.045>, Registrované v: WOS*
4. [1.1] LIU, J. - WANG, Y.C. - DAI, Z.D. - JIA, C.Q. - YANG, L. - LIU, J.Y. - CHEN, Y. - YAO, L. - WANG, B.D. - HUANG, W.F. - JIANG, W.J. *Recent advances in Zeolite-Based catalysts for volatile organic compounds decontamination by thermal catalytic oxidation. In SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY. ISSN 1383-5866, FEB 1 2024, vol. 330, A. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2023.125339>, Registrované v: WOS*
5. [1.1] POPOVA, Margarita - DIMITROV, Momtchil - BOYCHEVA, Silviya - DIMITROV, Ivan - UBLEKOV, Filip - KOSEVA, Neli - ATANASOVA, Genoveva - KARASHANOVA, Daniela - SZEGEDI, Agnes. *Ni-Cu and Ni-Co-Modified Fly Ash Zeolite Catalysts for Hydrodeoxygenation of Levulinic Acid to γ -Valerolactone. (vol 29, 99, 2024). In MOLECULES, 2024, vol. 29, no. 11, art. no. 2648. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules29112648>, Registrované v: WOS*
6. [1.1] TABAKOVA, T. *State of the Art and Challenges in Complete Benzene Oxidation: A Review. In MOLECULES. NOV 2024, vol. 29, no. 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules29225484>, Registrované v: WOS*
7. [1.1] ZHANG, R.Q. - HE, H.Z. - TANG, Y.E. - ZHANG, Z.C. - ZHOU, H.L. - YU, J.L. - ZHANG, L. - DAI, B.Q. *A Review on Fe₂O₃-Based Catalysts for Toluene Oxidation: Catalysts Design and Optimization with the Formation of Abundant Oxygen Vacancies. In CHEMCATCHEM. ISSN 1867-3880, SEP 23 2024, vol. 16, no. 18. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cctc.202400396>, Registrované v: WOS*
8. [1.2] SARASWAT, Vivek - PANDEY, Noopur - SHARMA, Prashant - SINGH, Harminder - NEGI, Anup Singh - REDDY, K. Sunil Kumar - VERMA, Amit - HASSAN, Muntather M. *Innovative Utilization of Fly Ash in Geotechnical Engineering: An Analytical Review Supported by Extensive Geotechnical Testing. In E3s Web of Conferences, 2024-11-08, 588, pp. ISSN 25550403. Dostupné na: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202458803014>, Registrované v: SCOPUS*

ADCA69

BRÁZOVÁ, Tímea** - ŠALAMÚN, Peter - MIKLISOVÁ, Dana - ŠESTINOVÁ, Oľga - FINDORÁKOVÁ, Lenka - HANZELOVÁ, Vladimíra - OROS, Mikuláš. *Transfer of Heavy Metals Through Three Components: Sediments, Plants and Fish in the Area with Previous Mining Activity. In Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology, 2021, vol. 106, no. 3, p. 485-492. (2020: 2.151 - IF, Q3 - JCR, 0.543 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0007-4861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00128-021-03114-w>*

Citácie:

1. [1.1] PULATOGLU, Ayse Ozturk. *Variation of Ba concentration in some plants grown in industrial zone in Türkiye. In FOREST SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 2158-0103, JAN 2 2024, vol. 20, no. 1, p. 38-46. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/21580103.2023.2290500>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] SHUAIBU, Nazifi Sani - ZHAO, Gaosheng - CHU, Fengjian - ISMAIL, Balarabe Bilyaminu - SHATERI, Aso Ali Abdalmohammed - MUHAMMAD, Anas Abdullahi - IBRAHIM, Ammar Muhammad - INDABAWA, Musbahu Garba - WANG, Xiaozhi. *In situ analysis of heavy metals and halogenated compounds in reclaimed water using novel electrospray ionization combined with plasma ionization linear ion trap mass spectrometry*. In RSC ADVANCES. DEC 3 2024, vol. 14, no. 52, p. 38634-38644. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1039/d4ra04995k>, Registrované v: WOS

ADCA70

BUDOVSKÁ, Mariana** - BALÁŽ, Matej - MEZENCEV, Roman - TISCHLEROVÁ, Viera - ZIGOVÁ, Martina - MOJŽIŠ, Ján. Design, synthesis and anticancer activity of trifluoromethylphenylamino substituted spiroindoles. In Journal of Fluorine Chemistry, 2018, vol. 216, p. 24-32. (2017: 1.879 - IF, Q2 - JCR, 0.645 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0022-1139. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jfluchem.2018.09.011>

Citácie:

1. [1.1] CHAHAT - JHA, K.T. - BHATIA, R. - CHAWLA, P.A. *Alkaloids as Additional Weapons in the Fight against Breast Cancer: A Review*. In CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 0929-8673, 2024, vol. 31, no. 32, p. 5113-5148. Dostupné na: <https://doi.org/10.2174/0929867331666230911162527>, Registrované v: WOS

2. [1.1] GüLEÇ, Ö - TÜRKES, C. - ARSLAN, M. - DEMİR, Y. - DINCER, B. - ECE, A. - KÜFREYİOĞLU, Öİ - BEYDEMİR, S. *Novel spiroindoline derivatives targeting aldose reductase against diabetic complications: Bioactivity, cytotoxicity, and molecular modeling studies*. In BIOORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0045-2068, APR 2024, vol. 145. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.bioorg.2024.107221>, Registrované v: WOS

3. [1.1] HAWASH, M. - ABDALLAH, S. - ABUDAYYAK, M. - MELHEM, Y. - ABU SHAMAT, M. - AGHBAR, M. - ÇAPAN, I. - ABUALHASAN, M. - KUMAR, A. - KAMINSKI, M. - GÓRAL, T. - DOMINIĄK, P.M. - SOBUH, S. *Exploration of isoxazole analogs: Synthesis, COX inhibition, anticancer screening, 3D multicellular tumor spheroids, and molecular modeling*. In EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 0223-5234, MAY 5 2024, vol. 271. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2024.116397>, Registrované v: WOS

ADCA71

BURASHEV, Gairat - TATYKAYEV, Batukhan - BALÁŽ, Matej - KHAN, Natalya Vladimirovna - JUMAGAZIEVA, Ardak - ISKAKBAYEVA, Zhanar - SEYSEMBEKOVA, Anar - TUGELBAY, Saparbek - TURGYNBAY, Nurshat - NIYAZBAYEVA, Almagul - ILIN, Alexandr - BURKITBAYEV, Mukhambetkali - SHALABAYEV, Zhandos S.**. The superiority of the photocatalytic and antibacterial performance of mechanochemically synthesized CdS nanoparticles over solvothermal-prepared ones. In Semiconductor Science and Technology, 2024, vol. 39, no.4, p.045006. (2023: 1.9 - IF, Q3 - JCR, 0.411 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2024 - Current Contents). ISSN 0268-1242. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1361-6641/ad2b08>

Citácie:

1. [1.2] YIMAMU, A. U. - ADOONS, V. N. - PHOKOJOE, R. A. *Effect of annealing temperatures on the properties of CdZrS nanoparticles prepared by sol-gel synthesis method*. In Heliyon, 2024-12-15, 10, 23, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e40514>, Registrované v: SCOPUS

- ADCA72 ČELKO, Ladislav - TKACHENKO, Serhii** - CASAS-LUNA, Mariano - DYČKOVÁ, Lucie - BEDNAŘIKOVÁ, Vendula - REMEŠOVÁ, Michaela - KOMAROV, Pavel - DEÁK, Andrea - BALÁŽ, Matej - CRAWFORD, Deborah E. - DIAZ-DE-LA-TORRE, Sebastian - BODOKI, Ede - CIHLÁŘ, Jaroslav. High-energy ball milling and spark plasma sintering of molybdenum - lanthanum oxide (Mo-La₂O₃) and molybdenum – lanthanum zirconate (Mo-La₂Zr₂O₇) composite powders. In International Journal of Refractory Metals and Hard Materials, 2022, vol. 102, art. no. 105717. (2021: 4.804 - IF, Q1 - JCR, 0.994 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 0263-4368. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2021.105717>
- Citácie:
1. [1.1] TIAN, G.L. - XU, L.J. - FANG, H. - GENG, F.A. - ZHOU, Y.C. - WEI, S.Z. Synergistic enhancement of strength-ductility balance of TZM alloy through c-ZrO₂ combined with large deformation and annealing. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, AUG 25 2024, vol. 996. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.174877>, Registrované v: WOS
- ADCA73 DANKOVÁ, Zuzana - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - DOLINSKÁ, Silvia. Influence of ultrasound irradiation on cadmium cations adsorption by montmorillonite. In Desalination and Water Treatment, 2014, vol. 52 no. 28-30, p. 5462-5469. (2013: 0.987 - IF, Q3 - JCR, 0.409 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1944-3994. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/19443994.2013.814006>
- Citácie:
1. [1.1] ASADABADEE, Pouria Baghaee - BROUJENI, Babak Rouhi - GHOLAMPOUR, Amir. Sustainable green concrete: investigating the influence of recycled aggregates, polypropylene fibres, and nano clay additives on physical and mechanical properties. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY AND MANAGEMENT, 2024, vol. 27, no. 4-6. ISSN 1466-2132. Dostupné na: <https://doi.org/10.1504/IJETM.2024.139979>, Registrované v: WOS
2. [1.1] GONZALEZ-MORALES, Jorge - APARICIO, Mario - ROSERO-NAVARRO, Nataly Carolina - MOSA, Jadra. A Stable Rechargeable Aqueous Zn-Oxygen Battery with Mn-based Bifunctional Electrocatalysts. In ACS APPLIED ENERGY MATERIALS, 2024, vol. 7, no. 16, pp. 7096-7109. ISSN 2574-0962. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsaem.4c01506>, Registrované v: WOS
3. [1.1] KAMARATOU, Michaela - SPINTHAKI, Argyro - DISCI, Duygu - DEMADIS, Konstantinos D. Chemical control of ferric silicate scaling by phosphonate additives under geothermal stresses. In GEOTHERMICS, 2024, vol. 123, no., art. no. 103119. ISSN 0375-6505. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geothermics.2024.103119>, Registrované v: WOS
4. [1.1] KAMARATOU, Michaela - SPINTHAKI, Argyro - DISCI, Duygu - DEMADIS, Konstantinos D. Ferric silicate precipitates relevant to geothermal systems: Delineation of their complex formation. In GEOTHERMICS, 2024, vol. 123, no., art. no. 103118. ISSN 0375-6505. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.geothermics.2024.103118>, Registrované v: WOS
5. [1.1] MAVILA, Bindu - PRADEEP, Hareesh - SURESH, Shwetha - CHEROOR KONATHODI, Najiya - ADUKKADAN, Anil - MONIKA, Monika - PERIYAT, Pradeepan. Poly(vinyl alcohol) Embedded with Montmorillonite Clay and Nano Titania: A Scale-Up for Sustainable Environmental Remediation. In ACS OMEGA, 2024, vol. 9, no. 52, pp. 51120-51135. ISSN 2470-1343. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.4c06530>, Registrované v: WOS

6. [1.1] MELE, Altin - SCOGNAMIGLIO, Viviana - NOCERINO, Valeria - DE STEFANO, Luca - MEMO, Arben - TORO, Roberta G. - ROSSI, Manuela - BALDASSARRE, Francesco - CAPITELLI, Francesco. In-Depth Characterization of Natural Clays from Southeast Albania. In *CRYSTALS*, 2024, vol. 14, no. 10, art. no. 903. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/cryst14100903>, Registrované v: WOS

7. [1.1] OLADELE, Johnson O. - WANG, Meichen - RIVENBARK, Kelly J. - PHILLIPS, Timothy D. Application and efficacy of beidellite clay for the adsorption and detoxification of deoxynivalenol (vomitoxin). In *EMERGING CONTAMINANTS*, 2024, vol. 10, no. 4, art. no. 100390. ISSN 2405-6650. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.emcon.2024.100390>, Registrované v: WOS

8. [1.1] POUREBRAHIM, Faezeh - POURAHMADI, Mehdi - SHAALI, Ruhollah - DOROODMAND, Mohammad Mahdi. Sustainable hydrogel for simultaneous dye removal from real water: foam-stabilized salep-montmorillonite. In *CHEMICAL PAPERS*, 2024, vol. 78, no. 2, pp. 1103-1115. ISSN 0366-6352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11696-023-03149-9>, Registrované v: WOS

9. [1.1] ULATOWSKA, Justyna - SZEWCZUK-KARPISZ, Katarzyna - POLOWCZYK, Izabela. Evaluation of the effect of polyethylenimine on boron adsorption by soil minerals. In *CHEMPHYSICHEM*, 2024, vol. 25, no. 10. ISSN 1439-4235. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cphc.202400055>, Registrované v: WOS

10. [1.2] IMANI, Mohammad Moslem - GORJI, Pourya - MOBARAKEH, Mohammad Salmani - SAFAEI, Mohsen. Optimization of synthesis and characterization of novel sodium alginate/montmorillonite/zinc oxide bionanocomposite as an antibacterial agent against *Streptococcus mutans*. In *Nano Structures and Nano Objects*, 2024-09-01, 39, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.nanoso.2024.101318>, Registrované v: SCOPUS

ADCA74 DANKOVÁ, Zuzana - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - ZELENÁK, Vladimír - MYNDYK, Maksym. Influence of heat treatment on phase transformation of clay-iron oxide composite. In *Journal of Alloys and Compounds*, 2012, vol. 511, no. 1, p. 63-69. (2011: 2.289 - IF, Q1 - JCR, 1.164 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2011.08.023>

Citácie:

1. [1.1] DUAN, Dong - HAO, Chunxi - JIANG, Jiangang - LI, Ying. Highly efficient nano-octahedral Au/γ-Fe₂O₃ catalyst synthesized by dealloying combined with calcination for low-temperature CO oxidation. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*, 2024, vol. 48, no. 36, pp. 15790-15801. ISSN 1144-0546.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4nj02780a>, Registrované v: WOS

ADCA75 DANKOVÁ, Zuzana - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária. Structural study of bentonite/iron oxide composites. In *Materials Chemistry and Physics*, 2009, vol. 114, no. 2-3, p. 956-961. (2008: 1.799 - IF, Q2 - JCR, 0.929 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0254-0584. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2008.11.014>

Citácie:

1. [1.2] LI, Xinliang - HE, Yinbo - DENG, Zhengqiang - ZHUANG, Guanzheng - LI, Qiang. Clay minerals stabilization by inorganic inhibitors. In *Clay Science in Drilling and Drilling Fluids Developments in Clay Science Volume 11*, 2024-01-01, 11, pp. 161-200. ISBN [9780443155994, 9780443155987]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-15598-7.00010-9>, Registrované v: SCOPUS

- ADCA76 DOBROZHAN, Oleksandr** - BALÁŽ, Matej - VOROBIOV, Serhii - BALÁŽ, Peter - OPANASYUK, Anatoliy. Morphological, structural, optical properties and chemical composition of flexible Cu₂ZnSnS₄ thin films obtained by ink-jet printing of polyol-mediated nanocrystals. In Journal of Alloys and Compounds, 2020, vol. 842, art. no. 155883. (2019: 4.650 - IF, Q1 - JCR, 0.736 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2020.155883>
- Citácie:
1. [1.1] YERMAKOV, M. - BOIKO, B. - VASYLIEV, V. - PSHENYCHNYI, R. - DIACHENKO, O. - GRYNENKO, V. *The Influence of Magnesium Doping on the Structural Characteristics of Cu₂ZnSnS₄ Nanoparticles Obtained by the Polyol Method. In 2024 IEEE 14TH INTERNATIONAL CONFERENCE NANOMATERIALS: APPLICATIONS & PROPERTIES, NAP 2024. 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/NAP62956.2024.10739759>, Registrované v: WOS*
 2. [1.1] YEVDOKYMENKO, V. - PSHENYCHNYI, R. - DOBROZHAN, O. - OPANASYUK, A. - GNATENKO, Y. - BUKIVSKIY, P. - KLYMOV, O. - MUÑOZ-SANJOSE, V. *Structural, microstructural, and optical properties of SnS films deposited by nanoink's spraying with a post-growth temperature treatment. In APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING. ISSN 0947-8396, AUG 2024, vol. 130, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00339-024-07752-9>, Registrované v: WOS*
- ADCA77 DOBROZHAN, Oleksandr** - VOROBIOV, Serhii - KURBATOV, Denys - BALÁŽ, Matej - KOLESNYK, Maksym - DIACHENKO, Oleksii - KOMANICKÝ, Vladimír - OPANASYUK, Anatoliy. Structural properties and chemical composition of ZnO films deposited onto flexible substrates by spraying polyol mediated nanoinks. In Superlattices and Microstructures, 2020, vol. 140, art. no. 106455. (2019: 2.120 - IF, Q3 - JCR, 0.496 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0749-6036. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.spmi.2020.106455>
- Citácie:
1. [1.1] SUKHODUB, L. - BOZHKO, N. - KUMEDA, M. - SUKHODUB, L. *Antioxidant potential of Quercetin and Rosemary extract as components of Nanometric apatite biopolymer materials for osteoplasty. In JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 1773-2247, SEP 2024, vol. 98. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jddst.2024.105870>, Registrované v: WOS*
 2. [1.1] SUKHODUB, L. - KUMEDA, M. - SUKHODUB, L. - VOVCHENKO, L. - PROKOPIUK, V. - PETRENKO, O. - KOVALENKO, I. - PSHENYCHNYI, R. - OPANASYUK, A. *Effect of zinc oxide micro- and nanoparticles on cytotoxicity, antimicrobial activity and mechanical properties of apatite-polymer osteoplastic material. In JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF BIOMEDICAL MATERIALS. ISSN 1751-6161, FEB 2024, vol. 150. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jmbbm.2023.106289>, Registrované v: WOS*
 3. [1.1] YERMAKOV, M. - PSHENYCHNYI, R. - OPANASYUK, A. - KLYMOV, O. - MUÑOZ-SANJOSE, V. *Optical and electrical properties of ZnO/NiO heterojunctions obtained by the spray-pyrolysis method. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, SEP 2024, vol. 59, no. 33, p. 15738-15751. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-024-10110-y>, Registrované v: WOS*

4. [1.2] ELHOUDA, Ketita Nour - RADOUANE, Daira - BOUZID, Boudjema - ABDELKADER, Mohammedi. *Deposition of Copper Oxide Thin Films by Spray Polaris Technique with Copper Chloride Solution for Different Spray Number. In Springer Proceedings in Materials*, 2024-01-01, 45, pp. 235-243. ISSN 26623161. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-97-1916-7_24, Registrované v: SCOPUS
5. [1.2] KUMEDA, Mariia - SUKHODUB, Liudmyla - SUKHODUB, Leonid - PROKOPIUK, Volodymyr - BOZHKO, Nataliia - YERMAKOV, Maksym. *Nanoparticle and Polyaniline Loaded Neuroconduits: Electrical and Biological Properties. In 2024 IEEE 5th KhPI Week on Advanced Technology, KhPIWeek 2024 Conference Proceedings*, 2024-01-01, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/KHPIWEEK61434.2024.10878053>, Registrované v: SCOPUS

ADCA78 DRUSKA, P. - STEINIKE, U. - ŠEPELÁK, Vladimír. Surface structure of mechanically activated and of mechanosynthesized zinc ferrite. In *Journal of Solid State Chemistry*, 1999, vol. 146, p. 13-21. ISSN 0022-4596.

Citácie:

1. [1.1] ADSURE, Kiran T. - JAGTAP, Sumant B. - NEWASKAR, Shivkumar R. - KORE, Kiran B. - FUNDE, Adinath M. - PATANGE, Sunil M. - LATE, Dattatray J. *Exploring the synthesis, characterization, electrical, and magnetic behavior of crystalline Ni_{1-x}Zn_xFe₂O₄ nanoparticles. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS*, 2024, vol. 35, no. 26, art. no. 1714. ISSN 0957-4522. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10854-024-13448-w>, Registrované v: WOS
2. [1.1] AZOUZI, Wafaa - BOULAHYA, Ikram - ROBERT, Jerome - ESSYED, Ahmed - MAHMOUD, Abdelfattah - AL SHAMI, Ahmed - IHIAWAKRIM, Dris - LABRIM, Hicham - BENAÏSSA, Mohammed. *Ultrasonic chemical synthesis of zinc-manganese ferrites with improved magnetic properties. In ULTRASONICS SONOCHEMISTRY*, 2024, vol. 111, no., art. no. 107108. ISSN 1350-4177. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ultsonch.2024.107108>, Registrované v: WOS
3. [1.1] BIN JUMAH, Abdulrahman - ALAYYAFI, Abdul Aziz A. - ALSEHLI, Bandar R. - FAHMI, Mohamed S. - SHAHAT, Ahmed - ALI, Mohamed E. A. *Spent coffee to carbon: blending with manganese zinc ferrite as a plasmonic photocatalysis for degradation of organic dyes. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ANALYTICAL CHEMISTRY*, 2024, vol., no. ISSN 0306-7319. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/03067319.2024.2411565>, Registrované v: WOS
4. [1.1] COSTA, Seneca O. - VERENKAR, V. M. S. *Ni-Zn ferrites as supercapacitors and gas sensors synthesized using precursor-combustion method. In MATERIALS RESEARCH BULLETIN*, 2024, vol. 176, no., art. no. 112778. ISSN 0025-5408. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2024.112778>, Registrované v: WOS
5. [1.1] KOREK, Hani - HABANJAR, Khulud - AWAD, R. *Influence of samarium on the structural, magnetic, and gas sensing performance of cadmium zinc ferrites. In PHYSICA SCRIPTA*, 2024, vol. 99, no. 3, art. no. 035910. ISSN 0031-8949. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1402-4896/ad213e>, Registrované v: WOS

6. [1.1] KOREK, Hani - HABANJAR, Khulud - ELSHARKAWY, Sherif G. - AWAD, R. Synthesis, characterization, and gas-sensing application of Cd_{0.5}Zn_{0.5}NdxFe_{2-x}O₄ nanoparticles. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS, 2024, vol. 11, no. 8, art. no. 085008. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/2053-1591/ad6ef0>, Registrované v: WOS
7. [1.1] LABUS, N. - KRSTIC, J. - MATIJASEVIC, S. - PAVLOVIC, V. Oxide Powder Mixture with Poly-vinyl Alcohol (PVA) and added Polyethylene Glycol (PEG) as Plasticizer. In SCIENCE OF SINTERING. ISSN 0350-820X, 2023, vol. 55, no. 2, p. 189-203. Dostupné na: <https://doi.org/10.2298/SOS220828005L>, Registrované v: WOS
8. [1.1] LU, L. - LIU, L. - HAN, M.X. - YANG, H.J. - LIU, H.Y. Preparation and luminescent properties of ZnAl₂O₄:Mn materials. In CHINESE JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1001-4861, JUN 2023, vol. 39, no. 6, p. 1113-1121. Dostupné na: <https://doi.org/10.11862/CJIC.2023.071>, Registrované v: WOS
9. [1.1] NALIMOVA, S.S. - SHOMAKHOV, Z.V. - KONDRATEV, V.M. - MOSHNIKOV, V.A. - KARMOKOV, A.M. Investigation of Hierarchical Gas-Sensing ZnFe₂O₄ Nanostructures. In JOURNAL OF SURFACE INVESTIGATION. ISSN 1027-4510, DEC 2023, vol. 17, no. SUPPL 1, p. S416-S422. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1027451023070376>, Registrované v: WOS
10. [1.1] PHAM-NGOC, N. - NGUYEN-PHU, H. - SHIN, E.W. Effect of Calcination Temperatures on Surface Properties of Spinel ZnAl₂O₄ Prepared via the Polymeric Citrate Complex Method-Catalytic Performance in Glycerolysis of Urea. In NANOMATERIALS. JUL 2023, vol. 13, no. 13, art. no. 1901. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano13131901>, Registrované v: WOS
11. [1.1] PHAM-NGOC, Nhiem - NGUYEN-PHU, Huy - LEE, Youngil - SHIN, Eun Woo. The Effect of Different Polyol Precursors on Disordered Spinel ZnAl₂O₄ Structure Prepared by the Polymeric Citrate Complex Method and the Corresponding Catalytic Behavior in the Glycerolysis of Urea. In SMALL STRUCTURES, 2024, vol. 5, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ssr.202300337>, Registrované v: WOS
12. [1.2] HUMBE, Ashok V. - UNDRE, Pallavi G. - KOUNSALYE, Jitendra S. - JADHAV, K. M. Exploring quaternary Ni_{0.70-x}Cu_xZn_{0.30}Fe₂O₄ ferrimagnetic thin films for gas sensing. In Thin Film Nanomaterials Synthesis Properties and Innovative Energy Applications, 2024-07-25, pp. 286-322. ISBN [9789815256093, 9789815256086]. Dostupné na: <https://doi.org/10.2174/9789815256086124010014>, Registrované v: SCOPUS
13. [1.2] IBRAHIM, Abed Alqader - SAED, Marwan - ABDULLAH, Saqer Al - DELLINGER, Kristen - OBARE, Sherine O. - PATHIRAJA, Gayani. Magnetic zinc ferrite nanostructures: Recent advancements for environmental and biomedical applications. In Journal of Alloys and Compounds Communications, 2024-12-01, 4, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jacomc.2024.100038>, Registrované v: SCOPUS

ADCA79

DUTKOVÁ, Erika - SAYAGUES, M.J. - KOVÁČ, Jaroslav - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BRIANČIN, Jaroslav - ZORKOVSKÁ, Anna - BALÁŽ, Peter - FICERIOVÁ, Jana. Mechanochemically synthesized nanocrystalline ternary CuInSe₂ chalcogenide semiconductor. In Materials Letters, 2016, vol. 173, p. 182-186. (2015: 2.437 - IF, Q2 - JCR, 0.767 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0167-577X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matlet.2016.03.051>

Citácie:

1. [1.1] KUNJOMANA, A.G. - BIBIN, J. - ATHIRA, R.C. - TEENA, M. Planetary Ball Milling and Tailoring of the Optoelectronic Properties of Monophase SnSe Nanoparticles. In JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS. ISSN 0361-5235, JAN 2024, vol. 53, no. 1, p. 298-311. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11664-023-10770-7>, Registrované v: WOS
2. [1.1] LIU, F. - ZONG, J.G. - LIANG, Y.Z. - ZHANG, M.Z. - SONG, K.P. - MI, L.W. - FENG, J.K. - XIONG, S.L. - XI, B.J. Ordered Vacancies as Sodium Ion Micropumps in Cu-Deficient Copper Indium Diselenide to Enhance Sodium Storage. In ADVANCED MATERIALS. ISSN 0935-9648, JUN 2024, vol. 36, no. 26. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adma.202403131>, Registrované v: WOS
- ADCA80 DUTKOVÁ, Erika - SAYAGUES, M.J. - BRIANČIN, Jaroslav - ZORKOVSKÁ, Anna - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - KOVÁČ, Jaroslav - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - BALÁŽ, Peter - FICERIOVÁ, Jana. Synthesis and characterization of CuInS₂ nanocrystalline semiconductor prepared by high-energy milling. In Journal of Materials Science, 2016, vol. 51, no. 4., p. 1978-1984. (2015: 2.302 - IF, Q2 - JCR, 0.792 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0022-2461. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-015-9507-x>
- Citácie:
1. [1.1] GIRI, R.K. - PATEL, M. - KUMAR, D. - HMAR, J.J.L. - CHAKI, S.H. - DESHPANDE, M.P. - KANCHAN, D.K. CuInS₂ Nanospheres and Nanowhiskers Enhancing the Electrochemical Properties of Sodium-Ion-Conducting Gel Polymer Electrolytes. In ACS APPLIED NANO MATERIALS. JAN 30 2024, vol. 7, no. 3, p. 2855-2866. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsanm.3c05120>, Registrované v: WOS
- ADCA81 DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter - POURGHAHRAMANI, Parviz - VELUMANI, Subramaniam - ASCENCIO, Jorge - KOSTOVA, Nina G. Properties of mechanochemically synthesized ZnS nanoparticles. In Journal of Nanoscience and Nanotechnology, 2009, vol. 9, no. 11, p. 6600-6605. (2008: 1.929 - IF, Q1 - JCR, 0.836 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 1533-4880. Dostupné na: <https://doi.org/10.1166/jnn.2009.1361>
- Citácie:
1. [1.1] HASSAN, H. - IQBAL, M.W. - ALHARTHI, S. - AMIN, M.A. - AFZAL, A.M. - EMAD, M. - JAMIL, A. - AHMAD, N. - ALJOHANI, M. - AL-SHAALAN, N.H. The MgMnS infused with GQDs as a binder-free electrode in sodium perchlorate-based hybrid electrolyte for supercapatteries and hydrogen production. In DIAMOND AND RELATED MATERIALS. ISSN 0925-9635, FEB 2024, vol. 142. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.diamond.2024.110846>, Registrované v: WOS
- ADCA82 DUTKOVÁ, Erika** - ČAPLOVIČOVÁ, Mária - ŠKORVÁNEK, Ivan - BALÁŽ, Matej - ZORKOVSKÁ, Anna - BALÁŽ, Peter - ČAPLOVIČ, Ľubomír. Structural, surface and magnetic properties of chalcogenide Co₉S₈ nanoparticles prepared by mechanochemical synthesis. In Journal of Alloys and Compounds, 2018, vol. 745, p. 863-867. (2017: 3.779 - IF, Q1 - JCR, 1.020 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2018.02.245>
- Citácie:
1. [1.1] GUO, Y.M. - LI, X.X. - GE, D.W. - LIN, Y.X. - LI, X.Y. - LIU, G. - GONG, Y. - ZHANG, X. - TIAN, X.Y. - SUN, J. - CHEN, L. Hollow Co₉S₈-carbon fiber hierarchical heterojunction with Schottky contacts for tunable microwave absorption. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, OCT 30 2024, vol. 671. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2024.160708>, Registrované v: WOS

ADCA83

DUTKOVÁ, Erika** - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - KOVÁČ, Jaroslav - ŠKORVÁNEK, Ivan - SAYAGUÉS, Mária Jesús - ZORKOVSKÁ, Anna - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - BALÁŽ, Peter. Mechanochemical synthesis, structural, magnetic, optical and electrooptical properties of CuFeS₂ nanoparticles. In *Advanced Powder Technology*, 2018, vol. 29, p. 1820-1826. (2017: 2.943 - IF, Q2 - JCR, 0.694 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0921-8831. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.appt.2018.04.018>

Citácie:

1. [1.1] AN, L.Q. - KONG, X.J. - JIANG, M.J. - LI, W.Q. - LV, Q.X. - HOU, X.Y. - LIU, C.L. - SU, P. - MA, J. - YANG, T. Photo-assisted natural chalcopyrite activated peracetic acid for efficient micropollutant degradation. In *WATER RESEARCH*. ISSN 0043-1354, JUN 15 2024, vol. 257, art. no. 121699. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.watres.2024.121699>, Registrované v: WOS
2. [1.1] BAO, Y.Y. - ZHOU, K. - MA, J. - LI, Q.T. - DENG, L. - JIN, D. - QIU, H.L. Efficient Synthesis of Flower-Ball Structured CuFeS₂ as Advanced Anode Material for Lithium-Ion Batteries Across Wide Temperature Ranges. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY LETTERS*. ISSN 1948-7185, OCT 15 2024, vol. 15, no. 42, p. 10592-10601. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcllett.4c02524>, Registrované v: WOS
3. [1.1] BIKI, P. - TZITZIOS, V.K. - SAKELLIS, E. - ORFANOUDAKIS, S. - BOUKOS, N. - ALHASSAN, S.M. - TSIPAS, P. - PSYCHARIS, V. - STERGIOPOULOS, T. - DALLAS, P. Electron transfer and energy exchange between a covalent organic framework and CuFeS₂ nanoparticles. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C*. ISSN 2050-7526, JUL 18 2024, vol. 12, no. 28, p. 10475-10486. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4tc01989j>, Registrované v: WOS
4. [1.1] MENG, X. - JING, X.L. - CHENG, J. - TANG, H. - CHEN, X.H. - ZHOU, X.J. - LI, L. Facile Phase Control of Solution-Processed Copper Iron Sulfide Nanocrystals for a Low-Cost Self-Powered NIR Photodetector with Fast Response. In *ACS APPLIED NANO MATERIALS*. MAR 20 2024, vol. 7, no. 7, p. 8175-8185. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsanm.4c00709>, Registrované v: WOS
5. [1.1] SHAH, B.S. - CHAKI, S.H. - BHATT, S. - DESHPANDE, M.P. Flexible photodetector for broadband detection using wurtzite phase CuFeS₂ nanoparticles. In *MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING*. ISSN 1369-8001, AUG 15 2024, vol. 179, art. no. 108495. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mssp.2024.108495>, Registrované v: WOS
6. [1.1] YANG, R.X. - LIU, W.J. - FU, J.Z. - ZHANG, H. - HAO, Y.Q. - LI, Y.J. - WANG, L.F. - WANG, F. Controllable syntheses and magnetic and photoelectric properties modulations of CuFeS₂ nanoplates. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*. ISSN 0925-8388, DEC 15 2024, vol. 1008, art. no. 176823. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.176823>, Registrované v: WOS

ADCA84

DUTKOVÁ, Erika** - BALÁŽ, Matej - KOVÁČ, Jaroslav - DANEU, Nina - BRIANČIN, Jaroslav - KASHIMBETOVA, Adelia - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - KOVÁČOVÁ, S. - ČELKO, Ladislav. Optical and Optoelectrical Properties of Ternary Chalcogenide CuInS₂/TiO₂ Nanocomposite Prepared by Mechanochemical Synthesis. In *Crystals*, 2024, vol. 14, iss. 4, art. no. 324. (2023: 2.4 - IF, Q2 - JCR, 0.449 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2073-4352. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/cryst14040324>

Citácie:

1. [1.1] SIEDLIŠKA, K. *Metal Oxides: Crystal Structure, Synthesis and Characterization*. In *CRYSTALS*. NOV 2024, vol. 14, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/cryst14110991>, Registrované v: WOS
- ADCA85 DUTKOVÁ, Erika** - SAYAGUES, M.J. - FABIÁN, Martin - BALÁŽ, Matej - KOVÁČ, Jaroslav - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - STAHORSKÝ, Martin - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka. Nanocrystalline Skinnerite (Cu₃SbS₃) Prepared by High-Energy Milling in a Laboratory and an Industrial Mill and Its Optical and Optoelectrical Properties. In *Molecules*, 2023, vol. 28, no. 1, p. 326. (2022: 4.6 - IF, Q2 - JCR, 0.704 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1420-3049. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules28010326>
- Citácie:
1. [1.1] DOBROZHAN, O. - PSHENYCHNYI, R. - KLYMOV, O. - ZUŇIGA-PUELLES, E. - MARTÍNEZ-TOMÁS, C. - MUÑOZ-SANJOSÉ, V. - GUMENIUK, R. - OPANASYUK, A. *Synthesis and characterization of nanostructured tetrahedrite and its composite with dielectric inclusions*. In *MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING*. ISSN 1369-8001, NOV 1 2024, vol. 182. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mssp.2024.108690>, Registrované v: WOS
2. [1.1] IRUTHAYANATHAN, P. - CHRISTINAL, A.S. - SOOSAIRAJ, A. - ASIRVATHAM, L.R. *Influence of PVP on the properties of solvothermally synthesized famatinite nanoparticles: Structural, morphological and optical insights*. In *CHEMICAL PHYSICS IMPACT*. ISSN 2667-0224, JUN 2024, vol. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chphi.2024.100606>, Registrované v: WOS
3. [1.1] MENG, X. - XU, J.J. - ZHAO, G.P. - ZHANG, L.Y. - CHENG, J. - PU, Y. - LI, W. - LI, L. *Phase control of sulfide nanocrystals from thiourea-mediated solution*. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*. ISSN 0925-8388, JUL 15 2024, vol. 992. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.174590>, Registrované v: WOS
- ADCA86 DUTKOVÁ, Erika - DANEU, Nina - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Matej - KOVÁČ, Jaroslav - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - BALÁŽ, Peter**. Mechanochemical Synthesis and Characterization of CuInS₂/ZnS Nanocrystals. In *Molecules*, 2019, vol. 24, no. 6, p. 1031. (2018: 3.060 - IF, Q2 - JCR, 0.757 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1420-3049. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules24061031>
- Citácie:
1. [1.1] TENG, F.K. - WU, M. - ZHAO, M. - HE, L. - DAI, C.H. - LI, J.X. - SANG, Y.L. - LI, Y. *The abundant oxygen vacancy on CuInS₂/BiOBr composite catalyst cooperated with the double Fenton system to perform efficient heterogeneous Fenton degradation of levofloxacin*. In *JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH*. ISSN 0884-2914, FEB 14 2024, vol. 39, no. 3, p. 412-426. Dostupné na: <https://doi.org/10.1557/s43578-023-01234-z>, Registrované v: WOS
2. [1.1] XU, K. - WANG, C.C. - WANG, C. - ZHU, Y. - LIU, J.K. - XU, H.T. - HU, Y.M. *Construction of ZnS/Cu₂SnS₃ heterojunction for photocatalytic degradation of organic pollutant methylene blue*. In *MATERIALS LETTERS*. ISSN 0167-577X, APR 1 2024, vol. 360. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matlet.2024.136039>, Registrované v: WOS

- ADCA87 DUTKOVÁ, Erika** - SAYAGUÉS, Mária Jesús - FABIÁN, Martin - KOVÁČ, Jaroslav - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - BALÁŽ, Matej - STAHORSKÝ, Martin. Mechanochemical synthesis of ternary chalcogenide chalcostibite CuSbS₂ and its characterization. In Journal of Materials Science. Materials in Electronics, 2021, vol. 32, no. 18, p. 22898-22909. (2020: 2.478 - IF, Q3 - JCR, 0.489 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0957-4522. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10854-021-06767-9>
Citácie:
1. [1.1] PAREKH, Z.R. - DESHPANDE, M.P. - BHATT, S.V. - KANNAUJIYA, R.M. - PANDYA, S.J. - CHAKI, S.H. Exploring the impact of variation of Cu and Sb composition on thermoelectric performance and photosensing abilities in Bridgman grown Cu_xSb_{1-x}S₂ (x=0.2, 0.4, 0.6, 0.8) crystals. In OPTICAL MATERIALS. ISSN 0925-3467, NOV 2024, vol. 157, 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.optmat.2024.116217>, Registrované v: WOS
- ADCA88 DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter - BASTL, Zdeněk - BRABEC, L. Spectroscopic study of the surface oxidation of mechanically activated sulphides. In Applied Surface Science, 2002, vol. 200, p. 36-47. ISSN 0169-4332. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S0169-4332\(02\)00609-8](https://doi.org/10.1016/S0169-4332(02)00609-8)
Citácie:
1. [1.1] LI, Q. - LI, J.X. - ZHANG, L.J. - LI, S.P. - HUANG, L. - WANG, Y.Q. - ZHANG, R.Y. - XIAO, T.F. - SAND, W. Passivation of metal sulfides by a marine bacterium for acid mine drainage control. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. ISSN 0304-3894, DEC 5 2024, vol. 480. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2024.136065>, Registrované v: WOS
2. [1.1] SHALCHIAN, H. - BIRLOAGA, I. - MOGHADDAM, M.B. - NASIRI, H. - VEGLIÒ, F. A hydrometallurgical process flowsheet for recovering MoO₃ from Molybdenite. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, OCT 2024, vol. 228. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2024.106355>, Registrované v: WOS
- ADCA89 DUTKOVÁ, Erika** - SAYAGUÉS, Mária Jesús - FABIÁN, Martin - BALÁŽ, Matej - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela. Mechanochemically synthesized ternary chalcogenide Cu₃SbS₄ powders in a laboratory and an industrial mill. In Materials Letters, 2021, vol. 291, p. 129566. (2020: 3.423 - IF, Q2 - JCR, 0.755 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0167-577X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matlet.2021.129566>
Citácie:
1. [1.1] ALIYEVA, S.H. - RZAYEVA, A.B. SYNTHESIS OF COPPER THIOSTIBIATE NANO COMPOUND BY SOLVOTHERMAL METHOD. In JOURNAL OF CHEMISTRY AND TECHNOLOGIES. ISSN 2663-2934, 2024, vol. 32, no. 2, p. 304-311. Dostupné na: <https://doi.org/10.15421/jchemtech.v32i2.299093>, Registrované v: WOS
2. [1.1] IRUTHAYANATHAN, P. - CHRISTINAL, A.S. - SOOSAIRAJ, A. - ASIRVATHAM, L.R. Influence of PVP on the properties of solvothermally synthesized famatinite nanoparticles: Structural, morphological and optical insights. In CHEMICAL PHYSICS IMPACT. ISSN 2667-0224, JUN 2024, vol. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chphi.2024.100606>, Registrované v: WOS
3. [1.1] MENG, X. - XU, J.J. - ZHAO, G.P. - ZHANG, L.Y. - CHENG, J. - PU, Y. - LI, W. - LI, L. Phase control of sulfide nanocrystals from thiourea-mediated solution. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, JUL 15 2024, vol. 992. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.174590>, Registrované v: WOS

- ADCA90 DUTKOVÁ, Erika** - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - KELLO, Martin - MOJŽIŠ, Ján - SKURIKHINA, Olha - BRIANČIN, Jaroslav. Chitosan capped CuInS₂ and CuInS₂/ZnS by wet stirred media milling: in vitro verification of their potential bio-imaging applications. In Applied Nanoscience, 2020, vol. 10, no. 12, p. 4661-4671. (2019: 2.880 - IF, Q3 - JCR, 0.572 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2190-5509. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13204-020-01530-8>
Citácie:
1. [1.1] KRISHNAMURTHI, M. - GOTTAPU, S. - VELPURI, V.R. Single-step synthesis of ternary metal chalcogenides (sf-CuInS₂ and sf-CuInSe₂) stripped off the organic cover and their use as a catalyst for symmetric Glaser-Hay coupling reactions. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, MAY 21 2024, vol. 53, no. 20, p. 8593-8603. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4dt00442f>, Registrované v: WOS
- ADCA91 DUTKOVÁ, Erika - ŠKORVÁNEK, Ivan - SAYAGUES, M.J. - ZORKOVSKÁ, Anna - KOVÁČ, Jaroslav - BALÁŽ, Peter. Mechanochemically Synthesized CuFeSe₂ Nanoparticles and Their Properties. In Acta Physica Polonica A, 2017, vol. 131, no. 4, p. 1156-1158. (2016: 0.469 - IF, Q4 - JCR, 0.227 - SJR, Q4 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. Dostupné na: <https://doi.org/10.12693/APhysPolA.131.1156>
Citácie:
1. [1.1] MUTHUKUMARAN, T. - PHILIP, J. A review on synthesis, capping and applications of superparamagnetic magnetic nanoparticles. In ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0001-8686, DEC 2024, vol. 334. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cis.2024.103314>, Registrované v: WOS
- ADCA92 DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter - CRAIDO, José Manuel - REAL, Concha - GOCK, Eberhard. Thermal behaviour of mechanochemically synthesized nanocrystalline CuS. In Thermochimica Acta, 2006, vol. 440, p. 19-22. (2005: 1.230 - IF, Q3 - JCR, 0.626 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0040-6031. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.tca.2005.09.015>
Citácie:
1. [1.1] CHO, D. - LEE, G. - LEE, Y.L. - CHO, A. - LEE, S. - KIM, G.H. - PARK, G. - JANG, S. - CHOI, M. - SHIM, Y.S. - CHANG, H. - JANG, A.R. - LEE, K. - LEE, J.O. Ultrathin Copper Monosulfide Films for an Optically Semitransparent, Highly Selective Ammonia Chemosensor. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, OCT 24 2024, vol. 16, no. 44, p. 60530-60540. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.4c13200>, Registrované v: WOS
- ADCA93 DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter** - POURGHASHRAMANI, Parviz. CdS nanoparticles mechanochemically synthesized in a high-energy mill. In Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 2009, vol. 11, no.12, p.2102-2107. (2008: 0.577 - IF, Q3 - JCR, 0.287 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 1454-4164.
Citácie:
1. [1.2] THANGAMUNIYANDI, Pilavadi - NAGARAJ, Karuppiiah - VELMURUGAN, Gunasekaran - KAMALESU, Subramaniam - ALSHALWI, Matar - ALOTAIBI, Khalid M. - MAITY, Prasenjiti - ABHIJITH, S. M. - SHAH, Flora - KALIYAPERUMAL, Raja - RAJARAMAN, D. Green Synthesis of Starch-Capped CdS Nanoparticles Doped with Copper (II) and Manganese (II): Structural, Optical, and Photocatalytic Properties. In European Journal of Inorganic Chemistry, 2024-09-20, 27, 27, pp. ISSN 14341948. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ejic.202400291>, Registrované v: SCOPUS

- ADCA94 DUTKOVÁ, Erika** - BALÁŽ, Matej - DANEU, Nina - TATYKAYEV, Batukhan - KARAKIROVA, Yordanka - VELINOV, N. - KOSTOVA, Nina G. - BRIANČIN, Jaroslav - BALÁŽ, Peter. Properties of CuFeS₂/TiO₂ Nanocomposite Prepared by Mechanochemical Synthesis. In *Materials*, 2022, vol. 15 no.19, art. no. 6913. (2021: 3.748 - IF, Q1 - JCR, 0.604 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15196913>
- Citácie:
1. [1.1] NTELANE, T.S. - FELENI, U. - MTHOMBENI, N.H. - KUVAREGA, A.T. CuFeS₂ supported on dendritic mesoporous silica-titania for persulfate-assisted degradation of sulfamethoxazole under visible light. In *JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. ISSN 0021-9797, JAN 15 2024, vol. 654, A, p. 660-676. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2023.10.077>, Registrované v: WOS
 2. [1.1] PENCZNER, S.H. - KUMAR, P. - PATEL, M. - BOUCHARD, L.S. - IACOPINO, D. - PATEL, R. Innovations in mechanochemical synthesis: Luminescent materials and their applications. In *MATERIALS TODAY CHEMISTRY*. ISSN 2468-5194, JUL 2024, vol. 39. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2024.102177>, Registrované v: WOS
 3. [1.1] WANG, K.X. - LI, H.B. - YU, W. - MA, T. Insights into structural and functional regulation of chalcopyrite and enhanced mechanism of reactive oxygen species (ROS) generation in advanced oxidation process (AOP): A review. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, APR 1 2024, vol. 919. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.170530>, Registrované v: WOS
- ADCA95 EŠTOKOVÁ, Adriana - KOVALČÍKOVÁ, Martina - LUPTÁKOVÁ, Alena - PRAŠČÁKOVÁ, Mária. Testing Silica Fume-Based Concrete Composites under Chemical and Microbiological Sulfate Attacks. In *Materials*, 2016, vol. 9, no. 5, p. 1-15. (2015: 2.728 - IF, Q1 - JCR, 0.830 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma9050324>
- Citácie:
1. [1.1] KAPLAN, Cibrail - DUNDAR, Behcet - RESULOGULLAR, Emriye Cnar. An experimental study on the sulfuric acid resistance of mineral additive mortars. In *EMERGING MATERIALS RESEARCH*, 2024, vol. 13, no. 1, pp. 29-40. ISSN 2046-0147. Dostupné na: <https://doi.org/10.1680/jemmr.23.00001>, Registrované v: WOS
- ADCA96 FABIÁN, Martin - SHOPSKA, Maya - PANEVA, Daniela - KADINOV, Georgi - KOSTOVA, Nina G. - TÓTHOVÁ, Erika - BRIANČIN, Jaroslav - MITOV, Ivan - KLEIV, Rolf Arne - BALÁŽ, Peter. The influence of attrition milling on carbon dioxide sequestration on magnesium-iron silicate. In *Minerals engineering*, 2010, vol. 23, p. 616-620. (2009: 1.333 - IF, Q1 - JCR, 0.974 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0892-6875 (Print). Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mineng.2010.02.006>
- Citácie:
1. [1.1] CAU, Costantino - TARAS, Alessandro - MASIA, Gabriele - CAGGIU, Laura - ENZO, Stefano - GARRONI, Sebastiano - MURGIA, Fabrizio - MULAS, Gabriele. Structural Evolution of Olivine during Mechanochemically Assisted Mineral Carbonation under CO₂ Flow. In *INORGANICS*, 2024, vol. 12, no. 10, art. no. 269. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/inorganics12100269>, Registrované v: WOS

2. [1.1] LUO, Yongpeng - BAO, Shenxu - LIU, Shuo - ZHANG, Yimin - LI, Shefeng - PING, Yang. Enhancing reactivity of granite waste powder toward geopolymer preparation by mechanical activation. In *CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS*, 2024, vol. 414, no., art. no. 134981. ISSN 0950-0618. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2024.134981>, Registrované v: WOS
3. [1.1] QIAN, Chenguang - LI, Chunquan - HUANG, Peng - LIANG, Jialin - ZHANG, Xin - WANG, Jifa - WANG, Jianbing - SUN, Zhiming. Research progress of CO₂ capture and mineralization based on natural minerals. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MINERALS METALLURGY AND MATERIALS*, 2024, vol. 31, no. 6, pp. 1208-1227. ISSN 1674-4799. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12613-023-2785-4>, Registrované v: WOS
4. [1.1] WANG, Yingbin - XIANG, Zhiding - SU, Ying - HE, Xingyang - YANG, Jin - LI, Yubo - JIN, Zihao - STRNADEL, Bohumir. The carbon activation of electric furnace ferronickel slag and its utilization in cement-based materials. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*, 2024, vol. 496, no., art. no. 154389. ISSN 1385-8947. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.154389>, Registrované v: WOS

ADCA97 FABIÁN, Martin - ANTIČ, Bratislav - GIRMAN, Vladimír - VUCINIČ-VASIČ, Milica - KREMENOVIČ, Alexandar - SUZUKI, Shigeru - HAHN, Horst - ŠEPELÁK, Vladimír. Mechanosynthesis and structural characterization of nanocrystalline Ce_{1-x}YxO_{2-δ} (x=0.1-0.35) solid solutions. In *Journal of Solid State Chemistry*, 2015, vol. 230, p. 42-58. (2014: 2.133 - IF, Q2 - JCR, 0.799 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0022-4596. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jssc.2015.06.027>

Citácie:

1. [1.1] SONG, Jiaxin - REN, Yu - GAO, Xin - FAN, Xiaoqiang - LIU, Baijun - ZHAO, Zhen. Ce-Driven Ce-MnO_x/Na₂WO₄/SiO₂ Composite Catalysts for Low-Temperature Oxidative Coupling of Methane. In *ACS CATALYSIS*, 2024, vol. 14, no. 7, pp. 5116-5131. ISSN 2155-5435. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acscatal.3c06301>, Registrované v: WOS

ADCA98 FEDOROČKOVÁ, Alena** - KALAPOSOVÁ, D. - PLEŠINGEROVÁ, B. - MILKOVIČ, Ondrej - SUČIK, Gabriel - VAVRA, Martin - BRIANČIN, Jaroslav. Synthesis and characterisation of mesoporous MgAl₂O₄ hollow spheres as a high-value product in a waste recovery strategy. In *Ceramics International*, 2023, vol. 49, p. 40305-40315. (2022: 5.2 - IF, Q1 - JCR, 0.918 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0272-8842. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.10.003>

Citácie:

1. [1.1] CHEN, A.B. - LI, L. - REN, W.L. - WANG, C. - WANG, Q.Y. Influence of MgO-Al₂O₃ hollow sphere content on the microstructure and mechanical properties of calcium hexaluminate porous ceramics. In *JOURNAL OF ASIAN CERAMIC SOCIETIES*. ISSN 2187-0764, JAN 2 2024, vol. 12, no. 1, p. 59-70. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/21870764.2023.2292874>, Registrované v: WOS
2. [1.1] KLYM, H. - HADZAMAN, I. Impact of Sintering Duration on Microstructure and Free Volume of Spinel Ceramics. In *2024 IEEE 42ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRONICS AND NANOTECHNOLOGY, ELNANO*. ISSN 2377-6935, 2024, p. 341-344. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/ELNANO63394.2024.10756900>, Registrované v: WOS

3. [1.1] MOHAGHEGHIYAN, K. - MOKHTARI, H. - KHARAZIHA, M. Gelatin-coated mesoporous forsterite scaffold for bone tissue engineering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, APR 15 2024, vol. 50, no. 8, p. 13526-13535. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.266>, Registrované v: WOS

4. [1.1] XU, H. - WANG, S.P. - XIE, R.R. Study on the Catalytic Mechanism of MAl_2O_4 :Cr Catalysts ($M = \text{Mg, Co, Zn}$) under the Synergistic Effect of Ultrasound and Simulated Solar Irradiation on the Degradation of Oil and Gas Field Wastewater. In RUSSIAN JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 0036-0244, JUN 2024, vol. 98, no. 6, p. 1353-1362. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S0036024424700304>, Registrované v: WOS

ADCA99

FICERIOVÁ, Jana - BALÁŽ, Peter - VILLACHICA, Carlos Leon. Thiosulfate leaching of silver, gold and bismuth from a complex sulfide concentrates. In Hydrometallurgy, 2005, vol. 77, p. 35-39. (2004: 1.088 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 0304-386X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2004.09.010>

Citácie:

1. [1.1] POURALIREZA, Mohammad - AGHAJANI, Hossein - ZAMHARIR, Ali Jaber. New Kinetical Aspects of Silver Recovery from Zinc Filter Cake Leaching in Hydrochloride Acid. In JOURNAL OF SUSTAINABLE METALLURGY, 2024, vol. 10, no. 4, pp. 2545-2567. ISSN 2199-3823. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40831-024-00949-5>, Registrované v: WOS

2. [1.1] ROUT, Sonali - ABHILASH - MESHRAM, Pratima - ZHANG, Patrick. A Comprehensive Review on Occurrence and Processing of Phosphate Rock Based Resources- Focus on REEs. In MINERAL PROCESSING AND EXTRACTIVE METALLURGY REVIEW, 2024, vol. 45, no. 4, pp. 368-388. ISSN 0882-7508. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/08827508.2022.2161537>, Registrované v: WOS

3. [1.1] ZHOLDASBAY, E. Ye. - DOSMUKHAMEDOV, N. K. - ARGYN, A. A. - KURMANSEITOV, M. B. - TAZHIEV, Ye. B. - DARUESH, G. S. - KOISHINA, G. M. Technological and environmental aspects of electronic waste recycling. In METALLURGIST, 2024, vol. 68, no. 2, pp. 274-281. ISSN 0026-0894. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11015-024-01727-0>, Registrované v: WOS

ADCA100

FINDORÁK, Róbert - FRÖLICHOVÁ, Mária - LEGEMZA, Jaroslav - FINDORÁKOVÁ, Lenka. Thermal degradation and kinetic study of sawdusts and walnut shells via thermal analysis. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2016, vol. 125, no. 2, p. 689-694. (2015: 1.781 - IF, Q2 - JCR, 0.591 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1388-6150. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10973-016-5264-6>

Citácie:

1. [1.1] NAIN, P. - PAWAR, M. - RANI, S. - SHARMA, B. - KUMAR, S. - KHAN, M.A.M. (Ce, Nd) co-doped TiO_2 NPs via hydrothermal route: Structural, optical, photocatalytic and thermal behavior. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS. ISSN 0921-5107, NOV 2024, vol. 309. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mseb.2024.117648>, Registrované v: WOS

2. [1.1] PAWAR, M. - NAIN, P. - RANI, S. - SHARMA, B. - KUMAR, S. - KHAN, M.A.M. Structural, optical, photocatalytic and thermal behaviour of (Nb, Ta) co-doped WO_3 nanoparticles and its application in photocatalytic degradation of MG and RhB dyes. In OPTICAL MATERIALS. ISSN 0925-3467, NOV 2024, vol. 157, 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.optmat.2024.116277>, Registrované v: WOS

- ADCA101 FINDORÁKOVÁ, Lenka - SVOBODA, Roman. Kinetic analysis of the thermal decomposition of Zn(II) 2-chlorobenzoate complex with caffeine. In *Thermochimica Acta*, 2012, vol. 543, p. 113-117. (2011: 1.805 - IF, Q3 - JCR, 0.584 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0040-6031. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.tca.2012.05.024>
- Citácie:
- [1.1] BA, Mingfang - FANG, Siyi - MA, Zheyang - JI, Luxin - SHEN, Yinong - ZHU, Yaohong. Effects of styrene acrylate emulsion (SAE) on fracture toughness and chloride permeability of high-strength cement-based composites containing CaCO₃. In *CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS*, 2024, vol. 421, no., art. no. 135603. ISSN 0950-0618. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2024.135603>, Registrované v: WOS
 - [1.1] KIM, Minju - KHIM, Seongjun - LEE, Joon Hyuk - JEON, Eunkyung - SONG, Jungkun - CHOI, Jaeho - YEO, Hyeonuk - NAM, Ki-Ho. Curing Kinetics of Ultrahigh-Temperature Thermosetting Polyimides Based on Phenylethynyl-Terminated Imide Oligomers with Different Backbone Conformations. In *ACS APPLIED POLYMER MATERIALS*, 2024, vol. 6, no. 21, pp. 13401-13412. ISSN 2637-6105. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsapm.4c02851>, Registrované v: WOS
- ADCA102 FINDORÁKOVÁ, Lenka - ŠESTINOVÁ, Oľga - DANKOVÁ, Zuzana - FINDORÁK, Róbert - HANČULÁK, Jozef. Thermal and spectral characterization of bottom sediment from the water reservoir Ružín No. I in Eastern Slovakia and the kinetics of heavy metal cation leaching. In *Journal of Soils and Sediments*, 2015, vol. 15, no. 8, p. 1781-1788. (2014: 2.139 - IF, Q2 - JCR, 1.003 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1439-0108. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11368-014-0941-1>
- Citácie:
- [1.2] KIRICHKOV, Mikhail V. - POLYAKOV, Vladimir A. - SHENDE, Sudhir S. - MINKINA, Tatiana M. - NEVIDOMSKAYA, Dina G. - WONG, Ming Hung - BAUER, Tatiana V. - SHUVAEVA, Victoria A. - MANDZHIEVA, Saglara S. - TSITSUASHVILI, Victoria S. Application of X-ray based modern instrumental techniques to determine the heavy metals in soils, minerals and organic media. In *Chemosphere*, 2024-02-01, 349, pp. ISSN 00456535. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2023.140782>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA103 FINDORÁKOVÁ, Lenka - ŠESTINOVÁ, Oľga - KOVÁČOVÁ, Milota. Assessment of potential sediment contamination using screening methods (XRF, TGA/MS) taking into account principles of green chemistry, Eastern Slovakia. In *Environmental Earth Sciences*, 2017, vol. 76, p. 119. (2016: 1.569 - IF, Q3 - JCR, 0.591 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1866-6280. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12665-017-6433-z>
- Citácie:
- [1.1] DHAOUADI, Sonia - GHANNEM, Samir - KANZARI, Sabri - BEN SLIMENE, Imed - KHADHAR, Samia - BEN MOUSSA, Amor. Assessment of Heavy Metals Contamination and Potential Ecological Risk in Surface Sediments of the El Bey Wadi, Tunisia. In *SOIL & SEDIMENT CONTAMINATION*, 2024, vol. 33, no. 7, pp. 875-886. ISSN 1532-0383. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15320383.2023.2271987>, Registrované v: WOS
 - [1.2] DIJOO, Zulaykha Khurshid - HASSAN, Shahnawaz - HUMAIRA. Insects as Environmental Indicators. In *Insect Diversity and Ecosystem Services Environmental Indicators Molecular Approaches and Management Strategies Volume 2*, 2024-01-01, 2, pp. 1-15. ISBN [9781774915776, 9781040017265], Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] KARMAKAR, Diyashree - MAGOTRA, Shanu - NEGI, Rajeshwari - KUMAR, Sanjeev - RUSTAGI, Sarvesh - SINGH, Sangram - RAI, Ashutosh Kumar - KOUR, Divjot - YADAV, Ajar Nath. *Bacillus species for sustainable management of heavy metals in soil: Current research and future challenges. In Journal of Applied Biology and Biotechnology, 2024-03-01, 12, 2, pp. 22-35. Dostupné na: <https://doi.org/10.7324/JABB.2024.157765>, Registrované v: SCOPUS*

ADCA104 GÁBOROVÁ, Katarína - ACHIMOVÍČOVÁ, Marcela** - HEGEDUS, Michal - KAŇUCHOVÁ, Mária - GIRMAN, Vladimír - DUTKOVÁ, Erika. Advantageous Mechanochemical Synthesis of Copper(I) Selenide Semiconductor, Characterization, and Properties. In *Frontiers of Chemical Science and Engineering*, 2022, vol. 16, no. 3, p. 433-442. (2021: 4.803 - IF, Q2 - JCR, 0.800 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2095-0179. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11705-021-2066-6>

Citácie:

1. [1.1] DU, Y. - TANG, Y.T. - MA, X.Q. - LI, J. - GUO, Q.H. *Design, Synthesis, and Diverse Applications of Cu-Based Photocatalysts: A Review. In CRYSTAL GROWTH & DESIGN. ISSN 1528-7483, MAR 4 2024, vol. 24, no. 6, p. 2592-2618. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.cgd.3c01280>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] SRIJITH - KONAR, R. - TEBLUM, E. - SINGH, V.K. - TELKHOZHAYEVA, M. - PAIARDI, M. - NESSIM, G.D. *Chemical-Vapor-Deposition-Synthesized Two-Dimensional Non-Stoichiometric Copper Selenide (β -Cu_{2-x}Se) for Ultra-Fast Tetracycline Hydrochloride Degradation under Solar Light. In MOLECULES. FEB 2024, vol. 29, no. 4, art. no. 887. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules29040887>, Registrované v: WOS*

ADCA105 GALLIOS, G.P. - TOLKOU, Athanasia K. - KATSOYIANNIS, Ioannis A. - HREUS, Katarína - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - DELIYANNI, Eleni A. Adsorption of Arsenate by Nano Scaled Activated Carbon Modified by Iron and Manganese Oxides. In *Sustainability*, 2017, vol. 9, no. 10, p. 1684. (2016: 1.789 - IF, Q2 - JCR, 0.548 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 2071-1050. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su9101684>

Citácie:

1. [1.1] ESSALMI, S. - LOTFI, S. - BAQAIS, A. - SAADI, M. - ARAB, M. - AHSAINI, H.A. *Design and application of metal organic frameworks for heavy metals adsorption in water: a review. In RSC ADVANCES. MAR 14 2024, vol. 14, no. 13, p. 9365-9390. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d3ra08815d>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] HAN, J.Y. - ZHAO, C. - YANG, M. - YE, M.H. - LI, Y.N. - ZHOU, K.K. - ZHANG, J.R. - SONG, P.P. *Comparative Remediation of Arsenic and Antimony Co-Contaminated Soil by Iron- and Manganese-Modified Activated Carbon and Biochar. In TOXICS. OCT 2024, vol. 12, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/toxics12100740>, Registrované v: WOS*

3. [1.1] KARTHIK, V. - PERIYASAMY, S. - DHARNEESH, S. - DUVAKEESH, G.K. - GIZAW, D.G. - VIJAYASHANKAR, T. *Biochar as a Sustainable Adsorbent for Heavy Metal Removal From Polluted Waters: A Comprehensive Outlook. In JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 2090-9063, NOV 19 2024, vol. 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/joch/8217730>, Registrované v: WOS*

4. [1.1] NGUYEN, N.T. - KANG, S.Y. - CHANG, C.T. - HONG, G.B. *Iron-Doped Biochar from Hospital Sludge for Efficient Arsenic Removal from Groundwater. In JOURNAL OF COMPOSITES SCIENCE. ISSN 2504-477X, DEC 2024, vol. 8, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/jcs8120509>, Registrované v: WOS*

5. [1.1] PURUSHOTHAMAN, S. - KAVITHA, C. - BHAVANI, P. - TAMIZHDURAI, P. - MANGESH, V.L. - KUMARAN, R. - AUGUSTINE, T. - KUMAR, N.S. - BASIVI, P.K. - AL-FATESH, A.S. Selective oxidation of veratryl alcohol to veratraldehyde using more active catalyst in a continuous reactor. In *JOURNAL OF SAUDI CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 1319-6103, MAR 2024, vol. 28, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jscs.2023.101804>, Registrované v: WOS
6. [1.1] THI, A.P.L. - ZHE, L. - KOBAYASHI, T. Arsenic removal adsorbent using limonite-polyethersulfone composite fiber via continuous flow column process. In *WATER ENVIRONMENT RESEARCH*. ISSN 1061-4303, JAN 2024, vol. 96, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/wer.10973>, Registrované v: WOS
7. [1.2] KARZEGAR, Sahar - ABEDI, Mohammad - SALMANI, Mohammad Javad - ASKRISHAHI, Mohsen - BABAEI, Fatemah - SALMANI, Mohammad Hossein. Modification of Agricultural Waste Carbon Adsorbents with Iron and Iron Oxide Nanoparticles for Heavy Metals Removal: A Scoping Review of the Literature. In *Journal of Environmental Health and Sustainable Development*, 2024-01-01, 9, 4, pp. 2405-2415. ISSN 24766267. Dostupné na: <https://doi.org/10.18502/jehsd.v9i4.17387>, Registrované v: SCOPUS
8. [1.2] KAUR, Harkirat - MEHER, Alok Kumar - BANSIWAL, Amit. Nanostructured materials for the removal of geogenic contaminants from water. In *Advances in Drinking Water Purification: Small Systems and Emerging Issues*, 2024-01-01, pp. 297-326. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91733-9.00013-1>, Registrované v: SCOPUS
9. [1.2] PAP, Sabolc - TURK SEKULIC, Maja - TRAN, Hai Nguyen - CHAO, Huan Ping - GILBERT, Peter J. - GIBB, Stuart W. - TAGGART, Mark A. Comparison of two carbonaceous supported Fe-rich adsorbents for arsenate removal: A functionalisation and mechanistic study with applicability to groundwater treatment. In *Chemosphere*, 2024-07-01, 359, pp. ISSN 00456535. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2024.142205>, Registrované v: SCOPUS
10. [1.2] ZENG, Lingfeng - MA, Jiezhong - YANG, Jie - YANG, Jian - ZENG, Xiangzhou - ZHOU, Yaoyu. Ball milling nano-sized biochar: bibliometrics, preparation, and environmental application. In *Environmental Science and Pollution Research*, 2024-08-01, 31, 40, pp. 52724-52739. ISSN 09441344. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11356-024-34777-7>, Registrované v: SCOPUS

ADCA106

GALLIOS, G.P. - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. Removal of chromium (VI) from water streams: A thermodynamic study. In *Environmental Chemistry Letters*, 2008, vol. 6, no. 4, p. 235-240. (2007: 1.080 - IF, Q2 - JCR, 0.379 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1610-3653. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10311-007-0128-8>

Citácie:

1. [1.1] BAHADARAH, E.A. An Effective Sol-Gel-Functionalized Polyurethane Foams Solid Platform Packed Minicolumns for Complete Extraction of Chromium (VI) from Water: Kinetic, Sorption Isotherms, Thermodynamic Study, and Analytical Utility. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY*. ISSN 1687-8760, AUG 6 2024, vol. 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2024/3152894>, Registrované v: WOS
2. [1.1] MANSEE, A.H. - EBRAHIM, A.M. - KOREISH, E.A. Simultaneous effective silver/Hordeum vulgare L. nanocomposite for treated wastewater contaminated with hexavalent chromium. In *JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING*. ISSN 2214-7144, AUG 2024, vol. 65. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2024.105805>, Registrované v: WOS

3. [1.1] WIHADI, M.N.K. - MERZOUKI, M. - MA';ARIF, A.S. - GRASIANO - SANTOSA, S.J. *Insights of Auric Ion Adsorption in the Presence of Ferric and Hexavalent Chromium Species on Mg/Al Layered Double Hydroxides*. In *MOROCCAN JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 2351-812X, 2024, vol. 12, no. 2, p. 854-869. Dostupné na: <https://doi.org/10.48317/IMIST.PRSM/morjchem-v12i2.47173>, Registrované v: WOS

4. [1.2] GAO, Juan - CHANG, Chun. *Synthesis of sulfur-rich vacancy ZnIn₂S₄ microspheres and study on photocatalytic reduction of Cr (VI)*. In *Huanjing Kexue Xuebao Acta Scientiae Circumstantiae*, 2024-04-01, 44, 4, pp. 36-47. ISSN 02532468. Dostupné na: <https://doi.org/10.13671/j.hjkxxb.2023.0328>, Registrované v: SCOPUS

5. [3.1] AGLIULLINA I.D. - ANTONOVA M.YU. - ZAITSEVA E.G. - PETROV S.M. - KAYUKOVA G.P. - BASHKIRTSEVA N.YU. *Use of hydrocracking in the processing of extra-viscous oil from the ashalchinskoye field*. In *Вестник технологического университета -Казанский национальный исследовательский технологический университет / Vestník technickej univerzity - Kazanská národná výskumná technologická univerzita*, Том/Vol: 27, Номер/No: 6, 2024, pp. 23-29, УДК: 665.654.2, ISSN: 3034-4689, DOI: 10.55421/1998-7072_2024_27_6_23, Registrované v: Google Scholar

6. [3.1] TSYPLENKOVA, - P.A. CHERNOVA, S.P. - DIDIK, M.V. *Sorption of oxochromate(VI)-anions from water by some sorbents*. In *Вестник технологического университета / Vestník technickej univerzity*, 2024. Т./Vol. 27, №10, pp. 23-27. УДК 544.72, DOI 10.55421/1998-7072_2024_27_10_23, Registrované v: Google Scholar

ADCA107 GIRETOVÁ, Mária - MEDVECKÝ, Ľubomír - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - SOPČÁK, Tibor - BRIANČIN, Jaroslav - KAŠIAROVÁ, Monika. *Effect of enzymatic degradation of chitosan in polyhydroxybutyrate/chitosan/calcium phosphate composites on in vitro osteoblast response*. In *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*, 2016, vol. 27, p. 181-197. (2015: 2.272 - IF, Q2 - JCR, 0.786 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0957-4530. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10856-016-5801-7>

Citácie:

1. [1.1] QUIROGA, D. - COY-BARRERA, C. *Use of Chitosan as a Precursor for Multiple Applications in Medicinal Chemistry: Recent Significant Contributions*. In *MINI-REVIEWS IN MEDICINAL CHEMISTRY*. ISSN 1389-5575, 2024, vol. 24, no. 18, p. 1651-1684. Dostupné na:

<https://doi.org/10.2174/0113895575275799240306105615>, Registrované v: WOS

ADCA108 GOGA, Michal** - BALÁŽ, Matej - DANEU, Nina - ELEČKO, J. - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - MARCINČINOVÁ, Margaréta - BAČKOR, Martin. *Biological activity of selected lichens and lichen-based Ag nanoparticles prepared by a green solid-state mechanochemical approach*. In *Materials Science and Engineering C: Materials for Biological Applications*, 2021, vol. 119, art. no. 111640. (2020: 7.328 - IF, Q1 - JCR, 1.234 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0928-4931. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.msec.2020.111640>

Citácie:

1. [1.1] KOCAKAYA, Z. *Green synthetic biomaterials: Synthesis, characterization and antimicrobial properties of lichen-derived nanomaterials*. In *CERAMICS INTERNATIONAL*. ISSN 0272-8842, SEP 1 2024, vol. 50, no. 17, B, p. 30712-30722. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.371>, Registrované v: WOS

2. [1.1] KOVÁCS, F. - PAPDI, E. - VERES, A. - MOHAY, P. - SZEGO, A. - JUHOS, K. More efficient nitrogen utilization through wool pellet and soil inoculation. In *AGROSYSTEMS GEOSCIENCES & ENVIRONMENT*. JUN 2024, vol. 7, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/agg2.20534>, Registrované v: WOS
3. [1.1] PENCZNER, S.H. - KUMAR, P. - PATEL, M. - BOUCHARD, L.S. - IACOPINO, D. - PATEL, R. Innovations in mechanochemical synthesis: Luminescent materials and their applications. In *MATERIALS TODAY CHEMISTRY*. ISSN 2468-5194, JUL 2024, vol. 39. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2024.102177>, Registrované v: WOS
4. [1.1] SUBBAIYAN, R. - GANESAN, A. - MUTHUSAMY, B. - RAMASUBRAMANIAN, B. Self potent antimicrobial and antifouling properties of zinc nanoparticles derived from lichen symbionts. In *ENVIRONMENTAL PROGRESS & SUSTAINABLE ENERGY*. ISSN 1944-7442, MAR 2024, vol. 43, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ep.14307>, Registrované v: WOS
5. [1.2] BIBI JAFFRI, Shaan - AHMAD, Khuram Shahzad - JABEEN, Asma. Silver Nanoparticles for Nano-Phytoremediation: Recent Advancements and the Potential of Nano Silver-Consolidated Phytoremediation in Ecospheric Decontamination. In *Nano-phytoremediation and Environmental Pollution: Strategies and Mechanisms*, 2024-01-01, pp. 196-213. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003186298-12>, Registrované v: SCOPUS
6. [1.2] GAJBHIYE, Swati - DHOBLE, Sanjay J. Lichen Based Nanoparticles. In *Chemistry, Biology and Pharmacology of Lichen*, 2024-01-01, pp. 305-324. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/9781394190706.ch19>, Registrované v: SCOPUS
7. [1.2] RAO, Madhushree M.V. - LIKITH, M. - GAYATHRI, D. S. - RAVIKUMAR, H. - HARIPRASAD, hariprasad tpn@gmail com. Bioinformatics Tools for the Discovery of Potential Anti-Diabetic Drugs from Lichens. In *Computational Approaches in Bioengineering: Volume 1: Computational Approaches in Biotechnology and Bioinformatics*, 2024-01-01, 1, pp. 251-272. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003354437-10>, Registrované v: SCOPUS
8. [1.2] VENUGOPAL, Aswathy - GLAUDLINE, Stephey - RAJ, David Paul - LAKSHIAKANTHAN, Emisha - VIJAYANAND, S. - SEVANAN, Murugan. An overview of the therapeutic potential of understudied lichen species for novel drug discovery. In *Journal of Applied and Natural Science*, 2024-01-01, 16, 4, pp. 1516-1529. ISSN 09749411. Dostupné na: <https://doi.org/10.31018/jans.v16i4.5888>, Registrované v: SCOPUS

ADCA109

GOREJOVÁ, Radka - ORIŇAKOVÁ, Renáta** - ORSÁGOVÁ KRÁLOVÁ, Zuzana - BALÁŽ, Matej - KUPKOVÁ, Miriam - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - HAVEROVÁ, L. - DŽUPON, Miroslav - ORIŇAK, Andrej - KALAVSKÝ, František - KOVAL', Karol. In vitro corrosion behavior of biodegradable iron foams with polymeric coating. In *Materials*, 2020, vol. 13, no.1, art. no. 184. (2019: 3.057 - IF, Q2 - JCR, 0.647 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma13010184>
Citácie:

1. [1.1] ALSAKKAF, A. - YUSOP, A.H.M. - IDRIS, H. - HASSAN, A.G. - IQBAL, N. - UNAL, R. - SUDIN, I. Development of Fe-Mg alloys with intermediate degradation kinetics as potential biodegradable bone implants. In *MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS*. DEC 2024, vol. 41. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.110609>, Registrované v: WOS

2. [1.1] MANI, G. - THEPPERUMAL, S.K. *Recent Trends on Additive Manufacturing Biomaterial Composites in Tissue Regeneration Future Perspectives, Challenges, and Road Maps to Clinics for Biomedical Applications- A Review*. In *3D PRINTING AND ADDITIVE MANUFACTURING*. ISSN 2329-7662, 2024 DEC 10 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1089/3dp.2024.0123>, Registrované v: WOS
3. [1.1] WANG, A.G. - VENEZUELA, J. - DARGUSCH, M.S. *The mechanism of gold nanoparticle-enhanced corrosion acceleration of polylactide (PLA)-coated biodegradable iron and zinc*. In *ELECTROCHIMICA ACTA*. ISSN 0013-4686, SEP 20 2024, vol. 499. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.electacta.2024.144645>, Registrované v: WOS
4. [1.1] YUSOP, A.H.M. - ALI, W.F.F.W. - JAMALUDIN, F.H. - JANUDDI, F.S. - SARIAN, M.N. - SAAD, N. - WONG, T.W. - HIDAYAT, A. - NUR, H. *Evaluation of in vitro corrosion behavior and biocompatibility of poly[xylitol-(1,12-dodecanedioate)](PXDD)-HA coated porous iron for bone scaffolds applications*. In *BIOTECHNOLOGY JOURNAL*. ISSN 1860-6768, MAR 2024, vol. 19, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/biot.202300464>, Registrované v: WOS
- ADCA110 GOTOR, Francisco José - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - REAL, Concepcion - BALÁŽ, Peter. *Influence of the milling parameters on the mechanical work intensity in planetary mills*. In *Powder Technology*, 2013, vol. 233, p. 1-7. (2012: 2.024 - IF, Q2 - JCR, 0.844 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0032-5910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.powtec.2012.08.031>
- Citácie:
1. [1.1] CHABRI, S. - TIWARY, C.S. *Enhanced Metastable Solubility by Ball Milling of Rapidly Solidified Cu-Co-Mn Ribbon*. In *JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE*. ISSN 1059-9495, 2024 MAY 13 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11665-024-09524-1>, Registrované v: WOS
2. [1.1] DÍAZ, C.G. - BENAVIDEZ, E.R. - GARCÍA, J.L. - BRANDALEZE, E. *Effect of mechanical milling on powder characteristics of Fe-based metal matrix composites reinforced with WC-Co and NbC particles*. In *MRS ADVANCES*. ISSN 2731-5894, APR 2024, vol. 9, no. 2, SI, p. 78-82. Dostupné na: <https://doi.org/10.1557/s43580-023-00644-9>, Registrované v: WOS
3. [1.1] ODEBIYI, O.S. - GUO, Y.N. - DU, H. - LIU, B. - WANG, S.A. *Effect of parametric modeling of WET ball-milling on vanadium recovery from vanadium bearing steel slag*. In *ADVANCED POWDER TECHNOLOGY*. ISSN 0921-8831, AUG 2024, vol. 35, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.appt.2024.104579>, Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHAO, L.P. - XU, J.Y. - ZHANG, Y. - ZHANG, Z.Q. - LI, M. - LI, H.Z. - SHANG, S.J. - WANG, X.Q. - HU, X.D. - ZHANG, X.J. - ZHU, W.J. - ZHENG, C.M. - SUN, X.H. *Non-firing Synthesis for Oxides: From Natural to Synthetic Forms with Energy-Efficient and Sustainable Processes*. In *JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE*. ISSN 1059-9495, NOV 1 2024, vol. 33, no. 21, p. 11411-11437. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11665-024-09781-0>, Registrované v: WOS

- ADCA111 HAVEROVÁ, L. - ORIŇAKOVÁ, Renáta** - ORIŇAK, Andrej - GOREJOVÁ, Radka - BALÁŽ, Matej - VANÝSEK, Petr - KUPKOVÁ, Miriam - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - MUDROŇ, Pavol - RADOŇÁK, J. - ORSÁGOVÁ KRÁLOVÁ, Zuzana - MOROVSKÁ TUROŇOVÁ, Andrea. An In Vitro Corrosion Study of Open Cell Iron Structures with PEG Coating for Bone Replacement Applications. In *Metals*, 2018, vol. 8, no. 7, art. no. 499. (2017: 1.704 - IF, Q2 - JCR, 0.550 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 2075-4701. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/met8070499>
- Citácie:
1. [1.1] BELHARCHA, F.E. - TOUHAMI, M.E. - BAYMOU, Y. - MSAIRI, S. - TOUHAMI, A.O. Long-term electrochemical and biological study of archaeological iron-wood composite impregnated with 10 % PEG-20 0 solution. In *JOURNAL OF CULTURAL HERITAGE*. ISSN 1296-2074, NOV-DEC 2024, vol. 70, p. 271-280. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.culher.2024.09.013>, Registrované v: WOS
 2. [1.1] HASSANI, Y. - BIDI, H. - TOUHAMI, M.E. - EL OUARDIGHI, S. - EL BOULIFI, H. - TASSINE, F. - HAMOUCHE, F. - BAYMOU, Y. Study of the corrosion behavior of lead-free α -brass (CuZn21Si3P) and (α plus β)-brass (CuZn36Pb2As) in simulated drinking water and tap water. In *MOROCCAN JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 2351-812X, 2024, vol. 12, no. 2, p. 799-829. Dostupné na: <https://doi.org/10.48317/IMIST.PRSM/morjchem-v12i2.45731>, Registrované v: WOS
 3. [1.1] WANG, A.G. - VENEZUELA, J. - DARGUSCH, M.S. The mechanism of gold nanoparticle-enhanced corrosion acceleration of polylactide (PLA)-coated biodegradable iron and zinc. In *ELECTROCHIMICA ACTA*. ISSN 0013-4686, SEP 20 2024, vol. 499. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.electacta.2024.144645>, Registrované v: WOS
 4. [1.1] YUSOP, A.H.M. - ALI, W.F.F.W. - JAMALUDIN, F.H. - JANUDDI, F.S. - SARIAN, M.N. - SAAD, N. - WONG, T.W. - HIDAYAT, A. - NUR, H. Evaluation of in vitro corrosion behavior and biocompatibility of poly[xylitol-(1,12-dodecanedioate)](PXDD)-HA coated porous iron for bone scaffolds applications. In *BIOTECHNOLOGY JOURNAL*. ISSN 1860-6768, MAR 2024, vol. 19, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/biot.202300464>, Registrované v: WOS
 5. [1.2] LUO, Caiyun - WANG, Weiqiang - SHI, Shuyan - YANG, Shuaikang - XU, Yanan - ZHU, Ming - LIU, Huiying. In Vitro Biocompatibility of Biodegradable Fe@Fe-Zn Bone Tissue Engineering Scaffold. In *Surface Technology*, 2024-04-01, 53, 8, pp. 163-172. Dostupné na: <https://doi.org/10.16490/j.cnki.issn.1001-3660.2024.08.015>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA112 HEGEDUS, Michal** - BALÁŽ, Matej - TEŠINSKÝ, Matej - SAYAGUÉS, Mária Jesús - ŠIFFALOVIC, Peter - BALI HUDÁKOVÁ, Mária - KAŇUCHOVÁ, Mária - BRIANČIN, Jaroslav - FABIÁN, Martin - BALÁŽ, Peter. Scalable synthesis of potential solar cell absorber Cu₂SnS₃ (CTS) from nanoprecursors. In *Journal of Alloys and Compounds*, 2018, vol. 768, p. 1006-1015. (2017: 3.779 - IF, Q1 - JCR, 1.020 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2018.07.284>
- Citácie:
1. [1.1] GüNDOĞDU, Y. - HOUIMI, A. - GEZGİN, S.Y. - KILIÇ, H.S. Tuning the Nonlinear Optical Properties of Cu₂SnS₃ Nanoparticles Using Alkali Ions Doping. In *PLASMONICS*. ISSN 1557-1955, DEC 2024, vol. 19, no. 6, p. 2923-2934. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11468-023-02189-x>, Registrované v: WOS

2. [1.1] RAVAL, J. - SHAH, B.M. - KUMAR, D. - CHAKI, S.H. - DESHPANDE, M.P. Recent developments and prospects of copper tin sulphide (Cu_2SnS_3) thin films for photovoltaic applications. In *CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE*. ISSN 0009-2509, APR 5 2024, vol. 287. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.ces.2024.119728>, Registrované v: WOS

3. [1.1] RAVAL, Jolly B. - CHAKI, Sunil H. - PATEL, Sefali R. - GIRI, Ranjan Kr. - SOLANKI, Mitesh B. - DESHPANDE, Milind P. Direct vapour transport grown Cu_2SnS_3 crystals: exploring structural, elastic, optical, and electronic properties. In *RSC ADVANCES*, 2024, vol. 14, no. 39, pp. 28401-28414. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1039/d4ra04344h>, Registrované v: WOS

ADCA113 HEGEDUS, Michal** - BALÁŽ, Peter - BALÁŽ, Matej - ŠIFFALOVIC, Peter - DANEU, Nina - KAŇUCHOVÁ, Mária - BRIANČIN, Jaroslav - FABIÁN, Martin. Mechanochemical approach to a $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ solar cell absorber via a micro-nano route. In *Journal of Materials Science*, 2018, vol. 53, no. 19, p. 13617-13630. (2017: 2.993 - IF, Q2 - JCR, 0.807 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-2461. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-018-2228-1>

Citácie:

1. [1.2] HAMMERSCHMIEDT, Tereza - HOLATKO, Jiri - BYTESNIKOVA, Zuzana - SKARPA, Petr - RICHTERA, Lukas - KINTL, Antonin - PEKARKOVA, Jana - KUCERIK, Jiri - JASKULSKA, Iwona - RADZIEMSKA, Maja - VALOVA, Radmila - MALICEK, Ondrej - BRTNICKY, Martin. The impact of single and combined amendment of elemental sulphur and graphene oxide on soil microbiome and nutrient transformation activities. In *Heliyon*, 2024-10-15, 10, 19, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e38439>, Registrované v: SCOPUS

ADCA114 HEGEDUS, Michal** - GÁBOROVÁ, Katarína - WEIDLICH, Tomáš - KALIVODA, Pavel - BRIANČIN, Jaroslav - TÓTHOVÁ, Erika. Rapid hydrodehalogenation of chlorinated benzoic acids using mechano-thermally prepared Raney alloy with enhanced kinetics. In *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 2021, vol. 9, no. 4, p. 105764. (2020: 5.909 - IF, Q1 - JCR, 0.965 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2213-3437. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2021.105764>

Citácie:

1. [1.1] FANG, Y.T. - LI, F.Y. - CHAO, J.B. - TANG, Y. - COULON, F. - KRASUCKA, P. - OLESZCZUK, P. - HU, Q. - YANG, X.J. Highly efficient capture of mercury from complex water matrices by AlZn alloy reduction-amalgamation and in situ layered double hydroxide. In *ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY*. ISSN 0959-3330, JUN 6 2024, vol. 45, no. 13, p. 2660-2672. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/09593330.2023.2180437>, Registrované v: WOS

2. [1.1] SABEROV, V.S. - RAYENKO, G.F. - AVKSENTIEV, A.S. - VAKHITOVA, L.M. - KOROTKIKH, N.I. Catalytic Hydrodehalogenation of Haloarenes: Electron Transfer Reactions and Related Transformations: a Review. In *THEORETICAL AND EXPERIMENTAL CHEMISTRY*. ISSN 0040-5760, MAR 2024, vol. 60, no. 1, p. 3-30. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11237-024-09805-9>, Registrované v: WOS

3. [1.1] ZHANG, J.Q. - SONG, Y. - CHAO, J.B. - HUANG, H. - LIU, D.Z. - COULON, F. - YANG, X.J. Rapid and effective removal of copper, nitrate and trichloromethane from aqueous media by aluminium alloys. In *HELIYON*. JAN 15 2024, vol. 10, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e23422>, Registrované v: WOS

- ADCA115 HERNÁNDEZ, José G.** - HALASZ, Ivan - CRAWFORD, Deborah E. - KRUPÍČKA, Martin - BALÁŽ, Matej - ANDRÉ, Vânia - VELLA-ZARB, Liana - NIIDU, Allan - GARCIA, Felipe - MAINI, Lucia - COLACINO, Evelina. European Research in Focus: Mechanochemistry for Sustainable Industry (COST Action MechSustInd). In European Journal of Organic Chemistry, 2020, vol. 2020, no. 1, p. 8-9. (2019: 2.889 - IF, Q2 - JCR, 0.863 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1434-193X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ejoc.201901718>
- Citácie:
- [1.1] BODACH, A. - PORTET, A. - WINKELMANN, F. - HERRMANN, B. - GALLOU, F. - PONNUSAMY, E. - VIRIEUX, D. - COLACINO, E. - FELDERHOFF, M. Scalability of Pharmaceutical Co-Crystal Formation by Mechanochemistry in Batch. In CHEMSUSCHEM. ISSN 1864-5631, MAR 22 2024, vol. 17, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cssc.202301220>, Registrované v: WOS
 - [1.1] GALEAS, D.M. - TOLBATOV, I. - COLACINO, E. - MASERAS, F. Computational study on the mechanism for the synthesis of active pharmaceutical ingredients nitrofurantoin and dantrolene in both solution and mechanochemical conditions. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, SEP 25 2024, vol. 26, no. 37, p. 24288-24293. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4cp01613k>, Registrované v: WOS
 - [1.1] GEIB, R. - COLACINO, E. - GREMAUD, L. Sustainable Beckmann Rearrangement using Bead-Milling Technology: The Route to Paracetamol. In CHEMSUSCHEM. ISSN 1864-5631, JUN 24 2024, vol. 17, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cssc.202301921>, Registrované v: WOS
- ADCA116 CHOLUJOVÁ, Dana - KOKLESOVÁ, Lenka - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - DUTKOVÁ, Erika - VALUŠKOVÁ, Zuzana - BEBLAVÁ, Patrícia - STRÍŽOVÁ, Anna - SEDLÁK, Ján - JAKUBÍKOVÁ, Jana**. In vitro and ex vivo anti-myeloma effects of nanocomposite As₄S₄/ZnS/Fe₃O₄. In Scientific Reports, 2022, vol. 12, no. 1, art. no. 17961. (2021: 4.997 - IF, Q2 - JCR, 1.005 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-22672-5>
- Citácie:
- [1.1] PANT, A. - LALIWALA, A. - HOLSTEIN, S.A. - MOHS, A.M. Recent advances in targeted drug delivery systems for multiple myeloma. In JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE. ISSN 0168-3659, DEC 2024, vol. 376, p. 215-230. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jconrel.2024.10.003>, Registrované v: WOS
 - [1.1] SHAFIEI, F.S. - ABROUN, S. Recent advancements in nanomedicine as a revolutionary approach to treating multiple myeloma. In LIFE SCIENCES. ISSN 0024-3205, NOV 1 2024, vol. 356. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.lfs.2024.122989>, Registrované v: WOS
 - [1.1] WANG, Q.Q. - YANG, Y.Q. - LI, P.F. - DONG, R.Y. - SUN, C.H. - SONG, G.L. - WANG, Y. Titanium dioxide nanoparticles induce apoptosis through ROS-Ca²⁺-p38/AKT/mTOR pathway in TM4 cells. In JOURNAL OF APPLIED TOXICOLOGY. ISSN 0260-437X, JUN 2024, vol. 44, no. 6, p. 818-832. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jat.4583>, Registrované v: WOS
 - [1.1] ZHANG, W.W. - ZHANG, K.L. - FENG, Y.Q. - ZHANG, G.F. Global research trends in traditional Chinese medicine therapy for acute leukemia: a comprehensive visualization and bibliometric analysis. In HEMATOLOGY. ISSN 1024-5332, DEC 31 2024, vol. 29, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/16078454.2024.2427896>, Registrované v: WOS

5. [1.1] ZHANG, Y. - ZHOU, X.X. Targeting regulated cell death (RCD) in hematological malignancies: Recent advances and therapeutic potential. In *BIOMEDICINE & PHARMACOTHERAPY*. ISSN 0753-3322, JUN 2024, vol. 175. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2024.116667>, Registrované v: WOS

6. [1.2] CHOU, Ting Chao. Mass-Action Law Dynamics Theory and Algorithm for Translational and Precision Medicine Informatics. In *Mass-Action Law Dynamics Theory and Algorithm for Translational and Precision Medicine Informatics*, 2024-01-01, pp. 1-417. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/C2023-0-50888-2>, Registrované v: SCOPUS

ADCA117 CHOLUJOVÁ, Dana - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - DUTKOVÁ, Erika - HIDESHIMA, Teru - GROEN, Richard W. J. - MITSIADES, Constantine S. - RICHARDSON, Paul G. - DORFMAN, David - BALÁŽ, Peter - ANDERSON, Kenneth C. - JAKUBÍKOVÁ, Jana. Realgar nanoparticles versus ATO arsenic compounds induce in vitro and in vivo activity against multiple myeloma. In *British Journal of Haematology*, 2017, vol. 179, no. 5, p. 756-771. (2016: 5.670 - IF, Q1 - JCR, 2.086 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0007-1048. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/bjh.14974>

Citácie:

1. [1.1] COVARRUBIAS, A.A. - REYNA-JELDES, M. - PEDROSO-SANTANA, S. - MARÍN, S. - MADERO-MENDOZA, C. - DEMERGASSO, C. - CODDOU, C. Arsenic Nanoparticles Trigger Apoptosis via Anoikis Induction in OECM-1 Cells. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. ISSN 1661-6596, JUN 2024, vol. 25, no. 12, art. no. 6723. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms25126723>, Registrované v: WOS

2. [1.1] LIN, L.B. - HE, W.X. - GUO, Y.X. - ZHENG, Q.Z. - LIANG, Z.F. - WU, D.Y. - LI, H.Q. Nanomedicine-induced programmed cell death in cancer therapy: mechanisms and perspectives. In *CELL DEATH DISCOVERY*. AUG 29 2024, vol. 10, no. 1, art. no. 386. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41420-024-02121-0>, Registrované v: WOS

3. [1.1] LIU, F. - DENG, Y.B. - WANG, A.R. - YANG, T. - KE, H.T. - TANG, Y.A. - WU, H. - CHEN, H.B. Harness arsenic in medicine: current status of arsenicals and recent advances in drug delivery. In *EXPERT OPINION ON DRUG DELIVERY*. ISSN 1742-5247, JUN 2 2024, vol. 21, no. 6, p. 867-880. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/17425247.2024.2372363>, Registrované v: WOS

4. [1.1] LUO, L. - XIN, X.Y. - WANG, Q.C. - WEI, M.J. - HUANG, N.X. - GAO, S.R. - GU, X.Z. - LI, R.R. Characterization and comparison of toxicity between natural realgar and artificially optimized realgar. In *FRONTIERS IN PHARMACOLOGY*. OCT 28 2024, vol. 15, art. no. 1476139. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fphar.2024.1476139>, Registrované v: WOS

5. [1.1] RAN, W.X. - CHEN, X.Q. - GRANT, J. - SHARMA, S. - MOHAMMED, K.A. - KUMAR, A. - ABBAS, M. Critical Review on the Effect and Mechanism of Realgar Nanoparticles on Lymphoma: State of the Art on In-Vitro Biomedical Studies. In *RECENT PATENTS ON NANOTECHNOLOGY*. ISSN 1872-2105, 2024 JUL 5 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.2174/0118722105284287240621053904>, Registrované v: WOS

6. [1.2] NAYEK, Upendra - SHENOY, Thripathi Nagesh - ABDUL SALAM, Abdul Ajees. Data mining of arsenic-based small molecules geometrics present in Cambridge structural database. In *Chemosphere*, 2024-07-01, 360, pp. ISSN 00456535. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2024.142349>, Registrované v: SCOPUS

- ADCA118 JÁGER, Dávid - KUPKA, Daniel - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava** - IVANIČOVÁ, Lucia - GALLIOS, G.P. Degradation of Reactive Black 5 by electrochemical oxidation. In *Chemosphere*, 2018, vol. 2, no. 10, p. 405-416. (2017: 4.427 - IF, Q1 - JCR, 1.435 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0045-6535. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2017.09.126>
- Citácie:
- [1.1] CHOKSHI, Nikita P. - CHAUHAN, Abhi - CHHAYANI, Rahul - SHARMA, Sandip - RUPARELIA, Jayesh P. Preparation and application of Ag-Ce-O composite metal oxide catalyst in catalytic ozonation for elimination of Reactive Black 5 dye from aqueous media. In *WATER SCIENCE AND ENGINEERING*, 2024, vol. 17, no. 3, pp. 257-265. ISSN 1674-2370. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.wse.2023.08.005>, Registrované v: WOS
 - [1.1] YIN, Chaoyi - LI, Weihao - LIU, Ruifang - WU, Zhenting - BA, Long. Carbon fiber embroidered flexible electronic fabrics electrocatalysis degrades RhB and inactivates *E. coli*. In *JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING*, 2024, vol. 59, no., art. no. 104962. ISSN 2214-7144. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2024.104962>, Registrované v: WOS
- ADCA119 KHAN, Natalya Vladimirovna - BALÁŽ, Matej** - BURKITBAYEV, Mukash M. - TATYKAYEV, Batukhan - SHALABAYEV, Zhandos S. - NEMKAYEVA, Renata - JUMAGAZIYEVA, Ardak - NIYAZBAYEVA, Almagul - RAKHIMBEK, Islam - BELDEUBAYEV, Askhat - URAKAEV, Farit. DMSO- mediated solvothermal synthesis of S/AgX (X = Cl, Br) microstructures and study of their photocatalytic and biological activity. In *Applied Surface Science*, 2022, vol. 601, art. no. 154122. (2021: 7.392 - IF, Q1 - JCR, 1.147 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, CCC). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.154122>
- Citácie:
- [1.1] MASSALIMOV, I.A. - AKHMETSHIN, B.S. - MASSALIMOV, B.I. - URAKAEV, F.K. Kinetics of the Growth of Sulfur Nanoparticles during Their Precipitation from Aqueous Solutions of Calcium Polysulfide. In *RUSSIAN JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A*. ISSN 0036-0244, JAN 2024, vol. 98, no. 1, p. 120-134. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S003602442401014X>, Registrované v: WOS
 - [1.1] SHI, W.Y. - BAO, Y. - CUI, S.X. Research Progress on the Molecular Structure of Amorphous Chalcogen Elements. In *CHEMICAL JOURNAL OF CHINESE UNIVERSITIES-CHINESE*. ISSN 0251-0790, JUN 10 2024, vol. 45, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.7503/cjcu20240054>, Registrované v: WOS
 - [1.1] SINGH, A.P. - PRAMANIK, H. Synthesis of low cost cathode electrocatalyst Pt-Ni/CAB using DMSO as a solvent for low temperature proton exchange membrane fuel cell application. In *CANADIAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 0008-4034, NOV 2024, vol. 102, no. 11, p. 4007-4025. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cjce.25306>, Registrované v: WOS
 - [1.1] URAKAEV, F.K. Mechanochemical Synthesis of Nanocomposites with Specified Composition in the Presence of a Solvent for Precursors. In *COLLOID JOURNAL*. ISSN 1061-933X, APR 2024, vol. 86, no. 2, p. 278-286. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1061933X23601245>, Registrované v: WOS
 - [1.2] CHATTERJEE, Susraba - MISHRA, Akrite - SAHA, Pritam - DEV, Rupam - MUKHOPADHYAY, Sumi. Emerging diagnostic utility of carbon dots in bacterial and viral infections. In *Comprehensive Analytical Chemistry*, 2024-01-01, pp. ISSN 0166526X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/bs.coac.2024.08.002>, Registrované v: SCOPUS

- ADCA120 KHMARA, Iryna - KUBOVČÍKOVÁ, Martina** - KONERACKÁ, Martina - KALSKA-SZOSTKO, B. - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - ANTAL, Iryna - RAJŇÁK, Michal - DANKOVÁ, Zuzana - KAVEČANSKÝ, Viktor - OMASTOVÁ, Mária - KOPČANSKÝ, Peter. Preparation and Characterization of Magnetic Nanoparticles. In *Acta Physica Polonica A*, 2018, vol. 133, no. 3, p. 704-706. (2017: 0.857 - IF, Q3 - JCR, 0.335 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. Dostupné na: <https://doi.org/10.12693/APhysPolA.133.704>
Citácie:
1. [1.2] KARAAGAC, O. - HASIRCI, C. - KÖÇKAR, H. Optimum Saturation Magnetization of Superparamagnetic Iron Oxide Nanoparticles for Versatile Applications. In *Acta Physica Polonica A*, 2024-08-01, 146, 2, pp. 154-164. ISSN 05874246. Dostupné na: <https://doi.org/10.12693/APhysPolA.146.154>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA121 KOBLYIAK, Nazarii - CONTE, Caterina - CAMMAROTA, Giovanni - HALEY, Andreana P. - ŠTYRIAK, Igor - GASPAR, Ludovít - FUSEK, Jozef - RODRIGO, Luis - KRUZLIAK, Peter. Probiotics in prevention and treatment of obesity: a critical view. In *Nutrition & Metabolism*, 2016, vol. 13, no 14, p.1-13. (2015: 3.280 - IF, Q2 - JCR, 1.617 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1743-7075. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s12986-016-0067-0>
Citácie:
1. [1.1] ABDOON, A.S.S. - HEGAZY, A.M. - ABDEL-AZEEM, A.S. - AL-ATRASH, A.M. - MOHAMMED, D.M. The protective effects of some herbs on mitigating HFD-induced obesity via enhancing biochemical indicators and fertility in female rats. In *HELIYON*. MAY 15 2024, vol. 10, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30249>, Registrované v: WOS
2. [1.1] BERMUDEZ-HUMARAN, Luis G. - CHASSAING, Benoit - LANGELLA, Philippe. Exploring the interaction and impact of probiotic and commensal bacteria on vitamins, minerals and short chain fatty acids metabolism. In *MICROBIAL CELL FACTORIES*, 2024, vol. 23, no. 1, art. no. 172. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s12934-024-02449-3>, Registrované v: WOS
3. [1.1] BERMUDEZ-HUMARAN, L.G. - CHASSAING, B. - LANGELLA, P. Exploring the interaction and impact of probiotic and commensal bacteria on vitamins, minerals and short chain fatty acids metabolism. In *MICROBIAL CELL FACTORIES*. JUN 12 2024, vol. 23, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s12934-024-02449-3>, Registrované v: WOS
4. [1.1] CHEN, Y.T. - NI, H.X. - ZHANG, H. Exploring the relationship between live microbe intake and obesity prevalence in adults. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, SEP 17 2024, vol. 14, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-72961-4>, Registrované v: WOS
5. [1.1] CHEN, Yuting - NI, Haixiang - ZHANG, Hong. Exploring the relationship between live microbe intake and obesity prevalence in adults. In *SCIENTIFIC REPORTS*, 2024, vol. 14, no. 1, art. no. 21724. ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-72961-4>, Registrované v: WOS
6. [1.1] HAN, M.M. - GUO, Y.X. - TANG, S.K. - LI, D.M. - WAN, J.J. - ZHU, C.X. - ZURAINI, Z. - LIANG, J. - GAO, T.H. - ZHOU, Z.H. - JIANG, Q.C. Effects of berberine hydrochloride on antioxidant response and gut microflora in the *Charybdis japonica* infected with *Aeromonas hydrophila*. In *BMC MICROBIOLOGY*. ISSN 1471-2180, AUG 2 2024, vol. 24, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s12866-024-03420-3>, Registrované v: WOS

7. [1.1] HIDALGO-LOZADA, G.M. - VILLARRUEL-LÓPEZ, A. - NUÑO, K. - GARCÍA-GARCÍA, A. - SÁNCHEZ-NUÑO, Y.A. - RAMOS-GARCÍA, C.O. *Clinically Effective Molecules of Natural Origin for Obesity Prevention or Treatment. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. ISSN 1661-6596, MAR 2024, vol. 25, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms25052671>, Registrované v: WOS*
8. [1.1] IJAZ, M. - ASLAM, B. - HASAN, I. - ULLAH, Z. - ROY, S. - GUO, B. *Cell membrane-coated biomimetic nanomedicines: productive cancer theranostic tools. In BIOMATERIALS SCIENCE. ISSN 2047-4830, FEB 13 2024, vol. 12, no. 4, p. 863-895. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d3bm01552a>, Registrované v: WOS*
9. [1.1] KIM, J. - JEON, S.G. - KWAK, M.J. - PARK, S.J. - HONG, H.J. - CHOI, S.B. - LEE, J.H. - KIM, S.W. - KIM, A.R. - PARK, Y.K. - KIM, B.K. - YANG, B.G. *Triglyceride-Catabolizing Lactiplantibacillus plantarum GBCC_F0227 Shows an Anti-Obesity Effect in a High-Fat-Diet-Induced C57BL/6 Mouse Obesity Model. In MICROORGANISMS. JUN 2024, vol. 12, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/microorganisms12061086>, Registrované v: WOS*
10. [1.1] LUO, X.Y. - GUO, Y.C. - XU, L.Z. *Microbial harmony in female reproductive health: exploring the impact of intestinal flora on ovarian function and disease pathogenesis. In AMERICAN JOURNAL OF TRANSLATIONAL RESEARCH. ISSN 1943-8141, 2024, vol. 16, no. 11, p. 6274-6288. Dostupné na: <https://doi.org/10.62347/GDNO7274>, Registrované v: WOS*
11. [1.1] NEMATİ, M. - EBRAHİMİ, B. - MONTAZERİ-NAJAFABADY, N. *Probiotics ameliorate endocrine disorders via modulating inflammatory pathways: a systematic review. In GENES AND NUTRITION. ISSN 1555-8932, DEC 2024, vol. 19, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s12263-024-00743-8>, Registrované v: WOS*
12. [1.1] PRAJAPATI, K. - BISANI, K. - PRAJAPATI, H. - PRAJAPATI, S. - AGRAWAL, D. - SINGH, S. - SARAF, M. - GOSWAMI, D. *Advances in probiotics research: mechanisms of action, health benefits, and limitations in applications. In SYSTEMS MICROBIOLOGY AND BIOMANUFACTURING. ISSN 2662-7655, APR 2024, vol. 4, no. 2, p. 386-406. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s43393-023-00208-w>, Registrované v: WOS*
13. [1.1] SARMADI, R. - LOTFI, H. - HEJAZI, M.A. - GHIASI, F. - KEYHANMANESH, R. *The role of probiotics on microvascular complications of type-2 diabetes: Nephropathy and retinopathy. In JOURNAL OF CARDIOVASCULAR AND THORACIC RESEARCH. ISSN 2008-5117, JUN 2024, vol. 16, no. 2, p. 65-76. Dostupné na: <https://doi.org/10.34172/jcvtr.32877>, Registrované v: WOS*
14. [1.1] SHIU, W.C. - LIU, Z.S. - CHEN, B.Y. - KU, Y.W. - CHEN, P.W. *Evaluation of a Standard Dietary Regimen Combined with Heat-Inactivated Lactobacillus gasseri HMI, Lactoferrin-Producing HMI, and Their Sonication-Inactivated Variants in the Management of Metabolic Disorders in an Obesity Mouse Model. In FOODS. APR 2024, vol. 13, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/foods13071079>, Registrované v: WOS*
15. [1.1] SU, Y. - XIA, C.E. - ZHANG, H. - GAN, W. - ZHANG, G.Q. - YANG, Z. - LI, D.P. *Emerging biosensor probes for glycated hemoglobin (HbA1c) detection. In MICROCHIMICA ACTA. ISSN 0026-3672, JUN 2024, vol. 191, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00604-024-06380-7>, Registrované v: WOS*

16. [1.1] TIWARI, A. - KRISNAWATI, D.I. - SUSILOWATI, E. - MUTALIK, C. - KUO, T.R. *Next-Generation Probiotics and Chronic Diseases: A Review of Current Research and Future Directions*. In *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*. ISSN 0021-8561, NOV 26 2024, vol. 72, no. 50, p. 27679-27700. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.4c08702>, Registrované v: WOS
17. [1.1] YAN, C.E. - KIM, S.R. *Microencapsulation for Pharmaceutical Applications: A Review*. In *ACS APPLIED BIO MATERIALS*. ISSN 2576-6422, FEB 6 2024, vol. 7, no. 2, p. 692-710. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsabm.3c00776>, Registrované v: WOS
18. [1.1] YIN, Y.S. - JU, T. - ZENG, D.Y. - DUAN, F.Y. - ZHU, Y.B. - LIU, J.L. - LI, Y.Z. - LU, W.H. *"Inflamed" depression: A review of the interactions between depression and inflammation and current anti-inflammatory strategies for depression*. In *PHARMACOLOGICAL RESEARCH*. ISSN 1043-6618, SEP 2024, vol. 207. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2024.107322>, Registrované v: WOS
19. [1.1] ZARE, D. - ARYAEI, H. - MIRDAMADI, S. - SHIRKHAN, F. *The Benefits and Applications of Lactobacillus plantarum in Food and Health: A Narrative Review*. In *IRANIAN JOURNAL OF PUBLIC HEALTH*. ISSN 2251-6085, OCT 2024, vol. 53, no. 10, p. 2201-2213., Registrované v: WOS
20. [1.2] ABBASI, Amin - MARAND, Maedeh Jabarzadeh - RAZAGHI, Sara - SOHRABI, Sahand - HOSSEINF, Hedayat. *Postbiotics as a novel dietary-based approach in celiac disease*. In *Exploring Microbiotics in Health and Disease Postbiotics Probiotics and Prebiotics*, 2024-01-10, pp. 201-226. ISBN [9798891134102, 9798891134348]., Registrované v: SCOPUS
21. [1.2] AYED, Hani S. - SHIHAB, Oroba B. - JASSIM, Mohammed A. *Level of Lipid Profile and Liver Enzymes Hypercholesterolemic Rats Treated with Actimel Milk*. In *Tikrit Journal for Agricultural Sciences*, 2024-12-01, 24, 4, pp. 235-245. ISSN 18131646. Dostupné na: <https://doi.org/10.25130/tjas.24.4.19>, Registrované v: SCOPUS
22. [1.2] BISHT, Diksha - PAL, Deepika - SHRESTHA, Renu. *Introduction to Probiotics, Prebiotics, and Synbiotics A Holistic Approach*. In *Probiotics A Comprehensive Guide to Enhance Health and Mitigate Disease*, 2024-01-01, pp. 1-28. ISBN [9781032586946, 9781040036167]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003452249-1>, Registrované v: SCOPUS
23. [1.2] HATI, Subrota - GAWAI, Kunal M. - SHENDURSE, Ashish M. - RAMANUJ, Krupali. *Efficiency of Probiotics and Prebiotics in Regulating Overweight, Obesity, and Metabolism*. In *Body Recomposition A Comprehensive and Metabolic Alternative to Weight Loss*, 2024-01-01, pp. 482-509. ISBN [9781032421681, 9781040097182]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003361473-35>, Registrované v: SCOPUS
24. [1.2] HUMAYUN KOBER, A. K.M. *Milk and Dairy Foods: Nutrition, Processing and Healthy Aging*. In *Milk and Dairy Foods Nutrition Processing and Healthy Aging*, 2024-01-01, pp. 1-301. ISBN [9781032500980, 9781040042151]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003397786>, Registrované v: SCOPUS
25. [1.2] NEGM, Shaimaa H. - EL-MASRY, Hany G. - EID, Walaa A. *Role of prebiotics and probiotics in human microbiome engineering*. In *Microbiome Engineering the New Dimension of Biotechnology*, 2024-11-28, pp. 66-78. ISBN [9781032479606, 9781003394662]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003394662-5>, Registrované v: SCOPUS

26. [1.2] SINGH, Gurmeet - KAUR, Simran Deep - SAHOO, Sarmili - NARANG, Raj Kumar - MISHRA, Neeraj - SINGH, Amandeep. Role of Synbiotics in Metabolic Disorders. In *Synbiotics in Human Health Biology to Drug Delivery*, 2024-01-01, pp. 195-211. ISBN [9789819955749, 9789819955756]. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-99-5575-6_9, Registrované v: SCOPUS
- ADCA122 KOSTOVA, Bilyana - PETKOVA, Vilma - SHOPSKA, Maya - KADINOV, Georgi - BALÁŽ, Matej - BALÁŽ, Peter - KADIYSKI, Milen. INFLUENCE OF HIGH ENERGY MILLING ACTIVATION ON NANO-TO-MICRO-SIZED CaCO₃ CRYSTALLITE FORMATION. In *Fresenius Environmental Bulletin*, 2017, vol. 26, no. 1, p. 426-432. (2016: 0.425 - IF, Q4 - JCR, 0.191 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1018-4619.
- Citácie:
1. [1.1] BANKOWSKA-SOBCZAK, A. - PRYPUTNIEWICZ-FLIS, D. - IDZKOWSKI, J. - KOZLOWICZ, L. - BRENN, G. - DIDUSZKO, R. - OSTROWSKA, A. - BURSKA, D. Mechanical activation of a natural calcite for enhanced orthophosphate sorption. In *DESALINATION AND WATER TREATMENT*. ISSN 1944-3994, OCT 2024, vol. 320. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.dwt.2024.100583>, Registrované v: WOS
2. [1.1] IFTIKHAR, L. - AHMAD, I. - SALEEM, M. - RASHEED, A. - WASEEM, A. Exploring the chemistry of waste eggshells and its diverse applications. In *WASTE MANAGEMENT*. ISSN 0956-053X, DEC 1 2024, vol. 189, p. 348-363. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2024.08.024>, Registrované v: WOS
- ADCA123 KOSTOVA, Nina G. - ELIYAS, Alexander - FABIÁN, Martin - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - BALÁŽ, Peter. Photocatalytic properties of mechanochemically synthesized nanocrystalline ZnAl₂O₄ and CdSe. In *Acta Physica Polonica A*, 2014, vol. 126, no. 4, p. 967-970. (2013: 0.604 - IF, Q4 - JCR, 0.345 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. Dostupné na: <https://doi.org/10.12693/APhysPolA.126.967>
- Citácie:
1. [1.1] ELHAMDI, I. - SOUISSI, H. - KAMMOUN, S. - DHAHRI, E. - PINA, J. - COSTA, B.F.O. - LÓPEZ-LAGO, E. Comprehensive characterization and optoelectronic significance of Ho³⁺ and Cr³⁺ Co-doped ZnAl₂O₄ spinels. In *DALTON TRANSACTIONS*. ISSN 1477-9226, MAY 7 2024, vol. 53, no. 18, p. 7721-7733. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4dt00198b>, Registrované v: WOS
2. [1.1] ELHAMDI, I. - SOUISSI, H. - TAKTAK, O. - KAMMOUN, S. - DHAHRI, E. - PINA, J. - COSTA, B.F.O. - LÓPEZ-LAGO, E. Optical characterization and defect-induced behavior in ZnAl_{1.999}Ho_{0.001}O₄ spinel: Unraveling novel insights into structure, morphology, and spectroscopic features. In *HELIYON*. APR 30 2024, vol. 10, no. 8, art. no. e29241. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29241>, Registrované v: WOS
- ADCA124 KOTSYUDA, Sofiya S. - TOMINA, Veronika - ZUB, Yuriy - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - FURTAT, Iryna - LEBED, Anastasia P. - MELNYK, Inna. Bifunctional silica nanospheres with 3-aminopropyl and phenyl groups. Synthesis approach and prospects of their applications. In *Applied Surface Science*, 2017, vol. 420, p. 782-791. (2016: 3.387 - IF, Q1 - JCR, 0.958 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2017.05.150>
- Citácie:

1. [1.1] ADHI, Tri Partono - SUMAMPOUW, Giovanni Arneldi - PRAMUDITA, Daniel - MUNANDARI, Arti - KURNIA, Irwan - MOHTAR, Wan Hanna Melini Wan - INDARTO, Antonius. Sustainable Management of Water Resources for Drinking Water Supply by Exploring Nanotechnology. In *WATER*, 2024, vol. 16, no. 13, art. no. 1896. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w16131896>, Registrované v: WOS
2. [1.1] ANH QUANG DAO - DO MAI NGUYEN - TRAN THANH TAM TOAN. A review of applying modified/functionalized non-carbon materials to remove emergent heavy ions pollutants. In *CLEAN TECHNOLOGIES AND ENVIRONMENTAL POLICY*, 2024, vol. 26, no. 11, pp. 3579-3593. ISSN 1618-954X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10098-023-02532-0>, Registrované v: WOS
3. [1.1] BARANI, Senthilvel - SEBASTIAN, Selvaraj Paul - DHEVAGI, Periyasamy - PRASANTHRAJAN, Mohan - SUGANTHI, Angappan. Synthesis of silica nanoparticles (SiNPs) from agro-wastes for removal of heavy metals from an aqueous medium a mini review. In *GREEN CHEMISTRY LETTERS AND REVIEWS*, 2024, vol. 17, no. 1, art. no. 2422416. ISSN 1751-8253. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/17518253.2024.2422416>, Registrované v: WOS
4. [1.1] GREWAL, Sapna - BOORA, Rekha - KUMARI, Santosh - THAKUR, Rajesh - GOEL, Sonia. Fascinating aspects of nanosilicon enabled plant stress tolerance A comprehensive review. In *PLANT NANO BIOLOGY*, 2024, vol. 8, no., art. no. 100077. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.plana.2024.100077>, Registrované v: WOS
5. [1.1] MEKY, Naira - SALAMA, Eslam - SOLIMAN, Mohamed F. - NAEEM, Soheair G. - OSSMAN, Mona - ELSAYED, Mahmoud. Synthesis of Nano-silica Oxide for Heavy Metal Decontamination from Aqueous Solutions. In *WATER AIR AND SOIL POLLUTION*, 2024, vol. 235, no. 2, art. no. 154. ISSN 0049-6979. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11270-024-06944-6>, Registrované v: WOS
6. [1.1] MOUKADIRI, H. - NOUKRATI, H. - BEN YUCEF, H. - IRAOLA, I. - TRABADELO, V. - OUKARROUM, A. - MALKA, G. - BARROUG, A. Impact and toxicity of heavy metals on human health and latest trends in removal process from aquatic media. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY*, 2024, vol. 21, no. 3, pp. 3407-3444. ISSN 1735-1472. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13762-023-05275-z>, Registrované v: WOS
7. [1.1] YOUSSEF, Mahmoud M. - EL-ATTAR, Heba G. - HESSEL, Volker - WOJNICKI, Marek. Recent Developments in the Adsorption of Heavy Metal Ions from Aqueous Solutions Using Various Nanomaterials. In *MATERIALS*, 2024, vol. 17, no. 21, art. no. 5141. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma17215141>, Registrované v: WOS
8. [1.2] MALIK, Sumira - PRIYA, Swati - MONDAL, Sagar - BORA, Jutishna - RUSTAGI, Sarvesh. Nano-remediation of heavy metals from polluted soils. In *Nanotechnology Applications and Innovations for Improved Soil Health*, 2024-07-12, pp. 172-209. ISBN [9798369314715, 9798369314722]. Dostupné na: <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-1471-5.ch009>, Registrované v: SCOPUS
9. [1.2] MAY, Bambesiwe M. - MIYA, Nonkululeko - MAPUKATA, Sivuyisiwe. Magnetic Polymer Composites for Wastewater Treatment. In *Magnetic Polymer Composites and their Emerging Applications*, 2024-01-01, pp. 160-188. ISBN [9781032593319, 9781040094389]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003454236-9>, Registrované v: SCOPUS

10. [1.2] *SHRIVASTAVA, Priya - BASNIWAL, Rupesh Kumar - CHAUHAN, Abhishek - RANJAN, Anuj - JAIN, V. K. Nanomaterials-assisted decontamination of heavy metal from water resources. In Nano Bioremediation for Water and Soil Treatment an Eco Friendly Approach, 2024-06-28, pp. 121-150. ISBN [9781774914861, 9781000915792]., Registrované v: SCOPUS*
11. [1.2] *ULLAH SHAH BUKHARI, Sayed Muhammad Ata - SHAH, Liloma - RAZA, Sana - KHAN, Robina - JAMAL, Muhsin. Nanoparticles for the Removal of Heavy Metals from Wastewater. In Membrane Technologies for Heavy Metal Removal from Water, 2024-01-01, pp. 280-299. ISBN [9781032353050, 9781003851608]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003326281-17>, Registrované v: SCOPUS*

ADCA125 KOVÁČOVÁ, Mária - DANEU, Nina - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - BUREŠ, Radovan - DUTKOVÁ, Erika - STAHOŘSKÝ, Martin - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Matej. Sustainable One-Step Solid-State Synthesis of Antibacterially Active Silver Nanoparticles Using Mechanochemistry. In Nanomaterials-Basel, 2020, vol. 10, no. 11, art. ID 2119. (2019: 4.324 - IF, Q2 - JCR, 0.858 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano10112119>

Citácie:

1. [1.1] *BAYODE, M.T. - AWODIRE, E.F. - OJO, E.F. - ADENIKINJU, G.O. - SADIBO, M.E. - ARO, P.O. - ADEYOLANU, A.E. - ABBAH, P.I. - OGUNTUASE, S.S. - LAWANI, B.T. - BODUN, O.L. Phytophenolic derivatives as potential ameliorative agents for microbial superbugs: mechanisms of action, cellular pathways and synergistic selectivity with chemotherapeutics. In DISCOVER APPLIED SCIENCES. SEP 9 2024, vol. 6, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42452-024-06107-6>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] *SHI, S.F. - SHI, W.R. - ZHOU, B. - QIU, S. Research and Application of Chitosan Nanoparticles in Orthopedic Infections. In INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOMEDICINE. ISSN 1178-2013, 2024, vol. 19, p. 6589-6602. Dostupné na: <https://doi.org/10.2147/IJN.S468848>, Registrované v: WOS*
3. [1.2] *BIBI JAFFRI, Shaan - AHMAD, Khuram Shahzad - JABEEN, Asma. Silver Nanoparticles for Nano-Phytoremediation: Recent Advancements and the Potential of Nano Silver-Consolidated Phytoremediation in Ecospheric Decontamination. In Nano-phytoremediation and Environmental Pollution: Strategies and Mechanisms, 2024-01-01, pp. 196-213. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003186298-12>, Registrované v: SCOPUS*

ADCA126 KRATZER, M.** - DIMITRIEV, O. P. - FEDORYAK, A.M. - OSIPYONOK, N.M. - BALÁŽ, Peter - BALÁŽ, Matej - TEŠINSKÝ, Matej - TEICHERT, Curt. The role of the probe tip material in distinguishing p-and n-type domains in bulk heterojunction solar cells by atomic force microscopy based methods. In Journal of Applied Physics, 2019, vol. 125, p. 18305-1-10. (2018: 2.328 - IF, Q2 - JCR, 0.746 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0021-8979. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/1.5082636>

Citácie:

1. [1.1] *ALEKSEEV, P.A. - SAKHNO, D.D. - DUNAEVSKIY, M.S. Triboelectric Generation by Friction of Heavily Doped Diamond Probes on a p-Si Surface. In SEMICONDUCTORS. ISSN 1063-7826, APR 2024, vol. 58, no. 4, p. 289-294. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1063782624040018>, Registrované v: WOS*

- ADCA127 KREŠÁKOVÁ, Lenka - MEDVECKÝ, Ľubomír** - VDOVIÁKOVÁ, K. - VARGA, M. - DANKO, Ján - TOTKOVIČ, Roman - ŠPAKOVSKÁ, Tatiana - VRZGULA, M. - GIRETOVÁ, Mária - BRIANČIN, Jaroslav - SIMAIOVÁ, Veronika - KADÁŠI, Marián. Long-bone-regeneration process in a sheep animal model, using hydroxyapatite ceramics prepared by tape-casting method. In *Bioengineering*, 2023, vol. 10, p. 291-1 - 291-19. (2022: 4.6 - IF, Q2 - JCR, 0.663 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2306-5354. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/bioengineering10030291>
- Citácie:
1. [1.1] CUI, Z. - ZHOU, L.P. - HUANG, J.J. - XU, L. - DING, Z.Y. - HU, H. - CAO, X. - ZHAO, M. - WU, S. Dual-model biomanufacturing of porous biomimetic scaffolds with concentrated growth factors and embedded endothelial vascular channels for bone defect regeneration. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, MAR 1 2024, vol. 483, art. no. 148933. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.148933>, Registrované v: WOS
 2. [1.1] ELSHAZLY, N. - NASR, F.E. - HAMDY, A. - SAIED, S. - ELSHAZLY, M. Advances in clinical applications of bioceramics in the new regenerative medicine era. In *WORLD JOURNAL OF CLINICAL CASES*. ISSN 2307-8960, APR 16 2024, vol. 12, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.12998/wjcc.v12.i11.1863>, Registrované v: WOS
 3. [1.1] KORENKOV, O. - SUKHODUB, L. - KUMEDA, M. - SUKHONOS, O. - SUKHODUB, L. In vivo evaluation of bioactivity of alginate/chitosan based osteoplastic nanocomposites loaded with inorganic nanoparticles. In *HELIYON*. JUL 15 2024, vol. 10, no. 13, art. no. e33868. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e33868>, Registrované v: WOS
- ADCA128 KRÚPA, Vítazoslav - BALI HUDÁKOVÁ, Mária - LAZAROVÁ, Edita - LABAŠ, Milan - FERIANČIKOVÁ, Katarína - IVANIČOVÁ, Lucia**. Measurement, modeling and prediction of penetration depth in rotary drilling of rocks. In *Measurement*, 2018, vol. 117, p. 165-175. (2017: 2.218 - IF, Q2 - JCR, 0.733 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0263-2241. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2017.12.007>
- Citácie:
1. [1.1] KAZEMI, M.M.K. - NABAVI, Z. - ARMAGHANI, D.J. A novel Hybrid XGBoost Methodology in Predicting Penetration Rate of Rotary Based on Rock-Mass and Material Properties. In *ARABIAN JOURNAL FOR SCIENCE AND ENGINEERING*. ISSN 2193-567X, APR 2024, vol. 49, no. 4, p. 5225-5241. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13369-023-08360-0>, Registrované v: WOS
 2. [1.1] KHOSHOUEI, M. - BAGHERPOUR, R. - YARI, M. A smart look at monitoring while drilling (MWD) and optimizing using acoustic emission technique (AET). In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, AUG 26 2024, vol. 14, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-70717-8>, Registrované v: WOS
 3. [1.1] KHOSHOUEI, Mehrbod - BAGHERPOUR, Raheb - YARI, Mojtaba. A smart look at monitoring while drilling (MWD) and optimizing using acoustic emission technique (AET). In *SCIENTIFIC REPORTS*, 2024, vol. 14, no. 1, art. no. 19766. ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-70717-8>, Registrované v: WOS
 4. [1.1] REZAEI, Mohammad - ESMAEILI, Kamran. The Anisotropy of Rock Drilling in Marble Quarry Mining Based on the Relationship between Vertical and Horizontal Drilling Rates. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF GEOMECHANICS*, 2024, vol. 24, no. 10, art. no. 04024236. ISSN 1532-3641. Dostupné na: <https://doi.org/10.1061/IJGNAL.GMENG-9658>, Registrované v:

WOS

5. [1.1] YAKOVLEV, V.L. - GLEBOV, A.V. - ZHURAVLEV, A.G. - ZHARIKOV, S.N. - SHIMKIV, E.S. *Transient Processes in Formation of Geotechnical Systems in Deep Open Pit Mines: Methodical Aspects. In JOURNAL OF MINING SCIENCE. ISSN 1062-7391, DEC 2024, vol. 60, no. 6, p. 954-965. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1062739124060103>, Registrované v: WOS*
6. [1.1] ZHAO, L. - CHEN, L.Y. - YUAN, F. - MA, J.C. *Micromechanical study of core barrel drilling for rotary drilling rigs based on the discrete element method. In ENGINEERING RESEARCH EXPRESS. ISSN 2631-8695, DEC 1 2024, vol. 6, no. 4, art. no. 045555. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/2631-8695/ad9239>, Registrované v: WOS*
7. [3.1] PAK, Kumdol - HO, Yinchol - PENG, Jianming - RI, Jaemyong - HAN, Changson. *Discussion of reasonable drilling parameters in impregnated diamond bit drilling. In GLOBAL GEOLOGY, Volume 26, Issue 2, May 2023, Pages 114-121, DOI: 10.3969/j.issn.1673-9736.2023.02.04, Registrované v: Google Scholar*
8. [3.1] XU, Xiang - TANG, Qijun - REN, Kai - ZHANG, Daqing - ZHOU, Enhuai. *Construction process analysis and control strategy of rotary drilling rig. In Journal of Mechanical & Electrical Engineering, 2023, 40(12): pp. 1907-1914. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-4551.2023.12.009>, Registrované v: Google Scholar*

ADCA129 KUDLIČKOVÁ, Zuzana** - TAKÁČ, Peter - SABOLOVÁ, Danica - VILKOVÁ, Mária - BALÁŽ, Matej - BÉRES, Tibor - MOJŽIŠ, Ján. *Novel 1-methoxyindole- and 2-alkoxyindole-based chalcones: design, synthesis, characterization, antiproliferative activity and DNA, BSA binding interactions. In Medicinal chemistry research, 2021, vol. 30, no. 4, p. 897-912. (2020: 1.965 - IF, Q4 - JCR, 0.352 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1054-2523. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00044-020-02690-6>*

Citácie:

1. [1.1] WANG, H. - ZHU, J.Y. - ZHANG, Q.R. - TANG, J. - HUANG, X.F. *Current scenario of chalcone hybrids with antibreast cancer therapeutic applications. In ARCHIV DER PHARMAZIE. ISSN 0365-6233, MAY 2024, vol. 357, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ardp.202300640>, Registrované v: WOS*

ADCA130 KUDLIČKOVÁ, Zuzana** - STAHOŘSKÝ, Martin - MICHÁLKOVÁ, Radka - VILKOVÁ, Mária - BALÁŽ, Matej** *Mechanochemical synthesis of indolyl chalcones with antiproliferative activity. In Green Chemistry Letters and Reviews, 2022, vol. 15, no. 2, p. 474-482. (2021: 6.016 - IF, Q2 - JCR, 0.796 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1751-8253. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/17518253.2022.2089061>*

Citácie:

1. [1.1] ABID, I. - MOSLAH, W. - COJEAN, S. - IMBERT, N. - LOISEAU, P.M. - CHAMAYOU, A. - SRAIRI-ABID, N. - CALVET, R. - BALTAS, M. *The Synthesis of 2'-Hydroxychalcones under Ball Mill Conditions and Their Biological Activities. In MOLECULES. APR 2024, vol. 29, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules29081819>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] GODARA, R. - TRIPATHI, K. - KUMAR, R. - KAUSHIK, P. - RANA, V.S. - KUMAR, R. - MANDAL, A. - SHANMUGAM, V. - PANKAJ - SHAKIL, N.A. *Rapid synthesis and antifungal evaluation of prenylated chalcones: A structure-activity relationship and molecular docking study. In RESULTS IN CHEMISTRY. ISSN 2211-7156, DEC 2024, vol. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rechem.2024.101912>, Registrované v: WOS*

- ADCA131 KUPKA, Daniel** - BÁRTOVÁ, Zuzana** - HAGAROVÁ, Lenka**. Kinetics study comparing bacterial growth and iron oxidation kinetics over a range of temperatures 5–45 °C. In *Hydrometallurgy*, 2023, vol. 222, p. 106181. (2022: 4.7 - IF, Q1 - JCR, 1.012 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0304-386X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2023.106181>
Citácie:
1. [1.1] KAKSONEN, A.H. - CHENG, K.Y. - PETERSEN, J. Editorial: Special Issue for the 24th International Biohydrometallurgy Symposium (IBS 2022). In *HYDROMETALLURGY*. ISSN 0304-386X, JUN 2024, vol. 226. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2024.106300>, Registrované v: WOS
- ADCA132 KYSHKAROVA, Viktoriia - BODNAR YANKOVYCH, Halyna - WZOREK, Zbigniew - NOWAK, Anna K. - MELNYK, Inna**. Novel Synthesis Strategy for the Use of Silica-Based Composites Modified With Styrene-Acrylic Copolymer as High-Performance Adsorbents for Cationic Dyes Removal From Aqueous Environment. In *ChemistrySelect*, 2023, vol.8, p.e202301949. (2022: 2.1 - IF, Q3 - JCR, 0.38 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2365-6549. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/slct.202301949>
Citácie:
1. [1.1] KHODAYARI, Jalil - ZARE, Karim - MORADI, Omid - KALAEI, Mohammadreza - MAHMOODI, Niyaz Mohammad. A Novel Synthesis of a Calix [4] Arene, MIL-101(Fe), and Copper(II) Oxide Nanocomposite (Calix/MIL-101(Fe)/CuO): Synthesis, Characterization, Degradation, and Pollutant Removal Ability. In *CHEMISTRYSELECT*, 2024, vol. 9, no. 45, art. no. e202403168. ISSN 2365-6549. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/slct.202403168>, Registrované v: WOS
- ADCA133 KYSHKAROVA, Viktoriia - MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika - MELNYK, Inna - TOPEL DEMIREL, Seda**. Shungite/poly(vinyl alcohol) hybrid hydrogels: An efficient adsorption material for rare earth metals in aqueous media. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2024, vol. 141, no. 8, art. no. e55001. (2023: 2.7 - IF, Q2 - JCR, 0.557 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2024 - Current Contents). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.55001>
Citácie:
1. [3.1] Safonov V.A., Tyutikov S.F. Technologies for aqueous extraction and concentration of rare earth elements from shungite for the use in animal husbandry. *Bulletin of veterinary pharmacology*, 2024, No. 3 (28), 42-47 http://vfvrn.ru/netcat_files/6/2/VFV_2024_3_28_1__0.pdf#page=42, Registrované v: Google Scholar
- ADCA134 KYSHKAROVA, Viktoriia** - MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna. Hybrid composite sorbents based on SiO₂/PLGA for Fe(III) ions removal. In *Applied Nanoscience*, 2022, vol. 12, no. 4, p. 1201-1212. (2021: 3.869 - IF, Q3 - JCR, 0.505 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2190-5509. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13204-021-01857-w>
Citácie:
1. [1.1] ANNU - MITTAL, M. - TRIPATHI, S. - SHIN, D.K. Biopolymeric Nanocomposites for Wastewater Remediation: An Overview on Recent Progress and Challenges. In *POLYMERS*. JAN 2024, vol. 16, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym16020294>, Registrované v: WOS
2. [1.1] ZHOU, Y.J. - ZHANG, X. - HE, F. - LIU, K.Y. - XIA, N.N. - WU, Q. - KONG, F.G. Starch-based self-assembled three-dimensional network nanostructure materials for sustainable cascade adsorption. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. ISSN 0141-8130, OCT 2024, vol. 277, 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.134355>,

ADCA135 *Registrované v: WOS*
 LÄNGAUER, David** - ČABLÍK, Vladimír - HREDZÁK, Slavomír - ZUBRIK, Anton - MATIK, Marek - DANKOVÁ, Zuzana. Preparation of Synthetic Zeolites from Coal Fly Ash by Hydrothermal Synthesis. In *Materials*, 2021, vol. 14, no. 5, art. no. 1267. (2020: 3.623 - IF, Q1 - JCR, 0.682 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14051267>

Citácie:

1. [1.1] BARRIENTOS-HERNÁNDEZ, F.R. - GARCÍA-RAMÍREZ, M. - REYES-VALDERRAMA, M.I. - JUÁREZ-TAPIA, J. - REYES-PÉREZ, M. - ALVAREZ-ALVAREZ, X. - FUENTES-TREJO, K.L. Characterization of a Zeolite Obtained by Means of a Hydrothermal Synthesis Process. In *CHARACTERIZATION OF MINERALS, METALS, AND MATERIALS 2024*. ISSN 2367-1181, 2024, p. 333-341. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-50304-7_31, Registrované v: WOS
2. [1.1] BEGEN, D. - CALIS-ISMETOGLU, G. - GUMUS, O.Y. - UNAL, H.I. A comparative study of coal fly and bottom ashes as sustainable electroactive vibration damping materials. In *ENVIRONMENTAL ENGINEERING RESEARCH*. ISSN 1226-1025, AUG 2024, vol. 29, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.4491/eer.2023.561>, Registrované v: WOS
3. [1.1] BELVISO, Claudia. Determining the Role of Water Molecules in Sodalite Formation Using the Vapor Phase Crystallization Method. In *PROCESSES*, 2024, vol. 12, no. 3, art. no. 486. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pr12030486>, Registrované v: WOS
4. [1.1] KORDALA, N. - WYSZKOWSKI, M. Zeolite Properties, Methods of Synthesis, and Selected Applications. In *MOLECULES*. MAR 2024, vol. 29, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules29051069>, Registrované v: WOS
5. [1.1] LEE, Jungho - KIM, Jiyull - PARK, Ki Young - JOO, Ji Bong (jbjoo@konkuk.ac.kr) - BAE, Sungjun (bsj1003@konkuk.ac.kr). Enhanced and prolonged adsorption of ammonia gas by zeolites derived from coal fly ash. In *Chemosphere*. ISSN 0045-6535, NOV 2024, vol. 368, p. 143799. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2024.143799>, Registrované v: WOS
6. [1.1] LIANG, Zhen - LIU, Zhimei - YU, Lian - WANG, Wenjuan. Fly ash-based zeolites: from waste to value A comprehensive overview of synthesis, properties, and applications. In *CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN*, 2024, vol. 212, no., pp. 240-260. ISSN 0263-8762. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cherd.2024.10.031>, Registrované v: WOS
7. [1.1] LIU, G.Q. - LIN, Y.X. - ZHANG, L.L. - ZHANG, M.W. - GU, C.C. - LI, J. - ZHENG, T.C. - CHAI, J. Preparation of NaA zeolite molecular sieve based on solid waste fly ash by high-speed dispersion homogenization-assisted alkali fusion-hydrothermal method and its performance of ammonia-nitrogen adsorption. In *JOURNAL OF SCIENCE-ADVANCED MATERIALS AND DEVICES*. ISSN 2468-2284, MAR 2024, vol. 9, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jsamd.2024.100673>, Registrované v: WOS
8. [1.1] POPOVA, Margarita - BOYCHEVA, Silviya - DIMITROV, Ivan - DIMITROV, Momtchil - KOVACHEVA, Daniela - KARASHANOVA, Daniela - VELINOV, Nikolay - ATANASOVA, Genoveva - SZEGEDI, Agnes. The Formation of γ -Valerolactone from Renewable Levulinic Acid over Ni-Cu Fly Ash Zeolite Catalysts. In *MOLECULES*, 2024, vol. 29, no. 23, art. no. 5753. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules29235753>, Registrované v: WOS

9. [1.1] SHIN, S. - KIM, M.J. Hydrothermal synthesis of zeolites from residual waste generated via indirect carbonation of coal fly ash. In *SUSTAINABLE ENVIRONMENT RESEARCH*. ISSN 2468-2039, JAN 2 2024, vol. 34, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s42834-023-00206-6>, Registrované v: WOS
10. [1.1] VERESHCHAGINA, T. A. - KUTIKHINA, E. A. - BUYKO, O. V. - BELOV, A. A. - SHICHALIN, O. O. - ANSHITS, A. G. Zirconosilicate Sorbent Based on Waste Fly Ash Cenospheres for Cesium Immobilization in a Ceramic Form. In *RUSSIAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY*, 2024, vol. 69, no. 10, pp. 1596-1606. ISSN 0036-0236. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S0036023624602290>, Registrované v: WOS
11. [1.2] FEBRIANSYAH, Hermawan - ADINUGROHO, Teguh Pribadi - KRISTININGRUM, Ellia - SUSANTO, Danar Agus - AYUNINGTYAS, Utari - ISHARYADI, Febrian - SETYOKO, Ajun Tri - AYUNDYAHIRINI, Meilinda. Provision of Standards to Support the Potential Utilisation of Fly Ash and Bottom Ash from Coal-Fired Power Plants for Wastewater Treatment. In *Evergreen*, 2024-12-01, 11, 4, pp. 3520-3535. ISSN 21890420., Registrované v: SCOPUS
12. [1.2] HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ, R. N. - VÁZQUEZ-GARCÍA, R. A. - VILLAGÓMEZ-IBARRA, J. R. - VELASCO AZORSA, R. - ISLAS-RODRÍGUEZ, N. - VÁZQUEZ-RODRÍGUEZ, S. - VELOZ RODRÍGUEZ, M. A. Characterization of Bacterial Cellulose from Kombucha as a Potential Resource for Its Application on Biodegradable Films. In *Minerals Metals and Materials Series*, 2024-01-01, pp. 343-351. ISBN [9783031503030]. ISSN 23671181. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-50304-7_32, Registrované v: SCOPUS
13. [1.2] KIM, Gwang Mok - PARK, Sangwon - CHOI, Junhyun - PARK, Solmoi - KIM, Jeongyun. Effects of alkaline extraction on behavior of rare earth elements in coal ashes. In *Environmental Science and Pollution Research*, 2024-11-01, 31, 54, pp. 63210-63224. ISSN 09441344. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11356-024-34943-x>, Registrované v: SCOPUS
14. [1.2] MUTEBI, Denis - MIKSIK, Frantisek - SPRING, Andrew M. - YANINGSIH, Indri - MIYAZAKI, Takahiko - THU, Kyaw. Zeolite Synthesis from Natural and Waste Materials and the Double Environmental Benefits. In *Evergreen*, 2024-12-01, 11, 4, pp. 3025-3058. ISSN 21890420. Dostupné na: <https://doi.org/10.5109/7326943>, Registrované v: SCOPUS
15. [1.2] TSOTETSI, Nelson - NOMNGONGO, Philiswa - MEKUTO, Lukhanyo. Synthesis, modification and characterization of nano-zeolites from coal fly ash for the removal of sulfates in wastewater. In *Nano Structures and Nano Objects*, 2024-02-01, 37, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.nanoso.2023.101088>, Registrované v: SCOPUS
16. [3.1] ISLAM, M. - SAJJAD, M. - SHAKIR, H.A. - KHAN, M. - ALI, M. - FRANCO, M. - IRFAN, M. Nanozeolites Synthesis and Their Applications in Biofuel Production. Chapter, p. 173-204. In *SRIVASTAVA, M. - RAI, A.K. (eds.) Agricultural Biomass Nanocatalysts for Green Energy Applications. Clean Energy Production Technologies*. Springer, Singapore, 2024. https://doi.org/10.1007/978-981-97-1623-4_8, Registrované v: Google scholar
17. [3.1] KAMALUDDIN, Huda Sharbini - NARASIMHARAO, Katabathini. Enviro-friendly Nanomaterial Synthesis and Its Utilization for Water Purification. Chapter 13, pp. 298-352. DOI: <https://doi.org/10.1039/9781837671663-00298>. In *ZAMPARAS, Miltiadis G. - KYRIAKOPOULOS, Grigorios L. (eds.): Novel Materials and Water Purification: Towards a Sustainable Future. Chemistry in the Environment Series No. 12*. The Royal Society of Chemistry, 2024, No. of pages: 377. PDF ISBN: 978-1-83767-166-3. DOI: <https://doi.org/10.1039/9781837671663>, Registrované v: Google Scholar

18. [3.1] RAHMAN, A.; DANIEL, L. S.; UAHENGO, V., *Iron Oxide Nanomaterials for Water Purification*. Royal Society of Chemistry Book Chapter 11. In: *Novel Materials and Water Purification: Towards a Sustainable Future* No. 12., 2024, p.234-255, Registrované v: Google scholar
19. [3.1] SRIATUN, S. - PERTIWI, K. - AZMIYAWATI, C. - ASY';ARI, M. - BIMA, D.N. - ZUBIR, N.A. *Enhanced Antibacterial Efficacy of Ag (I), Cu (II), and Zn (II) Modified Sodalite Zeolite Against Escherichia coli and Staphylococcus aureus*. In *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*, Vol. 27, No. 10 (2024), 477-484. DOI: <https://doi.org/10.14710/jksa.27.10.477-484>, Registrované v: Google scholar

ADCA136 LAZAROVÁ, Edita - BALI HUDÁKOVÁ, Mária - LABAŠ, Milan - IVANIČOVÁ, Lucia - FERIANČÍKOVÁ, Katarína. Vibration signal for identification of concrete drilling process and drill bit wear. In *Engineering Failure Analysis*, 2020, vol. 108, art. no. 104302. (2019: 2.897 - IF, Q1 - JCR, 0.853 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1350-6307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2019.104302>

Citácie:

1. [1.1] CHEN, L.S. - WANG, J.L. - NIU, R.Z. - HUANG, Q.J. - MEI, L.C. - MA, G.M. - ZHOU, H.Y. *Time-frequency Characteristics of External Breaking Vibration of Distribution Cable Trench*. In *2024 IEEE 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED ELECTRICAL AND ENERGY SYSTEMS, AEES*. 2024, p. 129-134. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/AEES63781.2024.10872533>, Registrované v: WOS
2. [1.1] GAO, K.P. - XU, X.X. - JIAO, S.J. *Tool wear prediction based on kernel principal component analysis and least square support vector machine*. In *MEASUREMENT SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0957-0233, OCT 1 2024, vol. 35, no. 10, art. no. 106129. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1361-6501/ad633c>, Registrované v: WOS
3. [1.1] KALHORI, H. - BAGHERPOUR, R. - TUDESHKI, H. *Monitoring of drill bit wear using sound and vibration signals analysis recorded during rock drilling operations*. In *MODELING EARTH SYSTEMS AND ENVIRONMENT*. ISSN 2363-6203, APR 2024, vol. 10, no. 2, p. 2611-2659. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40808-023-01901-4>, Registrované v: WOS
4. [1.1] WANG, Z.M. - SUN, W.C. - KANG, J.F. - TAO, Y.K. - TAN, S.C. - DUAN, L.C. *Influence of drilling technology on wear evolution of impregnated diamond bits*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS*. ISSN 0263-4368, SEP 2024, vol. 123, art. no. 106793. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106793>, Registrované v: WOS
5. [1.2] DUAN, Longchen - SUN, Wucheng - WANG, Zhiming - TAN, Songcheng - GAO, Hui - FANG, Xiaohong. *Research status and development trend on wear of impregnated diamond bits*. In *Bulletin of Geological Science and Technology*, 2024-05-01, 43, 3, pp. 200-217. ISSN 20968523. Dostupné na: <https://doi.org/10.19509/j.cnki.dzqk.tb20230034>, Registrované v: SCOPUS
6. [1.2] GUO, Xiaoqiang - LIU, Jun - LI, Xinye. *Dynamic of Tubing String in Complex Oil and Gas Well: Theory and Application*. In *Dynamic of Tubing String in Complex Oil and Gas Well Theory and Application*, 2024-01-01, pp. 1-484. ISBN [9789819774029, 9789819774036]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/978-981-97-7403-6>, Registrované v: SCOPUS

- ADCA137 LAZAROVÁ, Edita - BALI HUDÁKOVÁ, Mária** - KRÚPA, Vít'azoslav - LABAŠ, Milan - FERIANČÍKOVÁ, Katarína. Regime and rock identification in disintegration by drilling based on vibration signal differentiation. In *International Journal of Rock Mechanics and Mining Science*, 2022, vol. 149, art. no. 104984. (2021: 6.849 - IF, Q1 - JCR, 1.913 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1365-1609. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijrmms.2021.104984>
- Citácie:
1. [1.1] *CAMBOW, R. - SINGH, M. Comparative analysis of grain size for bearing coating using variational mode decomposition of vibration signal. In ENGINEERING RESEARCH EXPRESS. ISSN 2631-8695, DEC 1 2024, vol. 6, no. 4, art. no. 045577. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/2631-8695/ad9e83>, Registrované v: WOS*
 2. [1.1] *GAO, K.P. - XU, X.X. - JIAO, S.J. Intelligent real-time perception method for rock strength based on vibration and power fusion characteristics. In MEASUREMENT. ISSN 0263-2241, FEB 28 2024, vol. 226. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2023.114116>, Registrované v: WOS*
 3. [1.2] *HAO, Jian - LIU, Heqing - LIU, Jiankang - LYU, Jiaqing - ZHENG, Yining - LIU, Jianrong. Experimental study of rock uniaxial compressive strength prediction with drilling based on vibration signals. In Yanshilixue Yu Gongcheng Xuebao/Chinese Journal of Rock Mechanics and Engineering, 2024-06-01, 43, 6, pp. 1406-1424. ISSN 10006915. Dostupné na: <https://doi.org/10.13722/j.cnki.jrme.2023.0960>, Registrované v: SCOPUS*
 4. [1.2] *WU, Zhixiang - XIE, Mowen - ZHANG, Xiaoyong - ZHANG, Lei - WANG, Jianhui - CHEN, Xin. Experimental study on damage identification of single structure plane dangerous rock masses based on constant micromotion. In Gongcheng Kexue Xuebao/Chinese Journal of Engineering, 2024-04-01, 46, 4, pp. 589-599. ISSN 20959389. Dostupné na: <https://doi.org/10.13374/j.issn2095-9389.2023.03.12.002>, Registrované v: SCOPUS*
 5. [3.1] *LI, Guohui - ZHENG, Dongyu - CHEN, Caihua - ZENG, Wei - WANG, Shuyi - WEI, Haijuan. Multidomain Feature Fusion for Lithology Recognition Using Adaptive Empirical Wavelet Transform. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5034522> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5034522>, Registrované v: Google Scholar*
- ADCA138 LEVINSKÝ, P. - HEJTMANEK, J.** - KNÍŽEK, Karel - PASHCHENKO, M. - NAVRÁTIL, Jaromír - MASSCHELEIN, P. - DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter. Nanograined n- and p-type chalcopyrite CuFeS₂ prepared by mechanochemical synthesis and sintered by SPS. In *Acta Physica Polonica A*, 2020, vol. 137, no. 5, p. 904-907. (2019: 0.579 - IF, Q4 - JCR, 0.214 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. Dostupné na: <https://doi.org/10.12693/APhysPolA.137.904>
- Citácie:
1. [1.1] *MOORTHY, M. - GOVINDARAJ, P. - PARASURAMAN, R. - BHUI, A. - GADHAVAJHALA, S.S.S. - SRINIVASAN, B. - VENUGOPAL, K. - PERUMAL, S. Sulfur Vacancy-Driven Band Splitting and Phonon Anharmonicity Enhance the Thermoelectric Performance in n-Type CuFeS₂. In ACS APPLIED ENERGY MATERIALS. ISSN 2574-0962, FEB 27 2024, vol. 7, no. 5, p. 2008-2020. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsaem.3c03176>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] WEI, Y.Q. - ZHOU, Z.Z. - WANG, H. - ZHENG, S.K. - HAN, G. - WANG, G.Y. - ZHANG, B. - LEMOINE, P. - GUILMEAU, E. - MALAMAN, B. - LU, X. - ZHOU, X.Y. Colloidal synthetic environmental design towards high-density twin boundaries and boosted thermoelectric performance in Cu₅FeS₄ icosahedrons. In *NANO ENERGY*. ISSN 2211-2855, DEC 1 2024, vol. 131, A. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.nanoen.2024.110181>, Registrované v: WOS

ADCA139

LOVÁS, Michal - KOVÁČOVÁ, Milota - DIMITRAKIS, Georgios - DOLINSKÁ, Silvia - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - JAKABSKÝ, Štefan. Modeling of microwave heating of andesite and minerals. In *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 2010, vol. 53, no. 17-18, p. 3387-3393. (2009: 1.947 - IF, Q1 - JCR, 1.660 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0017-9310. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2010.03.012>

Citácie:

1. [1.1] BHATTACHARYA, M. - BASAK, T. A unique avenue with novel closed-form solution for microwave heating of dielectrics: 'Solid dielectrics'; vs 'dielectrics with concentric metal object'; In *INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER*. ISSN 0735-1933, AUG 2024, vol. 156, art. no. 107659. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.icheatmasstransfer.2024.107659>, Registrované v: WOS

2. [1.1] BHATTACHARYA, M. - BASAK, T. Role of metal inserts for 'targeted'; 'uniform'; or 'controlled'; microwave heating objectives involving generalized sets of dielectrics (Group 1-4). In *INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER*. ISSN 0017-9310, MAY 1 2024, vol. 222. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2023.125133>, Registrované v: WOS

3. [1.1] YAO, W. - WANG, S. - WU, B.B. - XU, Y. - XIA, K.W. Comparison of microwave- and thermal-assisted rock fragmentation methods at different temperatures and loading rates. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MINING SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 2095-2686, JUN 2024, vol. 34, no. 6, p. 799-819. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijmst.2024.06.009>, Registrované v: WOS

4. [1.1] ZHANG, S. - QIN, S.H. - WAN, W.Q. - LI, J.Y. - LIU, S.Y. - PAIK, K.W. - HE, P. - ZHANG, S.Y. Investigation on electromagnetic and heat transfer coupling of heating susceptor for selective microwave hybrid soldering: 3D multi-physics simulation and experiment. In *APPLIED THERMAL ENGINEERING*. ISSN 1359-4311, OCT 15 2024, vol. 255. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2024.124047>, Registrované v: WOS

5. [1.2] LI, Yuxuan - CAMPOS, Luiza C. - HU, Yukun. Microwave pretreatment of wastewater sludge technology—a scientometric-based review. In *Environmental Science and Pollution Research*, 2024-04-01, 31, 18, pp. 26432-26451. ISSN 09441344. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11356-024-32931-9>, Registrované v: SCOPUS

ADCA140

LOVÁS, Michal - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - ROWSON, N.A. - JAKABSKÝ, Štefan. Intensification of magnetic separation and leaching of Cu-ores by microwave radiation. In *Separation and Purification Technology*, 2003, vol. 31, no. 3, p. 291-299. ISSN 1383-5866. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S1383-5866\(02\)00206-X](https://doi.org/10.1016/S1383-5866(02)00206-X)

Citácie:

1. [1.1] LUO, D. - WU, X. - VAZQUEZ, B. - MAESTRE, M. - DAVOISE, D. - LOPEZ, J. - CORTINA, J. L. *Selective recovery of antimony from Sb-bearing copper concentrates by integration of alkaline sulphide leaching solutions and microwave-assisted heating: A new sustainable processing route. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*, 2024, vol. 951, no., art. no. 175576. ISSN 0048-9697. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.175576>, Registrované v: WOS

ADCA141 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter - ZORKOVSKÁ, Anna. Enargite concentrate processing by the combination of Mechanochemical Hydrometallurgical and precipitation Methods. In *International Journal of Mineral Processing*, 2014, vol. 127, p. 28-36. (2013: 1.461 - IF, Q1 - JCR, 1.145 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0301-7516. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.minpro.2013.12.008>

Citácie:

1. [1.1] CHEN, Yuefeng - LIN, Guo - WANG, Shixing - LIU, Hongliang - FU, Likang - XIANG, Dawei - ZHU, Manying. *Ultrasonic-enhanced selective arsenic removal and sulfide conversion from iron slag. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*, 2024, vol. 450, no., art. no. 141885. ISSN 0959-6526. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.141885>, Registrované v: WOS

2. [1.1] GODIRILWE, Labone L. - OINUMA, Ryuji - BATNASAN, Altansukh - HAGA, Kazutoshi - JEON, Sanghee - TAKASAKI, Yasushi - SHIBAYAMA, Atsushi. *Arsenic immobilization from high-As sulfide copper ores through high-pressure leaching with ferric and sodium chloride media. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*, 2024, vol. 12, no. 5, art. no. 113884. ISSN 2213-2929. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.113884>, Registrované v: WOS

3. [1.1] YANG, Yudong - ZHANG, Zhongtang - LI, Jinhui - LI, Yuhu - WANG, Ruixiang - XU, Zhifeng. *Deep separation of arsenic and alkali from alkaline arsenic containing solution using hydrothermal lime precipitation method. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*, 2024, vol. 12, no. 2, art. no. 112294. ISSN 2213-2929. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.112294>, Registrované v: WOS

4. [1.2] SEN, Bibaswan - PAUL, Sayantani - ALI, Sk Imran. *Review on double-edged sword nature of arsenic: its path of exposure, problems, detections, and possible removal techniques. In International Journal of Environmental Analytical Chemistry*, 2023-01-01, 103, 11, pp. 2512-2532. ISSN 03067319.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/03067319.2021.1895134>, Registrované v: SCOPUS

ADCA142 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter - ZORKOVSKÁ, Anna - SAYAGUÉS, Mária Jesús - KOVÁČ, Jozef - TIMKO, Milan. Arsenic sorption by nanocrystalline magnetite: An example of environmentally promising interface with geosphere. In *Journal of Hazardous Materials*, 2013, vol. 262, p. 1204-1212. (2012: 3.925 - IF, Q1 - JCR, 1.953 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0304-3894. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2013.03.007>

Citácie:

1. [1.1] ABDELWAHAB, H.E. - ELHAG, M. - EL SADEK, M.M. *Removal of As(V) and Cr(VI) using quinoxaline chitosan schiff base: synthesis, characterization and adsorption mechanism. In BMC CHEMISTRY*. NOV 11 2024, vol. 18, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s13065-024-01328-7>, Registrované v: WOS

2. [1.1] LIU, J. - DUAN, Y.X. - CHEN, H. - YE, B.J. - ZHANG, H.J. - TAN, W.F. - KAPPLER, A. - HOU, J.T. *Extent of As(III) versus As(V) adsorption on iron (oxyhydr) oxides depends on the presence of vacancy cluster-like micropore sites: Insights into a seesaw effect.* In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, DEC 1 2024, vol. 954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.176376>, Registrované v: WOS
3. [1.1] MA, Q.Y. - ZHAO, N. - WANG, S. - ZHANG, B.F. - LI, M.Y. - LIU, D. - ZHOU, X. - RUDMIN, M. - MULABA-BAFUBIANDI, A.F. - YUAN, P. *Comparative study of the adsorption of tetracycline on clay minerals with various nanostructures: allophane, halloysite, and montmorillonite.* In *CLAYS AND CLAY MINERALS*. ISSN 0009-8604, NOV 18 2024, vol. 72. Dostupné na: <https://doi.org/10.1017/cmn.2024.33>, Registrované v: WOS
4. [1.1] MENDIZÁBAL, E. - RÍOS-DONATO, N. - VENTURA-MUÑOZ, M.G. - HERNÁNDEZ-MONTELONGO, R. - VERDUZCO-NAVARRO, I.P. *Use of Chitosan-Iron Oxide Gels for the Removal of Cd²⁺ Ions from Aqueous Solutions.* In *GELS*. OCT 2024, vol. 10, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/gels10100630>, Registrované v: WOS
5. [1.1] MURTHY, M.K. - KHANDAYATARAY, P. - MOHANTY, C.S. - PATTANAYAK, R. *A review on arsenic pollution, toxicity, health risks, and management strategies using nanoremediation approaches.* In *REVIEWS ON ENVIRONMENTAL HEALTH*. ISSN 0048-7554, JUN 25 2024, vol. 39, no. 2, p. 269-289. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/reveh-2022-0103>, Registrované v: WOS
6. [1.1] RASHITOVA, K. - KIRSANOV, D. - VOZNESENSKIY, M. - OSMOLOVSKAYA, O. *PVC plasticized membranes modified with Fe₃O₄ nanoparticles for potentiometric sensing of sulfate.* In *SURFACES AND INTERFACES*. ISSN 2468-0230, MAY 2024, vol. 48. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.surf.2024.104326>, Registrované v: WOS
7. [1.1] ZAMEL, D. - KHAN, A.U. - EMARA, R. - ELSALAHATY, M.I. - ELSAYED, A.S.S. - MOHAMED, T.M. - HASSAN, M.M. - KARIM, S. *Revolutionizing Metal-organic Frameworks (MOFs) in Wastewater Treatment Applications.* In *REVIEWS IN INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0193-4929, 2024 OCT 25 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/revic-2024-0038>, Registrované v: WOS

ADCA143

LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Matej - TÓTHOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter. *Stability studies of As₄S₄ nanosuspension prepared by wet milling in Poloxamer 407.* In *International Journal of Pharmaceutics*, 2015, vol. 478, p. 187-192. (2014: 3.650 - IF, Q1 - JCR, 1.347 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0378-5173. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2014.11.043>

Citácie:

1. [1.1] LI, C. - WANG, Y. - ZHANG, W.J. - YANG, X.M. - WANG, Y.F. - HOU, G.Q. - WANG, D.L. - HAN, B.B. - ZHANG, Y.M. *The antitumor mechanisms of glabridin and drug delivery strategies for enhancing its bioavailability.* In *FRONTIERS IN ONCOLOGY*. ISSN 2234-943X, DEC 11 2024, vol. 14. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fonc.2024.1506588>, Registrované v: WOS

ADCA144 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter - MAKRESKI, P. - JOVANOVSKEI, G. - ČAPLOVIČOVÁ, Mária - ČAPLOVIČ, Ľubomír - SHPOTYUK, Oleh - INGRAM, Adam - LEE, T.C. - CHENG, Jing-Jy - SEDLÁK, Ján - TÓTHOVÁ, Erika - ZORKOVSKÁ, Anna. Arsenic sulfide nanoparticles prepared by milling: properties, free-volume characterization, and anti-cancer effects. In Journal of Materials Science, 2015, vol. 50, p. 1973-1985. (2014: 2.371 - IF, Q1 - JCR, 0.963 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0022-2461. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-014-8763-5>

Citácie:

1. [1.1] RAN, W.X. - CHEN, X.Q. - GRANT, J. - SHARMA, S. - MOHAMMED, K.A. - KUMAR, A. - ABBAS, M. Critical Review on the Effect and Mechanism of Realgar Nanoparticles on Lymphoma: State of the Art on In-Vitro Biomedical Studies. In RECENT PATENTS ON NANOTECHNOLOGY. ISSN 1872-2105, 2024 JUL 5 2024. Dostupné na:

<https://doi.org/10.2174/0118722105284287240621053904>, Registrované v: WOS

2. [1.2] MANOJ, Mani - CIBLE, Arockia Doss - SNEHA, Ravichandran - GOPIKA - VANMATHI, Ramalingam - RAJESH, Manoharan - VAISHNAVI, Ganesh - ANAND, Arumugam Vijaya. Pnictogens: Bridging the Gap in Biomedical Advancements. In Nanomaterials for Biomedical and Bioengineering Applications, 2024-01-01, pp. 385-414. ISBN [9789819702206, 9789819702213]. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-97-0221-3_16, Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] SHAKIBAIE, Mojtaba - FARAJI, Maryam - RANJBAR, Mehdi - ADELI-SARDOU, Mahboubah - JABARI-MOROUEI, Fereshteh - FOROOTANFAR, Hamid. Preparation of Folic acid@Arsenic Nanoparticles and Evaluation of their Antioxidant Properties and Cytotoxic Effects. In Pharmaceutical Nanotechnology, 2024-01-01, 12, 1, pp. 45-55. ISSN 22117385. Dostupné na:

<https://doi.org/10.2174/2211738511666230507175710>, Registrované v: SCOPUS

ADCA145 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - DUTKOVÁ, Erika - ZORKOVSKÁ, Anna - BALÁŽ, Matej - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - KELLO, Martin - MOJŽIŠ, Ján - BRIANČIN, Jaroslav - BALÁŽ, Peter. Mechanochemical synthesis and in vitro studies of chitosan-coated InAs/ZnS mixed nanocrystals. In Journal of Materials Science, 2017, vol. 52, no. 2, p. 721-735. (2016: 2.599 - IF, Q2 - JCR, 0.769 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0022-2461. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-016-0366-x>

Citácie:

1. [1.1] DOMYATI, D. Synthesis, optical characterization and electrical behavior of chitosan/ MgO/Cr 2 O 3 nanocomposite for electrical applications. In OPTICAL MATERIALS. ISSN 0925-3467, JUN 2024, vol. 152. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.optmat.2024.115479>, Registrované v: WOS

2. [1.1] KAVI, P. - TARANGINI, K. - KUMARAVEL, V. - RAO, K.J. - WACLAWEK, S. - CHEONG, J.Y. - PADIL, V.V.T. Multifunctional Sericin-Chitosan-Aloe Vera Composite Film for Food Packaging. In ECOLOGICAL CHEMISTRY AND ENGINEERING S-CHEMIA I INZYNIERIA EKOLOGICZNA S. ISSN 1898-6196, SEP 1 2024, vol. 31, no. 3, p. 297-314. Dostupné na:

<https://doi.org/10.2478/eces-2024-0020>, Registrované v: WOS

3. [1.1] LAANOJA, J. - SIHTMÄE, M. - VIHODCEVA, S. - IESALNIEKS, M. - OTSUS, M. - KURVET, I. - KAHRU, A. - KASEMETS, K. Synthesis and synergistic antibacterial efficiency of chitosan-copper oxide nanocomposites. In HELIYON. AUG 15 2024, vol. 10, no. 15. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e35588>, Registrované v: WOS

4. [1.1] MAURMANN, N. - MACHADO, G.M. - KASPER, R.H. - DO COUTO, M. - PAZ, L. - OLIVEIRA, L. - BASTIDAS, J.G. - BOTTEZINI, P.A. - NOTARGIACOMO, L.M. - FERREIRA, C.A. - PIGHINELLI, L. - BAVARESCO, C.S. - PRANKE, P. - BREW, M. Development of New Chitosan-Based Complex with Bioactive Molecules for Regenerative Medicine. In *FUTURE PHARMACOLOGY*. DEC 2024, vol. 4, no. 4, p. 873-891. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/futurepharmacol4040046>, Registrované v: WOS
5. [1.1] ROMAL, J.R.A. - ONG, S.K. Opportunity for a greener recovery of dysprosium(III) from secondary sources by a novel Mannich reaction-modified phosphorylated chitosan hydrogel. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. ISSN 0141-8130, MAY 2024, vol. 267, 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.131449>, Registrované v: WOS
6. [1.1] XU, J. - ZHANG, Y.Y. - ZHANG, M.K. - WEI, X.L. - ZHOU, Y.M. Effects of foliar selenium application on Se accumulation, elements uptake, nutrition quality, sensory quality and antioxidant response in summer-autumn tea. In *FOOD RESEARCH INTERNATIONAL*. ISSN 0963-9969, JAN 2024, vol. 175. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2023.113618>, Registrované v: WOS

ADCA146 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Matej - DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter - KELLO, Martin - MOJŽIŠOVÁ, Gabriela - MOJŽIŠ, Ján - VILKOVÁ, Mária - IMRICH, Ján - PSOTKA, Miroslav. Mechanochemical approach for the capping of mixed core CdS/ZnS nanocrystals: Elimination of cadmium toxicity. In *Journal of Colloid and Interface Science*, 2017, vol. 486, p. 97-111. (2016: 4.233 - IF, Q1 - JCR, 1.156 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0021-9797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2016.09.033>

Citácie:

1. [1.1] SUGANYA, M. - BALU, A.R. - DEVI, B.S. - DEVI, S.C. - KARTHIKA, M. - KAYATHIRI, C. - SRIRAMRAJ, M. - DEVENDRAN, K. - ADITYAN, S. GO and rGO Blended CdS Nanoparticles for Congo Red Dye Deactivation, Energy Storage and Growth Inhibition Against *Bacillus subtilis* and *Escherichia coli* Bacterial Strains: A Comparative Analysis. In *JOURNAL OF CLUSTER SCIENCE*. ISSN 1040-7278, MAR 2024, vol. 35, no. 3, p. 845-861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10876-023-02522-8>, Registrované v: WOS
2. [1.1] THANGAMUNIYANDI, P. - NAGARAJ, K. - VELMURUGAN, G. - KAMALESU, S. - ALSHALWI, M. - ALOTAIBI, K.M. - MAITY, P. - ABHIJITH, S.M. - SHAH, F. - KALIYAPERUMAL, R. - RAJARAMAN, D. Green Synthesis of Starch-Capped CdS Nanoparticles Doped with Copper (II) and Manganese (II): Structural, Optical, and Photocatalytic Properties. In *EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1434-1948, SEP 20 2024, vol. 27, no. 27. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ejic.202400291>, Registrované v: WOS

ADCA147 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - DUTKOVÁ, Erika - KELLO, Martin - BALÁŽ, Matej - BALÁŽ, Peter - SHPOTYUK, Oleh. Mechanochemistry of chitosan-coated zinc sulfide (ZnS) nanocrystals for bio-imaging applications. In *Nanoscale Research Letters*, 2017, vol. 12, no. 1, p. 328. (2016: 2.833 - IF, Q2 - JCR, 0.613 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1556-276X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s11671-017-2103-z>

Citácie:

1. [1.1] HE, Y. - LI, X. - GUO, Y.Y. - MAO, H.B. - CHEN, Y. - WANG, J.Q. Upconversion emission and its color modulation of the ZnS: Ho³⁺, Yb³⁺, Mn²⁺ nanomaterials. In *APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING*. ISSN 0947-8396, JUN 2024, vol. 130, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00339-024-07575-8>, Registrované v: WOS

2. [1.1] UL-ISLAM, M. - ALABBOSH, K.F. - MANAN, S. - KHAN, S. - AHMAD, F. - ULLAH, M.W. Chitosan-based nanostructured biomaterials: Synthesis, properties, and biomedical applications. In *ADVANCED INDUSTRIAL AND ENGINEERING POLYMER RESEARCH*. ISSN 2542-5048, JAN 2024, vol. 7, no. 1, p. 79-99. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.aiepr.2023.07.002>, Registrované v: WOS

ADCA148 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka** - MELNYK, Inna - DUTKOVÁ, Erika - VARHAČ, Rastislav - JAKUBÍKOVÁ, Jana - CHOLUJOVÁ, Dana - TÓTHOVÁ, Erika - STOROZHUK, Ludmyla - BRIANČIN, Jaroslav. Nano-bio interface between As₄S₄ nanoparticles and albumin influenced by wet stirred media milling. In *International Journal of Pharmaceutics*, 2023, vol. 640, june, art. no. 123046. (2022: 5.8 - IF, Q1 - JCR, 0.906 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0378-5173. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2023.123046>

Citácie:

1. [1.1] SHI, L. - JIA, W. - ZHANG, R. - FAN, Z.B. - BIAN, W.W. - MO, H.Z. High-throughput analysis of hazards in novel food based on the density functional theory and multimodal deep learning. In *FOOD CHEMISTRY*. ISSN 0308-8146, JUN 1 2024, vol. 442. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2024.138468>, Registrované v: WOS

ADCA149 LUKČOVÁ, Mária - TURČÁNIOVÁ, Ľudmila - DOLINSKÁ, Silvia - ZUBRIK, Anton - HREDZÁK, Slavomír - HUDYMÁČOVÁ, Ľ. Mechanochemical activation of humic acids in the brown coal. In *Journal of Alloys and Compounds*, 2007, vol. 434-435, p. 842-845. (2006: 1.250 - IF, Q1 - JCR, 0.901 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2006.08.310>

Citácie:

1. [1.1] YUDINA, L.I. - SKRIPKINA, T.S. - SHATSKAYA, S.S. Mechanical Activation as a Stage of Coal Sample Preparation in the Analysis of Rare Earth Elements Content by Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry. In *CURRENT ANALYTICAL CHEMISTRY*. ISSN 1573-4110, 2024, vol. 20, no. 1, p. 52-63. Dostupné na: <https://doi.org/10.2174/0115734110288231231229105645>, Registrované v: WOS

ADCA150 LUPTÁKOVÁ, Alena - UBALDINI, Stefano - MAČINGOVÁ, Eva - FORNARI, Pietro - GIULIANO, Veronica. Application of physical-chemical and biological-chemical methods for heavy metals removal from acid mine drainage. In *Process Biochemistry*, 2012, vol. 47, no. 11, p. 1633-1639. (2011: 2.627 - IF, Q1 - JCR, 1.161 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1359-5113. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.procbio.2012.02.025>

Citácie:

1. [1.1] DOYLE, Sarah - FIGUEROA, Linda. Electrolytic Manganese Removal from Acid Rock Drainage. In *PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL MINE WATER ASSOCIATION CONFERENCE & WEST VIRGINIA MINE DRAINAGE TASK FORCE SYMPOSIUM 2024 : 2024 International Mine Water Association Conference & West Virginia Mine Drainage Task Force Symposium, 2024, vol., no., pp. 151-156., Registrované v: WOS*

2. [1.1] KOKKINOS, Evgenios - KOTSALI, Vasiliki - TZAMOS, Evangelos - ZOUBOULIS, Anastasios. *Acid Mine Drainage Neutralization by Ultrabasic Rocks: A Chromite Mining Tailings Evaluation Case Study*. In *SUSTAINABILITY*, 2024, vol. 16, no. 20, art. no. 8967. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su16208967>, Registrované v: WOS
3. [1.1] MOHEBI, Mohsen - PARASHKOOHI, Mohammad Gholami - MOHAMMADI, Ahmad. *A comparison of biofilm and suspension methods in removing heavy metals (chromium) from industrial wastewater with Scenedesmus obliquus and Chlorella vulgaris* In *RESULTS IN ENGINEERING*, 2024, vol. 24, no., art. no. 103397. ISSN 2590-1230. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rineng.2024.103397>, Registrované v: WOS
4. [1.2] CORAMI, Alessia. *Sustainable Remediation Methods for Mining Wastes*. In *Sustainable Management of Mining Waste and Tailings A Circular Economy Approach*, 2024-01-01, pp. 254-288. ISBN [9781032580814, 9781040031407]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003442455-13>, Registrované v: SCOPUS
5. [1.2] MISHRA, Ashish Kumar - GUPTA, Shivani - MADHESHIYA, Parvati - GUPTA, Gereraj Sen - TIWARI, Supriya. *Green Guardians: Harnessing Nature's Wisdom for Heavy Metal Detoxification through Biological and Eco-Friendly Solutions*. In *Heavy Metal Contamination in the Environment Health Impacts and Potential Remediation Approaches*, 2024-01-01, pp. 217-237. ISBN [9781032685762, 9781040259313]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781032685793-14>, Registrované v: SCOPUS
6. [1.2] PANDIT, Pritam P. - NAVATHAR, Sankalpa N. - CHOPADE, Rushikesh L. - KUMARI, Supriya - NAGAR, Varad - GAUTAM, Archana - AWASTHI, Garima - AWASTHI, Kumud Kant - SANKHLA, Mahipal Singh. *Exploring the Relationship Between Food Waste and Heavy Metal Extraction through Biosorption*. In *Letters in Applied Nanobioscience*, 2024-12-30, 13, 4, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.33263/LIANBS134.183>, Registrované v: SCOPUS
7. [1.2] SOLOVCHENKO, Alexei - SELYAKH, Irina - SEMENOVA, Larisa - SCHERBAKOV, Pavel - ZAYTSEVA, Anna - ZAYTSEV, Petr - FEDORENKO, Tatiana - ALAM, Md Asraful - JINGLIANG, Xu - LUKYANOV, Alexandr - MIKHAYLOVA, Ekaterina - LOBAKOVA, Elena. *A local or a stranger? Comparison of autochthonous vs. allochthonous microalgae potential for bioremediation of coal mine drainage water*. In *Chemosphere*, 2024-10-01, 365, pp. ISSN 00456535. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2024.143359>, Registrované v: SCOPUS
8. [3.1] CHU, L.T. - VO, H.T. - NGUYEN, T.H. - LE, T. - DINH, D.N. - UONG, N.X - DUC, L.D. - DUY, K.L. *Optimization of hexavalent chromium removal from aqueous solutions using Eichhornia crassipes-derived adsorbents through a response surface methodology*. In *RESEARCH SQUARE*, 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4593512/v1>
9. [3.1] HAKIM, H.M. – IQBAL, R.M. – ADANY, F. – PUTRA, R. – NITRIANY, I. – TELAUMBANUA, I.S. – SITORUS, R.U. – DEWI, R.K. *A Review on Development of Porous Aluminosilicate-Based Zeolite Adsorbent for Heavy Metal Pollution Treatment*. In *JURNAL SAINS MATERI INDONESIA*, 2024, vol. 25, iss. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.55981/jsmi.2024.1076>

- ADCA151 LUPTÁKOVÁ, Alena - KUŠNIEROVÁ, Mária. Bioremediation of acid mine drainage contaminated by SRB. In Hydrometallurgy, 2005, vol. 77, n. 1-2, s. 97-102. (2004: 1.088 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 0304-386X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2004.10.019>
- Citácie:
1. [1.1] RALETSENA, M.V. - MONGALO, N.I. The possible application of fly ash (FA) to ameliorate acid mine water (AMD) for irrigation of potato (*Solanum tuberosum* L.). In *HELIYON*. JUN 15 2024, vol. 10, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e32079>, Registrované v: WOS
 2. [1.2] ABDOLLAHI, Hadi - HOSSEINI NASAB, Marzieh - YADOLLAHI, Ali. Bioleaching of Lateritic Nickel Ores. In *Advances in Science Technology and Innovation*, 2024-01-01, part F2284, pp. 41-66. ISSN 25228714. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-43625-3_3, Registrované v: SCOPUS
 3. [1.2] NABI, Azha Ufaq - SHAJAR, Faamiya - REHMAN, Reiaz Ul. Microbe Assisted Remediation of Xenobiotics: A Sustainable Solution. In *Microbes Based Approaches for the Management of Hazardous Contaminants*, 2024-01-01, pp. 20-41. ISBN [9781119851127, 9781119851158]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/9781119851158.ch3>, Registrované v: SCOPUS
 4. [1.2] OGUGUA, Udoka Vitus - KALU, Chimdi Mang - UDEH, Ebere Lovelyn - ADEOSUN, Wilson Bamise - TEKERE, Memory - KANU, Sheku Alfred - NTUSHELO, Khayaletu - ADRIAANSE, Pierre. Unveiling Microbial Diversities and Associated Genes Involved in Bioremediation of Acid Mine Drainage using Next Generation Sequencing. In *International Journal of Agriculture and Biology*, 2024-01-01, 32, 6, pp. 569-579. ISSN 15608530. Dostupné na: <https://doi.org/10.17957/IJAB/15.2237>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA152 MAČÁK, Livia** - VELGOSOVÁ, Oksana - MÚDRA, Erika - VOJTKO, Marek - DOLINSKÁ, Silvia. Transfer of AgNPs' Anti-Biofilm Activity into the Nontoxic Polymer Matrix. In *Polymers : Open Access Polymer Science Journal*, 2023, vol.15, no.5, p. 1238. (2022: 5 - IF, Q1 - JCR, 0.72 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym15051238>
- Citácie:
1. [1.1] DENG, Q. - ZHANG, Z.H. - LIU, Y.Y. - HOU, X.H. - QU, J.H. - ZHI, Y. - HU, Q. Green assembly of silver nanoparticles on PET by using silymarin as a natural reductant. In *SURFACES AND INTERFACES*. ISSN 2468-0230, FEB 2024, vol. 45, art. no. 103854. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.surfin.2024.103854>, Registrované v: WOS
 2. [1.1] SIROTKIN, N. - KHLYUSTOVA, A. - TITOV, V. - NAUMOVA, I. - KICHEEVA, T. - KHIZHKINA, M. - AGAFONOV, A. Plasma synthesis and characteristics of nanocomposite coatings based on PVA and chitosan with incorporated nanoparticles for the healing of skin wounds. In *MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 0254-0584, NOV 1 2024, vol. 327, art. no. 129887. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2024.129887>, Registrované v: WOS
- ADCA153 MAJZLAN, Juraj** - ŠTEVKO, Martin - CHOVAN, Martin - LUPTÁKOVÁ, Jarmila - MILOVSKÁ, Stanislava - MILOVSKÝ, Rastislav - JELEŇ, Stanislav - SÝKOROVÁ, Martina - POLLOK, Kilian - GÖTTLICHER, Jörg - KUPKA, Daniel. Mineralogy and geochemistry of the copper-dominated neutral mine drainage at the Cu deposit Ľubietová-Podlipa (Slovakia). In *Applied Geochemistry*, 2018, vol. 92, p. 59-70. (2017: 3.088 - IF, Q2 - JCR, 1.016 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0883-2927. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apgeochem.2018.02.012>
- Citácie:

1. [1.2] WALUŚ, Edyta - JELEŃ, Piotr - KOZIEN, Dawid - MANECKI, Maciej. *Effect of arsenate and phosphate substitution on hydroxyl group in libethenite $\text{Cu}_2(\text{OH})_2(\text{PO}_4)_2$ olivenite $\text{Cu}_2(\text{OH})_2(\text{AsO}_4)_2$ solid solution series.* In *Materials Chemistry and Physics*, 2024-07-01, 320, pp. ISSN 02540584. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2024.129391>, Registrované v: SCOPUS

ADCA154 MAKOTA, Oksana** - DUTKOVÁ, Erika - BRIANČIN, Jaroslav - BEDNARČÍK, Jozef - LISNICHUK, Maksym - YEVCHUK, Iryna - MELNYK, Inna. Advanced Photodegradation of Azo Dye Methyl Orange Using H_2O_2 -Activated $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{SiO}_2/\text{ZnO}$ Composite under UV Treatment. In *Molecules*, 2024, vol. 29, no. 6, art. no. 1190. (2023: 4.2 - IF, Q2 - JCR, 0.744 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1420-3049. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules29061190>

Citácie:

1. [1.1] EL-FAWAL, E.M. - MORSHEDY, A.S. *Fabrication of Mn@Zr-MOF composite for highly efficient photocatalytic oxidative desulfurization of liquid fuels and degradation of dyes: Application of response surface methodology.* In *INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS*. ISSN 1387-7003, DEC 2024, vol. 170, 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.inoche.2024.113272>, Registrované v: WOS
2. [1.1] MAO, T. - ZHA, J.Y. - HU, Y. - CHEN, Q. - ZHANG, J.M. - LUO, X.K. *Research Progress of TiO_2 Modification and Photodegradation of Organic Pollutants.* In *INORGANICS*. JUL 2024, vol. 12, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/inorganics12070178>, Registrované v: WOS
3. [1.1] PARVULESCU, V. - PETCU, G. - APOSTOL, N.G. - ATKINSON, I. - PETRESCU, S. - BARAN, A. - CULITA, D.C. - ENE, R. - TRICA, B. - ANGHEL, E.M. *Bimetallic Mesoporous MCM-41 Nanoparticles with Ta/(Ti, V, Co, Nb) with Catalytic and Photocatalytic Properties.* In *NANOMATERIALS*. DEC 2024, vol. 14, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano14242025>, Registrované v: WOS
4. [1.1] PRABHU, A. - MEENU, P.C. - ROY, S. *Creation of a facile heterojunction in Co/ZnO-TiO_2 for the photocatalytic degradation of alizarin S.* In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1144-0546, JUN 10 2024, vol. 48, no. 23, p. 10552-10562. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4nj00407h>, Registrované v: WOS
5. [3.1] S Qausain, M Basheerudin. *Therapeutic Applications of Azo Dye Reduction: Insights From Methyl Orange Degradation for Biomedical Innovations*, *Cureus* 16(9): e69952, 2024, DOI: 10.7759/cureus.69952, Registrované v: Google Scholar

ADCA155 MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika** - GALLIOS, G.P. - GIRMAN, Vladimír - KOLEV, Hristo - KAŇUCHOVÁ, Mária - DOLINSKÁ, Silvia - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. Electrophoretic Deposition of Graphene Oxide on Stainless Steel Substrate. In *Nanomaterials-Basel*, 2021, vol. 11, no.7, art.no.1779. (2020: 5.076 - IF, Q1 - JCR, 0.919 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano11071779>

Citácie:

1. [1.1] ARYANI, Titin - ROTO, Roto - MUDASIR, Mudasir. *PbO_2/rGO Electrode as a Superior and Efficient Anode in Electrocatalytic Degradation of Safranin-O.* In *BULLETIN OF CHEMICAL REACTION ENGINEERING AND CATALYSIS*, 2024, vol. 19, no. 3, pp. 480-499. ISSN 1978-2993. Dostupné na: <https://doi.org/10.9767/bcrec.20196>, Registrované v: WOS

2. [1.1] BAIOTTO, G. - SALVI, D. - UCCIARDELLO, N. *Sustainable coating solutions: a comparative life cycle analysis of electrophoretic deposition and electroplating for graphene-reinforced anti-wear coatings*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY*. ISSN 0268-3768, FEB 2024, vol. 130, no. 7-8, p. 3341-3354. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00170-023-12796-x>, Registrované v: WOS
3. [1.1] ELTAHAWY, Nermeen A. - SWIDAN, Shady A. - NAFIE, Mohamed S. - SAEEDAN, Abdulaziz S. - NASR, Ali M. - BADR, Jihan M. - ABDELHAMEED, Reda F. A. *Silver nanoparticles formulation of Marrubium alysson L. phenolic extract potentiates cytotoxicity through apoptosis with molecular docking study as Bcl-2 inhibitors*. In *JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE & DYNAMICS*, 2024, vol. 42, no. 22, pp. 12077-12089. ISSN 0739-1102. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/07391102.2023.2267666>, Registrované v: WOS
4. [1.1] NASSER, Raghda - IBRAHIM, Ezzeldin - FOUAD, Hatem - AHMAD, Farhan - LI, Wuhan - ZHOU, Qihuan - YU, Ting - CHIDWALA, Nooney - MO, Jianchu. *Termiticidal Effects and Morpho-Histological Alterations in the Subterranean Termite (Odontotermes formosanus) Induced by Biosynthesized Zinc Oxide, Titanium Dioxide, and Chitosan Nanoparticles*. In *NANOMATERIALS*, 2024, vol. 14, no. 11, art. no. 927. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano14110927>, Registrované v: WOS
5. [1.1] PANDEY, U. - SHARMA, C. *Sonication assisted superior anti-corrosion properties of cathodically deposited novel nickel-graphene oxide-zinc oxide coating*. In *COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS*. ISSN 0927-7757, JUN 5 2024, vol. 690. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2024.133836>, Registrované v: WOS
6. [1.1] PATIL, T.S. - KAMBLE, R.S. - PATIL, R.B. - TAKALE, M.V. - GANGAWANE, S.A. *Enhanced supercapacitive performance of electrophoretically deposited nanostructured molybdenum-doped Mn₃O₄ thin films*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH*. ISSN 1862-5282, JAN 29 2024, vol. 115, no. 1, p. 47-58. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/ijmr-2022-0414>, Registrované v: WOS
7. [1.1] ZAINI, Muhammad Ilham Ahmad - JOHARI, Abdul Rahman - KRISHNAN, Ganesan - NOORDEN, Ahmad Fakhrurrazi Ahmad - DAUD, Suzairi. *Enhancement of Q-Switched Erbium-Doped Fibre Laser Performance using Graphene Oxide-Calcium Oxide Thin Film Saturable Absorbers*. In *MALAYSIAN JOURNAL OF FUNDAMENTAL AND APPLIED SCIENCES*, 2024, vol. 20, no. 4, pp. 790-800. ISSN 2289-5981. Dostupné na: <https://doi.org/10.11113/mjfas.v20n4.3460>, Registrované v: WOS
8. [1.2] ABBAS, Ruqayah A. - AJEE, Sami A. - BASH, Maryam A. Ali - KADHIM, Mohammed J. *Elimination of YSZ thermal barrier coatings degradation using an electrophoretic deposition technique*. In *Aip Conference Proceedings*, 2024-06-10, 3002, 1, pp. ISSN 0094243X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0205941>, Registrované v: SCOPUS
9. [1.2] PATIL, Tanaji S. - KOTHAHALE, V. P. - MALEKAR, V. P. - KAMBLE, R. S. - PATIL, R. B. - GURAV, K. V. - TAKALE, M. V. - GANGAWANE, S. A. *Effect of Nickel (Ni) Ion Doping on the Morphology and Supercapacitive Performance of Mn₃O₄ Thin Films*. In *Journal of Electronic Materials*, 2024-01-01, 53, 1, pp. 394-407. ISSN 03615235. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11664-023-10765-4>, Registrované v: SCOPUS

- ADCA156 MARTYNCZUK, Julia - LIANG, Fangyi - ARNOLD, Matthew - ŠEPELÁK, Vladimír - FELDHOFF, Armin. Aluminum-Doped perovskites as high-performance oxygen permeation materials. In *Chemistry of Materials*, 2009, vol. 21, no. 8, p. 1586-1594. (2008: 5.046 - IF, Q1 - JCR, 2.892 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0897-4756. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/cm803217t>
- Citácie:
- [1.1] GAO, Chenchen - CAO, Zhongwei - LI, Hongbo - ZHANG, Peng - LI, Qiming - ZHU, Xuefeng - YANG, Weishen. Oxygen absorption/desorption behaviors of $\text{Sr}_{0.72}\text{Ca}_{0.28}\text{Fe}_{1-x}\text{Al}_x\text{O}_{3-\delta}$ perovskite oxygen sorbents for air separation. In *SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY*, 2024, vol. 336, no., art. no. 126257. ISSN 1383-5866. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2023.126257>, Registrované v: WOS
 - [1.1] JEON, Sanghyun - AHN, Junhyuk - JUNG, Myung-Chul - WOO, Ho Kun - BANG, Junsung - JUNG, Byung Ku - OH, Seongkeun - LEE, Sang Yeop - LEE, Kyu Joon - PAIK, Taejong - HA, Don-Hyung - AHN, Jae-Pyoung - JEONG, Sohee - KIM, Dong Hoe - NOH, Jun Hong - JANG, Ho Seong - HAN, Myung Joon - OH, Soong Ju. Defect Engineering of Metal Halide Perovskite Nanocrystals via Spontaneous Diffusion of Ag Nanocrystals. In *SMALL*, 2024, vol. 20, no. 23. ISSN 1613-6810. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/sml.202307032>, Registrované v: WOS
 - [1.1] LIU, Yanbo - QIAO, Wanyu - WU, Ning - SUN, Qiangchao - DUAN, Tong - SU, Fangchun - LU, Xionggang - CHENG, Hongwei. Surface modification of dual-phase ceramic membrane reactor for coupling catalytic CO_2 conversion with partial oxidation of methane. In *JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE*, 2024, vol. 692, no., art. no. 122312. ISSN 0376-7388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.memsci.2023.122312>, Registrované v: WOS
 - [1.1] MANDAL, Rupesh - NARAYANAN, Kannan Badri - PRATIHAR, Swadesh K. - BEHERA, Shantanu K. Optimizing oxygen transport properties in Al-substituted $\text{La}_{0.5}\text{Sr}_{0.5}\text{Co}_{0.8}\text{Fe}_{0.2-x}\text{Al}_x\text{O}_{3-s}$ ($x=0-0.20$) perovskites. In *MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS*, 2024, vol. 309, no., art. no. 117624. ISSN 0921-5107. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mseb.2024.117624>, Registrované v: WOS
- ADCA157 MATIKOVÁ MAĽAROVÁ, Miroslava** - ČERNÁK, Juraj - MATIK, Marek - BRIANČIN, Jaroslav - VARRET, Francois. Thermal properties of four Co/Fe complexes based on amine-type and cyanido ligands. In *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 2019, vol. 136, no. 2, p. 703-715. (2018: 2.471 - IF, Q2 - JCR, 0.634 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1388-6150. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10973-018-7647-3>
- Citácie:
- [1.1] KEKEÇ, S. - KÜRKÇÜOĞLU, G.S. - ÜNVER, H. - SAHIN, O. - YESILEL, O.Z. Heteronuclear Hexacyanometallate(III) Coordination Polymers (Cd/Cr, Cd/Fe, Cd/Co) with 3-(Aminomethyl)pyridine: Synthesis, Characterization, and Catalytic Activities for the Peroxidative Oxidation of Benzylic Alcohols. In *JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS*. ISSN 1574-1443, MAR 2024, vol. 34, no. 3, p. 1081-1091. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10904-023-02861-z>, Registrované v: WOS

- ADCA158 MEDVECKÝ, Lubomír - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - BRIANČIN, Jaroslav - ĎURIŠIN, Juraj. The effect of modification of KH₂PO₄ hardening liquid with H₃PO₄ and chitosan on setting reactions and compressive strength of calcium phosphate cement. In Materials Science and Engineering C, 2009, vol. 29, p. 2493-2501. (2008: 1.812 - IF, Q2 - JCR, 0.804 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0928-4931.
Citácie:
1. [1.1] ZHANG, H. - TANG, Y.F. - ZHOU, X. - SUN, Y.N. - LIANG, Q. - ZHAO, K. - WU, Z.X. Fabrication and enhanced degradation behavior of sinterless porous apatite scaffolds with centrosymmetric structure. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 1 2024, vol. 50, no. 19, A, p. 34974-34986. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.06.306>, Registrované v: WOS
- ADCA159 MEDVECKÝ, Lubomír - SOPČÁK, Tibor - ĎURIŠIN, Juraj - BRIANČIN, Jaroslav. Nanohydroxyapatite prepared from non-toxic organic Ca²⁺ compounds by precipitation in aqueous solution. In Materials Letters, 2011, vol. 65, p. 3566-3569. (2010: 2.120 - IF, Q1 - JCR, 1.056 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0167-577X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matlet.2011.07.096>
Citácie:
1. [1.1] AVINASHI, S.K. - SHWETA - BOHRA, B. - MISHRA, R.K. - KUMARI, S. - FATIMA, Z. - HUSSAIN, A. - SAXENA, B. - KUMAR, S. - BANERJEE, M. - GAUTAM, C.R. Fabrication of Novel 3-D Nanocomposites of HAp-TiC-h-BN-ZrO₂: Enhanced Mechanical Performances and In Vivo Toxicity Study for Biomedical Applications. In ACS BIOMATERIALS SCIENCE & ENGINEERING. ISSN 2373-9878, MAR 18 2024, vol. 10, no. 4, p. 2116-2132. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsbiomaterials.3c01478>, Registrované v: WOS
- ADCA160 MEDVECKÝ, Lubomír** - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - GIRETOVÁ, Mária - MINČÍK, Jozef - VOJTKO, Marek - BALKO, Ján - BRIANČIN, Jaroslav. Effect of tetracalcium phosphate/monetite toothpaste on dentin remineralization and tubule occlusion in vitro. In Dental Materials, 2018, vol. 34, p. 442-451. (2017: 4.039 - IF, Q1 - JCR, 2.106 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0109-5641. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.dental.2017.11.022>
Citácie:
1. [1.1] ALHAMDAN, M.M. - KNOWLES, J.C. - MCDONALD, A. In Vitro Evaluation of Remineralization Potential of Five Toothpastes on Soft Drink-Eroded Human Enamel and Dentine. In CUREUS JOURNAL OF MEDICAL SCIENCE. JUN 22 2024, vol. 16, no. 6, art. no. e62921. Dostupné na: <https://doi.org/10.7759/cureus.62921>, Registrované v: WOS
2. [1.1] MEMARPOUR, M. - JAFARI, S. - RAFIEE, A. - ALIZADEH, M. - VOSSOUGH, M. Protective effect of various toothpastes and mouthwashes against erosive and abrasive challenge on eroded dentin: an in vitro study. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, APR 24 2024, vol. 14, no. 1, art. no. 9387. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-59631-1>, Registrované v: WOS
3. [1.1] WANG, Y.F. - CHEN, S.S. - TAN, S.L. A monetite/amorphous silica complex for long-term dentine hypersensitivity treatment through the acid stability and mineralization promoting effect of silica. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B. ISSN 2050-750X, OCT 23 2024, vol. 12, no. 41, p. 10736-10744. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4tb00600c>, Registrované v: WOS

4. [1.1] WANG, Y.F. - CHEN, S.S. - ZHANG, M.J. - CHEN, L.L. - ZHOU, C.C. - TAN, S.L. - ZHANG, M.J. - CHEN, L.L. - ZHOU, C.C. - TAN, S.L. *Nano hydroxyapatite-silica with a core-shell structure for long-term management of dentin. In ISCIENCE. DEC 20 2024, vol. 27, no. 12, art. no. 111474. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.isci.2024.111474>, Registrované v: WOS*
- ADCA161 MEDVECKÝ, Lubomír** - GIRETOVÁ, Mária - KRÁLIKOVÁ, Ružena - MEDVECKÁ, Simona - BRIANČIN, Jaroslav. In vitro cytotoxicity of calcium phosphate cement reinforced with multiwalled carbon nanotubes. In *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*, 2019, vol. 30, p. 54. (2018: 2.467 - IF, Q2 - JCR, 0.612 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0957-4530. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10856-019-6256-4>
Citácie:
1. [1.2] SHI, Yihan - HE, Jianlin - DING, Sheng - YANG, Kun - HOU, Kexin - LI, Fan. *Research Progress of Carbon Materials for Wound Hemostasis. In Cailiao Daobao Materials Reports, 2024-01-01, 38, 9, pp. ISSN 1005023X. Dostupné na: <https://doi.org/10.11896/cldb.22090162>, Registrované v: SCOPUS*
- ADCA162 MELNYK, Inna** - POGORILYI, Roman P. - ZUB, Yuriy - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - GDULA, Karolina - DABROWSKI, Andrzej - SEISENBAEVA, Gulaim - KESSLER, Vadim. Protection of Thiol Groups on the Surface of Magnetic Adsorbents and Their Application for Wastewater Treatment. In *Scientific Reports*, 2018, vol. 8, no. 1, art. no. 8592. (2017: 4.122 - IF, Q1 - JCR, 1.533 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-018-26767-w>
Citácie:
1. [1.1] YU, H.T. - LUO, Y.J. - LUO, S. - ZHU, W.C. - CHEN, S.W. - LU, Z.Y. - ZHENG, X.J. *A Reusable Fluorescent Molecular Self-Assembly Cage for Simultaneous Detection and Recycling of Silver(I) Ion. In CHEMISTRY-AN ASIAN JOURNAL. ISSN 1861-4728, JAN 2 2024, vol. 19, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/asia.202300872>, Registrované v: WOS*
2. [1.2] QIN, Hailan - LIU, Yunkang - LIU, Huan - DI, Siyuan - ZHU, Shukui. *Application and Research Progress of Nanomaterials as Adsorbents in Environment Field. In Carbon Nanostructures, 2024-01-01, part F2589, pp. 105-134. ISSN 21913005. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-48719-4_7, Registrované v: SCOPUS*
3. [3.1] Hall, J., *Prevention and detection of bacterial pathogens on medical device materials. Nottingham Trent University. 2024, 327 p., Registrované v: Gogle Scholar*
- ADCA163 MELNYK, Inna** - NAZARCHUK, Galyna - ZUB, Yuriy - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. IR spectroscopy study of SBA-15 silicas functionalized with the ethylthiocarbamidepropyl groups and their interactions with Ag(I) and Hg(II) ions. In *Applied Nanoscience*, 2019, vol. 9, no. 5, p. 683-694. (2018: 3.198 - IF, Q2 - JCR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2190-5509. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13204-018-0761-5>
Citácie:
1. [1.1] BUDIMAN, A. - WARDHANA, Y.W. - AINUROFIQ, A. - NUGRAHA, Y.P. - QAIVANI, R. - HAKIM, S.N.A.L. - AULIFA, D.L. *Drug-Coformer Loaded-Mesoporous Silica Nanoparticles: A Review of the Preparation, Characterization, and Mechanism of Drug Release. In INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOMEDICINE. ISSN 1178-2013, 2024, vol. 19, p. 281-305. Dostupné na: <https://doi.org/10.2147/IJN.S449159>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] HAMZA, M.F. - EL-HABIBI, G.A. - ABDEL-RAHMAN, A.A.H. - KHALAFALLA, M.S. - AMER, H.H. - FOU DA, A. - SWELIM, M.A. - SALEM, W.M. - EL DAKKONY, S.R. *Synthesis of Sulfur-Grafted Chitosan Biopolymers and Improvement to Their Sorption of Silver Ions from Different Aqueous Solutions. In SUSTAINABILITY. JUL 2024, vol. 16, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su16135280>, Registrované v: WOS*

3. [1.1] SRIVASTAVA, V. *Silica-supported Active Ni Nanocatalyst for Wittig Reaction. In LETTERS IN ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1570-1786, 2024, vol. 21, no. 5, p. 425-437. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.2174/1570178620666230821143013>, Registrované v: WOS

ADCA164 MELNYK, Inna** - TOMINA, Veronika - STOLYARCHUK, Nataliya. *Synthetic Conditions for Obtaining Different Types of Amine-Holding Silica Particles and Their Sorption Behavior. In Crystals, 2023, vol. 13 no.2, p.190. (2022: 2.7 - IF, Q2 - JCR, 0.458 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2073-4352. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/cryst13020190>*

Citácie:

1. [1.1] LIU, Chang - HU, Yang - ZHANG, Lin - YANG, Wensheng. *Controllable Synthesis of Amino-Functionalized Silica Particles via Co-condensation of Tetraethoxysilane and (3-Aminopropyl)triethoxysilane. In LANGMUIR, 2024, vol. 40, no. 47, pp. 25166-25172. ISSN 0743-7463. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.4c03433>, Registrované v: WOS

ADCA165 MELNYK, Inna** - TOMINA, Veronika - STOLYARCHUK, Nataliya - SEISENBAEVA, Gulaim - KESSLER, Vadim. *Organic dyes (acid red, fluorescein, methylene blue) and copper(II) adsorption on amino silica spherical particles with tailored surface hydrophobicity and porosity. In Journal of Molecular Liquids, 2021, vol. 336, p. 116301. (2020: 6.165 - IF, Q1 - JCR, 0.929 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0167-7322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2021.116301>*

Citácie:

1. [1.1] ALHAMMAD, F. - ALI, M. - YEKEEN, N.P. - ALI, M. - HOTEIT, H. - IGLAUER, S. - KESHAVARZ, A. *The effect of methylene blue on stearic acid-aged quartz/CO₂/brine wettability: Implications for CO₂ geo-storage. In GAS SCIENCE AND ENGINEERING. ISSN 2949-9097, MAY 2024, vol. 125. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jgsce.2024.205316>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] DIAS, Carla de Albuquerque - SANTOS, Armino - LACERDA, Dayane Izabelita Santos - TORRES, Harlley Sander Silva - FREITAS, Jefferson Arlen - REIS, Sergio Carneiro - REBELO, Querem Hapuque Felix. *Synthesis and Application of SiO₂/NbO_x Composites for Environmental Remediation by Adsorption. In MATERIALS RESEARCH-IBERO-AMERICAN JOURNAL OF MATERIALS, 2024, vol. 27, no., art. no. e20240342. ISSN 1516-1439. Dostupné na: <https://doi.org/10.1590/1980-5373-MR-2024-0342>, Registrované v: WOS*

3. [1.1] GAZVINEH, Safoora - BEYRANVAND, Siamak - SAKI, Sara - NEMATI, Mohammad - LUDWIG, Kai - AMSALEM, Patrick - SCHULTZ, Thorstenn - CHENG, Chong - ADELI, Mohsen. *Thermoresponsive scaffolds fabricated using covalent organic frameworks for the selective removal of water contaminants. In MATERIALS ADVANCES, 2024, vol. 5, no. 24, pp. 9673-9683. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4ma00792a>, Registrované v: WOS*

4. [1.1] KIMURA, R. - CHATANI, S. - INUI, M. - MOTOZUKA, S. - YAMADA, I. - TAGAYA, M. *Mechanochemical Solid-State Immobilization of Photofunctional Dyes on Amorphous Silica Particles and Investigation of Their Interactive Mechanisms. In NANOMATERIALS. MAY 2024, vol. 14, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano14090741>, Registrované v: WOS*

5. [1.1] KOUZNETSOVA, T. - IVANETS, A. - PROZOROVICH, V. - SHORNIKOVA, P. - KAPYSH, L. - TIAN, Q. - PéTER, L. - TRIF, L. - ALMÁSY, L. *Design of Nickel-Containing Nanocomposites Based on Ordered Mesoporous Silica: Synthesis, Structure, and Methylene Blue Adsorption. In GELS. FEB 2024, vol. 10, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/gels10020133>, Registrované v: WOS*
6. [1.1] MARSZALEK, A. - PUSZCZALO, E. - SZYMANSKA, K. - SROKA, M. - KUDLEK, E. - GENEROWICZ, A. *Application of Mesoporous Silicas for Adsorption of Organic and Inorganic Pollutants from Rainwater. In MATERIALS. JUN 2024, vol. 17, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma17122917>, Registrované v: WOS*
7. [1.1] OKUR, Mujgan - KOYUNCU, Dilsad Dolunay Eslek. *Investigation of the Remazol Turquoise GN dye adsorption using silane-modified silica prepared from agricultural waste. In BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY, 2024, vol. 14, no. 17, pp. 20883-20896. ISSN 2190-6815. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13399-023-04443-y>, Registrované v: WOS*
8. [1.1] QIU, Z.H. - LU, D.J. - YU, K.F. - ZHANG, Q.H. - HE, L.H. - ZHANG, S. - CHEN, C. *Large-capacity adsorption of the organic dye with surface-silanol-rich hybrid nano silica. In CHEMICAL PHYSICS LETTERS. ISSN 0009-2614, JUL 16 2024, vol. 847. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cplett.2024.141356>, Registrované v: WOS*
9. [1.1] VARADAVENKATESAN, T. - NAGENDRAN, V. - VINAYAGAM, R. - GOVEAS, L.C. - SELVARAJ, R. *Effective degradation of dyes using silver nanoparticles synthesized from Thunbergia grandiflora leaf extract. In BIORESOURCE TECHNOLOGY REPORTS. ISSN 2589-014X, SEP 2024, vol. 27. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biteb.2024.101914>, Registrované v: WOS*
10. [1.1] WU, R.H. - ABDULHAMEED, A.S. - ALOTHMAN, Z.A. - YONG, S.K. - WILSON, L.D. - JAWAD, A.H. - ALGBURI, S. *Chitosan-Schiff base nano silica hybrid system for azo acid dye removal: Multivariable optimization, desirability function, and adsorption mechanism. In INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS. ISSN 1387-7003, APR 2024, vol. 162. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.inoche.2024.112237>, Registrované v: WOS*
11. [1.1] ZANATY, M. - ZAKI, A.H. - EL-DEK, S.I. - ABDELHAMID, H.N. *Zeolitic imidazolate framework@hydrogen titanate nanotubes for efficient adsorption and catalytic oxidation of organic dyes and microplastics. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, JUN 2024, vol. 12, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.112547>, Registrované v: WOS*

ADCA166

MELNYK, Inna** - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - IVANIČOVÁ, Lucia - KAŇUCHOVÁ, Mária - SEISENBAEVA, Gulaim - KESSLER, Vadim. Features of the surface layer structure of the magnetosensitive materials functionalized by silica with thiourea groups and their applying for selective Cu(II) and Au(III) ions removal. In *Applied Surface Science*, 2023, vol.609, p.155253. (2022: 6.7 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.155253>

Citácie:

1. [1.1] FENG, J. - JIANG, W.J. - TANG, Z.Z. - SHI, K.Q. - JIANG, H.M. - ZHANG, L.H. - ZHOU, M. - CHEN, S.K. *Efficient extraction of gold from aqueous solution by azo-phenylthiourea functionalized Zr-MOF. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, NOV 20 2024, vol. 703, 1. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2024.135241>, Registrované v: WOS
 2. [1.1] KHODAYARI, Jalil - ZARE, Karim - MORADI, Omid - KALAEI, Mohammadreza - MAHMOODI, Niyaz Mohammad. A Novel Synthesis of a Calix [4] Arene, MIL-101(Fe), and Copper(II) Oxide Nanocomposite (Calix/MIL-101(Fe)/CuO): Synthesis, Characterization, Degradation, and Pollutant Removal Ability. In CHEMISTRYSELECT, 2024, vol. 9, no. 45, art. no. e202403168. ISSN 2365-6549. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/slct.202403168>, Registrované v: WOS

ADCA167 MIGANEI, Leila - GOCK, Eberhard - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - KOCH, Lutz - ZOBEL, Horst - KÄHLER, Jörg. New residue-free processing of copper slag from smelter. In Journal of Cleaner Production, 2017, vol. 164, p. 534-542. (2016: 5.715 - IF, Q1 - JCR, 1.659 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0959-6526. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.209>

Citácie:

1. [1.1] FENG, S.Y. - CHE, J.Y. - ZHANG, W.J. - ZUO, Y. - WANG, C.Y. - MA, B.Z. - CHEN, Y.Q. A sustainable approach for recovering copper and zinc from copper smelting flue dust: Paving the path for waste reduction. In SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY. ISSN 1383-5866, AUG 21 2024, vol. 342, art. no. 127037. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2024.127037>, Registrované v: WOS

2. [1.1] HAN, G.H. - CAI, B.G. - YANG, S.Z. - DING, X. - LIU, B.B. - HUANG, Y.F. Resource utilization of copper slag for microelectrolysis material preparation for phenol degradation. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, AUG 2024, vol. 12, no. 4, art. no. 113151. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.113151>, Registrované v: WOS

3. [1.1] KE, J.Y. - LENG, W. - ZHANG, S.H. - WU, P.X. - DANG, Z. - ZHU, N.W. Ball milling coupled cascade magnetic separation to recover valuable metals from alkali disaggregation copper smelting slags. In PROCESS SAFETY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION. ISSN 0957-5820, JUN 2024, vol. 186, p. 409-420. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.psep.2024.04.031>, Registrované v: WOS

4. [1.1] LIM, B. - AYLMOORE, M. - ALORRO, R.D. Technospheric Mining of Critical and Strategic Metals from Non-Ferrous Slags. In METALS. JUL 2024, vol. 14, no. 7, art. no. 804. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/met14070804>, Registrované v: WOS

5. [1.1] QIN, Z.L. - XIAO, J.H. - DU, T.Y. - ZHANG, J.H. Eco-friendly iron extraction from Fe-containing copper smelting slag via reduction roasting with coal and magnetic separation: Experimental and mechanism insights. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, OCT 2024, vol. 12, no. 5, art. no. 114117. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.114117>, Registrované v: WOS

6. [1.1] QIN, Z.L. - XIAO, J.H. - ZHANG, J.H. A new eco-friendly approach for recovery of iron from copper smelting slag: Using CO₂ and Cl₂ recycling strategies. In PROCESS SAFETY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION. ISSN 0957-5820, SEP 2024, vol. 189, p. 1207-1216. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.psep.2024.07.026>, Registrované v: WOS

7. [1.1] WEI, Y. - ZHOU, L. - HU, W.B. - YANG, L.M. - YANG, G. - WANG, C.Q. - SHI, H. - HAN, F. - FENG, Y.F. - DING, X. - SHAO, P.H. - LUO, X.B. *Recovery of cathode copper and ternary precursors from CuS slag derived by waste lithium-ion batteries: Process analysis and evaluation. In CHINESE CHEMICAL LETTERS. ISSN 1001-8417, JUL 2024, vol. 35, no. 7, art. no. 109172. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ccllet.2023.109172>, Registrované v: WOS*
- ADCA168 MIHALIK, Matúš** - VAVRA, Martin - MOLČANOVÁ, Zuzana - BRIANČIN, Jaroslav - MIHALIK, Marián. Magnetic phase diagram of SmMn_{1-x}FexO₃ substitutional system. In *Physica B: Condensed Matter*, 2023, vol. 660, art. no. 414850. (2022: 2.8 - IF, Q3 - JCR, 0.473 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-4526. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.physb.2023.414850>
Citácie:
1. [1.1] WU, Z.J. - LIU, G.Q. - SHEN, J.Y. - GAO, K.Y. - ZHOU, Y.X. - LU, Z.Y. - WU, Y.R. - LIU, M. *Study on the structure, Mossbauer and magnetic properties of polycrystalline Mn-doped SmFeO₃. In PHYSICA B-CONDENSED MATTER. ISSN 0921-4526, FEB 1 2024, vol. 674. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.physb.2023.415552>, Registrované v: WOS*
- ADCA169 MIRKOVIČ, Marija** - MILANOVIČ, Zorana - PERIČ, Marko - VRAJNEŠ-DURIČ, Sanja - OGNJANOVIČ, Miloš - ANTIČ, Bratislav - KURAICA, Milorad - KRSTIČ, Ivan - KUBOVČÍKOVÁ, Martina - ANTAL, Iryna - SOBOTOVÁ, Radka - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - JURÍKOVÁ, Alena - FABIÁN, Martin - KONERACKÁ, Martina. Design and preparation of proline, tryptophan and poly-L-lysine functionalized magnetic nanoparticles and their radiolabeling with ¹³¹I and ¹⁷⁷Lu for potential theranostic use. In *International Journal of Pharmaceutics*, 2022, vol. 628, art. no. 122288. (2021: 6.510 - IF, Q1 - JCR, 1.000 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 0378-5173. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2022.122288>
Citácie:
1. [1.1] CHEN, X.J. - TAN, F.Y. - LIANG, R.X. - LIAO, J.L. - YANG, J.J. - LAN, T. - YANG, Y.Y. - LIU, N. - LI, F.Z. *A Proof-of-Concept Study on the Theranostic Potential of ¹⁷⁷Lu-labeled Biocompatible Covalent Polymer Nanoparticles for Cancer Targeted Radionuclide Therapy. In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, FEB 12 2024, vol. 30, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/chem.202303298>, Registrované v: WOS*
2. [1.2] SWAIN, Sangita Kumari - SAHOO, Anupam - MISHRA, Puspanjali - SWAIN, Sukanta Kumar - TRIPATHY, Sukanta Kumar. *Surface Modification Methods of Magnetic Nanoparticles. In Functionalized Magnetic Nanoparticles for Theranostic Applications, 2024-01-01, pp. 69-96. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/9781394172917.ch3>, Registrované v: SCOPUS*
- ADCA170 MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - DANKOVÁ, Zuzana - ŠKVARLA, Jiří. Enhancement of the bentonite sorption properties. In *Journal of hazardous materials*, 2010, vol.180, no.1-3, p. 274-281. (2009: 4.144 - IF, 1.648 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0304-3894. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2010.04.027>
Citácie:
1. [1.1] AHAMAD, Z. - NASAR, A. *Polypyrrole-decorated bentonite magnetic nanocomposite: A green approach for adsorption of anionic methyl orange and cationic crystal violet dyes from contaminated water. In ENVIRONMENTAL RESEARCH. ISSN 0013-9351, APR 15 2024, vol. 247. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2024.118193>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] REHMAN, R. - TAHIR, N. - SAMIN, G. - JAHANGIR, M.M. - ZAHRAH, T.A. - MAHA, E.A. - EMAN, A.A. - AKRAM, M. *Exploring use of titania-bentonite composite for adsorptive detoxification of crystal violet dye in eco-friendly way. In JOURNAL OF DISPERSION SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0193-2691, MAY 15 2024, vol. 45, no. 7, p. 1328-1337. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/01932691.2023.2210211>, Registrované v: WOS*
3. [1.1] VILAFRANCA, J.C. - BERTON, P. - FERGUSON, M. - CLAUSEN, R. - ARANCIBIA-MIRANDA, N. - MARTINIS, E.M. *Aluminosilicates-based nanosorbents for heavy metal removal - A review. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. ISSN 0304-3894, AUG 5 2024, vol. 474. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2024.134552>, Registrované v: WOS*
- ADCA171 MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - MATIK, Marek - DANKOVÁ, Zuzana - HUDEC, Pavol - KMECOVÁ, Erika. Structural characteristics of modified natural zeolite. In Journal of porous materials, 2008, vol. 15, no.5, p. 559-564. (2007: 1.000 - IF, Q2 - JCR, 0.492 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1380-2224.
- Citácie:
1. [1.1] RAMIREZ, J.I.D. - VILLEGAS, V.A.R. - CADENA-NAVA, R.D. - LOREDO-GARCIA, E. - CHÁVEZ-RIVAS, F. - GONZÁLEZ-TORRES, V. - PETRANOVSKII, V. *Antimicrobial activity of the LTA zeolite modified by zinc species. In MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS. ISSN 1387-1811, DEC 2024, vol. 380. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2024.113295>, Registrované v: WOS*
2. [1.2] GRAY, Christopher S. - WON, Jongmuk - BURNS, Susan E. *A framework for estimating soil water characteristic curve and hydraulic conductivity function of permeable reactive media. In Chemosphere, 2024-05-01, 355, pp. ISSN 00456535. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2024.141758>, Registrované v: SCOPUS*
- ADCA172 MÚDRA, Erika** - SHEPA, Ivan - MILKOVIČ, Ondrej - DANKOVÁ, Zuzana - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - HVIZDOŠOVÁ, Adriana, Annušová - MAJKOVÁ, Eva - DUSZA, Ján. Effect of iron doping on the properties of SnO₂ nano/microfibers. In Applied Surface Science, 2019, vol. 480, p. 876-881. (2018: 5.155 - IF, Q1 - JCR, 1.115 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2019.03.041>
- Citácie:
1. [1.1] DA SILVA, L.F. - LUCCHINI, M.A. - CATTO, A.C. - AVANSI, WA Jr - BERNARDINI, S. - AGUIR, K. - NIEDERBERGER, M. - LONGO, E. *The Role of Zn Ions in the Structural, Surface, and Gas-Sensing Properties of SnO₂:Zn Nanocrystals Synthesized via a Microwave-Assisted Route. In SENSORS. JAN 2024, vol. 24, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/s24010140>, Registrované v: WOS*
- ADCA173 MÚDRA, Erika - STREČKOVÁ, Magdaléna - PAVLINAK, D. - MEDVECKÁ, V. - KOVÁČIK, D. - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - ZUBKO, Pavol - GIRMAN, Vladimír - DANKOVÁ, Zuzana - KOVAL, Vladimír - DUSZA, Ján. Development of Al₂O₃ electrospun fibers prepared by conventional sintering method or plasma assisted surface calcination. In Applied Surface Science, 2017, vol. 415, p. 90-98. (2016: 3.387 - IF, Q1 - JCR, 0.958 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2016.11.162>
- Citácie:

- ADCA174 1. [1.1] HUI, Z.P. - JIAO, T.Y. - GUO, Y.L. - LI, G.B. - WANG, X.C. Facile synthesis of polyaniline/Al₂O₃ micro-fibers through in situ polymerization. In *POLYMER BULLETIN*. ISSN 0170-0839, APR 2024, vol. 81, no. 5, p. 4449-4458. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-023-04921-3>, Registrované v: WOS
- MUSSAPYROVA, Lyazzat - NADIROV, Rashid Kazimovich - BALÁŽ, Peter - RAJŇÁK, Michal - BUREŠ, Radovan - BALÁŽ, Matej**. Selective room-temperature leaching of copper from mechanically activated copper smelter slag. In *Journal of Materials Research and Technology-JMR&T*, 2021, vol. 12, p. 2011-2025. (2020: 5.039 - IF, Q1 - JCR, 0.832 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2238-7854. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2021.03.090>
- Citácie:
1. [1.1] KE, J.Y. - LENG, W. - ZHANG, S.H. - WU, P.X. - DANG, Z. - ZHU, N.W. Ball milling coupled cascade magnetic separation to recover valuable metals from alkali disaggregation copper smelting slags. In *PROCESS SAFETY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION*. ISSN 0957-5820, JUN 2024, vol. 186, p. 409-420. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.psep.2024.04.031>, Registrované v: WOS
2. [1.1] LIU, J. - CHEN, B.X. - FENG, Y.Q. - CAO, Y.J. - HUANG, Y.K. - SHI, Y. - LI, M. Selective leaching of calcium from mechanically activated mixed rare earth concentrate *. In *JOURNAL OF RARE EARTHS*. ISSN 1002-0721, JUN 2024, vol. 42, no. 6, p. 1149-1156. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jre.2023.06.013>, Registrované v: WOS
3. [1.1] PONOMAR, V. - YLINIEMI, J. - KILPIMAA, K. Influence of calcium oxide and hydroxide on non-ferrous metallurgical slag hydration in alkaline environments. In *CEMENT & CONCRETE COMPOSITES*. ISSN 0958-9465, SEP 2024, vol. 152. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cemconcomp.2024.105673>, Registrované v: WOS
4. [1.1] WANG, L.B. - XU, Y.M. - TIAN, L. - CHEN, Y. - YANG, A.J. - GAN, G.X. - MA, Y.P. - DU, Y.G. Two-stage method recovery of metals from copper slag: Realize the resource utilization of all components. In *MINERALS ENGINEERING*. ISSN 0892-6875, JAN 2024, vol. 206. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mineng.2023.108503>, Registrované v: WOS
5. [1.1] ZOLOTOVA, E. - KOTELNIKOVA, A. Elements Migration from the Flotation Tailings of Copper Smelter Slags after Leaching to the Soil and Plant. In *POLLUTION*. ISSN 2383-451X, NOV 2024, vol. 11, no. 1, p. 161-174. Dostupné na: <https://doi.org/10.22059/poll.2024.377322.2400>, Registrované v: WOS
- ADCA175 NOSACH, Liudmyla** - BODNAR YANKOVYCH, Halyna - SKWAREK, Ewa - MELNYK, Inna. In situ synthesis of AgI on the nanosilica surface for potential application as a cloud seeding material. In *ChemPhysChem*, 2024, vol. 25, no. 6, art. no. e202300820. (2023: 2.3 - IF, Q2 - JCR, 0.623 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1439-7641. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cphc.202300820>
- Citácie:
1. [1.1] KARUPPAIAH, C. - AZHAKANANTHAM, D. - SELVAMANI, M. - KESAVAN, A.V. A combined experimental and simulation study of multiphase bimetallic iodides semiconductor solar cell. In *ELECTROCHIMICA ACTA*. ISSN 0013-4686, SEP 10 2024, vol. 498. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.electacta.2024.144701>, Registrované v: WOS

- ADCA176 NOVOSELTSEVA, Viktoria - BODNAR YANKOVYCH, Halyna - KOVALENKO, Olena - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna**. Production of high-performance lead(II) ions adsorbents from pea peels waste as a sustainable resource. In Waste Management and Research, 2021, vol. 39, no. 4, p. 584-593. (2020: 3.549 - IF, Q2 - JCR, 0.713 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0734-242X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/0734242X20943272>
- Citácie:
1. [1.1] KHOSRAVANI, M. - GHANATGHESTANI, M.D. - MOEINPOUR, F. - PARVARESH, H. Efficient lead removal from aqueous solutions using a new sulfonated covalent organic framework: Synthesis, characterization, and adsorption performance. In ARABIAN JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1878-5352, JAN 2024, vol. 17, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2023.105429>, Registrované v: WOS
- ADCA177 OKSENBAY, Aigany - SALIKHOV, Daniyar - ROFMAN, Oleg - RAKHIMBEK, Islam - SHALABAYEV, Zhandos S. - KHAN, Natalya Vladimirovna - SOLTABAYEV, Bakhtiyar - MENTBAYEVA, Almagul - BALÁŽ, Matej - TATYKAYEV, Batukhan. Solid-state synthesis of ZnS/ZnO nanocomposites and their decoration with NiS cocatalyst for photocatalytic hydrogen production. In Ceramics International, 2023, vol.49, no. 19, p. 32246-32260. (2022: 5.2 - IF, Q1 - JCR, 0.918 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0272-8842. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.07.200>
- Citácie:
1. [1.1] CHEN, H.F. - ZHU, Y.W. - WU, J. - PENG, M.G. - DENG, S. - YANG, H.H. - YANG, J. Cu-doped ZnCdS-based photocatalyst for efficient photocatalytic hydrogen production by photothermal assistance. In CASE STUDIES IN THERMAL ENGINEERING. ISSN 2214-157X, SEP 2024, vol. 61. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.csite.2024.104970>, Registrované v: WOS
2. [1.1] DURGADEVI, A. - DHAYALINI, K. - RAVICHANDRAN, M. Synthesis and Characterization of Zinc Sulfide-Aluminium -Platinum Nanocomposites Produced by Coprecipitation Method. In MATERIALS RESEARCH-IBERO-AMERICAN JOURNAL OF MATERIALS. ISSN 1516-1439, 2024, vol. 27, art. no. e20240316. Dostupné na: <https://doi.org/10.1590/1980-5373-MR-2024-0316>, Registrované v: WOS
3. [1.1] GU, H.J. - LIN, Z.X. - LI, Y.H. - WANG, D.D. - FENG, H.M. Research Progress of NiS Cocatalysts in Photocatalysis. In PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE. ISSN 1862-6300, MAY 2024, vol. 221, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pssa.202400187>, Registrované v: WOS
4. [1.1] HASAN, I. - EL MARGHANY, A. - ABDUH, N.A.Y. - ALHARTHI, F.A. Efficient Zinc Vanadate Homojunction with Cadmium Nanostructures for Photocatalytic Water Splitting and Hydrogen Evolution. In NANOMATERIALS. MAR 2024, vol. 14, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano14060492>, Registrované v: WOS
5. [1.1] JING, X.Q. - ZHANG, Y. - CHANG, H. - QIU, R. - YANG, W.T. - XIE, H.B. - WANG, W.Q. - ZHANG, M.Z. - IBRAHIM, A.H. - LIU, Q. - WANG, X.T. - CRITTENDEN, J. - LYU, X.J. Enhancing Dy2O3/g-C3N4 visible photocatalytic hydrogen production performance by loading graphene-like carbon from Enteromorpha prolifera (EP-GL). In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAY 15 2024, vol. 984. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.173964>, Registrované v: WOS

6. [1.1] KHAWAJA, H. - NAEEM, N. - KHOJA, A.H. - KANWAL, H. - RAZA, A. - ANWAR, M. - LIAQUAT, R. - DIN, I.U. - NAQVI, S.R. - AL-ANAZI, A. Photocatalytic activity of molybdenum-doped LOS- zeolite for efficient dye degradation and hydrogen production. In RESULTS IN ENGINEERING. ISSN 2590-1230, DEC 2024, vol. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rineng.2024.103122>, Registrované v: WOS
7. [1.1] LIU, S.L. - LI, Y.L. - ZHONG, X.Y. - YANG, K. - LI, X.H. - JIN, W.C. - LIU, H.F. - XIE, R.S. Metal Sulfide-Based Nanoarchitectures for Energetic and Environmental Applications. In SMALL STRUCTURES. JUN 2024, vol. 5, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ssstr.202300536>, Registrované v: WOS
8. [1.1] RIVERA, A.M.M. - VARELA, C.F. - PARRA-VARGAS, C.A. - MORENO-ALDANA, L.C. Er³⁺:Y₃Al₅O₁₂/Pt/ZnO material for photocatalytic hydrogen production under UV-Vis light. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 15 2024, vol. 50, no. 24, A, p. 53382-53395. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.10.189>, Registrované v: WOS
9. [1.1] SEHRAWAT, P. - MEHTA, S.K. - KANSAL, S.K. Synergistic enhancement of photocatalytic activity in ZnS/P-doped-MoS₂ composite for hydrogen generation simultaneously oxidation of benzyl alcohol through water splitting and dye degradation. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. ISSN 0360-3199, AUG 28 2024, vol. 80, p. 573-585. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2024.07.147>, Registrované v: WOS
10. [1.1] SONG, X.J. - WANG, X.F. - WANG, M. - DONG, W.W. - LI, M.M. - YANG, F. Solar Light-Responsive ZnS/Reduced Graphene Oxide Photocatalysts for Enhanced Hydrogen Evolution. In CATALYSIS LETTERS. ISSN 1011-372X, JUN 2024, vol. 154, no. 6, p. 2527-2536. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10562-023-04542-5>, Registrované v: WOS
11. [1.1] YANG, L. - ZHOU, L.F. - HONG, C.S. - GAO, P. - ZHAO, S.H. - ZHU, W.C. Energy band management of corn-like ZnO/Ag₂S heterojunctions for efficient light harvesting and enhanced photocatalysis. In JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS. ISSN 0021-9606, OCT 7 2024, vol. 161, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0227035>, Registrované v: WOS

ADCA178 ORIŇÁKOVÁ, Renáta** - GOREJOVÁ, Radka - ORSÁGOVÁ KRÁLOVÁ, Zuzana - HAVEROVÁ, L. - ORIŇÁK, Andrej - MASKAĽOVÁ, Iveta - KUPKOVÁ, Miriam - DŽUPON, Miroslav - BALÁŽ, Matej - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - SOPČÁK, Tibor - ZUBRIK, Anton - ORIŇÁK, Michal. Evaluation of mechanical properties and hemocompatibility of open cell iron foams with polyethylene glycol coating. In Applied Surface Science, 2020, vol. 505, p. 144634. (2019: 6.182 - IF, Q1 - JCR, 1.230 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2019.144634>

Citácie:

1. [1.1] CHEN, Y.C. - QIAN, H.L. - GUO, Y.R. - WANG, J. - JI, J. Polymeric Porous Surface Materials: Construction and Drug Delivery Applications. In PROGRESS IN CHEMISTRY. ISSN 1005-281X, MAY 22 2024, vol. 36, no. 5, p. 679-695. Dostupné na: <https://doi.org/10.7536/PC230919>, Registrované v: WOS
2. [1.1] RABEEH, V.M. - SURENDRAMOHAN, K.S. - THARAYIL, H. Bioactive Fe Foam for Degradable Bone Graft Cages. In ADVANCED ENGINEERING MATERIALS. ISSN 1438-1656, JAN 2024, vol. 26, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adem.202301416>, Registrované v: WOS

3. [1.2] PANDA, Sikta - BISWAS, Chandan Kumar - PAUL, Subhankar. *Techniques of Biopolymer and Bioceramic Coatings on Prosthetic Implants. In Mechanical Engineering in Biomedical Applications Bio-3D Printing, Biofluid Mechanics, Implant Design, Biomaterials, Computational Biomechanics, Tissue Mechanics*, 2024-01-01, pp. 231-259. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/9781394175109.ch8>, Registrované v: SCOPUS

ADCA179 ORIŇÁKOVÁ, Renáta - GOREJOVÁ, Radka - PETRÁKOVÁ, Martina - ORSÁGOVÁ KRÁLOVÁ, Zuzana - ORIŇÁK, Andrej - KUPKOVÁ, Miriam - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - PODOBOVÁ, Mária - BALÁŽ, Matej - SMITH, Roger M. Degradation Performance of Open-Cell Biomaterials from Phosphated Carbonyl Iron Powder with PEG Coating. In *Materials*, 2020, vol. 13, no.1, art. ID 4134. (2019: 3.057 - IF, Q2 - JCR, 0.647 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma13184134>

Citácie:

1. [1.1] LIMÓN, I. - MULTIGNER, M. - PATERNOSTER, C. - LIEBLICH, M. - TORRES, B. - MANTOVANI, D. - RAMS, J. *Study of the effect of magnetic fields on static degradation of Fe and Fe-12Mn-1.2C in balanced salts modified Hanks'; solution. In BIOACTIVE MATERIALS. OCT 2024, vol. 40, p. 524-540.*

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.bioactmat.2024.06.027>, Registrované v: WOS

ADCA180 ORIŇÁKOVÁ, Renáta - GOREJOVÁ, Radka - ORSÁGOVÁ KRÁLOVÁ, Zuzana - ORIŇÁK, Andrej** - SHEPA, Ivan - HOVANCOVÁ, Jana - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - KIRÁLY, Nikolas - KAŇUCHOVÁ, Mária - BALÁŽ, Matej - STREČKOVÁ, Magdaléna - KUPKOVÁ, Miriam - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - KALAVSKÝ, František - ORINÁK, Andrej**. Influence of albumin interaction on corrosion resistance of sintered iron biomaterials with polyethyleneimine coating. In *Applied Surface Science*, 2020, vol. 509, p. 145379. (2019: 6.182 - IF, Q1 - JCR, 1.230 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2020.145379>

Citácie:

1. [1.1] DU, S.Y. - YAN, H. - ZHANG, B.C. - TANG, A. - LI, Y. *Unveiling the effect of bovine serum albumin on the corrosion resistance of high nitrogen stainless steel for cardiac stents. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 7113-7122. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.11.074>,*

Registrované v: WOS

2. [1.1] HU, B. - LIU, Y. - GAI, L.X. - YU, S.P. - LIU, Y.L. - HAN, X.J. - DU, Y.C. *Polyaniline-mediated hydrophobic modification of carbonyl iron powder (CIP) as durable and efficient electromagnetic absorbents with good corrosion resistance. In MATERIALS RESEARCH BULLETIN. ISSN 0025-5408, JUL 2024, vol. 175.*

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2024.112760>, Registrované v: WOS

3. [1.1] YUSOP, A.H.M. - ALI, W.F.F.W. - JAMALUDIN, F.H. - JANUDDI, F.S. - SARIAN, M.N. - SAAD, N. - WONG, T.W. - HIDAYAT, A. - NUR, H. *Evaluation of in vitro corrosion behavior and biocompatibility of poly[xylitol-(1,12-dodecanedioate)](PXDD)-HA coated porous iron for bone scaffolds applications. In BIOTECHNOLOGY JOURNAL. ISSN 1860-6768, MAR 2024, vol. 19, no. 3.*

Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/biot.202300464>, Registrované v: WOS

4. [1.1] YUSOP, A.H.M. - BAHKUDIN, M.T.A. - ALI, W.F.F.W. - SARIAN, M.N. - ARAFAT, A. - NUR, H. Biocorrosion of Fe-based implants in protein-containing simulated body fluid: Importance, mechanism, and development. In *MATERIALS TODAY CHEMISTRY*. ISSN 2468-5194, DEC 2024, vol. 42. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2024.102355>, Registrované v: WOS
5. [1.1] ZHANG, C.X. - NIE, L.H. - WANG, J.F. - WANG, B.F. TiO₂-PAA-SiO₂ pearl chain blend modified polyvinylidene fluoride ultrafiltration membrane with excellent oil-water separation, anti fouling performance and durability. In *ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY*. ISSN 0959-3330, OCT 27 2024, vol. 45, no. 24, p. 5123-5148. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/09593330.2023.2283804>, Registrované v: WOS
6. [1.1] ZHANG, Y. - ROUX, C. - ROUCHAUD, A. - MEDDAHI-PELLÉ, A. - GUEGUEN, V. - MANGENEY, C. - SUN, F. - PAVON-DJAVID, G. - LUO, Y. Recent advances in Fe-based bioresorbable stents: Materials design and biosafety. In *BIOACTIVE MATERIALS*. JAN 2024, vol. 31, p. 333-354. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.bioactmat.2023.07.024>, Registrované v: WOS
7. [1.2] FENG, Guoying - WANG, Zhilu - XU, Man - WANG, Cunwen - LI, Yanbo. Cyclodextrin-modified PVDF membranes with improved anti-fouling performance. In *Chemosphere*, 2024-09-01, 363, pp. ISSN 00456535. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2024.142808>, Registrované v: SCOPUS

ADCA181 ORSÁGOVÁ KRÁLOVÁ, Zuzana** - GOREJOVÁ, Radka - ORIŇAKOVÁ, Renáta - ORIŇAK, Andrej - PETRÁKOVÁ, Martina - KUPKOVÁ, Miriam - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - SOPČÁK, Tibor - BALÁŽ, Matej - MASKALOVÁ, Iveta - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - KOVAL, Karol. Biodegradable zinc-iron alloys: Complex study of corrosion behavior, mechanical properties and hemocompatibility. In *Progress in Natural Science : Materials International*, 2021, vol. 31, no. 2, p. 265-273. (2020: 3.607 - IF, Q2 - JCR, 0.864 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1002-0071. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.pnsc.2021.01.002>

Citácie:

1. [1.1] AKSAKAL, B. - ISIN, E. - ASLAN, N. - CIHANGIR, S. - SEZEK, S. Influence of Plastic Deformation and Hydroxyapatite Coating on Structure, Mechanical, Corrosion, Antibacterial and Cell Viability Properties of Zinc Based Biodegradable Alloys. In *METALS AND MATERIALS INTERNATIONAL*. ISSN 1598-9623, DEC 2024, vol. 30, no. 12, p. 3320-3337. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12540-024-01710-z>, Registrované v: WOS
2. [1.1] HAZAN-PAIKIN, E. - BEN TZION-MOTTYE, L. - BASSIS, M. - RON, T. - AGHION, E. Effect of Nd on Functional Properties of Biodegradable Zn Implants in In Vitro Environment. In *METALS*. JUN 2024, vol. 14, no. 6, art. no. 655. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/met14060655>, Registrované v: WOS
3. [1.1] LI, J.L. - NIAN, Y. - LIU, X. - ZONG, Y.C. - TANG, X.Y. - ZHANG, C.J. - ZHANG, L.Q. Application of electromagnetic metallurgy in continuous casting: A review. In *PROGRESS IN NATURAL SCIENCE-MATERIALS INTERNATIONAL*. ISSN 1002-0071, FEB 2024, vol. 34, no. 1, p. 1-11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.pnsc.2024.01.016>, Registrované v: WOS
4. [1.1] RIAZ, M. - SHAHZADI, S. - IMTIAZ, H. - HUSSAIN, T. Effects of Ag, Cu or Fe addition on microstructure and comprehensive properties of biodegradable Zn-Mg alloy. In *MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS*. MAR 2024, vol. 38, art. no. 108513. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.108513>, Registrované v: WOS

5. [1.1] YANG, L. - ZHANG, Y. - ZHANG, P.P. - TANG, J.F. - DENG, L. - WANG, L. - DENG, H.Q. - HU, W.Y. - FANG, J.Z. - ZHANG, X.M. Adsorption and diffusion behavior of hydrogen on the doped Zn (0001) surfaces: A first-principles study. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY*. ISSN 0360-3199, AUG 28 2024, vol. 80, p. 686-695. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2024.07.178>, Registrované v: WOS
6. [1.1] YU, S.N. - CHI, H.J. - LI, P.P. - GUO, B.K. - YU, Z.L. - XU, Z.Z. - LIANG, P. - ZHANG, Z.H. - GUO, Y.T. - REN, L.Q. Interpenetrating phases composites Ti6Al4V/Zn as partially degradable biomaterials to improve bone-implant properties. In *ADDITIVE MANUFACTURING*. ISSN 2214-8604, AUG 5 2024, vol. 93. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.addma.2024.104411>, Registrované v: WOS
7. [1.1] ZHANG, X. - ZHANG, L. - HAN, L.Y. - BAI, J. - HUANG, Z.H. - GUO, C. - XUE, F. - CHU, P.K. - CHU, C.L. Effects of Dynamic Flow Rates on the In Vitro Bio-Corrosion Behavior of Zn-Cu Alloy. In *COATINGS*. JUN 2024, vol. 14, no. 6, art. no. 711. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/coatings14060711>, Registrované v: WOS
8. [1.2] FAVA, Alessandra - MONTANARI, Roberto - ROMANO, Tobia - VARONE, Alessandra - VEDANI, Maurizio. Novel Biodegradable Zn-Base Alloys for Biomedical Applications. In *Mechanisms and Machine Science*, 2024-01-01, 162 MMS, pp. 434-448. ISBN [9783031637544]. ISSN 22110984. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-63755-1_32, Registrované v: SCOPUS

ADCA182

OSACKÝ, Marek - GERAMIAN, Mirjavad - UHLÍK, Peter - ČAPLOVIČOVÁ, Mária - DANKOVÁ, Zuzana - PÁLKOVÁ, Helena - VÍTKOVÁ, Martina - KOVÁČOVÁ, Milota - DOUGLAS, G. Ivey - LIU, Q. - ETSELL, Thomas H., Mineralogy and Surface Chemistry of Alberta Oil Sands: Relevance to Nonaqueous Solvent Bitumen Extraction. In *Energy & Fuels*, 2017, vol. 31, p. 8910-8924. (2016: 3.091 - IF, Q1 - JCR, 1.258 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0887-0624. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.7b00855>

Citácie:

1. [1.1] KANG, Y.T. - XU, H.X. - CAO, Y.J. - WANG, J.Z. - CUI, J.H. - SUN, X. Advances in oil sludge separation technology and mechanism at normal temperature: A review. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 2213-2929, DEC 2024, vol. 12, no. 6, art. no. 114329. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.114329>, Registrované v: WOS

ADCA183

OTERO-GONZÁLEZ, Lila - MIKHALOVSKY, Sergey V. - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - TRENIKHIN, Mikhail V. - CUNDY, Andy - SAVINA, Irina N. Novel nanostructured iron oxide cryogels for arsenic (As(III)) removal. In *Journal of Hazardous Materials*, 2020, vol. 381, p. 120996. (2019: 9.038 - IF, Q1 - JCR, 2.010 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0304-3894. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2019.120996>

Citácie:

1. [1.1] ALOM, Nur - ROY, Tapati - SARKAR, Tanny - RASEL, Md - HOSSAIN, Md Sanwar - JAMAL, Mamun. Removal of microplastics from aqueous media using activated jute stick charcoal. In *HELIYON*, 2024, vol. 10, no. 18, art. no. e37380. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e37380>, Registrované v: WOS
2. [1.1] BORG, Hadir - MORALES, Irene - DORFS, Dirk - BIGALL, Nadja C. Nanoparticle-Based Cryogels from Colloidal Aqueous Dispersion: Synthesis, Properties and Applications. In *CHEMNANOMAT*, 2024, vol. 10, no. 4. ISSN 2199-692X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cnma.202300532>, Registrované

v: WOS

3. [1.1] HALEEM, Abdul - PAN, Yang - WU, Fan - ULLAH, Mohib - CHEN, Shengqi - LI, Hao - PAN, Jianming. A customized 3D bio-macroporous cryogels for efficient and selective gold extraction. In *SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY*, 2024, vol. 345, no. ISSN 1383-5866. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2024.127305>, Registrované v: WOS
4. [1.1] LOPEZ-MALDONADO, Eduardo Alberto - KHAN, Nadeem A. - SINGH, Simranjeet - RAMAMURTHY, Praveen C. - KABAK, Bulent - BAUDRIT, Jose R. Vega - ALKAHTAN, Meshel Qablan - ALVAREZ-TORRELLAS, Silvia - VARSHNEY, Radhika - SERRA-PEREZ, Estrella - GARCIA, Juan - GKIKI, Despina A. - KYZAS, George Z. - KADIER, Abudukeremu - SINGH, Raghuveer - PERIYASAMY, Selvakumar - GIZAW, Desta Getachew - HOSSAIN, Nazia - ZAHMATKESH, Sasan. Magnetic polymeric composites: potential for separating and degrading micro/nano plastics. In *DESALINATION AND WATER TREATMENT*, 2024, vol. 317, no., art. no. 100198. ISSN 1944-3994. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.dwt.2024.100198>, Registrované v: WOS
5. [1.1] MBUYAZI, Thandi B. - AJIBADE, Peter A. Magnetic iron oxides nanocomposites: synthetic techniques and environmental applications for wastewater treatment. In *DISCOVER NANO*, 2024, vol. 19, no. 1, art. no. 158. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s11671-024-04102-9>, Registrované v: WOS
6. [1.1] MHAMMEDSHARIF, Renjbar Muksy - JALIL, Parwin Jalal - PIRO, Nzar - MOHAMMED, Ahmed Salih - ASPOUKEH, Peyman K. Myco-generated and analysis of magnetite (Fe₃O₄) nanoparticles using *Aspergillus elegans* extract: A comparative evaluation with a traditional chemical approach. In *HELIYON*, 2024, vol. 10, no. 11, art. no. e31352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e31352>, Registrované v: WOS
7. [1.1] SU, Ting - ZHANG, Xinxing - WANG, Zhiru - GUO, Yu - WEI, Xueyang - XU, Bin - XIA, Hengtong - YANG, Wenzhong - XU, Hui. Cellulose nanocrystal-based polymer hydrogel embedded with iron oxide nanorods for efficient arsenic removal. In *CARBOHYDRATE POLYMERS*, 2024, vol. 331, no., art. no. 121855. ISSN 0144-8617. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2024.121855>, Registrované v: WOS

ADCA184 PASICHNYK, Maria - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna**. Fabrication of polystyrene-acrylic/ZnO nanocomposite films for effective removal of methylene blue dye from water. In *Journal of Polymer Research*, 2021, vol. 28, no. 2, p.56. (2020: 3.097 - IF, Q2 - JCR, 0.500 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1022-9760. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10965-021-02418-z>

Citácie:

1. [1.1] ARIF, M. - RAUF, A. - AKHTER, T. A comprehensive review on crosslinked network systems of zinc oxide-organic polymer composites. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. ISSN 0141-8130, AUG 2024, vol. 274, 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.133250>, Registrované v: WOS

ADCA185 PASICHNYK, Mariia** - GAALOVÁ, Jana - MINÁRIK, Peter - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna. Development of polyester filters with polymer nanocomposite active layer for effective dye filtration. In *Scientific Reports*, 2022, vol. 12, no. 1, art. no. 973. (2021: 4.997 - IF, Q2 - JCR, 1.005 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-04829-4>

Citácie:

1. [1.1] AWANG, Hazierul F. - ABDULHAMEED, Ahmed Saud - JAWAD, Ali H. - ALOTHMAN, Zeid A. - WILSON, Lee D. A thermochemical treatment of food waste: Preparing activated carbon for optimized removal of methyl violet dye via the Box-Behnken design method. In *BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY*, 2024, vol. 14, no. 23, pp. 30343-30354. ISSN 2190-6815. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13399-023-04791-9>, Registrované v: WOS
2. [1.1] FAN, Kehao - ZHAO, Quanling - ZOU, Meiyi - QIN, Zhiyong - PENG, Xiaoyu. Gallic acid modified and green cross-linked chitosan-dialdehyde cellulose antibacterial aerogels and adsorption of anionic dyes. In *REACTIVE & FUNCTIONAL POLYMERS*, 2024, vol. 205, no., art. no. 106076. ISSN 1381-5148. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.reactfunctpolym.2024.106076>, Registrované v: WOS
3. [1.1] KHAN, Mohammad K. A. - ABDULHAMEED, Ahmed Saud - ALSHAHRANI, Hassan - ALGBURI, Sameer. Chitosan/functionalized fruit stones as a highly efficient adsorbent biomaterial for adsorption of brilliant green dye: Comprehensive characterization and statistical optimization. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*, 2024, vol. 263, no., art. no. 130465. ISSN 0141-8130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.130465>, Registrované v: WOS
4. [1.1] METWALLY, Bahaa S. - GUMAAH, Najla F. - AL-MHYAWI, Saedah R. - RAGAB, Ahmed H. - MASOUD, Mostafa A. - ZAYED, Ahmed M. From Textile and Mine Waste Into Sustainable, Low-Cost and Valuable Nanotextile Fabric-Based Composites Through Electrospinning Technique. In *POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES*, 2024, vol. 35, no. 11, art. no. e6633. ISSN 1042-7147. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pat.6633>, Registrované v: WOS
5. [1.1] SAHU, Abhispa - POLER, Jordan C. Removal and degradation of dyes from textile industry wastewater: Benchmarking recent advancements, toxicity assessment and cost analysis of treatment processes. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*, 2024, vol. 12, no. 5, art. no. 113754. ISSN 2213-2929. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.113754>, Registrované v: WOS
6. [1.2] PRADHAN, Lelona - MAITI, Saptarshi - ADIVAREKAR, Ravindra V. Nanotechnology in Coating and Finishing of Textiles. In *Materials Horizons from Nature to Nanomaterials*, 2024-01-01, part F3464, pp. 165-190. ISSN 25245384. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-97-2696-7_7, Registrované v: SCOPUS
7. [1.2] ROY, Avijit - BHUIYAN, Md Razim - ISLAM, Md Ariful - SAHA, Pahil - ESHAN, Sumit Hassan - HASAN, Raja Rashidul - BASAK, Rinku. Tungsten disulfide based wearable antenna in terahertz band for sixth generation applications. In *Telkomnika Telecommunication Computing Electronics and Control*, 2024-06-01, 22, 3, pp. 545-555. ISSN 16936930. Dostupné na: <https://doi.org/10.12928/TELKOMNIKA.v22i3.25845>, Registrované v: SCOPUS
8. [1.2] ZHANDAULETOVA, Farida - ABIKENOVA, Asel - SANATOVA, Toty - DEMEUOVA, Anel - BEKMURATOVA, Nurzhamal. ANALYSIS OF WASTEWATER TREATMENT AND RECYCLING IN TEXTILE ENTERPRISES. In *Water Conservation and Management*, 2024-01-01, 8, 3, pp. 308-314. ISSN 25235664. Dostupné na: <https://doi.org/10.26480/wcm.03.2024.308.314>, Registrované v: SCOPUS

- ADCA186 PÁSTOR, Miroslav - HAGARA, Martin - VIRGALA, Ivan - KAĽAVSKÝ, Adam - SAPIETOVÁ, Alžbeta - HAGAROVÁ, Lenka. Design of a Unique Device for Residual Stresses Quantification by the Drilling Method Combining the PhotoStress and Digital Image Correlation. In *Materials*, 2021, vol. 14, no. 2, p. 314. (2020: 3.623 - IF, Q1 - JCR, 0.682 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14020314>
- Citácie:
- [1.1] PLOTNIKOV, A.S. - ZAVOYCHINSKAYA, E.B. *On the Features of Inhomogeneous Residual Stress Identification Using the Digital Speckle Interferometry and the Hole-Drilling Method*. In *INORGANIC MATERIALS*. ISSN 0020-1685, FEB 2024, vol. 60, no. 2, p. 245-257. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S0020168524700316>, Registrované v: WOS
 - [1.1] SANTUS, C. - NERI, P. - ROMOLI, L. - COCCIONI, M. *Residual Stress Determination with the Hole-Drilling Method on FDM 3D-Printed Precurved Specimen through Digital Image Correlation*. In *APPLIED SCIENCES-BASEL*. MAY 2024, vol. 14, no. 10, art. no. 3992. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app14103992>, Registrované v: WOS
- ADCA187 PETKOVA, Vilma - KOSTOVA, Bilyana - SHOPSKA, Maya - KADINOV, Georgi - BALÁŽ, Matej - BALÁŽ, Peter. Behavior of high-energy-milling-activated eggshells during thermal treatment. In *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 2017, vol. 127, p. 615-623. (2016: 1.953 - IF, Q2 - JCR, 0.609 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1388-6150. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10973-016-5710-5>
- Citácie:
- [1.1] IFTIKHAR, L. - AHMAD, I. - SALEEM, M. - RASHEED, A. - WASEEM, A. *Exploring the chemistry of waste eggshells and its diverse applications*. In *WASTE MANAGEMENT*. ISSN 0956-053X, DEC 1 2024, vol. 189, p. 348-363. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2024.08.024>, Registrované v: WOS
- ADCA188 PIKNA, Ľubomír** - HEZELOVÁ, Mária - MORILLON, Agnieszka - ALGERMISSEN, David - MILKOVIČ, Ondrej - FINDORÁK, Róbert - CESNEK, Martin - BRIANČIN, Jaroslav. Recovery of Chromium from Slags Leachates by Electrocoagulation and Solid Product Characterization. In *Metals-Basel*, 2020, vol. 10, no. 12, art. no. 1593. (2019: 2.117 - IF, Q1 - JCR, 0.567 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2075-4701. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/met10121593>
- Citácie:
- [1.1] MAKHAMBETOV, Y. - GABDULLIN, S. - ZHAKAN, A. - SAULEBEK, Z. - AKHMETOV, A. - ZULHAN, Z. - MUKANOV, S. *Production of complex Fe-Si-Mn-Cr ferrous alloy using high-ash coal: a sustainable metallurgical approach*. In *MATERIALS RESEARCH EXPRESS*. MAY 1 2024, vol. 11, no. 5, art. no. 056523. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/2053-1591/ad4f58>, Registrované v: WOS
 - [1.1] SHABANOV, E.Z. - SAULEBEK, Z.K. - AKHMETOV, A.S. - MUKHTARKHANOVA, G.K. *Smelting of high-carbon ferrochromium from pre-reduced chromite raw materials*. In *CIS IRON AND STEEL REVIEW*. ISSN 2072-0815, 2024, vol. 27, p. 15-19. Dostupné na: <https://doi.org/10.17580/cisr.2024.01.03>, Registrované v: WOS
 - [1.1] ZHANG, Y. - TANG, X.T. - ZHANG, J.Y. - ZHANG, Y. - YU, R.N. - WANG, W.S. - LIN, S. - YU, J.G. *Valuable components recovery from wastewater and brine using electrocoagulation-based coupled process: A systematic review*. In *DESALINATION*. ISSN 0011-9164, AUG 19 2024, vol. 583, art. no. 117732. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.desal.2024.117732>, Registrované v: WOS

4. [1.2] OKTIAWAN, Wiharyanto - SARMININGSIH, Anik - PURWONO, Purwono - AFRIANA, Dinda - ASDY, Eva Rizqi. *Recovery of Valuable Metals from Wastewater using Electrochemical*. In *Iop Conference Series Earth and Environmental Science*, 2024-01-01, 1414, 1, pp. ISSN 17551307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1414/1/012040>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA189 PRINCÍK, D. - ZELENÁK, Vladimír** - BEDNARČÍK, Jozef - ELEČKO, J. - MACKO, J. - ZELENKA, T. - GYEPES, R. - DUTKOVÁ, Erika. *Novel fluorinated MOFs with hydrophobic properties*. In *Polyhedron*, 2024, vol. 247, art. no. 116739. (2023: 2.4 - IF, Q2 - JCR, 0.379 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2024 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0277-5387. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.poly.2023.116739>
- Citácie:
1. [1.1] AMAYUELAS, E. - FARRANDO-PEREZ, J. - MISSYUL, A. - GROSU, Y. - SILVESTRE-ALBERO, J. - CARRILLO-CARRIÓN, C. *Fluorinated Nanosized Zeolitic-Imidazolate Frameworks as Potential Devices for Mechanical Energy Storage*. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, AUG 23 2024, vol. 16, no. 35, p. 46374-46383. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.4c09969>, Registrované v: WOS
2. [1.1] GORBOUNOV, M. - HALLORAN, P. - SOLTANI, S.M. *Hydrophobic and hydrophilic functional groups and their impact on physical adsorption of CO₂ in presence of H₂O: A critical review*. In *JOURNAL OF CO₂ UTILIZATION*. ISSN 2212-9820, AUG 2024, vol. 86. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcou.2024.102908>, Registrované v: WOS
3. [1.1] JILAGAM, N.K. - VAGHELA, G. - CHAKRABARTY, T. - GUO, J.X. - FARID, M.U. - JEONG, S. - SHON, H.K. - AN, A.K. - DEKA, B.J. *Frontier of metal-organic framework nanofillers for pre-eminent membrane distillation applications*. In *DESALINATION*. ISSN 0011-9164, DEC 21 2024, vol. 592. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.desal.2024.118127>, Registrované v: WOS
4. [1.1] TIEMPOS-FLORES, N. - ARILLO-FLORES, O.I. - HERNÁNDEZ-FERNÁNDEZ, E. - OVANDO-MEDINA, V.M. - GARZA-NAVARRO, M.A. - PIOQUITO-GARCÍA, S. - DAVILA-GUZMAN, N.E. *Unveiling the impact of enhanced hydrophobicity of ZIF-71 on butanol purification: insights from experimental and molecular simulations*. In *DALTON TRANSACTIONS*. ISSN 1477-9226, DEC 3 2024, vol. 53, no. 47, p. 18998-19006. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4dt02485k>, Registrované v: WOS
- ADCA190 REHÁKOVÁ, Mária - FORTUNOVÁ, Ľubica - BASTL, Zdeněk - NAGYOVÁ, Stanislava - DOLINSKÁ, Silvia - JORÍK, Vladimír - JÓNA, Eugen. *Removal of pyridine from liquid and gas phase by copper forms of natural and synthetic zeolites*. In *Journal of hazardous materials*, 2011, vol. 186, no. 1, p. 699-706. (2010: 3.723 - IF, Q1 - JCR, 1.677 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0304-3894. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2010.11.051>
- Citácie:
1. [1.1] HE, Qingqing - BAI, Jie - XUE, Mengda - LIAO, Yanxin - WANG, Huayu - LONG, Mujun - CHEN, Lingyun. *Polypyridine intercalation boosting the kinetics and stability of V₃O₇H₂O cathodes for aqueous zinc-ion batteries*. In *JOURNAL OF ENERGY CHEMISTRY*, 2024, vol. 97, no., pp. 361-370. ISSN 2095-4956. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jechem.2024.05.051>, Registrované v: WOS

- ADCA191 ROHAĽOVÁ, S. - WOLASCHKA, Tomáš - BALÁŽOVÁ, Ľudmila - PAULOVÍČOVÁ, Katarína - TÓTHOVÁ, Jana - PAVLOKOVÁ, Sylvie - STAĤORSKÝ, Martin - GAJDZIOK, Jan**. Formulation optimization and evaluation of oromucosal in situ gel loaded with silver nanoparticles prepared by green biosynthesis. In *European Journal of Pharmaceutical Sciences*, 2024, vol. 193, art. no. 106683. (2023: 4.3 - IF, Q1 - JCR, 0.752 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0928-0987. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejps.2023.106683>
- Citácie:
- [1.1] BAKIROV, A. - KOPISHEV, E. - KADYRZHAN, K. - DONBAEVA, E. - ZHAXYBAYEVA, A. - DUISEMBIYEV, M. - SUYUNDIKOVA, F. - SULEIMENOV, I. *The Method of Direct and Reverse Phase Portraits as a Tool for Systematizing the Results of Studies of Phase Transitions in Solutions of Thermosensitive Polymers*. In *GELS*. JUN 2024, vol. 10, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/gels10060395>, Registrované v: WOS
 - [1.1] QUTUB, M. - TATODE, A. - PREMCHANDANI, T. - TAKSANDE, J. - MANE, D. - UMEKAR, M. *Blending induced variations in Poloxamer's/Pluronic's® gelation: Thermodynamic and rheological perspectives*. In *JCIS OPEN*. ISSN 2666-934X, DEC 2024, vol. 16. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jciso.2024.100126>, Registrované v: WOS
 - [1.1] SONG, J.N. - GENG, Z.N. - LUAN, X.R. - ZHANG, D.Y. - WANG, Q. - PAN, L. - YU, X.Y. - DONG, W. - WU, D.L. - YOU, S.Y. *Construction of natural hydrogels consisting of oxidized dextran, quaternized chitosan and cuttlefish ink nanoparticles for treating diabetic oral ulcers*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. ISSN 0141-8130, DEC 2024, vol. 283, 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.137737>, Registrované v: WOS
- ADCA192 RUČOVÁ, Dajana - DORDEVIC, Tamara - BALÁŽ, Matej - WEIDINGER, Marieluise - LANG, Ingeborg - GAJDOŠ, Andrej - GOGA, Michal**. Investigation of Calcium Forms in Lichens from Travertine Sites. In *Plants*, 2022, vol. 11., art. no. 620. (2021: 4.658 - IF, Q1 - JCR, 0.765 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2223-7747.
- Citácie:
- [1.1] ZENOUI, L.K. - KABOLI, S.H. - ROSSI, F. - SOHRABI, M. - KHOSROSHAHI, M. *The role of organic materials and calcium carbonates mediated by biocrusts in altering soil aggregate size fractions in drylands*. In *CATENA*. ISSN 0341-8162, DEC 2024, vol. 247. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2024.108482>, Registrované v: WOS
 - [1.2] MORRIS, Grace A. - BRIGGS, Kevin - HENRY, Alison - BALL, Richard J. *Analysis of Lime Capping Mortars After Two Decades of Carbonating in Ambient Conditions or Exposed to Natural Weathering at Corfe Castle*. In *RILEM Bookseries*, 2024-01-01, 47, pp. 496-513. ISSN 22110844. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-39603-8_41, Registrované v: SCOPUS
- ADCA193 SALAYOVÁ, Aneta** - BEDLOVIČOVÁ, Zdenka - DANEU, Nina - BALÁŽ, Matej - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽOVÁ, Ľudmila - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila. Green Synthesis of Silver Nanoparticles with Antibacterial Activity Using Various Medicinal Plant Extracts: Morphology and Antibacterial Efficacy. In *Nanomaterials-Basel*, 2021, vol. 11, art. ID 1005. (2020: 5.076 - IF, Q1 - JCR, 0.919 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano11041005>
- Citácie:

1. [1.1] AHMAD, N.M. - MOHAMED, A.H. - HASAN, N';A - ZAINAL-ABIDIN, N. - NAWAHWI, M.Z. - AZZEME, A.M. *Effect of optimisation variable and the role of plant extract in the synthesis of nanoparticles using plant-mediated synthesis approaches. In INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS. ISSN 1387-7003, MAR 2024, vol. 161. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.inoche.2023.111839>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] AL BALOUSHI, K.S.Y. - SENTHILKUMAR, A. - KANDHAN, K. - SUBRAMANIAN, R. - KIZHAKKAYIL, J. - RAMACHANDRAN, T. - SHEHAB, S. - KURUP, S.S. - ALYAFEI, M.A.M. - DHAHERI, A.S.A. - JALEEL, A. *Green Synthesis and Characterization of Silver Nanoparticles Using Moringa Peregrina and Their Toxicity on MCF-7 and Caco-2 Human Cancer Cells. In INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOMEDICINE. ISSN 1178-2013, 2024, vol. 19, p. 3891-3905. Dostupné na: <https://doi.org/10.2147/IJN.S451694>, Registrované v: WOS*
3. [1.1] AL-MEHDHAR, A.A. - ALARJANI, K.M. - ALDOSARI, N.S. - ALGHAMDI, M.A. *Antibacterial Efficacy of AgNPs synthesized from Aloe vera extract and Staphylococcus aureus Culture Supernatant. In JOURNAL OF KING SAUD UNIVERSITY SCIENCE. ISSN 1018-3647, NOV 2024, vol. 36, no. 10, art. no. 103464. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jksus.2024.103464>, Registrované v: WOS*
4. [1.1] ALAZZAWI, A.H. - AL-TAMIMI, B.H. - ABED, M.S. *Microwave-assisted green synthesis of silver nanoparticles using turnip root (Brassica rapa subsp. Rapa) extract and their antibacterial efficacy. In PHYSICA SCRIPTA. ISSN 0031-8949, MAY 1 2024, vol. 99, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1402-4896/ad3a41>, Registrované v: WOS*
5. [1.1] ALI, S. - FATIMA, L. - AHMAD, M.U. - KHAN, Q.F. - HAYYAT, M.U. - SIDDIQ, Z. - PATEL, S. - SHAH, T.A. - JARDAN, Y.A.B. - YOUNOUS, Y.A. - BOURHIA, M. *Green synthesis of Agaricus avensis-mediated silver nanoparticles for improved catalytic efficiency of tyrosine hydroxylase towards potential biomedical implications. In DISCOVER LIFE. ISSN 2948-2968, JUL 2024, vol. 54, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11084-024-09647-4>, Registrované v: WOS*
6. [1.1] ALMATROUDI, A. *Unlocking the Potential of Silver Nanoparticles: From Synthesis to Versatile Bio-Applications. In PHARMACEUTICS. SEP 2024, vol. 16, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics16091232>, Registrované v: WOS*
7. [1.1] ALTINSOY, S. - KIZILBEY, K. - ILIM, H.B. *Green Synthesis of Ag and Cu Nanoparticles Using E. telmateia Ehrh Extract: Coating, Characterization, and Bioactivity on PEEK Polymer Substrates. In MATERIALS. NOV 2024, vol. 17, no. 22, art. no. 5501. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma17225501>, Registrované v: WOS*
8. [1.1] ASADI, Z. - SAKI, M. - KHOSRAVI, R. - AMIN, M. - GHAEMI, A. - AKRAMI, S. *Green Synthesis of Silver Nanoparticles Using Extracts of Coccilus Pendulus: Morphology and Antibacterial Efficacy Against Common Nosocomial Pathogens. In INDIAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY. ISSN 0046-8991, SEP 2024, vol. 64, no. 3, p. 1044-1056. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12088-023-01187-1>, Registrované v: WOS*

9. [1.1] BISWAS, K. - AHAMED, Z. - DUTTA, T. - MALLICK, B. - KHUDA-BUKHSH, A.R. - BISWAS, J.K. - MANDAL, S.K. Green synthesis of silver nanoparticles from waste leaves of tea (*Camellia sinensis*) and their catalytic potential for degradation of azo dyes. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, DEC 15 2024, vol. 1318, 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2024.139448>, Registrované v: WOS
10. [1.1] CIORITA, A. - ERHAN, S.E. - SORAN, M.L. - LUNG, I.L.K. - MOT, A.C. - MACAVEI, S.G. - PÂRVU, M. Pharmacological Potential of Three Berberine-Containing Plant Extracts Obtained from *Berberis vulgaris* L., *Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt., and *Phellodendron amurense* Rupr. In *BIOMEDICINES*. JUN 2024, vol. 12, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/biomedicines12061339>, Registrované v: WOS
11. [1.1] DHANALAKSHMI, M. - LOSETTY, V. Synthesis of sustainable silver nanoparticles using plant extract and their antimicrobial, anticancer, and photocatalytic dye degradation efficiency analysis. In *PROCESS BIOCHEMISTRY*. ISSN 1359-5113, SEP 2024, vol. 144, p. 64-78. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.procbio.2024.05.026>, Registrované v: WOS
12. [1.1] DI MUZIO, L. - CAIRONE, F. - CESA, S. - SERGI, C. - TIRILLÒ, J. - ANGIOLELLA, L. - GIAMMARINO, A. - GIUSIANO, G. - PETRALITO, S. - CASADEI, M.A. - PAOLICELLI, P. Gellan gum-based nanocomposites films containing bio-reduced silver nanoparticles: Synthesis, characterisation and antifungal activity. In *CARBOHYDRATE POLYMER TECHNOLOGIES AND APPLICATIONS*. ISSN 2666-8939, JUN 2024, vol. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carpta.2024.100485>, Registrované v: WOS
13. [1.1] EKER, F. - DUMAN, H. - AKDASCI, E. - WITKOWSKA, A.M. - BECHELANY, M. - KARAV, S. Silver Nanoparticles in Therapeutics and Beyond: A Review of Mechanism Insights and Applications. In *NANOMATERIALS*. OCT 2024, vol. 14, no. 20, art. no. 1618. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano14201618>, Registrované v: WOS
14. [1.1] ELSHAER, M.A.A. - ABD-ELRAHEEM, M.A.M. - TAHA, A.S. - ABO-ELGAT, W.A.A. - ABDEL-MEGEED, A. - SALEM, M.Z.M. Green Synthesis of Silver and Ferric Oxide Nanoparticles Using *Syzygium cumini* leaf Extract and Their Antifungal Activity when Applied to Oak Wood and Paper Pulp from *Imperata cylindrica* Grass Biomass. In *WASTE AND BIOMASS VALORIZATION*. ISSN 1877-2641, 2024 JUN 5 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12649-024-02555-8>, Registrované v: WOS
15. [1.1] FAILI, N.T. - BURGHAL, K.S. Preparation, and Evaluation of waste ground tyre rubber as Antioxidant, Antibacterial Activity and anticorrosion inhibitor for N80 steel in 0.1N H₃PO₄. In *BAGHDAD SCIENCE JOURNAL*. ISSN 2078-8665, 2024, vol. 21, no. 7, p. 2319-2330. Dostupné na: <https://doi.org/10.21123/bsj.2023.6038>, Registrované v: WOS
16. [1.1] FARIS, R.K. - MOHAMMED, M.J. - GHANIM, A.A. Exploring the antioxidant, anticancer properties and phenolic composition of *Anchusa strigosa*. In *PAKISTAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES*. ISSN 1011-601X, NOV-DEC 2024, vol. 37, no. 6, p. 1239-1249. Dostupné na: <https://doi.org/10.36721/PJPS.2024.37.6.REG.1239-1249.1>, Registrované v: WOS

17. [1.1] FAROOQI, M.A. - BAE, S. - KIM, S. - BAE, S. - KAUSAR, F. - FAROOQI, H.M.U. - HYUN, C.G. - KANG, C.U. *Eco-friendly synthesis of bioactive silver nanoparticles from black roasted gram (Cicer arietinum) for biomedical applications. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, OCT 2 2024, vol. 14, no. 1, art. no. 22922. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-72356-5>, Registrované v: WOS*
18. [1.1] FRANCO, N.S. - BOSCARDIN, P.M.D. - TERHAAG, M.M. - SAKAI, O.A. - DE OLIVEIRA, G.G.D. *Instant green synthesis: obtaining stable nanoparticles and understanding the extract's behavior in the particle formation mechanism. In NANO EXPRESS. JUN 1 2024, vol. 5, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/2632-959X/ad461b>, Registrované v: WOS*
19. [1.1] GAMA-LARA, S.A. - VILCHIS-NÉSTOR, A.R. - MORENO-RODRÍGUEZ, A. - ARGUETA-FIGUEROA, L. - ZAMORA-ANTUÑANO, M.A. - PÉREZ-MENDOZA, M.S. *Synthesis, Characterization, and Antibacterial Activity of Silver Nanoparticles Supported on Bovine Bone Powder Using Heterotheca inuloides: An In Vitro Study. In JOURNAL OF COMPOSITES SCIENCE. ISSN 2504-477X, APR 2024, vol. 8, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/jcs8040142>, Registrované v: WOS*
20. [1.1] GUO, J. - YUAN, H. - SHI, B.H. - ZHENG, X.F. - ZHANG, Z.T. - LI, H.Y. - SATO, Y. *A novel breast cancer image classification model based on multiscale texture feature analysis and dynamic learning. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, MAR 27 2024, vol. 14, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-57891-5>, Registrované v: WOS*
21. [1.1] HIDAYAT, R. - FADILLAH, G. - OHIRA, S.I. - FAJARWATI, F.I. - SETYORINI, D.A. - SAPUTRA, A. *Facile green synthesis of Ag doped TiO₂ nanoparticles using maple leaf for bisphenol-A degradation and its antibacterial properties. In MATERIALS TODAY SUSTAINABILITY. ISSN 2589-2347, JUN 2024, vol. 26. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtsust.2024.100752>, Registrované v: WOS*
22. [1.1] HUSSEIN, S.Q. - EL-DEFRAWY, M.M. - GOMAA, E.A. - EL-GHALBAN, M.G. *DETERMINATION OF CALCIUM IN WATER SAMPLES BY USING Au-ELECTRODE IN HCl SOLUTION IN THE ABSENCE AND PRESENCE OF A CRYSTAL VIOLET AND ENVIRONMENTAL STUDIES. In BULLETIN OF THE CHEMICAL SOCIETY OF ETHIOPIA. ISSN 1011-3924, 2024, vol. 38, no. 1, p. 43-54. Dostupné na: <https://doi.org/10.4314/bcse.v38i1.4>, Registrované v: WOS*
23. [1.1] IBRAHEEM, H.A. - EL-HITI, G.A. - YOUSIF, E. - AHMED, D.S. - HASHIM, H. - KARIUKI, B.M. *Investigation of the Impact of Chemical Modifications on the Photostability of Polymethyl Methacrylate. In INTERNATIONAL JOURNAL OF POLYMER SCIENCE. ISSN 1687-9422, FEB 14 2024, vol. 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2024/3354280>, Registrované v: WOS*
24. [1.1] ISMAIL, E. - MOHAMED, A. - ELZWAWY, A. - MABOZA, E. - DHLAMINI, M.S. - ADAM, R.Z. *Comparative Study of Callistemon citrinus (Bottlebrush) and Punica granatum (Pomegranate) Extracts for Sustainable Synthesis of Silver Nanoparticles and Their Oral Antimicrobial Efficacy. In NANOMATERIALS. JUN 2024, vol. 14, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano14110974>, Registrované v: WOS*

25. [1.1] JATOI, N.R. - KHAN, M.A. - HUSSAIN, M.F. - ALARJANI, K.M. - ELSHIKH, M.S. - AL FARRAJ, D. - MANSOOR, H.M. - IHSAN, J. - BOKHARI, S.A.I. A comparative study of Fagonia arabica fabricated silver sulfide nanoparticles (Ag₂S) and silver nanoparticles (AgNPs) with distinct antimicrobial, anticancer, and antioxidant properties. In GREEN PROCESSING AND SYNTHESIS. ISSN 2191-9542, NOV 20 2024, vol. 13, no. 1, art. no. 20240111. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/gps-2024-0111>, Registrované v: WOS
26. [1.1] KAMAL, S.W.J. - XAVIER, J. Assessment of Heavy Metal Accumulation and its Effect on Phytochemical Profiling in Jacobaea maritima (L.) Pels & Meijden. In PLANT SCIENCE TODAY. ISSN 2348-1900, 2024, vol. 11, no. 2, p. 601-611. Dostupné na: <https://doi.org/10.14719/pst.3071>, Registrované v: WOS
27. [1.1] LE, T. - NGUYEN, C.D.P. - HA, A.C. Optimisation and Evaluation of the Correlation of Extraction Conditions for Total Flavonoid Content and Antixanthine Oxidase Activity in Psidium guajava. In JOURNAL OF HERBAL MEDICINE. ISSN 2210-8033, SEP 2024, vol. 47. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.hermed.2024.100915>, Registrované v: WOS
28. [1.1] MACOVEI, I. - HARABAGIU, V. - BURLEC, A.F. - MIRCEA, C. - HORHOGEA, C.E. - RIMBU, C.M. - SACARESCU, L. - PANAINTE, A.D. - MIRON, A. - HANCIANU, M. - NECHITA, C. - CORCIOVA, A. Biosynthesis of Silver and Gold Nanoparticles Using Geum urbanum L. Rhizome Extracts and Their Biological Efficiency. In JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS. ISSN 1574-1443, 2024 JUL 15 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03189-y>, Registrované v: WOS
29. [1.1] MAGDY, G. - ABOELKASSIM, E. - ABD ELHALEEM, S.M. - BELAL, F. A comprehensive review on silver nanoparticles: Synthesis approaches, characterization techniques, and recent pharmaceutical, environmental, and antimicrobial applications. In MICROCHEMICAL JOURNAL. ISSN 0026-265X, JAN 2024, vol. 196. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.microc.2023.109615>, Registrované v: WOS
30. [1.1] MAGDY, G. - ABOELKASSIM, E. - EL-DOMANY, R.A. - BELAL, F. Ultrafast one-pot microwave-assisted green synthesis of silver nanoparticles from Piper longum fruit extract as a sensitive fluorescent nanoprobe for carbamazepine and risperidone in dosage forms and human plasma. In MICROCHEMICAL JOURNAL. ISSN 0026-265X, FEB 2024, vol. 197. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.microc.2023.109755>, Registrované v: WOS
31. [1.1] MARKOVIC, K. - KESIC, A. - NOVAKOVIC, M. - GRUJOVIC, M. - SIMIJONOVIC, D. - AVDOVIC, E.H. - MATIC, S. - PAUNOVIC, M. - MILUTINOVIC, M. - NIKODIJEVIC, D. - STEFANOVIC, O. - MARKOVIC, Z. Biosynthesis and characterization of silver nanoparticles synthesized using extracts of Agrimonia eupatoria L. and in vitro and in vivo studies of potential medicinal applications. In RSC ADVANCES. JAN 31 2024, vol. 14, no. 7, p. 4591-4606. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d3ra07819a>, Registrované v: WOS
32. [1.1] NARM, T.S. - HAMIDINEZHAD, H. - SABOURI, Z. - DARROUDI, M. Green synthesis of silver doped zinc oxide/magnesium oxide nanocomposite for waste water treatment and examination of their cytotoxicity properties. In HELIYON. MAY 15 2024, vol. 10, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30374>, Registrované v: WOS

33. [1.1] NILOFAR - AHMED, S. - ZENGİN, G. - DI SIMONE, S.C. - ACQUAVIVA, A. - LIBERO, M.L. - CHIAVAROLI, A. - ORLANDO, G. - TACCHINI, M. - DI VITO, M. - MENGHINI, L. - FERRANTE, C. *Combining the Pharmaceutical and Toxicological Properties of Selected Essential Oils with their Chemical Components by GC-MS Analysis. In CHEMISTRY & BIODIVERSITY. ISSN 1612-1872, JUL 2024, vol. 21, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cbdv.202400738>, Registrované v: WOS*
34. [1.1] OUANDAOGO, H.S. - DIALLO, S. - ODARI, E. - KINYU, J. *Silver nanoparticle biosynthesis utilizing Ocimum kilimandscharicum leaf extract and assessment of its antibacterial activity against certain chosen bacteria. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, MAY 29 2024, vol. 19, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0295463>, Registrované v: WOS*
35. [1.1] RASHID, T.S. - GALALI, Y. - AWLA, H.K. - SAJADI, S.M. *Recent advances in applications, antimicrobial, cytotoxic activities and their associated mechanism of green silver nanoparticles: A review. In RESULTS IN CHEMISTRY. ISSN 2211-7156, OCT 2024, vol. 11, art. no. 101849. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rechem.2024.101849>, Registrované v: WOS*
36. [1.1] RATHI, B.S. - KUMAR, P.S. - SANJAY, S. - PARTHASARATHY, V. - RANGASAMY, G. - VO, D.V.N. *Innovative eco-friendly silver nanoparticles: various synthesis methods, characterization and prospective applications. In CHEMICAL ENGINEERING COMMUNICATIONS. ISSN 0098-6445, 2024 SEP 11 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00986445.2024.2403117>, Registrované v: WOS*
37. [1.1] RENGARAJAN, S. - SIVALINGAM, A.M. - PANDIAN, A. - CHAURASIA, P.K. *Nanomaterial (AgNPs) Synthesis Using Calotropis gigantea Extract, Characterization and Biological Application in Antioxidant and Antibacterial Activity. In JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS. ISSN 1574-1443, 2024 APR 16 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03058-8>, Registrované v: WOS*
38. [1.1] ROCHA, V. - FERREIRA-SANTOS, P. - AGUIAR, C. - NEVES, I.C. - TAVARES, T. *Valorization of plant by-products in the biosynthesis of silver nanoparticles with antimicrobial and catalytic properties. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. ISSN 0944-1344, FEB 2024, vol. 31, no. 9, p. 14191-14207. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11356-024-32180-w>, Registrované v: WOS*
39. [1.1] RONI, M. - HARILAL, C.C. - PANNEERSELVAM, C. *Toxicity of Sonneratia caseolaris-Derived Silver Nanomaterials and Related Histological Changes in the Dengue Vector, Aedes albopictus. In BIONANOSCIENCE. ISSN 2191-1630, 2024 JUN 24 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12668-024-01485-y>, Registrované v: WOS*
40. [1.1] SAFA, M.A.T. - KOOHESTANI, H. *Green synthesis of silver nanoparticles with green tea extract from silver recycling of radiographic films. In RESULTS IN ENGINEERING. ISSN 2590-1230, MAR 2024, vol. 21. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rineng.2024.101808>, Registrované v: WOS*
41. [1.1] SHRESTHA, D.K. - MAGAR, A.B. - BHUSAL, M. - BARAILI, R. - PATHAK, I. - JOSHI, P.R. - PARAJULI, N. - SHARMA, K.R. *Synthesis of Silver and Zinc Oxide Nanoparticles Using Polystichum lentum Extract for the Potential Antibacterial, Antioxidant, and Anticancer Activities. In JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 2090-9063, SEP 2 2024, vol. 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2024/1876560>, Registrované v: WOS*

42. [1.1] SOMDA, D. - BARGUL, J.L. - WESONGA, J.M. - WACHIRA, S.W. *Green synthesis of Brassica carinata microgreen silver nanoparticles, characterization, safety assessment, and antimicrobial activities. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, NOV 26 2024, vol. 14, no. 1, art. no. 29273. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-80528-6>, Registrované v: WOS*
43. [1.1] SUBBULAKSHMI, A. - SREENIVASAN, V.S. *Unveiling the industrial photocatalytic dye degradation of textile effluents using tailored eco-friendly AgO Nanoparticles. In GLOBAL NEST JOURNAL. ISSN 1790-7632, 2024, vol. 26, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.30955/gnj.006068>, Registrované v: WOS*
44. [1.1] SUICA-BUNGHEZ, I.R. - SENIN, R.M. - SORESCU, A.A. - GANCIAROV, M. - RAUT, I. - FIRINCA, C. - CONSTANTIN, M. - GIFU, I.C. - STOICA, R. - FIERASCU, I. - FIERASCU, R.C. *Application of Lavandula angustifolia Mill. Extracts for the Phytosynthesis of Silver Nanoparticles: Characterization and Biomedical Potential. In PLANTS-BASEL. ISSN 2223-7747, FEB 2024, vol. 13, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/plants13030333>, Registrované v: WOS*
45. [1.1] TAHAN, M. - ZERAATKAR, S. - NESHANI, A. - MAROUZI, P. - BEHMADI, M. - ALAVI, S.J. - SHAHRI, S.H.H. - BAFGHI, M.H. *Antibacterial Potential of Biosynthesized Silver Nanoparticles Using Berberine Extract Against Multidrug-resistant Acinetobacter baumannii and Pseudomonas aeruginosa. In INDIAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY. ISSN 0046-8991, MAR 2024, vol. 64, no. 1, p. 125-132. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12088-023-01136-y>, Registrované v: WOS*
46. [1.1] ULUSU, F. - ULUSU, Y. *Biosynthesis and Characterization of Silver Nanoparticles Mediated by Cistus salviifolius L. and Ferula communis L. Extracts and Evaluation of Their Antioxidant, Antibacterial, and Cytotoxic Potentials. In BIOLOGY BULLETIN. ISSN 1062-3590, AUG 2024, vol. 51, no. 4, p. 1007-1023. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1062359023603634>, Registrované v: WOS*
47. [1.1] VIDYASAGAR - PATEL, R.R. - SINGH, S.K. - DEHARI, D. - NATH, G. - SINGH, M. *Facile green synthesis of silver nanoparticles derived from the medicinal plant Clerodendrum serratum and its biological activity against Mycobacterium species. In HELIYON. MAY 30 2024, vol. 10, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e31116>, Registrované v: WOS*
48. [1.1] VILLAGRÁN, Z. - ANAYA-ESPARZA, L.M. - VELÁZQUEZ-CARRILES, C.A. - SILVA-JARA, J.M. - RUVALCABA-GÓMEZ, J.M. - AURORA-VIGO, E.F. - RODRÍGUEZ-LAFITTE, E. - RODRÍGUEZ-BARAJAS, N. - BALDERAS-LEÓN, I. - MARTÍNEZ-ESQUIVIAS, F. *Plant-Based Extracts as Reducing, Capping, and Stabilizing Agents for the Green Synthesis of Inorganic Nanoparticles. In RESOURCES-BASEL. JUN 2024, vol. 13, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/resources13060070>, Registrované v: WOS*
49. [1.1] YUDAEV, P.A. - CHISTYAKOV, E.M. *Progress in dental materials: application of natural ingredients. In RUSSIAN CHEMICAL REVIEWS. ISSN 0036-021X, 2024, vol. 93, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.59761/RCR5108>, Registrované v: WOS*
50. [1.2] HARIS, Zarrin - AHMAD, Iqbal. *Green synthesis of silver nanoparticles using Moringa oleifera and its efficacy against gram-negative bacteria targeting quorum sensing and biofilms. In Journal of Umm Al Qura University for Applied Sciences, 2024-03-01, 10, 1, pp. 156-167. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s43994-023-00089-8>, Registrované v: SCOPUS*

51. [1.2] SADIA, Sumaiya Islam - SHISHIR, Md Khalid Hossain - AHMED, Shanawaz - ALAM, Md Ashraful - AL-REZA, Sharif Md - AFRIN, Sabrina - PAPPU, Ahasan Ahmed - JAHAN, Shirin Akter. Green synthesis of crystalline silver nanoparticle by bio-mediated plant extract: A critical perspective analysis. In *Nano-Structures and Nano-Objects*, 2024-09-01, 39, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.nanoso.2024.101272>, Registrované v: SCOPUS
52. [1.2] SHEKOFTEH NARM, Toktam - HAMIDINEZHAD, Habib - SABOURI, Zahra - DARROUDI, Majid. Green synthesis of silver doped zinc oxide/magnesium oxide nanocomposite for waste water treatment and examination of their cytotoxicity properties. In *Heliyon*, 2024-05-15, 10, 9, pp. ISSN 24058440. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30374>, Registrované v: SCOPUS
53. [1.2] TAHA, Abu - FAROOQ, Nowsheenah - HASHMI, Athar Adil. Medicinal Plant-Mediated Nanomaterials. In *Green Synthesis of Nanomaterials Biological and Environmental Applications*, 2024-01-01, pp. 22-45. ISBN [9781119900900, 9781119900931]., Registrované v: SCOPUS
- SALAZAR-ALVAREZ, G. - QIN, J. - ŠEPELÁK, Vladimír - BERGMANN, Ingo - VASILAKAKI, M. - TROHIDOU, K.N. - ARDISSON, J.D. - NOGUÉS, J. Cubic versus spherical magnetic nanoparticles: The role of surface anisotropy. In *Journal of the American Chemical Society*, 2008, vol. 130, no. 40, p. 13234-13239. (2007: 7.885 - IF, Q1 - JCR, 5.202 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0002-7863. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/ja0768744>

Citácie:

- [1.1] ENGELMANN, Ulrich - SIMSEK, Beril - SHALABY, Ahmed - KRAUSE, Hans-Joachim. Key Contributors to Signal Generation in Frequency Mixing Magnetic Detection (FMMD): An In Silico Study. In *SENSORS*, 2024, vol. 24, no. 6, art. no. 1945. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/s24061945>, Registrované v: WOS
- [1.1] ESSYED, Ahmed - KERROUM, Mohamed Alae Ait - BERTAINA, Sylvain - AZOUZI, Wafaa - AL SHAMI, Ahmed - BENABDALLAH, Ismail - LABRIM, Hicham - IHIAWAKRIM, Dris - BAATI, Rachid - BENAÏSSA, Mohammed. Faceting effect on magnetism in manganese ferrites nanoparticles. In *MATERIALS TODAY CHEMISTRY*, 2024, vol. 39, no., art. no. 102168. ISSN 2468-5194. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2024.102168>, Registrované v: WOS
- [1.1] KHELFALLAH, Malika - CARVALLO, Claire - DUPUIS, Vincent - NEVEU, Sophie - TAVERNA, Dario - GUYODO, Yohan - GUIGNER, Jean-Michel - BERTUIT, Enzo - MICHOT, Laurent - BAAZIZ, Walid - ERSEN, Ovidiu - ANDERSEN, Ingrid Marie - SNOECK, Etienne - GATEL, Christophe - JUHIN, Amelie. Structural and Magnetic Properties of Ferrofluids Composed of Self-Assembled Cobalt Ferrite Nanoflowers: A Multiscale Investigation. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C*, 2024, vol. 128, no. 31, pp. 13162-13176. ISSN 1932-7447. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.4c00790>, Registrované v: WOS
- [1.1] KUZMA, Dominika - PASTUKH, Oleksandr - ZIELINSKI, Piotr. Competing Magnetocrystalline and Shape Anisotropy in Thin Nanoparticles. In *CRYSTALS*, 2024, vol. 14, no. 4, art. no. 375. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/cryst14040375>, Registrované v: WOS
- [1.1] LUO, Guo-Feng - ZHANG, Xian-Zheng. Magnetic nanoparticles for use in bioimaging. In *BIOMATERIALS SCIENCE*, 2024, vol. 12, no. 24, pp. 6224-6236. ISSN 2047-4830. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4bm01145g>, Registrované v: WOS

6. [1.1] SHARMA, Nitin - KURMI, Balak Das - SINGH, Dilpreet - MEHAN, Sidharth - KHANNA, Kushagra - KARWASRA, Ritu - KUMAR, Shobhit - CHAUDHARY, Amit - JAKHMOLA, Vikash - SHARMA, Anjana - SINGH, Sachin Kumar - DUA, Kamal - KAKKAR, Dipti. Nanoparticles toxicity: an overview of its mechanism and plausible mitigation strategies. In *JOURNAL OF DRUG TARGETING*, 2024, vol. 32, no. 5, pp. 457-469. ISSN 1061-186X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/1061186X.2024.2316785>, Registrované v: WOS
7. [1.1] ULANOVA, Marina - GLOAG, Lucy - KIM, Chul-Kyu - BONGERS, Andre - DUONG, Hong Thien Kim - GOODING, J. Justin - TILLEY, Richard D. - SACHDEV, Perminder S. - BRAIDY, Nady. Biocompatibility and proteomic profiling of DMSA-coated iron nanocubes in a human glioblastoma cell line. In *NANOMEDICINE*, 2024, vol. 19, no. 4, pp. 303-323. ISSN 1743-5889. Dostupné na: <https://doi.org/10.2217/nnm-2023-0304>, Registrované v: WOS
8. [1.2] KAHIL, Heba - ALI, Ismail Abd El Rahim - EBRAHEEM, Hadir. Green Capping Agents and Digestive Ripening for Size Control of Magnetite for Magnetic Fluid Hyperthermia. In *Current Nanomaterials*, 2024-01-01, 9, 3, pp. 239-251. ISSN 24054615. Dostupné na: <https://doi.org/10.2174/2405461508666230606124615>, Registrované v: SCOPUS

ADCA195

SEDLÁKOVÁ-KADUKOVÁ, Jana - MARCINČÁKOVÁ, Renáta - LUPTÁKOVÁ, Alena - VOJTKO, Marek - FUJDA, Martin - PRISTAŠ, Peter. Comparison of three different bioleaching systems for Li recovery from lepidolite. In *Scientific Reports*, 2020, vol. 10, no. 1, art. no. 14594, p. 1-8. (2019: 3.998 - IF, Q1 - JCR, 1.341 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-71596-5>

Citácie:

1. [1.1] AKINSANPE, T.O. - BOWDEN, S.A. - PARNELL, J. Molecular and mineral biomarker record of terrestrialization in the Rhynie Chert. In *PALAEOGEOGRAPHY PALAEOCLIMATOLOGY PALAEOECOLOGY*. ISSN 0031-0182, APR 15 2024, vol. 640, art. no. 112101. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.palaeo.2024.112101>, Registrované v: WOS
2. [1.1] ASIF, A.H. - LI, C. - LIM, H. - SUN, H.Q. Australia's Spodumene: Advances in Lithium Extraction Technologies, Decarbonization, and Circular Economy. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 0888-5885, JAN 25 2024, vol. 63, no. 5, p. 2073-2086. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.iecr.3c04048>, Registrované v: WOS
3. [1.1] BISWAL, B.K. - ZHANG, B. - TRAN, P.T.M. - ZHANG, J.J. - BALASUBRAMANIAN, R. Recycling of spent lithium-ion batteries for a sustainable future: recent advancements. In *CHEMICAL SOCIETY REVIEWS*. ISSN 0306-0012, JUN 4 2024, vol. 53, no. 11, p. 5552-5592. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d3cs00898c>, Registrované v: WOS
4. [1.1] COZMA, P. - BETIANU, C. - HLIHOR, R.M. - SIMION, I.M. - GAVRILESCU, M. Bio-Recovery of Metals through Biomining within Circularity-Based Solutions. In *PROCESSES*. SEP 2024, vol. 12, no. 9, art. no. 1793. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pr12091793>, Registrované v: WOS
5. [1.1] HU, S.C. - WANG, H.Y. - LI, X.K. - HE, W.B. - MA, J. - XU, Y.J. - XU, Y.P. - MING, W.Y. Recent advances in bioleaching and biosorption of metals from waste printed circuit boards: A review. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT*. ISSN 0301-4797, DEC 2024, vol. 371, art. no. 123008. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.123008>, Registrované v: WOS

6. [1.1] KIRK, R.D. - NEWSOME, L. - FALAGAN, C. - HUDSON-EDWARDS, K.A. *Bioleaching of lithium from jadarite, spodumene, and lepidolite using Acidithiobacillus ferrooxidans*. In *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY*. NOV 13 2024, vol. 15, art. no. 1467408. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2024.1467408>, Registrované v: WOS
7. [1.1] QIAO, W.Y. - ZHANG, R. - WEN, Y.K. - WANG, X.Y. - WANG, Z. - TANG, G.Q. - LIU, M.H. - KANG, H. - SAID, Z. - HWANG, J.Y. - LIU, C.H. *Green solvents in battery recycling: status and challenges*. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A*. ISSN 2050-7488, MAY 14 2024, vol. 12, no. 19, p. 11235-11265. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d3ta07905h>, Registrované v: WOS
8. [1.1] TONIETTI, L. - ESPOSITO, M. - CASCONI, M. - BAROSA, B. - FISCALE, S. - TOMAJOLI, M.T.M. - SBAFFI, T. - SANTOMARTINO, R. - COVONE, G. - CORDONE, A. - ROTUNDI, A. - GIOVANNELLI, D. *Unveiling the Bioleaching Versatility of Acidithiobacillus ferrooxidans*. In *MICROORGANISMS*. DEC 2024, vol. 12, no. 12, art. no. 2407. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/microorganisms12122407>, Registrované v: WOS
9. [1.1] XU, C. - ZHAO, X.Q. - DUAN, H.Y. - GU, W. - ZHANG, D. - WANG, R.C. - LU, X.C. *Synergistic enzymatic mechanism of lepidolite leaching enhanced by a mixture of Bacillus mucilaginosus and Bacillus circulans*. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, OCT 15 2024, vol. 947, art. no. 174711. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.174711>, Registrované v: WOS
10. [1.2] CHATURVEDI, Kamna - SINGHWANE, Anju - DHANGAR, Manish - RAGHUWANSHI, Seema - TAK, Deepshikha - SRIVASTAVA, A. K. - VERMA, Sarika. *State-of-the-art review on the Potentiality of Microorganisms for extracting metals from E-Waste i.e, PCBs of Mobile phones and Computers*. In *Environmental Technology Reviews*, 2024-01-01, 13, 1, pp. 186-213. ISSN 21622515. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/21622515.2023.2290601>, Registrované v: SCOPUS
11. [1.2] KALAISELVAM, S. - LAKSHMI, Kanthan Bharathi A. - MERCY, Jacqueline B. - HARISH, Kumar U. - BHUVANESH, M. *Bioleaching of Lithium Ions from Li-Ion Battery Waste*. In *Advanced Bioseparation of Industrial Wastes Sustainable Recovery of High Value Metal Ions*, 2024-01-01, pp. 98-131. ISBN [9781032541792, 9781040263778]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003415541-4>, Registrované v: SCOPUS
12. [1.2] SHI, Shulan - CHEN, Ting - CHEN, Hangchao - ZHANG, Yiyang - PAN, Jinhe - ZHOU, Weiguang - ZHOU, Changchun. *Advances in bioleaching of silicate minerals and resources containing silicate*. In *Zhongguo Youse Jinshu Xuebao Chinese Journal of Nonferrous Metals*, 2024-11-01, 34, 11, pp. 3802-3821. ISSN 10040609. Dostupné na: <https://doi.org/10.11817/j.ysxb.1004.0609.2024-44946>, Registrované v: SCOPUS
13. [1.2] TURAN, Veysel. *Bioremediation of Lithium and Nickel from Soil and Water*. In *Lithium and Nickel Contamination in Plants and the Environment*, 2024-01-01, pp. 219-230. ISBN [9789811283116, 9789811283123]. Dostupné na: https://doi.org/10.1142/9789811283123_0009, Registrované v: SCOPUS
14. [1.2] YANG, Hong - ZHONG, Wei - ZHONG, Faping - ZHAO, Jiahui - LI, Dong - ZHANG, Lei - GUO, Xueyi. *Research progress of lithium extraction technology from lepidolite*. In *Guocheng Gongcheng Xuebao the Chinese Journal of Process Engineering*, 2024-11-28, 24, 11, pp. 1251-1262. ISSN 1009606X. Dostupné na: <https://doi.org/10.12034/j.issn.1009-606X.224019>, Registrované v: SCOPUS

15. [1.2] ZHANG, Xinyi - DING, Congcong - ZHOU, Yucheng - WANG, Xiaopeng - DUAN, Huaiyu - XU, Chao - ZHAO, Xingqing - LU, Xiancai. Glass microspheres-enhanced bioleaching of low grade lepidolite using *Aspergillus niger*. In *Zhongnan Daxue Xuebao Ziran Kexue Ban Journal of Central South University Science and Technology*, 2024-11-01, 55, 11, pp. 4342-4354. ISSN 16727207. Dostupné na: <https://doi.org/10.11817/j.issn.1672-7207.2024.11.029>, Registrované v: SCOPUS

ADCA196 SELVAN, R.K. - AUGUSTIN, C.O. - ŠEPELÁK, Vladimír - BERCHMANS, Lawrence John - SANJEEVIRAJA, C. - GEDANKEN, A. Synthesis and characterization of CuFe₂O₄/CeO₂ nanocomposites. In *Materials Chemistry and Physics*, 2008, vol. 112, no. 2, p. 373-380. (2007: 1.871 - IF, Q1 - JCR, 1.001 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0254-0584. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2008.05.094>

Citácie:

1. [1.1] ABD EL-GAWAD, W. M. - ELDESOUKI, E. M. - ABD EL-GHANY, W. A. Development of high performance microwave absorption modified epoxy coatings based on nano-ferrites. In *SCIENTIFIC REPORTS*, 2024, vol. 14, no. 1, art. no. 5190. ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-55571-y>, Registrované v: WOS

2. [1.1] AZAM, Siraj - PARK, Sang-Shin. Impact of Biosynthesized CeO₂ Nanoparticle Concentration on the Tribological, Rheological, and Thermal Performance of Lubricating Oil. In *LUBRICANTS*, 2024, vol. 12, no. 11, art. no. 400. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/lubricants12110400>, Registrované v: WOS

3. [1.1] MINZ, Sudhir - SAHOO, S. C. - ROUT, S. K. - KAR, Manoranjan - BEHERA, Banarji. Structural, magnetic, impedance and electric modulus response and dielectric relaxation in Co-doped inverse spinel CuFe₂O₄ nanoferrite. In *CHEMICAL PHYSICS IMPACT*, 2024, vol. 8, no., art. no. 100592. ISSN 2667-0224. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chphi.2024.100592>, Registrované v: WOS

4. [1.1] TILLAOUI, S. - RABI, B. - SAJIEDDINE, M. - ESSOUMHI, A. - EMO, M. - EL BOUBEKRI, A. - LASSRI, M. - HLIL, E. K. - SAHLAOUI, M. - RAZOUK, A. Effect of Zn on magnetic and magnetocaloric properties in (0.75) La 0.62 Nd 0.05 Ba 0.33 MnO₃ / (0.25) Ni 1- x Zn x Fe₂ O₄ composites. In *CERAMICS INTERNATIONAL*, 2024, vol. 50, no. 9, pp. 16375-16381. ISSN 0272-8842. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.02.121>, Registrované v: WOS

ADCA197 SENNA, M. - TÓTHOVÁ, Erika - ŠEPELÁK, Vladimír - BRUNS, M. - SCHOLZ, Gudrun - LEBEDKIN, Sergei - KÜBEL, Ch. - WANG, Di - KAŇUCHOVÁ, Mária - KAUS, Maximilián - HAHN, Horst. Fluorine incorporation into SnO₂ nanoparticles by co-milling with polyvinylidene fluoride. In *Solid State Sciences*, 2014, vol. 30, p. 36-43. (2013: 1.679 - IF, Q3 - JCR, 0.653 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1293-2558. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10856-005-6985-4>

Citácie:

1. [1.1] CHEN, Chien-Hung - YU, Ching-Tsung - CHANG, Yu-Fei. Investigation of Cycling Performance in a Solid-State Fluoride-Ion Battery Based on Copper Fluoride Electrodes. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY INNOVATION*, 2024, vol. 14, no. 3, pp. 244-253. ISSN 2223-5329. Dostupné na: <https://doi.org/10.46604/ijeti.2024.13297>, Registrované v: WOS

2. [1.1] YOON, Jongwon - KIM, Kwang-Seok - HONG, Woong-Ki. *Thermochromic Vanadium Dioxide Nanostructures for Smart Windows and Radiative Cooling*. In *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL*, 2024, vol. 30, no. 43. ISSN 0947-6539. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/chem.202400826>, Registrované v: WOS

ADCA198 SENNA, M. - FABIÁN, Martin - KAVAN, Ladislav - ZUKALOVÁ, Markéta - BRIANČIN, Jaroslav - TÓTHOVÁ, Erika - BOTTKÉ, Patrick - WILKENING, Martin - ŠEPELÁK, Vladimír. Electrochemical properties of spinel Li₄Ti₅O₁₂ nanoparticles prepared via a low-temperature solid route. In *Journal of Solid State Electrochemistry*, 2016, vol. 20, no. 10, p. 2673-2683. (2015: 2.327 - IF, Q2 - JCR, 0.643 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1432-8488. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10008-016-3272-x>

Citácie:

1. [1.1] STRAUMAL, Boris B. - KURKIN, Evgenii N. - BALIHIN, Igor L. - KLYATSKINA, Elisaveta - STRAUMAL, Peter B. - ANISIMOVA, Natalia Yu. - KISELEVSKIY, Mikhail V. *Antibacterial Properties and Biocompatibility of Multicomponent Titanium Oxides: A Review*. In *MATERIALS*, 2024, vol. 17, no. 23, art. no. 5847. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma17235847>, Registrované v: WOS

ADCA199 SHALABAYEV, Zhandos S. - BALÁŽ, Matej** - DANEU, Nina - DUTKOVÁ, Erika - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - KAŇUCHOVÁ, Mária - DANKOVÁ, Zuzana - BALÁŽOVÁ, Ľudmila - URAKEV, Farik - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - BARKIDBEYEV, Mukhambetkali. Sulfur-Mediated Mechanochemical Synthesis of Spherical and Needle-Like Copper Sulfide Nanocrystals with Antibacterial Activity. In *ACS Sustainable Chemistry & Engineering*, 2019, vol. 7, p. 12897-12909. (2018: 6.970 - IF, Q1 - JCR, 1.666 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2168-0485. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.12.005>

Citácie:

1. [1.1] CHERAGHIZADE, M. - AFROUS, A. - JAMALI-SHEINI, F. *Influence of synthesis parameters on ultrasonicated CuS nanostructures for application of photocatalytic process in the treatment of polluted water under solar light*. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*. ISSN 0925-8388, DEC 25 2024, vol. 1009, art. no. 176829. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.176829>, Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, C. - CHANG, F. - GAO, F.C. - WANG, Y.D. - SUN, Z.Q. - ZHAO, L. - YANG, Y.F. - WANG, H.T. - DONG, L. - ZHENG, X.R. - JIANG, Y.Y. *Chitosan-based composite film dressings with efficient self-diagnosis and synergistically inflammation resolution for accelerating diabetic wound healing*. In *APPLIED SURFACE SCIENCE*. ISSN 0169-4332, JAN 1 2024, vol. 642. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2023.158578>, Registrované v: WOS

3. [1.1] LIU, H.Y. - ZHOU, J.S. - LI, B.H. - LIU, Z. - ZHOU, L.T. - WANG, T. *Revealing the mechanism of structure-electron effect in mechanochemistry-driven CuS-coupled layered g-C₃N₄ Schottky-junction for enhanced demercuration*. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, JUN 15 2024, vol. 490. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.151807>, Registrované v: WOS

4. [1.1] SAIKIA, S. - SAIKIA, L. - LEE, S. - PARK, Y.B. - SAHA, R.A. - KHANAM, S.A. - ZAKI, M.E.A. - BANIA, K.K. Cu (I/II)-Co (II/III) photocatalyst with intrinsic electron transport centre for photoreduction of chromium(VI) and photodegradation of methyl violet. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 2213-2929, APR 2024, vol. 12, no. 2.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.112344>, Registrované v: WOS

SHALABAYEV, Zhandos S.** - BALÁŽ, Matej - KHAN, Yelemira - NURLAN, Yelemira - AUGUSTYNIAK, Adrian - DANEU, Nina - TATYKAYEV, Batukhan - DUTKOVÁ, Erika - BURASHEV, Gairat - CASAS-LUNA, Mariano - DŽUNDA, Róbert - BUREŠ, Radovan - ČELKO, Ladislav - ILIN, Alexandr - BURKITBAYEV, Mukash M. Sustainable Synthesis of Cadmium Sulfide, with Applicability in Photocatalysis, Hydrogen Production, and as an Antibacterial Agent, Using Two Mechanochemical Protocols. In *Nanomaterials-Basel*, 2022, vol. 12, art. no. 1250. (2021: 5.719 - IF, Q1 - JCR, 0.839 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12081250>

Citácie:

1. [1.1] BAID, L. - OJHA, K.S. Effect of CTAB and PVP on morphological and optical properties of CdS microstructures. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS*. ISSN 0957-4522, JUN 2024, vol. 35, no. 16. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10854-024-12797-w>, Registrované v: WOS

2. [1.1] BAID, L. - OJHA, K.S. Temporal evolution of optical and photocatalytic properties of hydrothermally synthesized EDTA-encapsulated CdS spherical nanostructures. In *CHEMICAL PHYSICS IMPACT*. ISSN 2667-0224, JUN 2024, vol. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chphi.2024.100623>, Registrované v: WOS

3. [1.1] HOJJATI-NAJAFABADI, A. - FARAHBAKHS, E. - GHOLAMALIAN, G. - FENG, P.Z. - DAVAR, F. - AMINABHAVI, T.M. - VASSEGHIAN, Y. - KAMYAB, H. - RAHIMI, H. Controllable synthesis of nanostructured flower-like cadmium sulfides for photocatalytic degradation of methyl orange under different light sources. In *JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING*. ISSN 2214-7144, MAR 2024, vol. 59. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2024.105002>, Registrované v: WOS

4. [1.1] JIANG, H. - LU, X.C. - WU, S.Q. - LI, S.L. - LIN, F.X. - QI, Y.Y. - LI, Y.H. - HUANG, Q.L. Construction and synthesis of Prussian blue analogues@Prussian blue (PBA@PB) nano-heterojunctions for enhanced antibacterial activity. In *MATERIALS & DESIGN*. ISSN 0264-1275, JUN 2024, vol. 242. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2024.113022>, Registrované v: WOS

5. [1.1] MANDAL, T.K. Nanomaterial-Enhanced Hybrid Disinfection: A Solution to Combat Multidrug-Resistant Bacteria and Antibiotic Resistance Genes in Wastewater. In *NANOMATERIALS*. NOV 2024, vol. 14, no. 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano14221847>, Registrované v: WOS

6. [1.1] TAK, S. - GREWAL, S. - SHREYA - PHOGAT, P. - MANISHA - JHA, R. - SINGH, S. Mechanistic Insights and Emerging Trends in Photocatalytic Dye Degradation for Wastewater Treatment. In *CHEMICAL ENGINEERING & TECHNOLOGY*. ISSN 0930-7516, NOV 2024, vol. 47, no. 11, SI. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ceat.202400142>, Registrované v: WOS

7. [1.1] UL ABIDEEN, Z. - BIBI, S. - LIU, H.T. Designing Robust CdS Nanostructures for Superior Photostability and Enhanced Photocatalytic Degradation of Organic Pollutants. In *CHEMISTRYSELECT*. ISSN 2365-6549, AUG 12 2024, vol. 9, no. 30. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/slct.202401951>, Registrované v: WOS

ADCA201 SHAMS, Mohammad H. - ROZATIAN, Amir, S.h. - YOUSEFI, Mohammad H. - VALÍČEK, J. - ŠEPELÁK, Vladimír. Effect of Mg²⁺ and Ti⁴⁺ dopants on the structural, magnetic and high-frequency ferromagnetic properties of barium hexaferrite. In *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 2016, vol. 399, p. 10-18. (2015: 2.357 - IF, Q2 - JCR, 0.730 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2015.08.099>

Citácie:

1. [1.1] ATEIA, Ebtesam E. - ELRAAIE, Raghda - MOHAMED, Amira T. *Designing bi-functional Ag-CoGd_{0.025}Er_{0.05}Fe_{1.925}O₄ nanoarchitecture via green method. In JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS*, 2024, vol. 57, no. 16, art. no. 165302. ISSN 0022-3727. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1361-6463/ad1f31>, Registrované v: WOS
2. [1.1] CHEON, Seong Jun - CHOI, Jae Ryung - LEE, Sang-bok - LEE, Je In - LEE, Horim. *Frequency tunable Ni-Ti-substituted Ba-M hexaferrite for efficient electromagnetic wave absorption in 8.2-75 GHz range. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*, 2024, vol. 976, no., art. no. 173019. ISSN 0925-8388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.173019>, Registrované v: WOS
3. [1.1] DHINGRA, Anuja - THAKUR, O. P. - PANDEY, Raghvendra. *Enhanced magnetic properties of single domain Al-substituted strontium hexaferrite (SrFe_{12-x}Al_xO₁₉) synthesized via hydrothermal method for permanent magnets. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*, 2024, vol. 1001, no., art. no. 175132. ISSN 0925-8388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.175132>, Registrované v: WOS
4. [1.1] GAO, Sheng - KAN, Xucai - LIU, Xiansong - FENG, Shuangjiu - LV, Qingrong - ZHU, Yong - MENG, Qingyang - ZHANG, Cong - SUN, Wei. *Effect of Sn⁴⁺/Co²⁺/SUP co-substitution on structural and magnetic properties of SrFe_{12-2x}Sn_xCo_xO₁₉ M-type strontium ferrite. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS*, 2024, vol. 599, no., art. no. 172082. ISSN 0304-8853. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2024.172082>, Registrované v: WOS
5. [1.1] HOMRI, Amal - JALLED, Ouissem - DHAHRI, Ahmed - BELKAHLA, Arwa - DHAHRI, Jemai - HLIL, E. K. *Exploring the impact of non-magnetic ion Mg²⁺ into M-type Ba_{0.5}Ca_{0.5}Fe_{12-x}O₁₉ (x=0.0, 0.1 and 0.2) hexaferrites on structural, magnetic and magnetocaloric effect properties. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*, 2024, vol. 999, no., art. no. 174939. ISSN 0925-8388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.174939>, Registrované v: WOS
6. [1.1] KUMAR, Sujeet - BHAT, Showket Ahmad - CHAURASIYA, Sanjeev - LONE, Gulzar Ahamed - RASHID, Aaqib - SHARMA, Pankaj Kumar - IKRAM, Mohd. *Investigation on the structural, morphological and magnetic properties of Ca_{1-x}EuxFe_{12-y}TiyO₁₉ hexaferrite system. In SOLID STATE SCIENCES*, 2023, vol. 145, no., art. no. 107337. ISSN 1293-2558. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.solidstatesciences.2023.107337>, Registrované v: WOS
7. [1.1] STRAUMAL, Boris B. - KURKIN, Evgenii N. - BALIHIN, Igor L. - KLYATSKINA, Elisaveta - STRAUMAL, Peter B. - ANISIMOVA, Natalia Yu. - KISELEVSKIY, Mikhail V. *Antibacterial Properties and Biocompatibility of Multicomponent Titanium Oxides: A Review. In MATERIALS*, 2024, vol. 17, no. 23, art. no. 5847. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma17235847>, Registrované v: WOS

8. [1.1] SUDHAKARAN, Allwin - SUDHAKARAN, Ashwin - SIVASENTHIL, E. *Comprehensive Analysis of Optical, Dielectric, and Electrical Properties in Al- and Cu-Doped Barium Hexaferrite/Cobalt-Zinc Ferrite Hybrid Nanocomposites. In JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS*, 2024, vol. 53, no. 8, pp. 4622-4644. ISSN 0361-5235. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11664-024-11197-4>, Registrované v: WOS

ADCA202 SHEPA, Ivan** - MÚDRA, Erika - VOJTKO, Marek - MILKOVIČ, Ondrej - DANKOVÁ, Zuzana - ANTAL, Vitaliy - HVIZDOŠOVÁ, Adriana, Annušová - MAJKOVÁ, Eva - DUSZA, Ján. Influence of the polymer precursor blend composition on the morphology of the electrospun oxide ceramic fibers. In *Results in Physics*, 2019, vol. 13, no. 10, 102243. (2018: 3.042 - IF, Q1 - JCR, 0.452 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2211-3797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rinp.2019.102243>

Citácie:

1. [1.1] TANG, S. - FAN, X.M. - JIA, Z.L. - LI, M.H. - YE, F. - XUE, J.M. *Effect of annealing temperature on the microstructure, dielectric, and microwave absorption performance of precursor blends derived ZrSiOCN ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL*. ISSN 0272-8842, JAN 1 2024, vol. 50, no. 1, B, p. 2211-2220. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.10.335>, Registrované v: WOS

ADCA203 SHEPA, Ivan** - MÚDRA, Erika - CAPKOVÁ, Dominika - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - PETRUŠ, Ondrej - KROMKA, František - MILKOVIČ, Ondrej - ANTAL, Vitaliy - BALÁŽ, Matej - LISNICHUK, Maksym - MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika - ZALKA, Dóra - DUSZA, Ján. Porous Nb₂O₅ nanofibers prepared via reactive needle-less electrospinning for application in lithium-sulfur batteries. In *Inorganics*, 2023, vol. 11, . p. 456-1 - 456-15. (2022: 2.9 - IF, Q2 - JCR, 0.453 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2304-6740. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/inorganics11120456>

Citácie:

1. [1.1] ZAAROUR, B. - LIU, W.J. - OMRAN, W. - ALHINNAWI, M.F. - DIB, F. - ALSHABAB, M.S. - GHANNOUM, S. - KAYED, K. - MANSOUR, G. - BALIDI, G. *A mini-review on wrinkled nanofibers: Preparation principles via electrospinning and potential applications. In JOURNAL OF INDUSTRIAL TEXTILES*. ISSN 1528-0837, MAY 2024, vol. 54. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/15280837241255396>, Registrované v: WOS

ADCA204 SHPOTYUK, Oleh** - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter - KOVALSKIY, A. - SZNAJDER, Malgorzata - CEBULSKI, J. - SHPOTYUK, Yaroslav - DEMCHENKO, Pavlo - SYVOROTKA, I., Jr. Equimolar As₄S₄/Fe₃O₄ Nanocomposites Fabricated by Dry and Wet Mechanochemistry: Some Insights on the Magnetic-Fluorescent Functionalization of an Old Drug. In *Materials*, 2024, vol.17, art. no.1726. (2023: 3.1 - IF, Q1 - JCR, 0.565 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma17081726>

Citácie:

1. [1.1] ARIGA, K. *Liquid-Liquid and Liquid-Solid Interfacial Nanoarchitectonics. In MOLECULES*. JUL 2024, vol. 29, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules29133168>, Registrované v: WOS

2. [1.1] PENCZNER, S.H. - KUMAR, P. - PATEL, M. - BOUCHARD, L.S. - IACOPINO, D. - PATEL, R. *Innovations in mechanochemical synthesis: Luminescent materials and their applications. In MATERIALS TODAY CHEMISTRY*. ISSN 2468-5194, JUL 2024, vol. 39. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2024.102177>, Registrované v: WOS

- ADCA205 SCHIRMER, Thomas** - ACHIMOVICHOVÁ, Marcela - GOLDMANN, Daniel. Influence of chemical and phase composition in the hydrometallurgical processing of Fe-Ti oxide phases. In Hydrometallurgy, 2020, vol. 191, p. 105250. (2019: 3.338 - IF, Q1 - JCR, 1.002 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0304-386X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2020.105250>
- Citácie:
1. [1.1] WEI, M. - LIU, C.H. - YANG, Q.S. - LI, Z.W. - LI, Y.W. Research on the process and mechanism of preparing titanium-rich materials from complex ilmenite. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. JUN 1 2024, vol. 11, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/2053-1591/ad53a4>, Registrované v: WOS
- ADCA206 SCHMIDT, Robert - BURMEISTER, Christine F. - BALÁŽ, Matej - KWADE, A. - STOLLE, A. Effect of Reaction Parameters on the Synthesis of 5-Arylidene Barbituric Acid Derivatives in Ball Mills. In Organic Process Research & Development : American Chemical Society, 2015, vol. 19, no. 3, p. 427-436. (2014: 2.528 - IF, Q1 - JCR, 1.033 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1083-6160. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/op5003787>
- Citácie:
1. [1.1] BODACH, A. - PORTET, A. - WINKELMANN, F. - HERRMANN, B. - GALLOU, F. - PONNUSAMY, E. - VIRIEUX, D. - COLACINO, E. - FELDERHOFF, M. Scalability of Pharmaceutical Co-Crystal Formation by Mechanochemistry in Batch. In CHEMSUSCHEM. ISSN 1864-5631, MAR 22 2024, vol. 17, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cssc.202301220>, Registrované v: WOS
2. [1.1] GUPTA, D. - SINGH, C. - KORANNE, A. - SINGH, S. - AZAD, U.P. - SINGH, A.K. - SINGH, S.K. Layered Double Hydroxide: An Economical and Dynamic Choice for Water Remediation with Multiple Functionality. In CHEMISTRYSELECT. ISSN 2365-6549, OCT 18 2024, vol. 9, no. 39, art. no. e202303300. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/slct.202303300>, Registrované v: WOS
3. [1.1] ISLAM, A. - CHOUDHURY, P. - SARKAR, K. - DAS, R.K. - BHATTACHARYA, M. - GHOSH, P. Molecular iodine catalyzed C(sp²)-H sulfenylation of biologically active enaminone compounds under mechanochemical conditions and studies on their biocidal activity including molecular docking and DFT. In MOLECULAR DIVERSITY. ISSN 1381-1991, JUN 2024, vol. 28, no. 3, p. 1597-1607. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11030-023-10677-9>, Registrované v: WOS
4. [1.1] MUKHERJEE, N. Mechanochemistry: A Resurgent Force in Chemical Synthesis. In SYNLETT. ISSN 0936-5214, DEC 17 2024, vol. 35, no. 20, p. 2331-2345. Dostupné na: <https://doi.org/10.1055/a-2422-0992>, Registrované v: WOS
5. [1.2] MARGETIĆ, Davor. Mechanochemistry as a green method in organic chemistry and its applications. In Physical Sciences Reviews, 2024-04-01, 9, 4, pp. 1799-1810. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/psr-2022-0351>, Registrované v: SCOPUS
6. [1.2] WANG, Guan Wu - WANG, Nana - PAN, Hong - SHAO, Gang - CHEN, Jun Shen. Mechanochemistry in organic synthesis. In Introduction to Condensed Matter Chemistry, 2024-01-01, pp. 73-103. ISBN [9780443161414, 9780443161407]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-16140-7.00012-2>, Registrované v: SCOPUS

- ADCA207 SCHÜTZ, Tomáš - DOLINSKÁ, Silvia - HUDEC, Pavol - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid. Cadmium Adsorption on Manganese Modified Bentonite and Bentonite-Quartz Sand Blend. In International Journal of Mineral Processing, 2016, vol. 150, p. 32-38. (2015: 1.617 - IF, Q2 - JCR, 0.815 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0301-7516. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.minpro.2016.03.003>
- Citácie:
1. [1.1] AOUAY, Feryelle - ATTIA, Afef - DAMMAK, Lasaad - BEN AMAR, Raja - DERATANI, Andre. Activated Carbon Prepared from Waste Coffee Grounds: Characterization and Adsorption Properties of Dyes. In MATERIALS, 2024, vol. 17, no. 13, art. no. 3078. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma17133078>, Registrované v: WOS
 2. [1.1] ZHANG, Cheng - LI, Rong - KE, Dongfang - SUO, Hongri - WANG, Shuai - MA, Enze - CHEN, Yulong - LIU, Chongxuan. Intraparticle sorption and desorption of antibiotics. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS, 2024, vol. 465, no., art. no. 133311. ISSN 0304-3894. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2023.133311>, Registrované v: WOS
- ADCA208 SIDIROPOULOU, Eirini - FEIDANTISIS, Konstantinos - KALOGIANNIS, Stavros - GALLIOS, G.P. - KASTRINAKI, Georgia - PAPAIOANNOU, E. - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - KALOYIANNI, Martha**. Insights into the toxicity of iron oxides nanoparticles in land snails. In Comparative biochemistry and physiology - Part C Toxicology and Pharmacology, 2018, vol. 206, p. 1-10. (2017: 2.426 - IF, Q1 - JCR, 0.798 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1532-0456. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cbpc.2018.02.001>
- Citácie:
1. [1.1] BUSHRA, Rani - AHMAD, Mehraj - ALAM, Kehkashan - SEIDI, Farzad - QURTULEN - SHAKEEL, Sadaf - SONG, Junlong - JIN, Yongcan - XIAO, Huining. Recent advances in magnetic nanoparticles: Key applications, environmental insights, and future strategies. In SUSTAINABLE MATERIALS AND TECHNOLOGIES, 2024, vol. 40, no., art. no. e00985. ISSN 2214-9937. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.susmat.2024.e00985>, Registrované v: WOS
 2. [1.1] CIGEROGLU, Zeynep - EL MESSAOUDI, Nouredine - SENOL, Zeynep Mine - BASKAN, Gulsah - GEORGIN, Jordana - GUBERNAT, Sylwia. Clay-based nanomaterials and their adsorptive removal efficiency for dyes and antibiotics: A review. In MATERIALS TODAY SUSTAINABILITY, 2024, vol. 26, no., art. no. 100735. ISSN 2589-2347. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtsust.2024.100735>, Registrované v: WOS
 3. [1.1] HOYOS, Angela - JOUBERT, Aurelie - BOUHANGUEL, Ala - HENRY, Marc - DURECU, Sylvain - LE COQ, Laurence. Multiapproach Design Methodology of a Downscaled Wet Scrubber to Study the Collection of Submicronic Particles from Waste Incineration Flue Gas. In PROCESSES, 2024, vol. 12, no. 8, art. no. 1655. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pr12081655>, Registrované v: WOS
 4. [1.1] MOFRAD, Yasaman Mozhdehbakhsh - ASIAEI, Sasan - SHAYGANI, Hossein - SALEHI, Seyedeh Sarah. Investigating the effect of magnetic field and nanoparticles characteristics in the treatment of glioblastoma by magnetic hyperthermia method: An in silico study. In RESULTS IN ENGINEERING, 2024, vol. 23, no., art. no. 102473. ISSN 2590-1230. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rineng.2024.102473>, Registrované v: WOS

5. [1.1] ZHANG, Jingwen - GAO, Tengyang - TANG, Suwen - ZHENG, Ming - WU, Minghong - WANG, Jiajun - LEI, Bo - TANG, Liang. Synthesis of novel nitrogen-doped tantalum carbide for pharmaceutical compound adsorption. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*, 2024, vol. 12, no. 2, art. no. 112195. ISSN 2213-2929. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.112195>, Registrované v: WOS

6. [1.2] ROY, Aparna - MANDAL, Kumares - TAMANG, Shishir - SUBBA, Soni - DE, Saptarni - RAI, Divya - ROY, Biswajit - TAMANG, Rakesh. Nanoparticles and environmental health. In *Advanced Materials and Nano Systems Theory and Experiment Part 3*, 2024-07-19, pp. 220-248. ISBN [9789815223118, 9789815223101]. Dostupné na:

<https://doi.org/10.2174/9789815223101124030011>, Registrované v: SCOPUS

ADCA209

SINCAK, Miroslava - LUPTÁKOVÁ, Alena - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - JANDAČKA, Petr - SEDLÁKOVÁ-KADUKOVÁ, Jana**. Application of a Magnetic Field to Enhance the Environmental Sustainability and Efficiency of Microbial and Plant Biotechnological Processes. In *Sustainability*, 2023, vol.15, no.19, art.no.14459. (2022: 3.9 - IF, Q2 - JCR, 0.664 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents). ISSN 2071-1050. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/su151914459>

Citácie:

1. [1.1] QU, Bai - SHAO, Guoqiang - YANG, Na - PAN, Kang - XIAO, Zhenlei - LUO, Yangchao. Revolutionizing food sustainability: Leveraging magnetic fields for food processing and preservation. In *TRENDS IN FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY*, 2024, vol. 150, no., art. no. 104593. ISSN 0924-2244. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2024.104593>, Registrované v: WOS

ADCA210

SINCAK, Miroslava - ŠOLTISOVÁ, Katarína - LUPTÁKOVÁ, Alena - SEDLÁKOVÁ-KADUKOVÁ, Jana**. Overproduction of Efflux Pumps as a Mechanism of Metal and Antibiotic Cross-Resistance in the Natural Environment. In *Sustainability*, 2023, vol.15, no.11, art.no. 8767. (2022: 3.9 - IF, Q2 - JCR, 0.664 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents). ISSN 2071-1050. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su15118767>

Citácie:

1. [1.1] MAHMUD, Hafij Al - WAKEMAN, Catherine A. Navigating collateral sensitivity: insights into the mechanisms and applications of antibiotic resistance trade-offs. In *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY*, 2024, vol. 15, no., art. no. 1478789. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2024.1478789>, Registrované v: WOS

2. [1.1] NI, Bang - ZHANG, Tian-Lun - CAI, Tian-Gui - XIANG, Qian - ZHU, Dong. Effects of heavy metal and disinfectant on antibiotic resistance genes and virulence factor genes in the plastisphere from diverse soil ecosystems. In *JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS*, 2024, vol. 465, no., art. no. 133335. ISSN 0304-3894. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2023.133335>, Registrované v: WOS

3. [1.1] WANG, Mingwei - VOLLSTEDT, Christel - SIEBELS, Bente - YU, Huang - WU, Xueling - SHEN, Li - LI, Jiaokun - LIU, Yuandong - YU, Runlan - STREIT, Wolfgang R. - ZENG, Weimin. Extracellular proteins enhance *Cupriavidus pauculus* nickel tolerance and cell aggregate formation. In *BIORESOURCES TECHNOLOGY*, 2024, vol. 393, no., art. no. 130133. ISSN 0960-8524. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2023.130133>, Registrované v: WOS

4. [1.2] MPONGWANA, Ncumisa - KUMARI, Sheena - RAWAT, Ismail - ZUNGU, Phumza Vuyokazi - BUX, Faizal. The potential ecological risk of co and cross-selection resistance between disinfectant and antibiotic in dairy farms. In *Environmental Advances*, 2024-10-01, 17, pp. ISSN 26667657. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.envadv.2024.100588>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA211 SINČÁK, Miroslava - ADAMKOVÁ, P. - DEMECKOVÁ, Vlasta - SMELKO, Miroslav - LIPOVSKÝ, Pavol - ORAVEC, M. - LUPTÁKOVÁ, Alena - SEDLÁKOVÁ-KADUKOVÁ, Jana. Critical role of model organism selection in assessing weak urban electromagnetic field effects: Implications for human health. In *Bioelectrochemistry*, 2024, vol.160, p.109756. (2023: 4.8 - IF, Q1 - JCR, 0.705 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1567-5394. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.bioelechem.2024.108756>
- Citácie:
1. [1.2] GUO, Jikun. Study on the Safety of Power Frequency Electro-Magnetic Exposure from Ultra-High Voltage Transmission Lines. In *Asia Pacific Power and Energy Engineering Conference Appeec*, 2024-01-01, pp. ISBN [9798350386127]. ISSN 21574839. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/APPEEC61255.2024.10922335>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA212 SKURIKHINA, Olha - SENNA, M.** - FABIÁN, Martin - WITTE, Ralf - TARASENKO, R. - TKÁČ, Vladimír - ORENDÁČ, Martin - KAŇUCHOVÁ, Mária - GIRMAN, V. - HARNIČÁROVÁ, M. - VALÍČEK, J. - ŠEPELÁK, Vladimír - TÓTHOVÁ, Erika**. A sustainable reaction process for phase pure LiFeSi2O6 with goethite as an iron source. In *Ceramics International*, 2020, vol. 46, no.10, p. 14894-14901. (2019: 3.830 - IF, Q1 - JCR, 0.891 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0272-8842. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2020.03.016>
- Citácie:
1. [1.1] MWEENE, Levie - HONG, Gilsang - JEONG, Hee-Eun - KANG, Hee-won - KIM, Hyunjung. Insights into the changes in the surface properties of goethite with Ni in the lattice in the presence of salicylhydroxamic acid: Experimental and density functional theory studies. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MINERALS METALLURGY AND MATERIALS*, 2024, vol. 31, no. 4, pp. 665-677. ISSN 1674-4799. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12613-023-2813-4>, Registrované v: WOS
- ADCA213 SKURIKHINA, Olha** - GOMBOTZ, Maria - SENNA, M. - FABIÁN, Martin - BALÁŽ, Matej - DA SILVA, Klebson Lucenildo - ACHIMOVÍČOVÁ, Marcela - WILKENING, Martin - GADERMAIER, Bernhard. Ionic transport in K2Ti6O13. In *Zeitschrift für Physikalische Chemie*, 2022, vol. 236, no. 6-8, p. 1077-1088. (2021: 4.315 - IF, Q2 - JCR, 0.472 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 0942-9352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/zpch-2021-3166>
- Citácie:
1. [1.1] ZULUETA, Y.A. - NGUYEN, M.T. - PHAM-HO, M.P. The Li2Ti6O13 and Li2Zr6O13 composite as a high-performance anode for alkali-ion batteries: a molecular dynamics study. In *RSC ADVANCES. JUL 19 2024*, vol. 14, no. 32, p. 22974-22980. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4ra02998d>, Registrované v: WOS
- ADCA214 SLIESARENKO, Valeria** - TOMINA, Veronika - DUDARKO, Oksana - BAUMAN, Maja - LOBNIK, A. - MELNYK, Inna. Functionalization of polymeric membranes with phosphonic and thiol groups for water purification from heavy metal ions. In *Applied Nanoscience*, 2020, vol. 10, no. 2, p. 337-346. (2019: 2.880 - IF, Q3 - JCR, 0.572 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2190-5509. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13204-019-01170-7>

Citácie:

1. [1.1] GAO, S. - KANG, X.R. - LI, Y.P. - YU, J.P. - WANG, H. - PAN, H. - YANG, Q.G. - YANG, Z.C. - SUN, Y.J. - ZHUGE, Y.P. - LOU, Y.H. *Treatment of Cadmium-Contaminated Water Systems Using Modified Phosphate Rock Powder: Contaminant Uptake, Adsorption Ability, and Mechanisms*. In *WATER*. MAR 2024, vol. 16, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w16060862>,

Registrované v: WOS

- ADCA215 SOPČÁK, Tibor** - MEDVECKÝ, Ľubomír - JEVINOVÁ, Pavlína - GIRETOVÁ, Mária - MAHUN, Andry - KOBERA, Libor - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - KROMKA, František - GIRMAN, Vladimír - BALÁŽ, Matej. Physico-chemical, mechanical and antibacterial properties of the boron modified biphasic larnite/bredigite cements for potential use in dentistry. In *Ceramics International*, 2023, vol. 49, pp. 6531-6544. (2022: 5.2 - IF, Q1 - JCR, 0.918 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0272-8842. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.10.119>

Citácie:

1. [1.1] KHODAEI, M. - NADI, A. *Bredigite Bioceramic: A Promising Candidate for Bone Tissue Engineering*. In *SILICON*. ISSN 1876-990X, SEP 2024, vol. 16, no. 13-14, p. 5213-5230. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12633-024-03083-9>, Registrované v: WOS

2. [1.1] PARRA-FERNÁNDEZ, C. - ARIZZI, A. - SECCO, M. - CULTRONE, G. *The manufacture of natural hydraulic limes: Influence of raw materials' composition, calcination and slaking in the crystal-chemical properties of binders*. In *CEMENT AND CONCRETE RESEARCH*. ISSN 0008-8846, NOV 2024, vol. 185, art. no. 107631. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.cemconres.2024.107631>, Registrované v: WOS

3. [1.1] TORRES, A.D. - DE AGUIAR, M.B. - DOS SANTOS, W.J. - WANG, K.J. - GARCIA, D.C.S. *The influence of sugarcane bagasse ash on the microstructure of autoclaved cementitious material: Comparative study with amorphous and crystalline silica*. In *JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T*. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 1309-1321. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.09.152>, Registrované v: WOS

4. [1.1] UCUK, M.K. - UCUNCU, M.K. *The Impact of Incorporating Five Different Boron Materials into a Dental Composite on Its Mechanical Properties*. In *APPLIED SCIENCES-BASEL*. FEB 2024, vol. 14, no. 3, art. no. 1054.

Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app14031054>, Registrované v: WOS

- ADCA216 STOLYARCHUK, Nataliya** - KOLEV, Hristo - KAŇUCHOVÁ, Mária - KELLER, Radoslaw - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna. Synthesis and sorption properties of bridged polysilsesquioxane microparticles containing 3-mercaptopropyl groups in the surface layer. In *Colloids and Surfaces A- Physicochemical and Engineering Aspects*, 2018, vol. 538, p. 694-702. (2017: 2.829 - IF, Q2 - JCR, 0.753 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0927-7757. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2017.11.049>

Citácie:

1. [1.1] GAO, S. - KANG, X.R. - LI, Y.P. - YU, J.P. - WANG, H. - PAN, H. - YANG, Q.G. - YANG, Z.C. - SUN, Y.J. - ZHUGE, Y.P. - LOU, Y.H. *Treatment of Cadmium-Contaminated Water Systems Using Modified Phosphate Rock Powder: Contaminant Uptake, Adsorption Ability, and Mechanisms*. In *WATER*. MAR 2024, vol. 16, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w16060862>,

Registrované v: WOS

- ADCA217 STOLYARCHUK, Nataliya - TOMINA, Veronika - BISWAJIT, Mishra - TRIPATHI, Bijay P. - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - DUDARKO, Oksana - MELNYK, Inna**. Direct synthesis of efficient silica-based adsorbents carrying EDTA groups for the separation of Cu(II) and Ni(II) ions. In Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, 2022, vol. 650, art. no. 129538. (2021: 5.518 - IF, Q2 - JCR, 0.758 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 0927-7757. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2022.129538>
Citácie:
1. [3.1] Konoplińska, O., Ishchenko, M., Doroshchuk, V.,. Sorption-atomic-absorption determination of Cu(II), Cd(II), Ni(II) and Pb(II) in wines, *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv Chemistry, XIMIA*. 1(59)/2024, 43-47, ISSN 1728-2209, DOI: [https://doi.org/10.17721/1728-2209.2024.1\(59\).7](https://doi.org/10.17721/1728-2209.2024.1(59).7), <https://chemistry.bulletin.knu.ua/article/view/2920/2756>, Registrované v: Google Scholar
- ADCA218 STREČKOVÁ, Magdaléna - MÚDRA, Erika - ORIŇÁKOVÁ, Renáta - MARKUŠOVÁ BUČKOVÁ, Lucia - ŠEBEK, Martin - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - SOPČÁK, Tibor - GIRMAN, Vladimír - DANKOVÁ, Zuzana - MIČUŠÍK, Matej - DUSZA, Ján. Nickel and nickel phosphide nanoparticles embedded in electrospun carbon fibers as favourable electrocatalysts for hydrogen evolution. In Chemical Engineering Journal, 2016, vol. 303, p. 167-181. (2015: 5.310 - IF, Q1 - JCR, 1.676 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1385-8947. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2016.05.147>
Citácie:
1. [1.1] LI, X.H. - HE, Y.Q. - LI, K. - ZHANG, S.L. - HU, X.Y. - LI, Y. - ZHANG, D.D. - LIU, Y. *Electrospun Micro/Nanofiber-Based Electrocatalysts for Hydrogen Evolution Reaction: A Review*. In POLYMERS. NOV 2024, vol. 16, no. 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym16223155>, Registrované v: WOS
2. [1.1] LV, S.H. - LUO, H. - WANG, Z.H. - YU, J.A. - CHENG, Y.Z. - CHEN, F. - LI, X.C. Size regulated N-doped carbon encapsulated NiFe alloys/Ni phosphide composites derived from bimetallic Prussian blue analogues for effective microwave absorption. In CARBON. ISSN 0008-6223, JAN 31 2024, vol. 218. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2023.118668>, Registrované v: WOS
3. [1.1] TURAROVA, G. - TANIGUCHI, I. - BAKENOV, Z. - BELGIBAYEVA, A. In situ steam oxidation of nickel phosphide/carbon composite nanofibers as anode materials for lithium-ion batteries. In JOURNAL OF POWER SOURCES. ISSN 0378-7753, SEP 1 2024, vol. 613. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2024.234933>, Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHU, J.D. - YAN, C.Y. - LI, G.Q. - CHENG, H. - LI, Y. - LIU, T.Y. - MAO, Q. - CHO, H.Y.J. - GAO, Q. - GAO, C.X. - JIANG, M.J. - DONG, X. - ZHANG, X.W. Recent developments of electrospun nanofibers for electrochemical energy storage and conversion. In ENERGY STORAGE MATERIALS. ISSN 2405-8297, FEB 2024, vol. 65. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ensm.2023.103111>, Registrované v: WOS
- ADCA219 STREČKOVÁ, Magdaléna** - ORIŇÁKOVÁ, Renáta - MÚDRA, Erika - DANKOVÁ, Zuzana - SABALOVÁ, Mária - GIRMAN, Vladimír - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - HOVANCOVÁ, Jana - HEČKOVÁ, Mária - KALAVSKÝ, František - DUSZA, Ján. Design of electroactive carbon fibers decorated with metal and metal-phosphide nanoparticles for hydrogen evolution technology. In Energy Technology, 2018, vol. 6, p. 1310-1331. (2017: 3.175 - IF, Q2 - JCR, 0.952 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 2194-4288. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ente.201700879>

Citácie:

1. [1.1] DONG, Y.P. - FU, S.J. - YU, J.Y. - LI, X.R. - DING, B. *Emerging Smart Micro/Nanofiber-Based Materials for Next-Generation Wound Dressings. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, FEB 2024, vol. 34, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adfm.202311199>, Registrované v: WOS*

ADCA220 STREČKOVÁ, Magdaléna - SOPČÁK, Tibor - MEDVECKÝ, Ľubomír - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária - BAŤKO, Ivan - BRIANČIN, Jaroslav. Preparation, chemical and mechanical properties of microcomposite materials based on Fe powder and phenol-formaldehyde resin. In Chemical Engineering Journal, 2012, vol. 180, p. 343-353. (2011: 3.461 - IF, Q1 - JCR, 1.382 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1385-8947. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2011.11.036>

Citácie:

1. [1.1] HE, H. - LIU, Y. - CUI, Z.H. - HUANG, Z.Y. - WU, Z.Y. - HOU, Q.Y. *High-performance Fe-6.5wt.%Si/CaCO₃ soft magnetic composites prepared via the thermal decomposition of calcium acetate. In JOURNAL OF PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS. ISSN 0022-3697, JUL 2024, vol. 190. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jpcs.2024.112012>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] KOLCU, F. - ÇULHAOGLU, S. - KAYA, I. *Comparative Study of Bis-Schiff Base Containing Conjugated Oligomers Based on Phosphate and Silane Moieties: Investigation of Photophysical and Thermal Properties. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, MAY 28 2024, vol. 9, no. 23, p. 24789-24806. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.4c01403>, Registrované v: WOS*

3. [1.1] LI, W.C. - YANG, W.C. - YING, Y. - YU, J. - ZHENG, J.W. - QIAO, L. - LI, J. - CHE, S.L. *Potassium phosphate modulation of the microstructure and its influence on the magnetic properties of FeSiAl soft magnetic composites. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, JUL 25 2024, vol. 993. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.174552>, Registrované v: WOS*

4. [1.1] MA, J. - YANG, B. - ZOU, H.H. - LI, R. - YU, R.H. *Fe/amorphous-Al₂SiO₅ composites fabricated by low-temperature solid-phase reaction densification achieve synergistically enhanced structural and soft magnetic properties. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAR 5 2024, vol. 976. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.173213>, Registrované v: WOS*

5. [1.1] MESAROS, A. - NEAMTU, B.V. - MARINCA, T.F. - POPA, F. - CUPA, G. - VASILE, O.R. - CHICINAS, I. *Preparation of Fe@Fe₃O₄/ZnFe₂O₄ Powders and Their Consolidation via Hybrid Cold-Sintering/Spark Plasma-Sintering. In NANOMATERIALS. JAN 2024, vol. 14, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano14020149>, Registrované v: WOS*

ADCA221 STREČKOVÁ, Magdaléna** - ORIŇÁKOVÁ, Renáta - HOVANCOVÁ, Jana - HEČKOVÁ, Mária - GUBÓOVÁ, Alexandra - GIRMAN, Vladimír - MÚDRA, Erika - DANKOVÁ, Zuzana - BEKÉNYIOVÁ, Alexandra - DUSZA, Ján. Novel electrocatalysts for hydrogen evolution based on carbon fibers modified by cobalt phosphides. In Applied Surface Science, 2020, vol. 507, p. 144927. (2019: 6.182 - IF, Q1 - JCR, 1.230 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2019.144927>

Citácie:

ADCA222

1. [1.1] NITAI, A.S. - CHOWDHURY, T. - INAM, M.N. - RAHMAN, M.S. - MONDAL, M.I.H. - JOHIR, M.A.H. - HESSEL, V. - FATTAH, I.M.R. - KALAM, M.A. - SUWAILEH, W.A. - ZHOU, J.L. - ZARGAR, M. - AHMED, M.B. Carbon fiber and carbon fiber composites-creating defects for superior material properties. In *ADVANCED COMPOSITES AND HYBRID MATERIALS*. ISSN 2522-0128, OCT 2024, vol. 7, no. 5. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s42114-024-00971-x>, Registrované v: WOS

STREČKOVÁ, Magdaléna** - PETRUŠ, Ondrej - GUBOOVÁ, A. - ORIŇÁKOVÁ, R. - GIRMAN, Vladimír - BERA, Cyril - BAŤKOVÁ, Marianna - BALÁŽ, Matej - SHEPA, Jana - DUSZA, Ján. Nanoarchitectonics of binary transition metal phosphides embedded in carbon fibers as a bifunctional electrocatalysts for electrolytic water splitting. In *Journal of Alloys and Compounds*, 2022, vol. 923, art. no. 166472. (2021: 6.371 - IF, Q1 - JCR, 0.667 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2022.166472>

Citácie:

1. [1.1] IPADEOLA, A.K. - SLIEM, M.H. - MWONGA, P. - OZOEMENA, K.I. - ABDULLAH, A.M. Rational construction of N-containing carbon sheets atomically doped NiP-CoP nanohybrid electrocatalysts for enhanced green hydrogen and oxygen production. In *ELECTROCHIMICA ACTA*. ISSN 0013-4686, DEC 20 2024, vol. 508. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.electacta.2024.145236>, Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, X.H. - HE, Y.Q. - LI, K. - ZHANG, S.L. - HU, X.Y. - LI, Y. - ZHANG, D.D. - LIU, Y. Electrospun Micro/Nanofiber-Based Electrocatalysts for Hydrogen Evolution Reaction: A Review. In *POLYMERS*. NOV 2024, vol. 16, no. 22.

Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym16223155>, Registrované v: WOS

3. [1.1] SALUNKE, A.S. - DEOKATE, R.J. - SALUNKE, S.T. - MUJAWAR, S.H. - SHRESTHA, N.K. - IM, H. - INAMDAR, A.I. Iron-hydroxide controlled by cobalt and aluminium as an advanced electrocatalysts for overall water splitting and its temperature dependence. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*. ISSN 0925-8388, JUN 25 2024, vol. 989. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.174334>, Registrované v: WOS

4. [1.1] SCHMITT, B. - MURPHY, E. - TRIVEDI, S.J. - ZHANG, Q.C. - RODRIGUEZ, B.J. - RAFFERTY, A. - BEKAREVICH, R. - ERSEK, G. - PORTALE, G. - SOFIANOS, M.V. Scalable one-pot synthesis of amorphous iron-nickel-boride bifunctional electrocatalysts for enhanced alkaline water electrolysis. In *SUSTAINABLE ENERGY & FUELS*. ISSN 2398-4902, DEC 3 2024, vol. 8, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4se01073f>,

Registrované v: WOS

5. [1.1] WANG, G.D. - XIANG, T. - REN, X.M. - ZHANG, L. - CHEN, C.L.

Transition metal-based electrocatalysts for hydrogen production from seawater: A review. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY*. ISSN 0360-3199, JUL 4 2024, vol. 73, p. 775-790. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2024.05.471>, Registrované v: WOS

6. [1.1] XING, N. - ZHANG, Y.G. Three-dimensional electrochemical treatment of tetracycline hydrochloride with transition metal-loaded carbon felts in combination with coagulation chemicals. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 2213-2929, DEC 2024, vol. 12, no. 6.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.114899>, Registrované v: WOS

7. [1.1] YANG, N. - LI, H.N. - HAO, J.Y. - LIN, X. - KONDRAT, S. - HARDACRE, C. - LIN, W.F. *Advancements in the in-situ growth of catalysts for water electrolysis: Substrate considerations, performance evaluations, and future perspectives*. In *CURRENT OPINION IN ELECTROCHEMISTRY*. ISSN 2451-9103, OCT 2024, vol. 47. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.coelec.2024.101566>, Registrované v: WOS

8. [1.2] SELVANATHAN, Shankary - MENG WOI, Pei - SELVANATHAN, Vidhya - KARIM, Mohammad Rezaul - SOPIAN, Kamaruzzaman - AKHTARUZZAMAN, Md. *Transition Metals-Based Water Splitting Electrocatalysts on Copper-Based Substrates: The Integral Role of Morphological Properties*. In *Chemical Record*, 2024-01-01, 24, 1, pp. ISSN 15278999. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/tcr.202300228>, Registrované v: SCOPUS

ADCA223

ŠALAMÚN, Peter** - HANZELOVÁ, Vladimíra - MIKLISOVÁ, Dana - ŠESTINOVÁ, Oľga - FINDORÁKOVÁ, Lenka - KOVÁČIK, Peter. *The effects of vegetation cover on soil nematode communities in various biotopes disturbed by industrial emissions*. In *Science of the Total Environment*, 2017, vol. 592, p. 106-114. (2016: 4.900 - IF, Q1 - JCR, 1.652 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0048-9697. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.02.238>

Citácie:

1. [1.1] AIXETA, L.D.C. - DA SILVA, J.V.C.D. - CASTANEDA, N.E.N. - CASTRO, J.M.D.E. - ARES, J.E.C. *Nematodes as bioindicators of soil health in different land uses in the São Francisco River Valley, Brazil*. In *NEMATOLOGY*. ISSN 1388-5545, JAN 2024, vol. 26, no. 2, p. 211-225. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1163/15685411-bja10303>, Registrované v: WOS

2. [1.1] CHOUDHARY, Fozia - BHARDWAJ, Anil - SAYEED, Iqra - RATHER, Shabir Ahmad - KHAN, Mohammad Abdul Hannan - SHAH, Ali Asghar. *Elevational patterns of soil nematode diversity, community structure and metabolic footprint in the Trikuta mountains of Northwestern Himalaya*. In *FRONTIERS IN FORESTS AND GLOBAL CHANGE*, 2023, vol. 6, no., art. no. 1135219. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/ffgc.2023.1135219>, Registrované v: WOS

3. [1.2] LAASLI, Salah Eddine - MOKRINI, Fouad - IRAQI, Driss - SHTAYA, Munqez J.Y. - AMIRI, Said - DABABAT, Abdelfattah A. - PAULITZ, Timothy - KHIFIF, Khalid - LAHLALI, Rachid. *Phytopathogenic nematode communities infesting Moroccan olive agroecosystems: impact of agroecological patterns*. In *Plant and Soil*, 2024-08-01, 501, 1-2, pp. 39-55. ISSN 0032079X. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s11104-023-06190-5>, Registrované v: SCOPUS

4. [3.1] FANGJIAO, A., YONGYHONG, S., ZIRU, N., TINGNA, L., *Evolution of soil nematode community after establishment of Haloxylon ammodendron plantations in an arid desert-oasis ecotone*, *Journal of Desert Research* 2024, Vol. 44, Issue (2): 133-142. DOI: 10.7522/j.issn.1000-694X.2023.00091

ADCA224

ŠEPELÁK, Vladimír - DÜVEL, A. - WILKENING, Martin - BECKER, Klaus Dieter - HEITJANS, Paul. *Mechanochemical reactions and syntheses of oxides*. In *Chemical Society Reviews*, 2013, vol. 42, no.18, 7507-7520. (2012: 24.892 - IF, Q1 - JCR, 15.022 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0306-0012. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c2cs35462d>

Citácie:

1. [1.1] ANTUNES, Isabel - BAPTISTA, Miguel F. - KOVALEVSKY, Andrei V. - YAREMCHENKO, Aleksey A. - FRADE, Jorge R. *Thermodynamic Guidelines for the Mechanochemical or Solid-State Synthesis of MnFe₂O₄ at Relatively Low Temperatures*. In *MATERIALS*, 2024, vol. 17, no. 2, art. no. 299. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma17020299>, Registrované v: WOS

2. [1.1] CHEN, Zhijie - HAN, Gao-Feng - MAHMOOD, Asif - HOU, Jingwei - WEI, Wei - SHON, Ho Kyong - WANG, Guoxiu - WAITE, T. David - BAEK, Jong-Beom - NI, Bing-Jie. *Mechanosynthesized electroactive materials for sustainable energy and environmental applications: A critical review*. In *PROGRESS IN MATERIALS SCIENCE*, 2024, vol. 145, no., art. no. 101299. ISSN 0079-6425. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.pmatsci.2024.101299>, Registrované v: WOS
3. [1.1] DANIELIS, Maila - COLUSSI, Sara - DIVINS, Nuria J. - SOLER, Lluís - TROVARELLI, Alessandro - LLORCA, Jordi. *Mechanochemistry: A Green and Fast Method to Prepare a New Generation of Metal Supported Catalysts*. In *JOHNSON MATTHEY TECHNOLOGY REVIEW*, 2024, vol. 68, no. 2, pp. 217-231. ISSN 2056-5135., Registrované v: WOS
4. [1.1] DESAI, Aamod V. - LIZUNDIA, Erlantz - LAYBOURN, Andrea - RAINER, Daniel N. - ARMSTRONG, Anthony R. - MORRIS, Russell E. - WUTTKE, Stefan - ETTLINGER, Romy. *Green Synthesis of Reticular Materials*. In *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS*, 2024, vol. 34, no. 43. ISSN 1616-301X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adfm.202304660>, Registrované v: WOS
5. [1.1] FUENTES, Antonio F. - O'QUINN, Eric C. - MONTEMAYOR, Sagrario M. - ZHOU, Haidong - LANG, Maik - EWING, Rodney C. *Pyrochlore-type lanthanide titanates and zirconates: Synthesis, structural peculiarities, and properties*. In *APPLIED PHYSICS REVIEWS*, 2024, vol. 11, no. 2, art. no. 021337. ISSN 1931-9401. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0192415>, Registrované v: WOS
6. [1.1] HAMZEHPoor, Ehsan - EFFATY, Farshid - BORCHERS, Tristan H. - STEIN, Robin S. - WAHRHAFTIG-LEWIS, Alexander - OTTENWÄELDER, Xavier - FRISCIC, Tomislav - PEREPICHKA, Dmytro F. *Mechanochemical Synthesis of Boroxine-linked Covalent Organic Frameworks*. In *ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION*, 2024, vol. 63, no. 51, art. no. e202404539. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/anie.202404539>, Registrované v: WOS
7. [1.1] JENIS, Ponraj - ZHANG, Ting - RAMASUBRAMANIAN, Brindha - LIN, Sen - RAYAVARAPU, Prasada Rao - YU, Jianguo - RAMAKRISHNA, Seeram. *Recent progress and hurdles in cathode recycling for Li-ion batteries*. In *CIRCULAR ECONOMY*, 2024, vol. 3, no. 2, art. no. 100087. ISSN 2773-1685. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cec.2024.100087>, Registrované v: WOS
8. [1.1] JODLBAUER, Anna - GOMBOTZ, Maria - GADERMAIER, Bernhard - HEITJANS, Paul - WILKENING, H. Martin R. *Ionic conductivity of nanocrystalline γ -AgI prepared by high-energy ball milling*. In *ZEITSCHRIFT FÜR NATURFORSCHUNG SECTION B-A JOURNAL OF CHEMICAL SCIENCES*, 2024, vol. 79, no. 4, pp. 155-161. ISSN 0932-0776. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/znb-2023-0081>, Registrované v: WOS
9. [1.1] KADRI, Lena - CARTA, Maria - LAMPRONTI, Giulio - DELOGU, Francesco - TAJBER, Lidia. *Mechanochemically Induced Solid-State Transformations of Levofloxacin*. In *MOLECULAR PHARMACEUTICS*, 2024, vol. 21, no. 6, pp. 2838-2853. ISSN 1543-8384. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.molpharmaceut.4c00008>, Registrované v: WOS
10. [1.1] MUKHERJEE, Nirmalya. *Mechanochemistry: A Resurgent Force in Chemical Synthesis*. In *SYNLETT*, 2024, vol. 35, no. 20, pp. 2331-2345. ISSN 0936-5214. Dostupné na: <https://doi.org/10.1055/a-2422-0992>, Registrované v: WOS

11. [1.1] MUKHERJEE, Nirmalya. *Mechanochemistry: A Resurgent Force in Chemical Synthesis*. In SYNLETT, 2024, vol. 35, no. 20, pp. 2331-2345. ISSN 0936-5214. Dostupné na: <https://doi.org/10.1055/a-2422-0992>, Registrované v: WOS
12. [1.1] MUTHUKUMARAN, T. - PHILIP, John. *A review on synthesis, capping and applications of superparamagnetic magnetic nanoparticles*. In ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE, 2024, vol. 334, no., art. no. 103314. ISSN 0001-8686. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cis.2024.103314>, Registrované v: WOS
13. [1.1] PASCUAL-GONZALEZ, Cristina - AMORIN, Harvey - DEL REAL, Rafael Perez - SERRANO-SANCHEZ, Federico - PALOMARES, Francisco Javier - CASTRO, Alicia - ALGUERO, Miguel. *Mechanochemically assisted synthesis, inversion degree and magnetization of spinel compounds across the (Zn,Mg)Fe₂O₄ system for flexible smart devices*. In CERAMICS INTERNATIONAL, 2024, vol. 50, no. 24, pp. 53562-53570. ISSN 0272-8842. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.10.205>, Registrované v: WOS
14. [1.1] RUMYANTSEV, R. N. - KOURNIKOVA, A. A. - ILY'IN, A. A. - AFINEEVSKY, A. V. - BORISOVA, T. N. - SEVERGINA, E. S. - PROZOROV, D. A. - SMIRNOV, N. N. *Study of the Conditions for Ceramic and Mechanochemical Synthesis of CuO/ZnO/ γ -Al₂O₃ Composites*. In GLASS AND CERAMICS, 2024, vol. 80, no. 9-10, pp. 370-377. ISSN 0361-7610. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10717-023-00617-2>, Registrované v: WOS
15. [1.1] SANNA, Anna Laura - PIA, Giorgio - DELOGU, Francesco. *Kinetics of Grain Size Reduction in Minerals Undergoing Ball Milling*. In TRANSACTIONS OF THE INDIAN INSTITUTE OF METALS, 2024, vol. 77, no. 12, pp. 4161-4168. ISSN 0972-2815. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12666-023-03034-9>, Registrované v: WOS
16. [1.1] SENNA, Mamoru. *Stabilization of Metastable States Generated via an Affordable Mechanochemical Route for Functional Nanocomposites*. In TRANSACTIONS OF THE INDIAN INSTITUTE OF METALS, 2024, vol. 77, no. 12, pp. 4421-4427. ISSN 0972-2815. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12666-023-03075-0>, Registrované v: WOS
17. [1.1] VIVOD, Matic Belak - JAGLICIC, Zvonko - KING, Graham - HANSEN, Thomas C. - LOZINSEK, Matic - DRAGOMIR, Mirela. *Mechanochemical Synthesis and Magnetic Properties of the Mixed-Valent Binary Silver(I,II) Fluorides, AgSUI/SUP 2AgSUII/SUPF₄ and AgSUI/SUPAgSUII/SUPF₃* In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, 2024, vol. 146, no. 44, pp. 30510-30517. ISSN 0002-7863. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/jacs.4c11772>, Registrované v: WOS
18. [1.1] WANG, Chuan - WANG, Ziqiu. *Enhancing Students'; Understanding of Mechanochemistry through Quantum Chemistry Simulations*. In JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION, 2024, vol. 101, no. 10, pp. 4495-4501. ISSN 0021-9584. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.4c00523>, Registrované v: WOS
19. [1.1] WANG, Zhenlei - ZHANG, Tingting - ZHAO, Yunliang - MIAO, Yanhui - ZHANG, Lingjie - SAROCCHI, Damiano - SONG, Shaoxian - ZHANG, Qiwu. *Immobilization of Cd in contaminated soil by mechanically activated calcite: Sustained release activity-depended performance and mechanisms*. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 2024, vol. 482, no., art. no. 149024. ISSN 1385-8947. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.149024>, Registrované v: WOS

20. [1.1] ZHANG, Tingting - WU, Di - WANG, Zhenlei - SONG, Guangsen - FAN, Guozhi - CAI, Xinyu - ZHAO, Yunliang. Highly stable removal of low concentration phosphorus by mechanically activated FeCO₃: In situ synergistic mechanisms. In *SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY*, 2024, vol. 344, no., art. no. 127291. ISSN 1383-5866. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.seppur.2024.127291>, Registrované v: WOS

ŠEPELÁK, Vladimír - BÉGIN-COLIN, Sylvie - LE CAËR, Gérard.

Transformations in oxides induced by high-energy ball-milling. In *Dalton Transactions*, 2012, vol. 41, no. 39, p. 11927-11948. (2011: 3.838 - IF, Q1 - JCR, 1.163 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1477-9226. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c2dt30349c>

Citácie:

1. [1.1] BAJOREK, Anna - SZOSTA, Bogumila - DULSKI, Mateusz - GRENECHE, Jean-Marc - LEWINSKA, Sabina - LISZKA, Barbara - PAWLYTA, Mirosława - SLAWSKA-WANIEWSKA, Anna. Annealing-induced transformation of nanocomposites based on Ni_{0.5}Zn_{0.5}Fe₂O₄ nanoparticles entangled with functionalized MWCNTs by ex-situ synthesis: Unveiling modified physical properties. In *CERAMICS INTERNATIONAL*, 2024, vol. 50, no. 22, pp. 47687-47709. ISSN 0272-8842. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.09.114>, Registrované v: WOS

2. [1.1] BAYAT, N. - SHEIBANI, S. Efficient photocatalytic activity of ZnMn₂O₄ nanopowder synthesized by mechano-thermal recycling of alkaline and Zn/C spent batteries. In *CERAMICS INTERNATIONAL*, 2024, vol. 50, no. 9, pp. 14757-14772. ISSN 0272-8842. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.390>, Registrované v: WOS

3. [1.1] BHANDARI, Sabita - SCHIERHOLZ, Roland - EICHEL, Ruediger-A. - LUNA, Ana Laura - MECHLER, Anna Katharina. Exploring the Effect of Ball Milling on the Physicochemical Properties and Oxygen Evolution Reaction Activity of Nickel and Cobalt Oxides. In *ADVANCED ENERGY AND SUSTAINABILITY RESEARCH*, 2024, vol. 5, no. 12. ISSN 2699-9412. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/aesr.202400183>, Registrované v: WOS

4. [1.1] CHIANG, Shan-Ju - KADUK, James A. - SHAW, Leon L. High ionic conducting NaSICON enabled by mechanical activation enhanced reaction. In *MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS*, 2024, vol. 312, no., art. no. 128656. ISSN 0254-0584. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2023.128656>, Registrované v: WOS

5. [1.1] DANIELIS, Maila - FELLI, Andrea - ZAMPOL, Matteo - FONDA, Nicolas - BRUNER, Philipp - GREHL, Thomas - FURLANI, Erika - MASCHIO, Stefano - COLUSSI, Sara - TROVARELLI, Alessandro. Tuning Chemical and Morphological Properties of Ceria Nanopowders by Mechanochemistry. In *ACS OMEGA*, 2024, vol. 9, no. 10, pp. 12046-12059. ISSN 2470-1343. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.3c09926>,

Registrované v: WOS

6. [1.1] DRAVECZ, Gabriella - KOCSOR, Laura - PETER, Laszlo - TEMLEITNER, Laszlo - GAL, David - LENGYEL, Krisztian. Rare-Earth Ion Loss of Er- or Yb-Doped LiNbO₃ Crystals Due to Mechanical Destructive Effect of High-Energy Ball Milling. In *CRYSTALS*, 2024, vol. 14, no. 3, art. no. 223.

Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/cryst14030223>, Registrované v: WOS

7. [1.1] HU, Yaowei - MBA, Hilaire - PICHER, Matthieu - TOKORO, Hiroko - OHKOSHI, Shin-ichi - MARIETTE, Celine - MANDAL, Ritwika - ALASHOOR, Maryam - RABILLER, Philippe - LORENC, Maciej - BANHART, Florian. Phase Transformations of Individual Ti₃O₅ Nanocrystals Studied by In Situ Electron Microscopy. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C*, 2024, vol. 128, no. 33, pp. 13991-13997. ISSN 1932-7447. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.4c02685>, Registrované v: WOS

8. [1.1] PARIDA, Siddharth - PALEI, Binod Bihari - SRIVASTAVA, P. K. Synthesis of rGO-reinforced MgAl₂O₄ spinel composites by solid-state powder route mechanism: A comparative analysis between non-reinforced and rGO-reinforced spinel composites. In *CERAMICS INTERNATIONAL*, 2024, vol. 50, no. 12, pp. 21583-21600. ISSN 0272-8842. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.03.271>, Registrované v: WOS

9. [1.1] RATH, Smarak - BHUVANASUNDARI, S. - SRIKANTI, Kavita - KAR, Debendra Nath - THOMAS, Tiju. Rapid preparation of AlFeO₃/ZnO bulk heterojunctions through jet milling for photoelectrochemical water splitting. In *CERAMICS INTERNATIONAL*, 2024, vol. 50, no. 13, pp. 22817-22828. ISSN 0272-8842. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.04.005>, Registrované v: WOS

10. [1.1] SHRIDHARAN, Tatachari Santhanagopalan - LEE, Jong Ho - TAN, Runfa - SIVANANTHAM, Arumugam - HAN, Hyun Soo - JUNG, Hyun Suk - CHO, In Sun. Unique photothermal material: Copper phosphate (Cu₃P₂O₈) with broadband visible-to-near-infrared absorption properties for efficient solar steam generation. In *DESALINATION*, 2024, vol. 579, no., art. no. 117464. ISSN 0011-9164. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.desal.2024.117464>, Registrované v: WOS

11. [1.1] VALEEV, D. - LYSENKOV, A. - KIM, K. - SMIRNOV, S. - KOROTAEV, D. - SHOPPERT, A. - PANKRATOV, D. - PAN, J. SiC ceramics production by spark plasma sintering from a coal fly ash residue after high-pressure NH₄HSO₄- and-H₂SO₄ leaching. In *CERAMICS INTERNATIONAL*, 2024, vol. 50, no. 14, pp. 26109-26121. ISSN 0272-8842. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.04.352>, Registrované v: WOS

12. [1.1] VALEEVA, Albina A. - SUSHNIKOVA, Anna A. - REMPEL, Andrey A. Phase composition tuning by high-energy ball milling of titanium dioxide powders. In *INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS*, 2024, vol. 159, no., art. no. 111727. ISSN 1387-7003. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.inoche.2023.111727>, Registrované v: WOS

13. [1.2] ROUTRAY, Krutika L. - SAHA, Sunirmal. Ball Milling of Copper and Zinc Alloys Followed by Their Consolidation and Application. In *Advanced Structured Materials*, 2024-01-01, 220, pp. 271-291. ISSN 18698433. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-97-6504-1_12, Registrované v: SCOPUS

ADCA226

ŠEPELÁK, Vladimír - BERGMANN, Ingo - FELDHOFF, Armin - HEITJANS, Paul - KRUMEICH, F. - MENZEL, Dirk - LITTERST, F.J. - CAMPBELL, S.J. - BECKER, Klaus Dieter. Nanocrystalline nickel ferrite, NiFe₂O₄: mechanosynthesis, nonequilibrium cation distribution, canted spin arrangement, and magnetic behavior. In *Journal of Physical Chemistry C*, 2007, vol. 111, no. 13, p. 5026-5033. (2007 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 1932-7447.

Citácie:

1. [1.1] ANTUNES, Isabel - BAPTISTA, Miguel F. - KOVALEVSKY, Andrei V. - YAREMCHENKO, Aleksey A. - FRADE, Jorge R. Thermodynamic Guidelines for the Mechanosynthesis or Solid-State Synthesis of MnFe₂O₄ at Relatively Low Temperatures. In *MATERIALS*, 2024, vol. 17, no. 2, art. no. 299. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma17020299>, Registrované v: WOS

2. [1.1] BHAGAT, B. - GUPTA, Santosh K. - MANDAL, D. - GOR, Abhishek A. - BANDYOPADHYAY, R. - MUKHERJEE, K. Probing the p-type Chemiresistive Response of NiFe₂O₄ Nanoparticles for Potential Utilization as Ethanol Sensor. In *CHEMISTRY-AN ASIAN JOURNAL*, 2024, vol. 19, no. 2, art. no. e202300841. ISSN 1861-4728. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/asia.202300841>, Registrované v: WOS
3. [1.1] BILOVOL, V. - ZUKROWSKI, J. - SIKORA, M. - ERRANDONEA, D. - BERENT, K. - GAJEWSKA, M. Effect of sintering temperature on structural, elastic, and hyperfine features of nickel ferrite nanoparticles. In *JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS*, 2024, vol. 591, no., art. no. 171744. ISSN 0304-8853. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2024.171744>, Registrované v: WOS
4. [1.1] CZEMPIK, A. - GRASSET, F. - AUGUSTE, S. - ROUSSEAU, A. - KUBACKI, J. - SOBOL, T. - SZCZEPANIK, M. - RANDRIANANTOANDRO, N. - BAJOREK, A. Unraveling the effect of annealing on the structural and microstructural evolution of NiFe₂O₄@SiO₂ core-shell type nanocomposites. In *CERAMICS INTERNATIONAL*, 2024, vol. 50, no. 11, pp. 20473-20494. ISSN 0272-8842. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.03.170>, Registrované v: WOS
5. [1.1] KULDEEP - KHAN, Mohd Aamir - NEHA - CHATTERJEE, Kaustuv - SAINI, Parveen - PAL, Prabir - BASHEED, G. A. Effect of charge-discharge with higher capacitance performance of Ni-substituted CoFe₂O₄ magnetic nanoparticles for energy storage. In *JOURNAL OF ENERGY STORAGE*, 2024, vol. 101, no., art. no. 113632. ISSN 2352-152X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.est.2024.113632>, Registrované v: WOS
6. [1.1] LIU, Zhiyuan - XIANG, Qixuan - ZHANG, Hao - ZHANG, Xianglong - TAN, Huijun - ZHAO, Yaping. Scalable complete conversion of MgCo₂O₄ by mechanochemistry for high-performance supercapacitors. In *INORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS*, 2024, vol. 11, no. 22, pp. 7886-7897. ISSN 2052-1553. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4qi02020k>, Registrované v: WOS
7. [1.1] MA, Guocai - TIAN, Jianke - SHEN, Yingying. Structure and magnetic properties of (Ni,Fe)Fe₂O₄ derived from nickel slag via molten oxidation. In *MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS*, 2024, vol. 40, no., art. no. 109537. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.109537>, Registrované v: WOS
8. [1.1] MUHAYMIN, Abdul - MOHAMED, Hamza Elsayed Ahmad - HKIRI, Khaoula - SAFDAR, Ammara - KOTSEDI, Lebogang - MAAZA, Malik. Green synthesis of NiFe₂O₄ nanoparticles using *Hyphaene thebaica*: A facile route towards magnetic and photocatalytic application. In *MATERIALS TODAY CHEMISTRY*, 2024, vol. 40, no., art. no. 102286. ISSN 2468-5194. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2024.102286>, Registrované v: WOS
9. [1.1] SIVASAKTHIRANI, T. - SATHISHKUMAR, P. - JACOB, I. Davis - BABY, R. Fabrication of Gd doped Fe-Co/Cu electrodes for magnetic field assisted water splitting applications. In *INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS*, 2024, vol. 167, no., art. no. 112731. ISSN 1387-7003. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.inoche.2024.112731>, Registrované v: WOS
10. [1.2] IBIYEMI, A. A. - AKINRINOLA, O. - YUSUF, G. T. - OLANIYAN, S. - LAWAL, J. - OROJO, M. - OSUPORU, B. Advance effect of magnetic field on the rheological properties of manganese zinc ferrite ferrofluid. In *Journal of the Nigerian Society of Physical Sciences*, 2024-05-01, 6, 2, pp. ISSN 27142817. Dostupné na: <https://doi.org/10.46481/jnsps.2024.1897>, Registrované v: SCOPUS

- ADCA227 ŠEPELÁK, Vladimír - INDRIS, Silvio - HEITJANS, Paul - BECKER, Klaus Dieter. Direct determination of the cation disorder in nanoscale spinels by NMR, XPS, and mossbauer spectroscopy. In *Journal of Alloys and Compounds*, 2007, vol. 434-435, p. 776-778. (2006: 1.250 - IF, Q1 - JCR, 0.901 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2006.08.173>
- Citácie:
- [1.1] AHMED, Mahmoud - ZHENG, Yuhan - WANG, Gang - CHEN, Guang. Nanostructured spinel ferrites: A comprehensive study on the synthesis, characterization, and magnetic properties of Zn and Mn substituted magnetite nanoparticles produced through the co-precipitation method. In *JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T*, 2024, vol. 33, no., pp. 5987-6010. ISSN 2238-7854. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.10.215>, Registrované v: WOS
 - [1.1] GUZMAN, L. G. - SANCHEZ, L. C. - GIL MONSALVE, J. - OSTOS, C. - ARNACHE, O. Growth, magnetic, and electronic properties of Ni-Zn ferrites thin films. In *MATERIALS RESEARCH EXPRESS*, 2024, vol. 11, no. 9, art. no. 096403. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/2053-1591/ad78ae>, Registrované v: WOS
- ADCA228 ŠEPELÁK, Vladimír - BERGMANN, Ingo - INDRIS, Silvio - FELDHOFF, Armin - HAHN, H. - BECKER, Klaus Dieter - GREY, Clare P. - HEITJANS, Paul. High-resolution ²⁷Al MAS NMR spectroscopic studies of the response of spinel aluminates to mechanical action. In *Journal of Materials Chemistry*, 2011, vol. 21, no. 23, p. 8332-8337. (2010: 5.101 - IF, Q1 - JCR, 2.614 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0959-9428. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c0jm03721d>
- Citácie:
- [1.1] OSTOVAR, Somayeh - MOUSSAVI, Gholamreza - MOHAMMADI, Samira - MARIN, Maria Luisa - BOSCA, Francisco - DIEGO-LOPEZ, Ander - GIANNAKIS, Stefanos. Rapid degradation of Omeprazole and highly effective inactivation of *E. coli* in the UVA-light photocatalytic process with Cu-doped in spinel-structured γ -Al₂O₃ as a stable catalyst. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*, 2024, vol. 479, no., art. no. 147536. ISSN 1385-8947. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2023.147536>, Registrované v: WOS
 - [1.1] SAVITA - UPADHYAY, Madan Murari - BISHNOI, Priyanka - KUMAR, Sanjay - KUMAR, Kaushal - VIJ, Ankush - THAKUR, Anup. Up-converted white light emission in Er³⁺/SUP doped MgAl₂O₄ nanocrystals. In *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*, 2024, vol. 135, no. 12, art. no. 124302. ISSN 0021-8979. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0188938>, Registrované v: WOS
- ADCA229 ŠEPELÁK, Vladimír - WILDE, L. - STEINKE, U. - BECKER, Klaus Dieter. Thermal stability of the non-equilibrium cation distribution in nanocrystalline high-energy milled spinel ferrite. In *Materials Science and Engineering A - Structural Materials Properties Microstructure and Processing*, 2004, vol. A375-377, p. 865. (2003: 1.363 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-5093. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.msea.2003.10.179>
- Citácie:
- [1.1] HEJAZI, Afnan S. - AL-HUNAITI, Afnan H. - BSOU, Ibrahim - MOHAIDAT, Qassem - MAHMOOD, Sami H. Optimizing the synthesis of ZnFe₂O₄ through chemical and physical methods: effects of the synthesis route on the phase purity, inversion, and magnetic properties of spinel zinc ferrite. In *PHYSICA SCRIPTA*, 2024, vol. 99, no. 6, art. no. 065029. ISSN 0031-8949. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1402-4896/ad4746>, Registrované v: WOS

2. [1.2] IBRAHIM, Abed Alqader - SAED, Marwan - ABDULLAH, Sager Al - DELLINGER, Kristen - OBARE, Sherine O. - PATHIRAJA, Gayani. Magnetic zinc ferrite nanostructures: Recent advancements for environmental and biomedical applications. In *Journal of Alloys and Compounds Communications*, 2024-12-01, 4, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jacomc.2024.100038>, Registrované v: SCOPUS

ADCA230 ŠEPELÁK, Vladimír - TKÁČOVÁ, Klára - BOLDYREV, V - WISSMANN, S. - BECKER, Klaus Dieter. Mechanically induced cation redistribution in ZnFe₂O₄ and its thermal stability. In *Physica B: Condensed Matter*, 1997, vol. 234-236, p. 617. (1996: 0.864 - IF, karentované - CCC). (1997 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-4526.

Citácie:

1. [1.1] STIJEPOVIC, I. - MILANOVIC, M. - NOVAKOVIC, M. Cubic structured core/shell NiFe₂O₄@ZnFe₂O₄ nanocomposite: Structural, morphological and magnetic properties. In *CERAMICS INTERNATIONAL*. ISSN 0272-8842, SEP 1 2024, vol. 50, no. 17, p. 31326-31334. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.436>, Registrované v: WOS

ADCA231 ŠEPELÁK, Vladimír - BECKER, Klaus Dieter. Comparison of the cation inversion parameter of the nanoscale milled spinel ferrites with that of the quenched bulk materials. In *Materials Science and Engineering A - Structural Materials Properties Microstructure and Processing*, 2004, vol. A375-A377, p. 861-864. (2003: 1.363 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-5093. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.msea.2003.10.178>

Citácie:

1. [1.1] BAJOREK, Anna - SZOSTA, Bogumila - DULSKI, Mateusz - GRENECHE, Jean-Marc - LEWINSKA, Sabina - LISZKA, Barbara - PAWLYTA, Mirosława - SLAWSKA-WANIEWSKA, Anna. Annealing-induced transformation of nanocomposites based on Ni_{0.5}Zn_{0.5}Fe₂O₄ nanoparticles entangled with functionalized MWCNTs by ex-situ synthesis: Unveiling modified physical properties. In *CERAMICS INTERNATIONAL*, 2024, vol. 50, no. 22, pp. 47687-47709. ISSN 0272-8842. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.09.114>, Registrované v: WOS

2. [1.1] CZEMPIK, A. - GRASSET, F. - AUGUSTE, S. - ROUSSEAU, A. - KUBACKI, J. - SOBOL, T. - SZCZEPANIK, M. - RANDRIANANTOANDRO, N. - BAJOREK, A. Unraveling the effect of annealing on the structural and microstructural evolution of NiFe₂O₄@SiO₂ core-shell type nanocomposites. In *CERAMICS INTERNATIONAL*, 2024, vol. 50, no. 11, pp. 20473-20494. ISSN 0272-8842. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.03.170>, Registrované v: WOS

3. [1.1] MOGHARBEL, Roaa - BEN TAHAR, Lotfi - HUILLI, Hichem - GRINDI, Bilel. Ultrasmall Cu-Substituted NiZn Ferrite Nanoparticles: Efficiency for the Removal of the Alizarin Red S Dye and Reusability. In *ARABIAN JOURNAL FOR SCIENCE AND ENGINEERING*, 2024, vol. 49, no. 1, pp. 311-337. ISSN 2193-567X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13369-023-08107-x>, Registrované v: WOS

ADCA232 ŠESTINOVÁ, Oľga - FINDORÁKOVÁ, Lenka - HANČULÁK, Jozef - ŠESTINOVÁ, Lenka. Study of metal mobility and phytotoxicity in bottom sediments that have been influenced by former mining activities in Eastern Slovakia. In *Environmental Earth Sciences*, 2015, vol. 74, no. 7, p. 6017-6025. (2014: 1.765 - IF, Q2 - JCR, 0.703 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1866-6280. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12665-015-4625-y>

Citácie:

1. [1.1] OPEKUNOV, A.Y. - OPEKUNOVA, M.G. - JORAYEVA, A.N. Fractionation of metals in bottom sediments of St. Petersburg rivers. In VESTNIK OF SAINT PETERSBURG UNIVERSITY EARTH SCIENCES. ISSN 2541-9668, 2024, vol. 69, no. 1, p. 166-184. Dostupné na:

<https://doi.org/10.21638/spbu07.2024.109>, Registrované v: WOS

ADCA233 ŠIMONOVÍČOVÁ, Alexandra - KUPKA, Daniel - NOSALJ, Sanja - KRAKOVÁ, Lucia - DRAHOVSKÁ, H. - BÁRTOVÁ, Zuzana - VOJTKOVÁ, Hana - BOTUROVÁ, Kateřina - PANGALLO, Domenico**. Differences in metabolites production using the Biolog FF Microplate™ system with an emphasis on some organic acids of *Aspergillus niger* wild type strains. In Biologia, 2020, vol. 75, no. 10, p. 1537-1546. (2019: 0.811 - IF, Q4 - JCR, 0.265 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11756-020-00521-y>

Citácie:

1. [1.1] TOMAZIN, R. - KISEK, T.C. - JANKO, T. - TRIGLAV, T. - SMRDEL, K.S. - SPIK, V.C. - KUKEC, A. - MULEC, J. - MATOS, T. Comparison of Culture-Dependent and Culture-Independent Methods for Routine Identification of Airborne Microorganisms in Speleotherapeutic Caves. In MICROORGANISMS. JUL 2024, vol. 12, no. 7, art. no. 1427. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/microorganisms12071427>, Registrované v: WOS

ADCA234 ŠIMŠÍKOVÁ, Michaela - ČECHAL, Jan - ZORKOVSKÁ, Anna - ANTALÍK, Marián - ŠIKOLA, Tomáš. Preparation of CuO/ZnO nanocomposite and its application as a cysteine/homocysteine colorimetric and fluorescence detector. In Colloids and Surfaces B - Biointerfaces, 2014, vol. 123, p. 951-958. (2013: 4.287 - IF, Q1 - JCR, 1.251 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0927-7765. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2014.10.051>

Citácie:

1. [1.1] KAMBLE, Abhijeet - TAWADE, Anita - KAMBLE, Bhagyashri - NIKAM, Aishwarya - SHARMA, Kiran Kumar K. - PATIL, Vidhyadhar - TAYADE, Shivaji. Greener Approach to Cost-Effective Electrochemical L-cysteine Sensing Using Polyaniline-Modified Carbon Paste Electrodes. In CHEMISTRYSELECT, 2024, vol. 9, no. 39, art. no. e202403143. ISSN 2365-6549. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/slct.202403143>, Registrované v: WOS

ADCA235 ŠPANOVÁ, A. - RITTICH, B - ŠTYRIAK, Igor - ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - HORÁK, Daniel. Isolation of polymerase chain reaction-ready bacterial DNA from Lake Baikal sediments by carboxyl- functionalised magnetic polymer microspheres. In Journal of Chromatography A : international Journal on Chromatography, Electrophoresis and Related Methods, 2006, vol. 1130, special Issue, p. 115-121. (2005: 3.096 - IF, Q1 - JCR, 1.732 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0021-9673.

Citácie:

1. [1.1] ROMANENKO, M.N. - SHIKOV, A.E. - SAVINA, I.A. - SHMATOV, F.M. - NIZHNIKOV, A.A. - ANTONETS, K.S. Genomic Insights into the Bactericidal and Fungicidal Potential of *Bacillus mycoides* b12.3 Isolated in the Soil of Olkhon Island in Lake Baikal, Russia. In MICROORGANISMS. DEC 2024, vol. 12, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/microorganisms12122450>, Registrované v: WOS

- ADCA236 ŠTEVULOVÁ, Nadežda - BUCHAL, Antonín - PETROVIČ, P. - TKÁČOVÁ, Klára - ŠEPELÁK, Vladimír. Structural investigation of the high-energy milled Fe-Si system. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 1999, vol. 203, no. 1-3, p. 190-192. (1998: 0.889 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853.
- Citácie:
1. [1.1] MAMERI, Ali - DAOUD, Ismail - BELKADA, Rachid - MANSERI, Amar - LARIBI, Merzak. Fe-Si NANOSTRUCTURED COATING ON 48 XC STEEL DEVELOPED BY MECHANICALLY ALLOYED. In UNIVERSITY POLITEHNICA OF BUCHAREST SCIENTIFIC BULLETIN SERIES B-CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE, 2024, vol. 86, no. 4, pp. 301-312. ISSN 1454-2331., Registrované v: WOS
- ADCA237 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - ŠTYRIAK, Igor - MALACHOVSKÝ, Pavol. Nutrients enhancing the bacterial iron dissolution in the processing of feldspar raw materials. In Ceramics-Silikáty, 2007, vol. 51, no.4, p. 202-209. (2006: 0.597 - IF, Q2 - JCR, 0.343 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0862-5468.
- Citácie:
1. [1.1] KAN, J.J. - LAZAREVA, O. - OVIEDO-VARGAS, D. - MCALLISTER, S.M. - CHAN, C.S. Porewater microbiomes in buried wetland soils: Synergic effects of water chemistry and redox gradients associated with hydrological processes. In FRESHWATER BIOLOGY. ISSN 0046-5070, JUN 2024, vol. 69, no. 6, p. 894-906. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/fwb.14253>, Registrované v: WOS
2. [1.2] OZIEGBE, O. - OZIEGBE, E. J. - AHUEKWE, E. F. Environmental Significance of Microbe-Clay Interaction: A Mini-Review. In Iop Conference Series Earth and Environmental Science, 2024-01-01, 1428, 1, pp. ISSN 17551307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1428/1/012008>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA238 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - ŠTYRIAK, Igor - NANDAKUMAR, M.P. - MATTIASSON, B. Bacterial destruction of mica during bioleaching of kaolin and quartz sands by Bacillus cereus. In World Journal of Microbiology & Biotechnology, 2003, vol.19, no.6, p. 583-590. (2002: 0.498 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0959-3993. Dostupné na: <https://doi.org/10.1023/A:1025176210705>
- Citácie:
1. [1.1] ASHRAFI-SAIEDLOU, S. - RASOULI-SADAGHIANI, M. - SAMADI, A. - BARIN, M. - SEPEHR, E. Aspergillus niger as an eco-friendly agent for potassium release from K-bearing minerals: Isolation, screening and culture medium optimization using Plackett-Burman design and response surface methodology. In HELIYON. APR 15 2024, vol. 10, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29117>, Registrované v: WOS
- ADCA239 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - ŠTYRIAK, Igor - KRAUS, Ivan - HRADIL, D. - GRYGAR, T. - BEZDIČKA, P. Biodestruction and deferritization of quartz sands by Bacillus species. In Minerals engineering, 2003, vol. 16, no. 8, p. 709-713. ISSN 0892-6875 (Print). Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S0892-6875\(03\)00165-1](https://doi.org/10.1016/S0892-6875(03)00165-1)
- Citácie:
1. [1.1] LI, S.H. - LIANG, Z.Y. - ZHOU, W.T. - CHEN, J.L. Review of upscale quartz sand purification process: From raw material properties to efficient technologies. In MINERAL PROCESSING AND EXTRACTIVE METALLURGY-TRANSACTIONS OF THE INSTITUTIONS OF MINING AND METALLURGY. ISSN 2572-6641, DEC 2024, vol. 133, no. 4, p. 171-190. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/25726641241301583>, Registrované v: WOS

2. [1.1] ZHANG, H.Y. - DZEMUA, G.L. - LIU, Q. Preliminary Beneficiation Studies of Quartz Samples from the Northwest Territories, Canada. In *MINERALS*. NOV 2024, vol. 14, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/min14111177>, Registrované v: WOS
3. [1.2] SHARMA, Shaifali - SHARMA, Jaya - SHARMA, Aditi - TRIPATHI, Nidhi - SHARMA, Rohit. Diversity and Mechanisms of Fungal-Mineral Interaction Through Molecular and Omics Studies. In *Microbial Genetics*, 2024-01-01, pp. 276-295. ISBN [9781032358413, 9781040042977]., Registrované v: SCOPUS
- ADCA240 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - ŠTYRIAK, Igor - GALKO, Igor - HRADIL, D. - BEZDIČKA, P. The release of iron-bearing minerals and dissolution of feldspars by heterotrophic bacteria of *Bacillus* species. In *Ceramics-Silikáty*, 2003, vol. 47, no.1, p. 20-26. ISSN 0862-5468.
- Citácie:
1. [1.1] DING, J.H. - XU, Y.X. - TAN, J.G. - ZHANG, H. - XIONG, X. - MEI, C. - LI, M.J. - XIE, G.X. How to make lunar soil suitable for cultivation? - A review. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, OCT 20 2024, vol. 948. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.174603>, Registrované v: WOS
2. [1.2] BALOGUN, Ayo F. - BABA, Alafara A. - OLAOLUWA, Daud T. - HAMMED, Abdulbaki O. - AKOR, Joel E. Enrichment of a Nigerian plagioclase-rich feldspar ore by methanesulfonic acid solution for improved industrial application: kinetic and statistical analysis. In *Indian Chemical Engineer*, 2024-01-01, pp. ISSN 00194506. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00194506.2024.2398500>, Registrované v: SCOPUS
3. [1.2] NAJI, Noor S. - JASSIM, Yazi Abdullah - AL-BUDAIRI, Lilian Qasim Alwan - ABASS, Zainab Mohammed. Efficiency of *Bacillus mucilaginosus* isolated from the soil in dissolving potassium in its microenvironment. In *Journal of Applied and Natural Science*, 2024-01-01, 16, 1, pp. 196-201. ISSN 09749411. Dostupné na: <https://doi.org/10.31018/jans.v16i1.4728>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA241 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - ŠTYRIAK, Igor. Iron removal from kaolins by bacterial leaching. In *Ceramics-Silikáty*, 2000, vol. 44, no. 4, p. 135-141. (1999: 0.208 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 0862-5468.
- Citácie:
1. [1.2] CHAKANKAR, Mital - LEDERER, Franziska - JAIN, Rohan - MATYS, Sabine - KUTSCHKE, Sabine - POLLMANN, Katrin. State-of-the-Art Biotechnological Recycling Processes. In *Management of Electronic Waste Resource Recovery Technology and Regulation*, 2024-01-01, pp. 375-405. ISBN [9781119894339, 9781119894360]., Registrované v: SCOPUS
2. [1.2] OZIEGBE, O. - OZIEGBE, E. J. - AHUEKWE, E. F. Environmental Significance of Microbe-Clay Interaction: A Mini-Review. In *Iop Conference Series Earth and Environmental Science*, 2024-01-01, 1428, 1, pp. ISSN 17551307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1428/1/012008>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA242 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - ŠTYRIAK, Igor - MALACHOVSKÝ, Pavol - VEČEŘA, Zdeňek - KOLOUŠEK, Dávid. Bacterial clay release and iron dissolution during the quality improvement of quartz sands. In *Hydrometallurgy*, 2007, vol. 89, no. 1-2, p. 99-106. (2006: 1.227 - IF, Q1 - JCR, 0.948 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0304-386X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2007.06.002>
- Citácie:
1. [1.1] SOBOTA, I. - BEDEKOVIC, G. The Effect of Operating Variables on the Performance of Column Flotation of Silica Sand. In *MINERALS*. APR 2024, vol. 14, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/min14040341>, Registrované v: WOS

- ADCA243 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - ŠTYRIAK, Igor - OBERHANSKI, H. Rock weathering by indigenous heterotrophic bacteria of *Bacillus* spp. at different temperature: a laboratory experiment. In *Mineralogy and Petrology*, 2012, vol. 105, p. 135-144. (2011: 1.278 - IF, Q3 - JCR, 1.053 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0930-0708. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00710-012-0201-2>
- Citácie:
- [1.1] FERNÁNDEZ-NAVARRO, H. - BALDIS, C.T. - ROJAS, C. - DERRIEN, M. - VILLASEÑOR, T. Current understanding, knowledge gaps, and challenges of mountain permafrost research in the Chilean and Argentinean Andes. In *JOURNAL OF SOUTH AMERICAN EARTH SCIENCES*. ISSN 0895-9811, NOV 15 2024, vol. 148. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jsames.2024.105165>, Registrované v: WOS
 - [1.1] KONDRATYEVA, L.M. - ANDREEVA, D.V. - GOLUBEVA, E.M. - LITVINENKO, Z.N. Biogeochemical Aspects of Transformation of Humic Substances and Silicate Rocks during Freezing-Thawing. In *GEOCHEMISTRY INTERNATIONAL*. ISSN 0016-7029, JUL 2024, vol. 62, no. 7, p. 760-771. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S0016702924700356>, Registrované v: WOS
- ADCA244 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - ŠTYRIAK, Igor - KRAUS, Ivan - UHLÍK, Peter - MADEJOVÁ, Jana - DANKOVÁ, Zuzana. Bioleaching of clays and iron oxide coatings from quartz sands. In *Applied Clay Science*, 2012, vol. 61, p. 1-7. (2011: 2.474 - IF, Q1 - JCR, 1.159 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0169-1317. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.clay.2012.02.020>
- Citácie:
- [1.1] LI, Shenghan - LIANG, Ziyun - ZHOU, Wentao - CHEN, Jiali. Review of upscale quartz sand purification process: From raw material properties to efficient technologies. In *MINERAL PROCESSING AND EXTRACTIVE METALLURGY-TRANSACTIONS OF THE INSTITUTIONS OF MINING AND METALLURGY*, 2024, vol. 133, no. 4, pp. 171-190. ISSN 2572-6641. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/25726641241301583>, Registrované v: WOS
 - [1.1] SOBOTA, I. - BEDEKOVIC, G. The Effect of Operating Variables on the Performance of Column Flotation of Silica Sand. In *MINERALS*. APR 2024, vol. 14, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/min14040341>, Registrované v: WOS
- ADCA245 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - ŠTYRIAK, Igor - BALESTRAZZI, Alma - CALVIO, Cinzia - FAÉ, Matteo - ŠTYRIAKOVÁ, Darina. Metal Leaching and Reductive Dissolution of Iron from Contaminated Soil and Sediment Samples by Indigenous Bacteria and *Bacillus* Isolates. In *Soil and Sediment Contamination*, 2016, vol. 25, no. 5, p. 519-535. (2015: 1.189 - IF, Q3 - JCR, 0.515 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1532-0383. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15320383.2016.1170102>
- Citácie:
- [1.2] SUNDER, Sushant - GUPTA, Anshul - SINGLA, Mehak - RUHAL, Rohit - KATARIA, Rashmi. Metal(loid)s Toxicity and Bacteria Mediated Bioremediation. In *Bioremediation for Sustainable Environmental Cleanup*, 2024-01-01, pp. 167-186. ISBN [9781032234915, 9781003854401]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003277941-10>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA246 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - ŠTYRIAK, Igor - MALACHOVSKÝ, Pavol - LOVÁS, Michal. Biological, chemical and electromagnetic treatment of three types of feldspar raw materials. In *Minerals engineering*, 2006, vol. 19, p. 348-354. ISSN 0892-6875. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mineng.2005.10.010>

Citácie:

1. [1.1] BAILA, F. - LABBILTA, T. - DARMANE, Y. *Feldspar Purification from Iron Impurities: A Review of Treatment Methods*. In *MINERAL PROCESSING AND EXTRACTIVE METALLURGY REVIEW*. ISSN 0882-7508, AUG 17 2024, vol. 45, no. 6, p. 564-572. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1080/08827508.2023.2217322>, Registrované v: WOS

2. [1.1] BELAIDI, H. - KITOUNI, S. - CHELLAT, S. *Evaluation of some granitic rocks of the Algerian coast as a source of feldspar raw material*. In *PERIODICO DI MINERALOGIA*. ISSN 0369-8963, APR 2024, vol. 93, no. 1, p. 35-50.

Dostupné na: <https://doi.org/10.13133/2239-1002/18324>, Registrované v: WOS

3. [1.1] SHAKIBANIA, S. - SUNDQVIST-ÖQVIST, L. - ROSENKRANZ, J. - GHORBANI, Y. *Application of Anti-Solvent Crystallization for High-Purity Potash Production from K-Feldspar Leaching Solution*. In *PROCESSES*. JUL 2024, vol. 12, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pr12071385>,

Registrované v: WOS

ADCA247 TAKACS, Laszlo - ŠEPELÁK, Vladimír. Quantitative comparison of the efficiency of mechanochemical reactors. In *Journal of Materials Science*, 2004, vol. 39, no.16-17, p. 5487-5489. (2003: 0.826 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-2461. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1023/B:JMSC.0000039271.90810.5b>

Citácie:

1. [1.1] BASOCCU, Francesco - DE LUCA, Lidia - PORCHEDDU, Andrea. *Mechanochemistry in Organic Synthesis: An Italian Journey through Innovations*. In *EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*, 2024, vol. 27, no. 30. ISSN 1434-193X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ejoc.202400425>,

Registrované v: WOS

ADCA248 TAZE, Chrysa - PANETAS, Ioannis - KALOGIANNIS, Stavros - FEIDANTISIS, Konstantinos - GALLIOS, G.P. - KATRINAKI, Georgia - KONSTANDOPOULOS, Athanasios G. - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - IVANIČOVÁ, Lucia - KALOYIANNI, Martha. Toxicity assessment and comparison between two types of iron oxide nanoparticles in *Mytilus galloprovincialis*. In *Aquatic Toxicology*, 2016, vol. 172, p. 9-20. (2015: 3.557 - IF, Q1 - JCR, 1.624 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0166-445X. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.aquatox.2015.12.013>

Citácie:

1. [1.1] MALIK, Sachin - KUMAR, Dharmender. *Perspectives of nanomaterials in microbial remediation of heavy metals and their environmental consequences: A review*. In *BIOTECHNOLOGY AND GENETIC ENGINEERING REVIEWS*, 2024, vol. 40, no. 1, pp. 154-201. ISSN 0264-8725. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1080/02648725.2023.2182546>, Registrované v: WOS

2. [1.2] SURAIISKUMAR, G. K. *Reactive Species: Manipulations Toward Desired Outcomes in Biological Systems*. In *Reactive Species Manipulations Toward Desired Outcomes in Biological Systems*, 2024-01-01, pp. 1-174. ISBN [9789811290732, 9789811290749]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1142/13774>, Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] VAZHNIČAYA, Elena M. - SEMAKA, Oleksandr V. - LUTSENKO, Ruslan V. - BOBROVA, Nellia O. - KURAPOV, Yurii A. *TOXICITY FACTORS OF MAGNETITE NANOPARTICLES AND METHODS OF THEIR RESEARCH*. In *Innovative Biosystems and Bioengineering*, 2024-01-22, 8, 1, pp. 3-18.

Dostupné na: <https://doi.org/10.20535/ibb.2024.8.1.288067>, Registrované v: SCOPUS

- ADCA249 TKÁČ, Vladimír** - TÓTHOVÁ, Erika - TIBENSKÁ, Katarína - ORENDÁČOVÁ, Alžbeta - ORENDÁČ, Martin - TARASENKO, Róbert. Magnetocaloric properties of Gd₂MoO₆ prepared by a simple and fast method. In *Ceramics International*, 2021, vol. 47, no.17, p. 24421-24429. (2020: 4.527 - IF, Q1 - JCR, 0.936 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0272-8842. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2021.05.157>
- Citácie:
- [1.1] CHEN, Z.H. - ZHANG, C.L. - ZHANG, Z.M. - YU, S.L. - ZHANG, G.C. - TU, H. - WANG, D.H. - SHEN, J. Large magnetocaloric effect in gadolinium-rich silicate NaGd₉(SiO₄)₆O₂. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*. ISSN 0925-8388, MAR 5 2024, vol. 976. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.173351>, Registrované v: WOS
 - [1.1] GAO, J.H. - CHEN, Z.H. - ZHENG, X.Q. - ZHANG, G.C. - YU, S.L. - LI, Z.X. - TU, H. - SHEN, J. Magnetic properties and cryogenic magnetocaloric effect in α-Gd₂(MoO₄)₃ compound. In *CRYOGENICS*. ISSN 0011-2275, JUL 2024, vol. 141. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cryogenics.2024.103875>, Registrované v: WOS
 - [1.1] GONG, J.J. - MO, Z.J. - WANG, Y.P. - LI, Z.X. - ZHANG, L. - FU, Q. - LI, Y. - SHEN, J. Superexchange antiferromagnetism and cryogenic magnetocaloric effect in scheelite-type GdTi_{0.5}Mo_{0.5}O₄ compound. In *CERAMICS INTERNATIONAL*. ISSN 0272-8842, JAN 1 2024, vol. 50, no. 1, A, p. 950-956. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.10.184>, Registrované v: WOS
 - [1.1] ZHOU, C.Q. - LI, R.K. Gd₃TeBO₉: A Rare-Earth Borate with Significant Magnetocaloric Effect. In *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL*. ISSN 0947-6539, JAN 11 2024, vol. 30, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/chem.202303048>, Registrované v: WOS
- ADCA250 TKÁČOVÁ, Klára - BALÁŽ, Peter. Structural and Temperature Sensitivity of Leaching of chalcopyrite with Iron(III) Sulphate. In *Hydrometallurgy*, 1988, vol. 21., p.103-112. ISSN 0304-386X. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/0304-386X\(88\)90019-9](https://doi.org/10.1016/0304-386X(88)90019-9)
- Citácie:
- [1.1] AKHGAR, B.N. - KAVANLOUEI, M. - FARHOUDI, S. - ROHZAD, M.H. Impact of mechanical activation and mechanochemical activation on microstructural changes, leaching rate and leachability of natural chalcopyrite. In *MINERALS ENGINEERING*. ISSN 0892-6875, OCT 2024, vol. 217. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mineng.2024.108962>, Registrované v: WOS
 - [1.1] CHEJE MACHACA, Darwin Michell - BOTELHO JR, Amilton Barbosa - DE CARVALHO, Thamyres Cardoso - TENORIO, Jorge Alberto Soares - ESPINOSA, Denise Crocce Romano. Hydrometallurgical processing of chalcopyrite: A review of leaching techniques. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MINERALS METALLURGY AND MATERIALS*, 2024, vol. 31, no. 12, pp. 2537-2555. ISSN 1674-4799. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12613-024-2934-4>, Registrované v: WOS
 - [1.2] NYEMBWE, Kolela J. - WAANDERS, Frans - MKANDAWIRE, Martin - MAMBA, Bhekie - FOSSO-KANKEU, Elvis. Complexity of Chalcopyrite Mineral Affecting Copper Recovery During Leaching. In *Recovery of Values from Low Grade and Complex Minerals Development of Sustainable Processes*, 2024-01-01, pp. 145-177. ISBN [9781119896418, 9781119896890]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/9781119896890.ch6>, Registrované v: SCOPUS

- ADCA251 TKÁČOVÁ, Klára - ŠEPELÁK, Vladimír - ŠTEVULOVÁ, Nadežda - BOLDYREV, V. Structure-reactivity study of mechanically activated zinc ferrite. In *Journal of Solid State Chemistry*, 1996, vol. 123, no. 1, p. 100-108. ISSN 0022-4596. Dostupné na: <https://doi.org/10.1006/jssc.1996.0157>
- Citácie:
- [1.1] CHEN, S.Q. - ZENG, X.F. - LIANG, Q. - HU, L. - CHEN, S.Y. - HE, D.J. - HAN, Y.H. - ZHAO, Z.S. - HUANG, R. - HUANG, Y. - ZHOU, S.S. - WANG, J.Q. - WANG, R. - SHU, J.C. - CHEN, M.J. Zinc efficiently extracted from zinc calcine by reduced wet grinding: $ZnFe_2O_4$ to ZnO and Fe_3O_4 . In *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*. ISSN 0959-6526, MAY 1 2023, vol. 399, art. no. 136536. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136536>, Registrované v: WOS
 - [1.1] YANG, L. - PAN, Z.D. - TIAN, Z.J. Mechanochemical Synthesis of Solid Catalysts and Application in Catalytic Reaction. In *CHEMCATCHEM*. ISSN 1867-3880, MAY 21 2024, vol. 16, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cctc.202301519>, Registrované v: WOS
- ADCA252 TKÁČOVÁ, Klára - HEEGEN, H. - ŠTEVULOVÁ, Nadežda. Energy-transfer and conversion during comminution and mechanical activation. In *International Journal of Mineral Processing*, 1993, vol. 40., no. 1-2, p. 17-31. ISSN 0301-7516. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/0301-7516\(93\)90037-B](https://doi.org/10.1016/0301-7516(93)90037-B)
- Citácie:
- [1.1] GROBENSKI, Paola - ADAMIC-GOLIC, Melani - KLONKAY, Paola - SOKAC, Katarina - ZIZEK, Krunoslav. Enhancing the Release Profile of Drug through Mechanochemical Preparation of Amorphous Solid Dispersions. In *KEMIJA U INDUSTRIJI-JOURNAL OF CHEMISTS AND CHEMICAL ENGINEERS*, 2024, vol. 73, no. 13, pp. 581-590. ISSN 0022-9830. Dostupné na: <https://doi.org/10.15255/KUI.2024.031>, Registrované v: WOS
 - [1.1] KALINKIN, A.M. - KALINKINA, E.V. - KRUGLYAK, E.A. - IVANOVA, A.G. Synthesis of Geopolymers Incorporating Mechanically Activated Fly Ash Blended with Alkaline Earth Carbonates: A Comparative Analysis. In *MINERALS*. JUL 2024, vol. 14, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/min14070726>, Registrované v: WOS
 - [1.1] MICHALCHUK, Adam A. L. On the physical processes of mechanochemically induced transformations in molecular solids. In *CHEMICAL COMMUNICATIONS*, 2024, vol. 60, no. 99, pp. 14750-14761. ISSN 1359-7345. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4cc04062g>, Registrované v: WOS
- ADCA253 TKÁČOVÁ, Klára - BALÁŽ, Peter. Reactivity of mechanically activated chalcopyrite. In *International Journal of Mineral Processing*, 1996, vol. 44-45., special Issue, p. 197-208. ISSN 0301-7516. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/0301-7516\(95\)00036-4](https://doi.org/10.1016/0301-7516(95)00036-4)
- Citácie:
- [1.1] YANG, L. - PAN, Z.D. - TIAN, Z.J. Mechanochemical Synthesis of Solid Catalysts and Application in Catalytic Reaction. In *CHEMCATCHEM*. ISSN 1867-3880, MAY 21 2024, vol. 16, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cctc.202301519>, Registrované v: WOS
- ADCA254 TKÁČOVÁ, Klára - BALÁŽ, Peter - MIŠURA, B. - VIGDERGAUZ, V.A. - CHANTURIYA, V.A. Selective Leaching of Zinc from Mechanically Activated Complex Cu-Pb-Zn Concentrate. In *Hydrometallurgy*, 1993, vol. 33, p. 291-300. ISSN 0304-386X.
- Citácie:

1. [1.1] *TOMBAL, Tugba Deniz - KURSUN, Lgin. Investigation of Zn recovery from Balıkesir Balya Pb-Zn ore by hydrometallurgical methods. In JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, 2024, vol. 39, no. 3. ISSN 1300-1884. Dostupné na: <https://doi.org/10.17341/gazimmfd.1183600>, Registrované v: WOS*
2. [3.1] *SOKIĆ, Miroslav - BUGARČIĆ, Mladen - JOVANOVIĆ, Aleksandar. Sphalerite Leaching in Acid Media: a Review. In Metallurgical and Materials Data 1, no. 2 (2023), pp. 33-43. <https://doi.org/10.30544/MMD8>, Registrované v: Google Scholar*

ADCA255 TKACHENKO, Serhii** - OLIVER-URRUTIA, Carolina - KSENZOVA, Olha - SLÁMEČKA, Karel - BEDNAŘÍKOVÁ, Vendula - REMEŠOVÁ, Michaela - BALÁŽ, Matej - DEÁK, Andrea - MONTUFAR, Edgar - ČELKO, Ladislav. Production of spherical Mo and Mo-Si powders by spray drying of Si. In *Advanced Powder Technology*, 2024, vol. 35, p.104313. (2023: 4.2 - IF, Q2 - JCR, 0.813 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0921-8831. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.appt.2023.104313>

Citácie:

1. [1.1] *NERSISYAN, H. - JEONG, J. - SUH, H. - LEE, J.H. Thermochemical synthesis of Mo nano/microspheres: growth kinetics, electrocatalytic hydrogen evolution, and DFT insights. In MATERIALS CHEMISTRY FRONTIERS. DEC 16 2024, vol. 9, no. 1, p. 147-160. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4qm00814f>, Registrované v: WOS*
2. [1.2] *FAIZAH, Nurul - QOMARIYAH, Lailatul. A Review on Recent Progress in Material Design Using Spray Drying Technology —An Experimental and Theoretical Study—. In Earozoru Kenkyu, 2024-01-01, 39, 4, pp. 249-262. ISSN 09122834. Dostupné na: <https://doi.org/10.11203/jar.39.249>, Registrované v: SCOPUS*

ADCA256 TKACHENKO, Serhii** - BEDNAŘÍKOVÁ, Vendula - KSENZOVA, Olha - REMEŠOVÁ, Michaela - SLÁMEČKA, Karel - CIHLÁŘ, Jaroslav - BALÁŽ, Matej - DEÁK, Andrea - ČELKO, Ladislav. Microstructure and reduction behavior of Mo powders doped with La₂O₃ and ZrO₂ oxides using the spray drying method. In *Journal of Alloys and Compounds*, 2023, vol. 964, art. no. 171307. (2022: 6.2 - IF, Q1 - JCR, 0.678 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.171307>

Citácie:

1. [1.1] *CHU, A.M. - UD-DIN, R. - CHEN, X. - LI, T. - UBAID-UR-REHMAN, M. - ZHAO, Y.P. - XIAO, J.K. - LIANG, S. A review of nanopowders preparation based on spray technology. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, AUG 2024, vol. 59, no. 32, p. 15117-15139. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-024-10116-6>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] *LIU, C.M. - REN, C.X. - ZHOU, J. - WU, Y.B. - OMRAN, M. - TANG, J. - ZHANG, F. - CHEN, G. Effect of microwave drying on TiO₂-Y₂O₃-ZrO₂ composite ceramics and drying kinetic study. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, SEP-OCT 2024, vol. 32, p. 410-425. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.07.155>, Registrované v: WOS*
3. [1.1] *ZHANG, D.H. - DONG, D. - XIONG, N. - DONG, Z. - MA, Z.Q. Research Progress in Dispersion Strengthened Molybdenum Alloys. In RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING. ISSN 1002-185X, MAY 2024, vol. 53, no. 5, p. 1458-1470. Dostupné na: <https://doi.org/10.12442/j.issn.1002-185X.20230688>, Registrované v: WOS*

- ADCA257 TKACHENKO, Serhii** - SLÁMEČKA, Karel - OLIVER-URRUTIA, Carolina - BEDNAŘIKOVÁ, Vendula - REMEŠOVÁ, Michaela - DVOŘÁK, Karel - BALÁŽ, Matej - DEÁK, Andrea - KACHLÍK, M. - ČELKO, Ladislav - MONTUFAR, Edgar**. Effect of powder milling on sintering behavior and monotonic and cyclic mechanical properties of Mo and Mo–Si lattices produced by direct ink writing. In *Journal of Materials Research and Technology-JMR&T*, 2023, vol 27, pp. 2475-2489. (2022: 6.4 - IF, Q1 - JCR, 1.05 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2238-7854. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2023.10.002>
- Citácie:
- [1.1] SLÁMEČKA, K. - SKALKA, P. - POKLUDA, J. *Modeling Mechanical Properties of Titanium Scaffolds with Variable Microporosity. In ADVANCED ENGINEERING MATERIALS. ISSN 1438-1656, OCT 2024, vol. 26, no. 19, SI.* Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adem.202400535>, Registrované v: WOS
 - [1.1] YAKOVITSEVA, O.A. - MOCHUGOVSKIY, A.G. - PROSVIRYAKOV, A.S. - BAZLOV, A.I. - EMELINA, N.B. - MIKHAYLOVSKAYA, A.V. *The Microstructure and Properties of Al-Mn-Cu-Zr Alloy after High-Energy Ball Milling and Hot-Press Sintering. In METALS. MAR 2024, vol. 14, no. 3, art. no. 310.* Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/met14030310>, Registrované v: WOS
- ADCA258 TOLKOU, Athanasia K.** - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - GALLIOS, G.P. Impregnated Activated Carbons with Binary Oxides of Iron-Manganese for Efficient Cr(VI) Removal from Water. In *Water, Air and Soil Pollution*, 2022, vol.233, no.8, art.no.343. (2021: 2.984 - IF, Q3 - JCR, 0.546 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 0049-6979. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11270-022-05826-z>
- Citácie:
- [1.1] KAN, Jin-tao - TAN, Zheng-chang - ZHANG, Yu-feng. *Adsorption of Copper (II) by magnesium hydroxide modified Prunus mira Koehne shell activated carbon. In ADSORPTION SCIENCE & TECHNOLOGY, 2024, vol. 42, no., art. no. 02636174241256848. ISSN 0263-6174.* Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/02636174241256848>, Registrované v: WOS
- ADCA259 TOMINA, Veronika - FURTAT, Iryna - LEBED, Anastasiya - KOTSYUDA, Sofiya S. - KOLEV, Hristo - KAŇUCHOVÁ, Mária - MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna. Diverse Pathway to Obtain Antibacterial and Antifungal Agents Based on Silica Particles Functionalized by Amino and Phenyl Groups with Cu(II) Ion Complexes. In *ACS Omega*, 2020, vol. 5, no. 25, p.15290-15300. (2019: 2.870 - IF, Q2 - JCR, 0.767 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2470-1343. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.0c01335>
- Citácie:
- [1.1] DAMIAN-BUDA, A.I. - UNALAN, I. - BOCCACCINI, A.R. *Combining Mesoporous Bioactive Glass Nanoparticles (MBGNs) with Essential Oils to Tackle Bacterial Infection and Oxidative Stress for Bone Regeneration Applications. In ACS BIOMATERIALS SCIENCE & ENGINEERING. ISSN 2373-9878, OCT 17 2024, vol. 10, no. 11, p. 6860-6873.* Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsbmaterials.4c00218>, Registrované v: WOS
 - [1.1] SAPARUDDIN, S. - TOJANG, D. - ALIMUDDIN, A. - ARHAM, Z. *High Inhibition Activity of CQDs-Macaranga tanarius Organic Framework Nanomaterial-Based Antibacterials. In INDIAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY. ISSN 0046-8991, 2024 MAR 9 2024.* Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12088-024-01230-9>, Registrované v: WOS

3. [1.1] SINGH, S. - CHOUDHARY, M. Design, structure and antivirus molecular docking of chloridobis(1,10-phenanthroline)-(thiocyanato)-copper(II). In JOURNAL OF COORDINATION CHEMISTRY. ISSN 0095-8972, AUG 17 2024, vol. 77, no. 15-16, p. 1821-1844. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1080/00958972.2024.2398216>, Registrované v: WOS

4. [1.1] ZHAO, X.Y. - GUO, H.Y. - LIN, C.G. - QIU, Z.H. - HAN, B.P. - HAN, L.X. Effect of NH₂-MWCNTs/CF anodes on the power generation performance of SMFCs. In DESALINATION AND WATER TREATMENT. ISSN 1944-3994, JAN 2024, vol. 317. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.dwt.2024.100124>, Registrované v: WOS

ADCA260 TOMINA, Veronika - STOLYARCHUK, Nataliya - KATELNIKOVAS, Arthuras - MISEVICIUS, Martynas - KAŇUCHOVÁ, Mária - KAREIVA, Aivaras - BEGANSKIENĖ, Aldona - MELNYK, Inna**. Preparation and luminescence properties of europium(III)-loaded aminosilica spherical particle. In Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, 2021, vol. 608, p. 125552. (2020: 4.539 - IF, Q2 - JCR, 0.762 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0927-7757. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2020.125552>

Citácie:

1. [1.1] LU, T.T. - LI, H. - RAO, H.H. - SUN, K.J. - LIU, X.Y. - ZHAO, L. Propanediamine modified pillar[5]arene: A novel stationary phase for the high selectivity separation of versatile analytes. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A. ISSN 0021-9673, AUG 16 2024, vol. 1730. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chroma.2024.465134>, Registrované v: WOS

ADCA261 TÓTHOVÁ, Erika - OBUT, Abdullah - ZORKOVSKÁ, Anna - BALÁŽ, Peter - MATIK, Marek - BRIANČIN, Jaroslav. The effects of LiOH and NaOH on the carbonation of SrSO₄ by dry high-energy milling. In Minerals engineering, 2013, vol. 49, p. 98-102. (2012: 1.207 - IF, Q1 - JCR, 1.077 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0892-6875 (Print).

Citácie:

1. [1.1] TOUAHRI, S. - HALIMI, O. - ZAABAT, M. - MAMMERI, S. - BOUDINE, B. - SEBAIS, M. - TAHRAOUI, H. - ZHANG, J. - AMRANE, A. Exploring the influence of Sr concentration on the structural and catalytic properties of CuO/SrSO₄ nanocomposites for organic dye degradation. In JOURNAL OF PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS. ISSN 0022-3697, DEC 2024, vol. 195. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jpcs.2024.112299>, Registrované v: WOS

ADCA262 TÓTHOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter - TUČEK, Ľubomír - ZORKOVSKÁ, Anna - ZELENÁK, Vladimír - NÉMETH, Zoltán - ŠATKA, A. - KOVÁČ, Jaroslav Jr. A comparison of the reactivity of activated and non-activated olivine with CO₂. In International Journal of Mineral Processing, 2013, vol. 123, p. 73-77. (2012: 1.378 - IF, Q1 - JCR, 0.908 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0301-7516. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.minpro.2013.05.006>

Citácie:

1. [1.1] CAU, C. - TARAS, A. - MASIA, G. - CAGGIU, L. - ENZO, S. - GARRONI, S. - MURGIA, F. - MULAS, G. Structural Evolution of Olivine during Mechanochemically Assisted Mineral Carbonation under CO₂ Flow. In INORGANICS. OCT 2024, vol. 12, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/inorganics12100269>, Registrované v: WOS

2. [1.1] WANG, Y.B. - XIANG, Z.D. - SU, Y. - HE, X.Y. - YANG, J. - LI, Y.B. - JIN, Z.H. - STRNADEL, B. The carbon activation of electric furnace ferronickel slag and its utilization in cement-based materials. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, SEP 15 2024, vol. 496. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.154389>, Registrované v: WOS

ADCA263

TÓTHOVÁ, Erika - KAŇUCHOVÁ, Mária - ZORKOVSKÁ, Anna - HOLUB, Marian - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Matej - FINDORÁKOVÁ, Lenka - BÁLINTOVÁ, Magdaléna - OBUT, Abdullah. CO2 utilization for fast preparation of nanocrystalline hydrozincite. In *Journal of CO2 Utilization*, 2016, vol. 16, p. 328-335. (2015: 4.764 - IF, Q1 - JCR, 1.405 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents, Scopus). ISSN 2212-9820. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcou.2016.08.007>

Citácie:

1. [1.1] RAMOS-HUERTA, L.A. - AGUILAR-MARTÍNEZ, O. - SANTES, B.V. - MORALES, F.J.T. - SANTOLALLA-VARGAS, C.E. Time-Dependent synthesis of ZnS and its influence on photocatalytic hydrogen generation. In *CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE*. ISSN 0009-2509, JUL 15 2024, vol. 294. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ces.2024.120067>, Registrované v: WOS

2. [1.1] RODRÍGUEZ, J.C.C. - RUEDAS, D.M.S. - BUJ, M.P.M. - BAYARRI, B. - GIMÉNEZ, J. - FLORES, C.T. - TORRES, M.E.V. - HERNÁNDEZ, R.P. - TZOMPANTZI-MORALES, F.J. Novel SnO₂-modified hydrozincite photocatalyst: Material design and application in efficient micropollutants degradation in wastewater. In *CATALYSIS TODAY*. ISSN 0920-5861, MAY 1 2024, vol. 433. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cattod.2024.114646>, Registrované v: WOS

3. [1.2] ZAHARIEVA, K. L. - DIMOVA, S. S. - ENEVA, R. T. - HUBENOV, V. N. - STAMBOLOVA, I. D. - STOYANOVA, D. D. - UBLEKOV, F. S. - DIMITROV, O. S. - PENCHEV, H. P. PLA/PVP/bio-synthesized hydrozincite nanocomposite films photocatalytic and antibacterial activity. In *Bulgarian Chemical Communications*, 2024-01-01, 56, 2, pp. 164-168. ISSN 08619808. Dostupné na: <https://doi.org/10.34049/bcc.56.2.SPSCBT-05>, Registrované v: SCOPUS

4. [1.2] ZHENG, Hong - MIAO, Yan - LI, Changbin - YE, Guangke - WU, Weiming - LI, Binbin - ZHANG, Guofan. Deep insight into the effect of smithsonite particle size on surface heterogeneity and adsorption behavior: A case of fatty acid system. In *Journal of Molecular Liquids*, 2024-11-15, 414, pp. ISSN 01677322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2024.126214>, Registrované v: SCOPUS

ADCA264

TÓTHOVÁ, Erika - WITTE, Ralf - DA SILVA, Klebson Lucenildo - ZORKOVSKÁ, Anna - SENNA, M. - HAHN, Horst - HEITJANS, Paul - ŠEPELÁK, Vladimír. Combined mechanochemical/thermal synthesis of microcrystalline pyroxene LiFeSi₂O₆ and one-step mechanosynthesis of nanoglassy LiFeSi₂O₆ based composite. In *Journal of Alloys and Compounds*, 2017, vol. 707, p. 310-314. (2016: 3.133 - IF, Q1 - JCR, 0.954 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0925-8388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2016.11.172>

Citácie:

1. [1.1] SENNA, M. Stabilization of Metastable States Generated via an Affordable Mechanochemical Route for Functional Nanocomposites. In *TRANSACTIONS OF THE INDIAN INSTITUTE OF METALS*. ISSN 0972-2815, DEC 2024, vol. 77, no. 12, SI, p. 4421-4427. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12666-023-03075-0>, Registrované v: WOS

- ADCA265 TÓTHOVÁ, Erika** - WITTE, Ralf - HEGEDUS, Michal - SENNA, M. - HAHN, Horst - HEITJANS, Paul - ŠEPELÁK, Vladimír*. Mechanochemical syntheses of LiFeGe₂O₆-based nanocomposite and novel nanoglassy LiFeTi₂O₆. In The Journal of Materials Science, 2018, vol.53, no. 19, p. 13530-13537. (2017: 2.993 - IF, Q2 - JCR, 0.807 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-2461. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-018-2405-2>
- Citácie:
1. [1.1] STRAUMAL, Boris B. - KURKIN, Evgenii N. - BALIHIN, Igor L. - KLYATSKINA, Elisaveta - STRAUMAL, Peter B. - ANISIMOVA, Natalia Yu. - KISELEVSKIY, Mikhail V. Antibacterial Properties and Biocompatibility of Multicomponent Titanium Oxides: A Review. In MATERIALS, 2024, vol. 17, no. 23, art. no. 5847. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma17235847>, Registrované v: WOS
- ADCA266 TÓTHOVÁ, Erika - DUVEL, Andre - WITTE, Ralf - BRAND, Richard A - KRUK, R. - SENNA, M. - DA SILVA, Klebson Lucenildo - MENZEL, Dirk - GIRMAN, Vladimír - HEGEDUS, Michal - BALÁŽ, Matej - MAKRESKI, P. - KUBUKI, Shiro - KAŇUCHOVÁ, Mária - VALÍČEK, J. - HAHN, Horst - ŠEPELÁK, Vladimír**. A Unique Mechanochemical Redox Reaction Yielding Nanostructured Double Perovskite Sr₂FeMoO₆ With an Extraordinarily High Degree of Anti-Site Disorder. In Frontiers in Chemistry, 2022, vol. 10, art. no. 846910. (2021: 5.545 - IF, Q2 - JCR, 0.940 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2296-2646. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fchem.2022.846910>
- Citácie:
1. [1.1] ZHANG, Y. - XU, J.Y. - ZHANG, Z.Q. - ZHAO, L.P. - LI, M. - LI, M.J. - ZHAO, D. - ZHONG, G.Q. - HU, X.D. - ZHANG, X.J. - ZHU, W.J. - ZHENG, C.M. - SUN, X.H. Mechanochemical synthesis of nanostructured and composite oxide ceramics: From mechanisms to tailored properties. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY. ISSN 1546-542X, MAR 2024, vol. 21, no. 2, p. 616-654. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/ijac.14598>, Registrované v: WOS
- ADCA267 TÓTHOVÁ, Erika** - SENNA, M. - YARMAKOV, A - KOVÁČ, Jozef - DUTKOVÁ, Erika - HEGEDUS, Michal - KAŇUCHOVÁ, Mária - BALÁŽ, Matej - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BRIANČIN, Jaroslav - MAKRESKI, P. Zn source-dependent magnetic properties of undoped ZnO nanoparticles from mechanochemically derived hydrozincite. In Journal of Alloys and Compounds, 2019, vol. 787, p. 1249-1259. (2018: 4.175 - IF, Q1 - JCR, 1.065 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2019.02.149>
- Citácie:
1. [1.1] ASWATHAPPA, S. - DAI, L.D. - SATHIYADHAS, S.J.D. - AMALAPUSHPAM, M.B.D.S. - VARADHAPPA, M. - KUMAR, R.S. - ALMANSOUR, A.I. Switchable phase transitions from non-magnetic to magnetic cerium oxide nanoparticles using acoustic shock waves. In MATERIALS RESEARCH BULLETIN. ISSN 0025-5408, MAR 2024, vol. 171, art. no. 112636. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2023.112636>, Registrované v: WOS
2. [1.1] JAYASEELAN, C. - SIVA, D. - KAMARAJ, C. - THIRUGNANASAMBANDAM, R. - KUMAR, V.G. - SUBASHNI, B. - ASHOKKUMAR, R. - SARAVANAN, D. Phytosynthesis of zinc oxide nanoparticles for enhanced antioxidant, antibacterial, and photocatalytic properties: A greener approach to environmental sustainability. In

ENVIRONMENTAL RESEARCH. ISSN 0013-9351, JUN 15 2024, vol. 251, 2, art. no. 118770. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2024.118770>, Registrované v: WOS

3. [1.1] THIRUMAVALAVAN, M. - SUKUMAR, K. - SABARIMUTHU, S.Q. Trends in green synthesis, pharmaceutical and medical applications of nano ZnO: A review. In INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS. ISSN 1387-7003, NOV 2024, vol. 169, art. no. 113002. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.inoche.2024.113002>, Registrované v: WOS

4. [1.1] YIN, Y.H. - CHENG, Y.J. - WANG, Y.C. - CAO, G.H. - LI, Y.C. - LIU, Y.K. - CHEN, X. - LI, M. - YAN, L.L. - ZHANG, B.Q. Morphology modulation of ZnO microspheres and improvement of triethylamine detection performance by introducing carbon dots. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, AUG 15 2024, vol. 50, no. 16, p. 27758-27770. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.074>, Registrované v: WOS

ADCA268 TURČÁNIOVÁ, Ľudmila - SOONG, Y. - LOVÁS, Michal - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - ORINÁK, Andrej - JUSTÍNOVÁ, M. - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - PRAŠČÁKOVÁ, Mária - MARCHANT, S. The effect of microwave radiation on the triboelectrostatic separation of coal. In Fuel, 2004, vol. 83., no. 14-15, p. 2075-2079. ISSN 0016-2361. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2004.04.005>

Citácie:

1. [1.1] SHI, C.L. - NIU, F.L. - WANG, H.L. - MA, J. - WU, H.J. - LIU, S. Mechanism analysis of enhanced desulfurization of pulverized coal through high-gradient magnetic separation with microwave radiation. In ENERGY. ISSN 0360-5442, NOV 30 2024, vol. 310. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.energy.2024.133226>, Registrované v: WOS

ADCA269 VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - GALLIOS, G.P. - HREDZÁK, Slavomír - JAKABSKÝ, Štefan. Removal of arsenic from water streams: An overview of available techniques. In Clean Technologies and Environmental Policy, 2008, vol. 10, no. 1, p. 89-95. (2007: 0.341 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1618-954X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10098-007-0098-3>

Citácie:

1. [1.1] ABED, M.S. - MOOSA, A.A. - ALZUHAIRI, M.A. Heavy metals in cosmetics and tattoos: a review of historical background, health impact, and regulatory limits. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS ADVANCES. ISSN 2772-4166, FEB 2024, vol. 13. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.hazadv.2023.100390>, Registrované v: WOS

2. [1.1] AHMED, M. - KUWABARA, T. Influence of Phosphate on Arsenic Adsorption Behavior of Si-Fe-Mg Mixed Hydrous Oxide. In TOXICS. APR 2024, vol. 12, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/toxics12040280>, Registrované v: WOS

3. [1.1] BASIT, A. - HUSSAIN, S. Arsenic and zinc concentrations in wheat grains under soil zinc application and arsenic-contaminated irrigation. In CLEAN-SOIL AIR WATER. ISSN 1863-0650, 2024 AUG 6 2024. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/clen.202300106>, Registrované v: WOS

4. [1.1] LIU, Zeyu - XING, Jiaying - WANG, Chunbo - YUAN, Xiao - WANG, Zhen. Prominent differences in the adsorption and substitution characteristics of As(III) and As(V) on gypsum during wet flue gas desulfurization. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 2024, vol. 499, no., art. no. 156339. ISSN 1385-8947. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.156339>, Registrované v: WOS

5. [1.1] ROUT, Y. - SWAIN, S.S. - GHANA, M. - DASH, D. - NAYAK, S. *Perspectives of pteridophytes microbiome for bioremediation in agricultural applications. In OPEN LIFE SCIENCES. ISSN 2391-5412, MAY 31 2024, vol. 19, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/biol-2022-0870>, Registrované v: WOS*
6. [1.2] PURKAIT, Mihir Kumar - DAS, Pranjal Pratim - SHARMA, Mukesh. *Electrocoagulation Based Treatment of Water and Wastewater: Overview and Applications. In Electrocoagulation Based Treatment of Water and Wastewater Overview and Applications, 2024-01-01, pp. 1-266. ISBN [9780443138935, 9780443138928]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/C2022-0-02852-X>, Registrované v: SCOPUS*
7. [3.1] KHALIL, Nimra - SAJID, Syed Aleem - WASEEM, Muhammad - HUSAIN, Sajjad. *Removal of Arsenic from Wastewater through Bacteria. In Indus Journal of Agriculture and Biology (IJAB), Volume 2, Number 1, 2023, Pages 49–59. <https://ijab.online/index.php/Journal/article/view/10>, Registrované v: Google Scholar*

ADCA270 VALOVIČOVÁ, Věra - PLEVOVÁ, E.** - VALLOVÁ, S. - VACULÍKOVÁ, Lenka - SMYKALOVA, Aneta - NAPRUSZEWSKA, Bogna D. - SERWICKA, Ewa M. - DOLINSKÁ, Silvia. Removal of amoxicillin and ampicillin using manganese dioxide/montmorillonite composite. In Journal of Chemical Technology and Biotechnology, 2023, vol. 98, no.1, p. 197-203. (2022: 3.4 - IF, Q2 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0268-2575. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jctb.7235>
Citácie:

1. [1.1] LACH, Joanna. *Kinetics, statics and thermodynamics of ampicillin adsorption on microporous carbon sorbents. In DESALINATION AND WATER TREATMENT, 2024, vol. 317, no., art. no. 100144. ISSN 1944-3994. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.dwt.2024.100144>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] YOHANNAN, Alex - VINCENT, Sumi - DIVAKARAN, Nidhin - VENUGOPAL, Ajay Kumar Pottikadavath - PATRA, Swagata - ASHISH, Kommaji - MOHANTY, Smita. *Experimental and simulation studies of hybrid MWCNT/montmorillonite reinforced FDM based PLA filaments with multifunctional properties enhancement. In POLYMER COMPOSITES, 2024, vol. 45, no. 1, pp. 507-522. ISSN 0272-8397. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.27794>, Registrované v: WOS*

ADCA271 VÁRADYOVÁ, Zora - ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - KIŠIDAYOVÁ, Svetlana. Effect of natural dolomites on the in vitro fermentation and rumen protozoan population using rumen fluid and fresh faeces inoculum from sheep. In Small Ruminant Research, 2007, vol. 73, no. 1-3, p. 58-66. (2006: 0.637 - IF, Q3 - JCR, 0.615 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0921-4488. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2006.11.003>
Citácie:

1. [1.1] PIKHTIROVA, A. - PECKA-KIELB, E. - KRÓLICHEWSKA, B. - ZACHWIEJA, A. - KRÓLICHEWSKI, J. - KUPCZYNSKI, R. *The Effect of Saponite Clay on Ruminal Fermentation Parameters during In Vitro Studies. In ANIMALS. ISSN 2076-2615, MAR 2024, vol. 14, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ani14050738>, Registrované v: WOS*

ADCA272 VASEASHTA, A. - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - VASEASHTA, S. - GALLIOS, G.P. - ROY, P. - PUMMAKARNCHANA, O. Nanostructures in Environmental pollution detection, monitoring, and remediation. In Science and technology of advanced materials, 2007, vol. 8, no. 1-2, p. 47-59. (2006: 1.124 - IF, Q2 - JCR, 0.702 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1468-6996. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.stam.2006.11.003>
Citácie:

1. [1.1] FERRAL, Anabella - BONANSEA, Matias - SCAVUZZO, Carlos Marcelo - NEMINA, Francisco - PACI, Maximiliano Burgos - RAMIREZ, Jessica Casandra - SEPULVEDA, Borja - FRAXEDAS, Jordi - ESPLANDIU, Maria Jose. *Bringing satellite and nanotechnologies together: unifying strengths against pollution and climate change*. In *FRONTIERS IN NANOTECHNOLOGY*, 2024, vol. 6, no., art. no. 1332820. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fnano.2024.1332820>, Registrované v: WOS
2. [1.1] JAYAKUMAR, Nithyashree - VARGHESE, Jereena - BIJU, Abinandh - ITALIYA, Gopal - SIVAKUMAR, Nallusamy - SUBRAMANIAN, Sangeetha. *Antimony and arsenic detection: review on electrochemical biosensors and their applications*. In *WATER PRACTICE AND TECHNOLOGY*, 2024, vol. 19, no. 10, pp. 4062-4090. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/wpt.2024.246>, Registrované v: WOS
3. [1.1] SILVANIR, Wei Han - FOO, Wei Han - CHIA, Wen Yi - ENDE, Stephan - CHIA, Shir Reen - CHEW, Kit Wayne. *Nanomaterials in aquaculture disinfection, water quality monitoring and wastewater remediation*. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*, 2024, vol. 12, no. 5, art. no. 113947. ISSN 2213-2929. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.113947>, Registrované v: WOS
4. [1.1] SRIDHAR, Ananya - SUNIL, Cyril Koshy - SARKAR, Rhitayu - SAROJINI, Suma. *Greener Assembly of Nano Catalysts and Sustainable Applications of Magnetically Retrievable and Plasmonic Nano Catalysts*. In *TOPICS IN CATALYSIS*, 2024, vol. 67, no. 1-4, pp. 265-279. ISSN 1022-5528. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11244-023-01885-6>, Registrované v: WOS
5. [1.1] VALENZUELA, Maria Luisa - DIAZ, Carlos - SEGOVIA, Marjorie. *THE EFFECT OF BAND ENGINEERING OF SEMICONDUCTORS AND OTHER FACTORS ON PHOTOCATALYTIC DEGRADATION OF ORGANIC POLUTANTS, TOWARDS A SCALE OF PHOTOCATALYTIC EFFECTIVENESS: A MULTIFACTORIAL EQUATION FOR THE PHOTOCATALYTIC EFFICENCE. A REVIEW*. In *JOURNAL OF THE CHILEAN CHEMICAL SOCIETY*, 2024, vol. 69, no. 3, pp. 6195-6202. ISSN 0717-9707., Registrované v: WOS
6. [1.1] VINAYAGAM, Dhandapani - SUBRAMANIAN, Karpagam. *A phenothiazine-functionalized pyridine-based AIEE-active molecule: a versatile molecular probe for highly sensitive detection of hypochlorite and picric acid*. In *RSC ADVANCES*, 2024, vol. 14, no. 8, pp. 5149-5158. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d3ra08451e>, Registrované v: WOS
7. [1.2] AHMARUZZAMAN, Md - YADAV, Gaurav - BABITA DEVI, Th. *Nanomaterial as an emerging green catalyst in environmental remediation*. In *Industrial Applications of Nanoceramics*, 2024-01-01, pp. 425-442. ISBN [9780323886444, 9780323886543]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-88654-3.00028-7>, Registrované v: SCOPUS
8. [1.2] BADMUS, Kassim Olasunkanmi - OYEBODE, Bukola Adewale - AWOKOYA, Kehinde Nurudeen. *Eco-friendly synthesis of analogues of nanomaterials and selection of the right nanomaterials for environmental applications*. In *Smart Nanomaterials for Environmental Applications*, 2024-01-01, pp. 209-226. ISBN [9780443217951, 9780443217944]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-21794-4.00019-3>, Registrované v: SCOPUS
9. [1.2] DAS, Kingsuk - DEY, Debomita - MONDAL, Prithusayak. *The Headway of Nanotechnology-Mediated Approaches Toward Environmental Clean-up*. In *Environmental Contaminants Impact Assessment and Remediation*, 2024-01-01, pp. 277-313. ISBN [9781774913963, 9781000910575]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003412236-11>, Registrované v: SCOPUS

10. [1.2] HORZUM, Nesrin - METIN, Ayşegül Ülkü. *Environmental remediation with nanozymes. In Nanozymes Approachable Bio Applications*, 2024-01-01, pp. 457-490. ISBN [9780443137891, 9780443137884]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-13788-4.00019-4>, Registrované v: SCOPUS
11. [1.2] JADHAV, Swapnali - YADAV, Himanshu - SANKHLA, Mahipal Singh - SONONE, Swaroop S. - PARIHAR, Kapil - SINGH, Prashant. *Green-Synthesis of Nanomaterials for Environmental Remediation. In Nano Phytoremediation and Environmental Pollution Strategies and Mechanisms*, 2024-01-01, pp. 84-96. ISBN [9781032030234, 9781040118696]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003186298-5>, Registrované v: SCOPUS
12. [1.2] KALYAN, Imon - NAYAK, Ashish Kumar - KHOBRADE, Moni Udhaorao. *Magnetic nanotechnology-based biosensors for environmental contaminants' detection. In Nanotechnology Based Sensors for Detection of Environmental Pollution*, 2024-01-01, pp. 409-438. ISBN [9780443141195, 9780443141188]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-14118-8.00020-6>, Registrované v: SCOPUS
13. [1.2] MICHAEL, Anugrah - ROY, Nishant - SINGH, Aniket - ROY, Arpita. *Nanobiosensors to detect environmental pollution. In Nanotechnology Based Sensors for Detection of Environmental Pollution*, 2024-01-01, pp. 199-211. ISBN [9780443141195, 9780443141188]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-14118-8.00011-5>, Registrované v: SCOPUS
14. [1.2] NOSHAIR, Iqra - RABANI, Shifa - MANZOOR, Farkhanda - KANWAL, Zakia. *Nanotechnology Innovation and its Environmental Effects. In Nanomaterials in Industrial Chemistry*, 2024-01-01, pp. 217-238. ISBN [9781032369525, 9781040096703]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003334644-8>, Registrované v: SCOPUS
15. [1.2] RENU, Poria - DESMOND, Lutomia - SHAGUN, Gupta - ANKUR, Kaushal. *Environmental pollution detection using nanoferrites-based sensors. In Nanoferrites for Emerging Environmental Applications*, 2024-01-01, pp. 313-335. ISBN [9780443222313, 9780443222320]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-22232-0.00014-9>, Registrované v: SCOPUS
16. [1.2] SADIQ, Iqra - NAAZ, Farha - FAZIL, Mohd - AHMAD, Tokeer. *Sustainable nanostructured materials for organic synthesis. In Nanotechnology A Quick Guide to Materials and Technologies*, 2024-10-07, pp. 104-151. ISBN [9789815256789, 9789815256772]. Dostupné na: <https://doi.org/10.2174/9789815256772124010007>, Registrované v: SCOPUS
17. [1.2] SHAFI, Adil - AHMAD, Nafees - IMTIAZ, Shah - JABEEN, Sabeeha - BHAT, Ashaq Hussain - SABIR, Suhail - KHA, Mohammad Zain. *Photocatalytic Wastewater Remediation using Nanoparticles Present Challenges and Future Outlook. In Application of Nanotechnology for Resource Recovery from Wastewater*, 2024-01-01, pp. 36-49. ISBN [9781032009131, 9781003859802]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003176350-3>, Registrované v: SCOPUS
18. [1.2] SIDHU, Amanpreet K. - SHARMA, Madhvi. *Nanoscale solutions for a macro impact: environmental applications unveiled. In Nanotoxicology for Agricultural and Environmental Applications*, 2024-01-01, pp. 41-56. ISBN [9780443155710, 9780443155703]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-15570-3.00020-X>, Registrované v: SCOPUS

19. [1.2] TALWAR, Archana - NAYYAR, Avni - ANAND, Shruti - ZAHERA, Manaal - FATIMA, Faria. A futuristic approach on the multifunctionality of nanomaterials: Relevance of nanoparticles. In *Technological Applications of Nano Hybrid Composites*, 2024-01-25, pp. 1-36. ISBN [9798369312612, 9798369312629]. Dostupné na: <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-1261-2.ch001>, Registrované v: SCOPUS
20. [1.2] ZARZZEKA, Caroline - GOLDONI, Jonas - DE PAULA DE OLIVEIRA, Jessica do Rocio - LENZI, Giane Gonçalves - BAGATINI, Margarete Dulce - COLPINI, Leda Maria Saragiotto. Photocatalytic action of Ag/TiO₂ nanoparticles to emerging pollutants degradation: A comprehensive review. In *Sustainable Chemistry for the Environment*, 2024-12-01, 8, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scenv.2024.100177>, Registrované v: SCOPUS
21. [1.2] ZEWDU, Degu - KRISHNAN C, Muralee - NIKHIL RAJ, P. P. Nanoclays for environmental remediation: a review. In *Nanoclay Based Sustainable Materials Functional Properties Characterization and Multifaceted Applications*, 2024-01-01, pp. 167-200. ISBN [9780443133916, 9780443133909]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-13390-9.00010-2>, Registrované v: SCOPUS

ADCA273 VDOVIAKOVÁ, K.** - JENČA, A. - JENČA, Andrej Jr. - DANKO, Ján - KREŠÁKOVÁ, Lenka - SIMAIOVÁ, Veronika - REICHEL, P - RUSNÁK, Pavol - PRIBULA, Jozef - VRZGULA, M. - ASKIN, Sarah J. - GIRETOVÁ, Mária - BRIANČIN, Jaroslav - MEDVECKÝ, Ľubomír. Regenerative potential of hydroxyapatite-based ceramic biomaterial on mandibular cortical bone: An In Vivo study. In *Biomedicines*, 2023, vol. 11, p. 877-1 - 877-19. (2022: 4.7 - IF, Q1 - JCR, 0.897 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2227-9059. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/biomedicines11030877>

Citácie:

1. [1.1] ALAM, M.K. - HOSSAIN, M.S. - BAHADUR, N.M. - AHMED, S. Fabrication of composite scaffolds using hydroxyapatite, epoxy resin and silica for load-bearing applications. In *MATERIALS ADVANCES*. AUG 12 2024, vol. 5, no. 16, p. 6661-6671. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4ma00603h>, Registrované v: WOS
2. [1.1] CHEN, K. - WANG, Y.T. - WU, C. - DU, Y. - TANG, H.Y. - ZHENG, S.K. - ZHOU, Z.J. - ZHENG, H.Y. - WU, G.M. In vitro assessment of immunomodulatory and osteogenic properties in 3D-printed hydroxyapatite/barium titanate piezoelectric ceramic scaffolds. In *CERAMICS INTERNATIONAL*. ISSN 0272-8842, MAR 15 2024, vol. 50, no. 6, p. 8751-8759. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.192>, Registrované v: WOS
3. [1.1] DUDEK, K. - STRACH, A. - WASILKOWSKI, D. - LOSIEWICZ, B. - KUBISZTAL, J. - MROZEK-WILCZKIEWICZ, A. - ZIOLA, P. - BARYLSKI, A. Comparison of Key Properties of Ag-TiO₂ and Hydroxyapatite-Ag-TiO₂ Coatings on NiTi SMA. In *JOURNAL OF FUNCTIONAL BIOMATERIALS*. SEP 2024, vol. 15, no. 9, art. no. 264. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/jfb15090264>, Registrované v: WOS
4. [1.1] JALALUDEEN, A.M. - RAMAKRISHNAN, R. - GUNASEKARAN, S.S. - THAJUDDIN, N. - SELVAM, M.K. - ALI, B.M.S. - DUA, R. - RAMAKRISHNAN, P. - RAMESH, M.D. - VINAYAGAM, S. - RAJAMOHAN, R. - SUNDARAM, T. Advancements in hydroxyapatite synthesis and surface modifications for emerging biomedical applications. In *INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS*. ISSN 1387-7003, DEC 2024, vol. 170, 3, art. no. 113414. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.inoche.2024.113414>, Registrované v: WOS

5. [1.1] OLADELE, I.O. - ADEKOLA, S.A. - AGBEBOH, N.I. - ISOLA-MAKINDE, B.A. - ADEWUYI, B.O. *Synthesis and Application of Sustainable Tricalcium Phosphate Based Biomaterials From Agro-Based Materials: A Review. In BIOMEDICAL ENGINEERING AND COMPUTATIONAL BIOLOGY. ISSN 1179-5972, 2024, vol. 15, art. no. 11795972241293525. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1177/11795972241293525>, Registrované v: WOS

6. [1.1] RAJENDRAN, A.K. - ANTHRAPER, M.S.J. - HWANG, N.S. - RANGASAMY, J. *Osteogenesis and angiogenesis promoting bioactive ceramics. In MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING R-REPORTS. ISSN 0927-796X, JUN 2024, vol. 159, art. no. 100801. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.mser.2024.100801>, Registrované v: WOS

7. [1.1] SHANBHAG, S. - KAMPEITNER, C. - SANZ-ESPORRIN, J. - LIE, S.A. - GRUBER, R. - MUSTAFA, K. - SANZ, M. *Regeneration of alveolar bone defects in the experimental pig model: A systematic review and meta-analysis. In CLINICAL ORAL IMPLANTS RESEARCH. ISSN 0905-7161, MAY 2024, vol. 35, no. 5, p. 467-486. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/clr.14253>, Registrované v: WOS*

ADCA274 VEGLOSOVA, Oksana** - DOLINSKÁ, Silvia - MRAŽIKOVÁ, Anna - BRIANČIN, Jaroslav. *Effect of P. kessleri extracts treatment on AgNPs synthesis. In Inorganic and Nano-Metal Chemistry, 2020, vol. 50, no. 9, p. 842–852. (2019: 0.827 - IF, Q4 - JCR, 0.187 - SJR, Q4 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2470-1556. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/24701556.2020.1726388>*

Citácie:

1. [1.1] ELTAHAWY, Nermeen A. - SWIDAN, Shady A. - NAFIE, Mohamed S. - SAEEDAN, Abdulaziz S. - NASR, Ali M. - BADR, Jihan M. - ABDELHAMEED, Reda F. A. *Silver nanoparticles formulation of Marrubium alysson L. phenolic extract potentiates cytotoxicity through apoptosis with molecular docking study as Bcl-2 inhibitors. In JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE & DYNAMICS, 2024, vol. 42, no. 22, pp. 12077-12089. ISSN 0739-1102. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/07391102.2023.2267666>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] NASSER, Raghda - IBRAHIM, Ezzeldin - FOUAD, Hatem - AHMAD, Farhan - LI, Wuhan - ZHOU, Qihuan - YU, Ting - CHIDWALA, Nooney - MO, Jianchu. *Termiticidal Effects and Morpho-Histological Alterations in the Subterranean Termite (Odontotermes formosanus) Induced by Biosynthesized Zinc Oxide, Titanium Dioxide, and Chitosan Nanoparticles. In NANOMATERIALS, 2024, vol. 14, no. 11, art. no. 927. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano14110927>, Registrované v: WOS*

3. [1.1] SAVVIDOU, Maria G. - KONTARI, Evgenia - KALANTZI, Styliani - MAMMA, Diomi. *Green Synthesis of Silver Nanoparticles Using the Cell-Free Supernatant of Haematococcus pluvialis Culture. In MATERIALS, 2024, vol. 17, no. 1, art. no. 187. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma17010187>, Registrované v: WOS*

ADCA275 VELGOSOVÁ, Oksana** - DOLINSKÁ, Silvia - PODOLSKÁ, Helena - MAČÁK, Livia - ČIŽMÁROVÁ, Elena. *Impact of Plant Extract Phytochemicals on the Synthesis of Silver Nanoparticles. In Materials, 2024, vol.17, iss.10, art. no.2252. (2023: 3.1 - IF, Q1 - JCR, 0.565 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma17102252>*

Citácie:

1. [1.1] ALIERO, A.S. - ZAWAWI, N.A. - MALEK, N.A.N.N. - USMAN, B.J. - ASRAF, M.H. - MATMIN, J. - ISAH, M. *Harnessing Palm Oil Mill Effluent for the Green Synthesis of Silver Nanoparticles: Optimization via Response Surface Methodology and Assessment of Antibacterial Activity*. In *JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS*. ISSN 1574-1443, 2024 NOV 6 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03478-6>, Registrované v: WOS

2. [1.1] RANI, J. - SINGH, S. - BENIWAL, A. - KAKKAR, S. - MOOND, M. - SANGWAN, S. - KUMARI, S. *Pomegranate peel mediated silver nanoparticles: antimicrobial action against crop pathogens, antioxidant potential and cytotoxicity assay*. In *DISCOVER NANO*. OCT 2 2024, vol. 19, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s11671-024-04103-8>, Registrované v: WOS

VERBINNEN, Bram - BLOCK, Chantal - HANNES, Dries - LIEVENS, Patric - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - HREUS, Katarína - GALLIOS, G.P. - VANDECASTEELE, Carlo. *Removal of Molybdate Anions from Water by Adsorption on Zeolite-Supported Magnetite*. In *Water Environment Research*, 2012, vol. 84, no. 9, p. 753-760. (2011: 0.883 - IF, Q3 - JCR, 0.459 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1554-7531. Dostupné na: <https://doi.org/10.2175/106143012X13373550427318>

Citácie:

1. [1.1] AL-KARABLIEH, H.A. - ZOUARI, N. - SHOMAR, B. - AL-GHOUTI, M.A. *Functionalized cellulose nanocrystals extracted from date pits as agricultural waste for the efficient remediation of molybdenum from groundwater: Performance and mechanistic studies*. In *GROUNDWATER FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT*. ISSN 2352-801X, MAY 2024, vol. 25. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.gsd.2024.101134>, Registrované v: WOS

2. [1.1] ANIL, Bethamcharla - MEKALA, Suneetha - RAFI, Shaik Mahammad - RAVINDHRANATH, Kunta. *Simple bio-sorbents derived from Mimulus elengi plant for the effective removal of molybdate from industrial wastewater*. In *BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY*, 2024, vol. 14, no. 6, pp. 7939-7958. ISSN 2190-6815. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13399-022-02830-5>, Registrované v: WOS

3. [1.1] BAGHERI, R. - YOOZBASHIZADEH, H. - SALEHIRAD, A. *Zeolite-resin magnetic nanocomposite as an efficient adsorbent for separation of vanadium from industrial Bayer liquor*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 1735-1472, JUL 2024, vol. 21, no. 11, p. 7415-7430. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13762-024-05551-6>, Registrované v: WOS

4. [1.1] LIU, T. - TANG, Y.J. - LING, X. - STAPPER, J.L. - KUNTHER, W. - YU, Q.L. *NaAlO₂ activated slag and MSWI bottom ash: Phase assemblages and thermodynamic assessment of long-term leaching behavior*. In *CEMENT & CONCRETE COMPOSITES*. ISSN 0958-9465, SEP 2024, vol. 152. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cemconcomp.2024.105634>, Registrované v: WOS

5. [1.1] LOPEZ, E. - GÓMEZ, M. - BECAR, I. - ZAPATA, P. - PIZARRO, J. - NAVLANI-GARCÍA, M. - CAZORLA-AMORÓS, D. - PRESSER, V. - GÓMEZ, T. - CÁRDENAS, C. *Removal of Mo(VI), Pb(II), and Cu(II) from wastewater using electrospun cellulose acetate/chitosan biopolymer fibers*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. ISSN 0141-8130, JUN 2024, vol. 269, 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.132160>, Registrované v: WOS

6. [1.2] PANAYOTOVA, Marinela - PANAYOTOV, Vladko. Natural, modified clinoptilolite and clinoptilolite-based composites for water purification. In *Advances in Materials Science Research*, 2024-05-17, 68, pp. 131-202. ISBN [9798891136861, 9798891137073]., Registrované v: SCOPUS

ADCA277 VEREŠ, Ján - LOVÁS, Michal - JAKABSKÝ, Štefan - ŠEPELÁK, Vladimír - HREDZÁK, Slavomír. Characterization of blast furnace sludge and removal of zinc by microwave assisted extraction. In *Hydrometallurgy*, 2012, vol. 2012, no. 129-130, p. 67-73. (2011: 2.027 - IF, Q1 - JCR, 1.515 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0304-386X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2012.09.008>

Citácie:

1. [1.1] HUNTINGTON, V.E. - COULON, F. - WAGLAND, S.T. Assessing metal extraction from metalliferous waste: A study using deep eutectic solvents and chelating agents vs. ethylenediaminetetraacetic acid. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT*. ISSN 0301-4797, JUL 2024, vol. 363. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.121350>, Registrované v: WOS

2. [1.1] SLEZAK, Marta - MIGAS, Piotr - BERNASOWSKI, Mikolaj. The Use of Microwave Treatment as a Sustainable Technology for the Drying of Metallurgical Sludge. In *MATERIALS*, 2024, vol. 17, no. 24, art. no. 6207. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma17246207>, Registrované v: WOS

3. [1.1] TOMMASI, Matteo - DEGERLI, Simge Naz - RAMIS, Gianguido - ROSSETTI, Ilenia. Advancements in CO2 methanation: A comprehensive review of catalysis, reactor design and process optimization. In *CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN*, 2024, vol. 201, no., pp. 457-482. ISSN 0263-8762. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cherd.2023.11.060>, Registrované v: WOS

4. [1.1] XU, R.S. - ZHANG, Y.C. - YU, J.Y. - ZHANG, J.L. - ALEKSEY, T. - ZHANG, S.Q. - CAO, M.H. Metallurgical Properties of Vacuum Extrusion Iron-Rich Dust Briquette and Its Effects on Blast Furnace Soft Melting Zone. In *STEEL RESEARCH INTERNATIONAL*. ISSN 1611-3683, 2024 MAR 3 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/srin.202300545>, Registrované v: WOS

5. [3.1] SAVELIEV S.G. - BABAIEVSKA O.V. Analýza distribúcie zinku, železa a uhlíka podľa frakcií kalu z vysokých pecí. In *Rozvoj priemyslu a spoločnosti: materiály medzinárodnej vedecko-technickej konferencie: abstrakty*. Kryvyj Rih, 2024. p. 50, Registrované v: Google Scholar

ADCA278 VIGLAŠOVÁ, Eva** - GALAMBOŠ, Michal - DANKOVÁ, Zuzana - KRIVOSUDSKÝ, Lukáš - LENGAUER, Christian L. - HOOD-NOWOTNY, Rebecca - SOJA, Gerhard - ROMPEL, Annette - MATIK, Marek - BRIANČIN, Jaroslav. Production, characterization and adsorption studies of bamboo-based biochar/montmorillonite composite for nitrate removal. In *Waste Management*, 2018, vol. 79, p. 385-394. (2017: 4.723 - IF, Q1 - JCR, 1.456 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0956-053X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.08.005>

Citácie:

1. [1.1] ALFEI, S. - PANDOLI, O.G. Bamboo-Based Biochar: A Still Too Little-Studied Black Gold and Its Current Applications. In *JOURNAL OF XENOBIOTICS*. ISSN 2039-4705, MAR 2024, vol. 14, no. 1, p. 416-451. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/jox14010026>, Registrované v: WOS

2. [1.1] ALSHEHRI, Mohammed Ali - PUGAZHENDHI, Arivalagan. Biochar for wastewater treatment: Addressing contaminants and enhancing sustainability: Challenges and solutions. In *JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS ADVANCES*, 2024, vol. 16, no., art. no. 100504. ISSN 2772-4166. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.hazadv.2024.100504>, Registrované v: WOS
3. [1.1] BANSAL, S. - KUMAR, N. - TAHIR, M. - JINDAL, J. - SHARMA, A. - GROVER, S. - SINGH, P. - KUMARI, K. Concise updates on micro-/nanoplastic detection and decontamination: Focus on magnetic biochars as remediation material. In *MATERIALS TODAY SUSTAINABILITY*. ISSN 2589-2347, SEP 2024, vol. 27. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtsust.2024.100833>, Registrované v: WOS
4. [1.1] CHANCHPARA, Amit - SAHOO, Tarini Prasad - MADHAVA, Anil Kumar - SARAVAIA, Hitesh T. Non-Isothermal Kinetic Decomposition Characteristic of *Gracilaria corticata* Biomass and Its Biochar Utilization for Efficient Heavy Metals Remediation. In *BIOENERGY RESEARCH*, 2024, vol. 17, no. 2, pp. 1055-1064. ISSN 1939-1234. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12155-023-10644-0>, Registrované v: WOS
5. [1.1] CHATURVEDI, Kamna - SINGHWANE, Anju - DHANGAR, Manish - MILLI, Medha - GORHAE, Nikhil - NAIK, Ajay - PRASHANT, N. - SRIVASTAVA, A. K. - VERMA, Sarika. Bamboo for producing charcoal and biochar for versatile applications. In *BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY*, 2024, vol. 14, no. 15, pp. 17041-17053. ISSN 2190-6815. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13399-022-03715-3>, Registrované v: WOS
6. [1.1] EZE, Esther - OMER, Ahmed M. - HASSANIN, Ahmed H. - ELTAWEL, Abdelazeem S. - EL-KHOULY, Mohamed E. Efficient removal of noxious methylene dye by low-cost and reusable composite beads based on cellulose acetate/banana pseudo-stem fiber. In *BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY*, 2024, vol. 14, no. 19, pp. 24225-24239. ISSN 2190-6815. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13399-023-04342-2>, Registrované v: WOS
7. [1.1] HU, E.Z. - XU, K. - DAI, P. - XU, D.Y. Amorphous Co₂B loaded on a biochar-g-C₃N₄ composite as a versatile catalyst in both the conventional and the photo-assisted catalytic hydrolysis of sodium borohydride. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY*. ISSN 0360-3199, JUN 19 2024, vol. 71, p. 217-226. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2024.05.221>, Registrované v: WOS
8. [1.1] JAYATHILAKE, K. M. P. I. - MANAGE, P. M. - IDROOS, F. S. Development of water lettuce (*Pistia* spp.) based biochar filter for the treatment of industrial wastewater: a green approach. In *CURRENT SCIENCE*, 2024, vol. 127, no. 10, pp. 1208-1218. ISSN 0011-3891. Dostupné na: <https://doi.org/10.18520/cs/v127/i10/1208-1218>, Registrované v: WOS
9. [1.1] MAHMOUD, M.E. - KAMEL, N.K. - AMIRA, M.F. - FEKRY, N.A. Nitrate removal from wastewater by a novel co-biochar from guava seeds/ beetroot peels-functionalized-Mg/Al double-layered hydroxide. In *SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY*. ISSN 1383-5866, SEP 20 2024, vol. 344. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2024.127067>, Registrované v: WOS
10. [1.1] MOOD, S.H. - PELAEZ-SAMANIEGO, M.R. - HAN, Y.L. - MAINALI, K. - GARCIA-PEREZ, M. Iron- and Nitrogen-Modified Biochar for Nitrate Adsorption from Aqueous Solution. In *SUSTAINABILITY*. JUL 2024, vol. 16, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su16135733>, Registrované v: WOS

11. [1.1] SELMANE, Boumessaidia - NOURDINE, Chaouati - EDDINE, Karce Houssam - OUERIDA, Mohammedi - ABDELKADER, Ouakouak. Preparation of New Carbonaceous Adsorbents Based on Agricultural Waste and Its Application to the Elimination of Crystal Violet Dye from Water Media. In *JOURNAL OF WATER CHEMISTRY AND TECHNOLOGY*, 2024, vol. 46, no. 6, pp. 578-592. ISSN 1063-455X. Dostupné na: <https://doi.org/10.3103/S1063455X24060122>, Registrované v: WOS
12. [1.1] SIVASUBRAMANIAN, P. - KUMAR, M. - CHANG, J.H. A novel technique of dual modified acid-washed layered double hydroxides-biochar for adsorption and as potential catalysts for electrochemical applications. In *BIORESOURCE TECHNOLOGY REPORTS*. ISSN 2589-014X, DEC 2024, vol. 28. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biteb.2024.101956>, Registrované v: WOS
13. [1.1] WANG, J.J. - LI, Z.R. - LI, Y.J. - WANG, Z.H. - LIU, X.E. - LIU, Z.Z. - MA, J.F. Evolution and correlation of the physiochemical properties of bamboo char under successive pyrolysis process. In *BIOCHAR*. ISSN 2524-7972, MAR 28 2024, vol. 6, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42773-024-00321-6>, Registrované v: WOS
14. [1.1] YOON, Kwangsuk - KWON, Gihoon - KIM, Eunji - RINKLEBE, Jorg - SONG, Hocheol. Production of Fe-biochar from paper-mill sludge and its application to Se (VI) and Se(IV) removal. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*, 2024, vol. 484, no., art. no. 149470. ISSN 1385-8947. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.149470>, Registrované v: WOS
15. [1.1] YUAN, K.H. - GAO, C. - ZHAO, G.Q. - YANG, H.M. Electronic interaction between biochar and montmorillonite toward enhanced peroxydisulfate activation. In *APPLIED CLAY SCIENCE*. ISSN 0169-1317, MAR 1 2024, vol. 249. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.clay.2024.107260>, Registrované v: WOS
16. [1.2] JAYATHILAKE, K. M.P.I. - MANAGE, P. M. - IDROOS, F. S. Invasive Aquatic Plants as Potential Sustainable Feedstocks for Biochar Production and as an Innovative Approach for Wastewater Treatment. In *Nature Environment and Pollution Technology*, 2024-06-01, 23, 2, pp. 991-1005. ISSN 09726268. Dostupné na: <https://doi.org/10.46488/NEPT.2024.v23i02.033>, Registrované v: SCOPUS
17. [1.2] MAMERA, Matthew - VAN TOL, Johan J. Biochar Enhanced Sludge Management. In *Biochar Amendments for Environmental Remediation*, 2024-01-01, pp. 155-165. ISBN [9781032383903, 9781040186466]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003344803-16>, Registrované v: SCOPUS
18. [1.2] SOMBA, Bunga Elim - NAPITUPULU, Mery - WALANDA, Daud K. - ANSHARY, Alam - TALO, Wardah Shafiyah. Optimizing the Performance of Sunflower (*Helianthus annuus* L.) Seed Shell-Derived Biochar for Lead Ion Adsorption. In *International Journal of Design and Nature and Ecodynamics*, 2024-02-01, 19, 1, pp. 259-265. ISSN 17557437. Dostupné na: <https://doi.org/10.18280/ij dne.190128>, Registrované v: SCOPUS

ADCA279

VIGLAŠOVÁ, Eva - GALAMBOŠ, Michal - DIVIŠ, David - DANKOVÁ, Zuzana - DAŇO, Martin - KRIVOSUDSKÝ, Lukáš - LÄNGAUER, David - MATIK, Marek - BRIANČIN, Jaroslav - SOJA, Gerhard. Engineered biochar as a tool for nitrogen pollutants removal: preparation, characterization and sorption study. In *Desalination and Water Treatment*, 2020, vol. 191, p. 318-331. (2019: 0.854 - IF, Q4 - JCR, 0.327 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1944-3994. Dostupné na: <https://doi.org/10.5004/dwt.2020.25750>

Citácie:

1. [1.1] ALSHEHRI, Mohammed Ali - PUGAZHENDHI, Arivalagan. Biochar for wastewater treatment: Addressing contaminants and enhancing sustainability: Challenges and solutions. In *JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS ADVANCES*, 2024, vol. 16, no., art. no. 100504. ISSN 2772-4166. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.hazadv.2024.100504>, Registrované v: WOS
2. [1.1] LIAO, Jun - HE, Xiaoshan - ZHANG, Yong - ZHANG, Lin - HE, Zhibing. Constructing a novel carbon material for efficient separation of uranium(VI) from solution. In *BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY*, 2024, vol. 14, no. 7, pp. 8433-8445. ISSN 2190-6815. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13399-022-02856-9>, Registrované v: WOS
3. [1.1] MAHROUS, S.S. - MANSY, M.S. - YOUSSEF, M.A. The performance of iron-silicate-based biochar as a sorbent material towards 133Ba retention from radioactive liquid waste. In *RADIOCHIMICA ACTA*. ISSN 0033-8230, SEP 25 2024, vol. 112, no. 9, p. 635-649. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/ract-2024-0273>, Registrované v: WOS
4. [1.1] OLAM, M. Co-carbonization of hazelnut shell and lemna minor: its effectiveness in adsorption of crystal violet from an aqueous solution. In *SEPARATION SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0149-6395, MAR 23 2024, vol. 59, no. 5, p. 737-747. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/01496395.2024.2349177>, Registrované v: WOS
5. [1.1] WYSTALSKA, K. - KOWALCZYK, M. - KAMIZELA, T. - WORWAG, M. - ZABOCHNICKA, M. Properties and Possibilities of Using Biochar Composites Made on the Basis of Biomass and Waste Residues Ferrihydroxide Sorbent. In *MATERIALS*. JUN 2024, vol. 17, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma17112646>, Registrované v: WOS
6. [1.2] QADIR, Muhammad Farhan - NAVEED, Muhammad - KHAN, Khuram Shehzad - MUMTAZ, Tooba - RAZA, Taqi - MOHY-UD-DIN, Waqas - MUSTAFA, Adnan. Divergent responses of phosphorus solubilizing bacteria with P-laden biochar for enhancing nutrient recovery, growth, and yield of canola (*Brassica napus* L.). In *Chemosphere*, 2024-04-01, 353, pp. ISSN 00456535. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2024.141565>, Registrované v: SCOPUS

ADCA280 WANG, Y. - ZHANG, R. Z. - ZHANG, B. - SKURIKHINA, Olha - BALÁŽ, Peter - ARAULLO-PETERS, Vicente - REECE, Michael J. The role of multi-elements and interlayer on the oxidation behavior of (Hf-Ta-Zr-Nb)C high entropy ceramics. In *Corrosion Science*, 2020, vol. 176, p. 109019. (2019: 6.479 - IF, Q1 - JCR, 1.971 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0010-938X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.corsci.2020.109019>

Citácie:

1. [1.1] LU, L. - WEN, T.H. - LI, W. - WEN, Q.B. - YU, Z.J. - TAO, S.S. - YANG, J.C. - WANG, Y.L. - LUAN, X.A. - XIONG, X. - RIEDEL, R. Single-source-precursor synthesis of dense monolithic SiC/(Ti_{0.25}Zr_{0.25}Hf_{0.25}Ta_{0.25})C ceramic nanocomposite with excellent high-temperature oxidation resistance. In *JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY*. ISSN 0955-2219, FEB 2024, vol. 44, no. 2, p. 595-609. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.09.074>, Registrované v: WOS
2. [1.1] MIROVAYA, E.S. - KULAGIN, N.D. - NEIMAN, A.A. - MIROVOY, Y.A. - BUYAKOVA, S.P. Air oxidation of multicomponent carbide ceramics in the temperature range 25-1200°C. In *VACUUM*. ISSN 0042-207X, JAN 2024, vol. 219, A. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2023.112702>, Registrované v: WOS

3. [1.1] WANG, X.C. - SAUNDERS, T.G. - WANG, Y.C. - FU, L. - REECE, M.J. *Joining of C/C composite with high entropy alloy interlayers via spark plasma sintering and its mechanical strength at 1600 °C. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, FEB 2024, vol. 44, no. 2, p. 815-821. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.09.068>, Registrované v: WOS*
4. [1.1] ZHANG, W. - CHEN, L. - SHI, Z. - LU, W.Y. - HUO, S.J. - WANG, Y.J. - ZHOU, Y. *From single high-entropy phase to multi-phase transition: Microstructural evolution of multi-component carbide (ZrHfVNbMoW)C realized by adjusting Hf content and temperature. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, MAR 2024, vol. 44, no. 3, p. 1385-1395. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.10.036>, Registrované v: WOS*

ADCA281 YUKHYMCHUK, Anna - ZHUKOVA, Daria - PRYBORA, Nataliya - STOLYARCHUK, Nataliya - BONDARCHUK, Oleksandr - BODNAR YANKOVYCH, Halyna** - MELNYK, Inna**. Waste-to-Wealth: Unlocking the Potential of Pine Sawdust Biochar for Adsorption of Cobalt(II) and Nickel(II) Ions and Sustainable Elimination of Carbamazepine from Aqueous Solutions. In ACS ES&T Water, 2024, vol. 4, iss.9, pp.3943-3955. (2023: 4.8 - IF, Q1 - JCR, 1.318 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2690-0637. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsestwater.4c00241>

Citácie:

1. [1.1] LI, Y.H. - WANG, E.D. - XIA, Q. - SAYPHAUNGPHET, O. - LIU, Q. - CHENG, X.W. *Systematic investigation of ultraviolet/peracetic acid activation by single atom Co-coffee grounds for efficient degradation of carbamazepine: Mechanisms and applications. In JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING. ISSN 2214-7144, DEC 2024, vol. 68. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2024.106424>, Registrované v: WOS*

ADCA282 ZAUSKA, Ľuboš - BOVA, Štefan - BEŇOVÁ, Eva - BEDNARČÍK, Jozef - BALÁŽ, Matej - ZELEŇÁK, Vladimír - HORNEBECQ, Virginie - ALMÁŠI, Miroslav**. Thermosensitive Drug Delivery System SBA-15-PEI for Controlled Release of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drug Diclofenac Sodium Salt: A Comparative Study. In Materials, 2021, vol. 14, no. 8, art. no. 1880. (2020: 3.623 - IF, Q1 - JCR, 0.682 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1996-1944.

Citácie:

1. [1.1] ASGARZADEH, M. - HEYDARINASAB, A. - MONIRI, E. - PANAHI, H.A. *NIR-triggered drug delivery system based on tungsten disulfide nanosheets coated pH/temperature responsive polymer for controlled delivery of palbociclib: Release kinetics models. In JOURNAL OF THE TAIWAN INSTITUTE OF CHEMICAL ENGINEERS. ISSN 1876-1070, JUN 2024, vol. 159. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jtice.2024.105450>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] GESZKE-MORITZ, M. - MORITZ, M. *Use of mesoporous carriers for nonsteroidal anti-inflammatory drugs. In PRZEMYSŁ CHEMICZNY. ISSN 0033-2496, AUG 2024, vol. 103, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.15199/62.2024.8.10>, Registrované v: WOS*
3. [1.1] GOHARRIZI, F.S. - EBRAHIMPOUR, S.Y. - EBRAHIMNEJAD, H. - FATEMI, S.J. *Novel Magnetic Adsorbents Based on Mesoporous KCC-1 for the Removal of Heavy Metal Ions and Antibacterial Applications. In JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS. ISSN 1574-1443, NOV 2024, vol. 34, no. 11, p. 5425-5441. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03114-3>, Registrované v: WOS*

4. [1.1] KRUPSOVÁ, S. - ALMÁSI, M. Cellulose-Amine Porous Materials: The Effect of Activation Method on Structure, Textural Properties, CO₂ Capture, and Recyclability. In *MOLECULES*. MAR 2024, vol. 29, no. 5, art. no. 1158. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules29051158>, Registrované v: WOS
5. [1.1] MAHENDRAN, Shalini - YAHAYA, Noorfatimah - HAMEED, Bassim H. - VO, Dai Viet N. - QUAKEOUAK, Abdelkader - NISHIYAMA, Norikazu - DIN, Azam Taufik Mohd. ENHANCED CO₂ CAPTURE PERFORMANCE OF TITANIUM-MODIFIED SBA-15: SYNTHESIS, CHARACTERIZATION, AND FIXED-BED COLUMN ADSORPTION STUDY. In *Malaysian Journal of Analytical Sciences*, 2024-01-01, 28, 6, pp. 1458-1481. ISSN 13942506., Registrované v: SCOPUS
6. [1.1] MARTÍN, M.J. - SCHNEIDER, M.G.M. - PAOLILLO, G. - SÁNCHEZ, F.H. - LO FIEGO, M. - SPITZMAUL, G. - LASSALLE, V. Development of Magnetic Nanosystems with Potential for the Treatment of Inner Ear Pathologies. In *CHEMMEDCHEM*. ISSN 1860-7179, NOV 18 2024, vol. 19, no. 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cmdc.202400321>, Registrované v: WOS
7. [1.1] MUDHAKIR, D. - SADAQA, E. - PERMANA, Z. - MUMTAZAH, J.E. - ZEFRINA, N.F. - XELIEM, J.N. - HANUM, L.F. - KURNIATI, N.F. Dual-Functionalized Mesoporous Silica Nanoparticles for Celecoxib Delivery: Amine Grafting and Imidazolyl PEI Gatekeepers for Enhanced Loading and Controlled Release with Reduced Toxicity. In *MOLECULES*. AUG 2024, vol. 29, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules29153546>, Registrované v: WOS
8. [1.1] NABIPOUR, H. - ROHANI, S. Green Synthesis of pH-Responsive Metal-Organic Frameworks for Delivery of Diclofenac Sodium. In *IEEE TRANSACTIONS ON NANOBIOSCIENCE*. ISSN 1536-1241, JAN 2024, vol. 23, no. 1, p. 63-70. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/TNB.2023.3289787>, Registrované v: WOS
9. [1.1] OKOLISAN, D. - VLASE, T. - VLASE, G. - BRADU, I.A. - PAHOMI, A. - MATICHESCU, A. Biopolymer patches for the simultaneous incorporation of local anesthetic and anti-inflammatory drugs. In *JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY*. ISSN 1388-6150, 2024 JUN 1 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10973-024-13225-1>, Registrované v: WOS
10. [1.1] PEVNÁ, V. - ZAUSKA, L. - BENZIANE, A. - VÁMOSI, G. - GIRMAN, V. - MIKLÓSOVÁ, M. - ZELENÁK, V. - HUNTOSOVÁ, V. - ALMÁSI, M. Effective transport of aggregated hypericin encapsulated in SBA-15 nanoporous silica particles for photodynamic therapy of cancer cells. In *JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY B-BIOLOGY*. ISSN 1011-1344, OCT 2023, vol. 247, art. no. 112785. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jphotobiol.2023.112785>, Registrované v: WOS
11. [1.1] PREDARSKA, I. - KALUDEROVIC, G.N. - HEY-HAWKINS, E. Nanostructured mesoporous silica carriers for platinum-based conjugates with anti-inflammatory agents. In *BIOMATERIALS ADVANCES*. DEC 2024, vol. 165. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.bioadv.2024.213998>, Registrované v: WOS
12. [1.1] WANG, S.M. - WANG, S.N. - YANG, L.N. - WANG, P. - SONG, H. - LIU, H. pH-responsive Aminated mesoporous silica microspheres modified with soybean hull polysaccharides for curcumin encapsulation and controlled release. In *FOOD CHEMISTRY*. ISSN 0308-8146, OCT 1 2024, vol. 454. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2024.139832>, Registrované v: WOS

13. [1.1] ZAUSKA, L. - VOLAVKA, D. - LISNICHUK, M. - ZELENKA, T. - KINNERTOVÁ, E. - ZELENKOVÁ, G. - BEDNARCÍK, J. - ZELENÁK, V. - SHARMA, A. - NEHRA, S.P. - ESTOKOVÁ, A. - ALMÁSIA, M. Tuning the photocatalytic performance of mesoporous silica-titanium dioxide and cobalt titanate for methylene blue and Congo red adsorption/ photodegradation: Impact of azo dyes concentration, catalyst mass, wavelength, reusability and kinetic properties. In *JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY*. ISSN 1010-6030, JUN 1 2024, vol. 451, art. no. 115522. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2024.115522>, Registrované v: WOS
14. [1.1] ZHANG, Y. - YANG, D. - SHUAI, B. - DING, H. - YANG, J.H. - WANG, J. - TANG, L. - YAO, S.L. - ZHANG, Y. Diclofenac sodium nanomedicine results in pain-relief and differential expression of the RNA transcriptome in the spinal cord of SNI rats. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS*. ISSN 0378-5173, JUN 25 2024, vol. 659. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2024.124276>, Registrované v: WOS
15. [1.1] ZHAO, L. - WANG, W.Z. - JIANG, T.T. - SUN, T.Z. - LIU, B. - ZHU, B. Drug delivery system based on metal-organic framework improved 5-Fluorouracil against spring viremia of carp virus. In *ANTIVIRAL RESEARCH*. ISSN 0166-3542, JUN 2024, vol. 226. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.antiviral.2024.105881>, Registrované v: WOS

ADCA283 ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - KONERACKÁ, Martina - MÚČKOVÁ, Marta - LAZOVÁ, Jana - JURÍKOVÁ, Alena - LANCZ, Gábor - TOMAŠOVIČOVÁ, Natália - TIMKO, Milan - KOVÁČ, Jozef - VÁVRA, Ivo - FABIÁN, Martin - FEOKTYSOV, A. - GARAMUS, Vasil M. - AVDEEV, Mikhail V. - KOPČANSKÝ, Peter. Magnetic fluid poly(ethylene glycol) with moderate anticancer activity. In *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 2011, vol. 323, no. 10, p. 1408-1412. (2010: 1.690 - IF, Q2 - JCR, 0.936 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2010.11.060>

Citácie:

1. [1.1] LOSITO, D.W. - SOUZA, N.I.N. - MARTINS, T.S. - BRITOS, T.N. - SCHUMACHER, M.L. - HADDAD, P.S. A review of superparamagnetic nanoparticles applications and regulatory aspects in medicine and environmental areas. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE*. ISSN 0022-2461, SEP 2024, vol. 59, no. 34, p. 16038-16068. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-024-10153-1>, Registrované v: WOS

ADCA284 ZELENKA, Tomáš - BALÁŽ, Matej - FÉROVÁ, Marta - DIKO, Pavel - BEDNARCÍK, Jozef - KIRÁLYOVÁ, Alexandra - ZAUŠKA, Ľuboš - BUREŠ, Radovan - SHARDA, Pooja - KIRÁLY, Nikolas - BADAČ, Aleš - VYHLÍDALOVÁ, Jana - ŽELINSKÁ, M. - ALMÁŠI, Miroslav*. The influence of HKUST-1 and MOF-76 hand grinding/mechanical activation on stability, particle size, textural properties and carbon dioxide sorption. In *Scientific Reports*, 2024, vol. 14, art. no. 15386. (2023: 3.8 - IF, Q1 - JCR, 0.9 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2024 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-66432-z>

Citácie:

1. [1.1] KRÁLIK, M. - KOÓS, P. - MARKOVIC, M. - LOPATKA, P. Organic and Metal-Organic Polymer-Based Catalysts-Enfant Terrible Companions or Good Assistants?. In *MOLECULES*. OCT 2024, vol. 29, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules29194623>, Registrované v: WOS

2. [1.1] LAFI, Z. - MATAHQAH, S. - ABU-SALEEM, E. - ASHA, N. - MHAIDAT, H. - ASHA, S. - AL-NASHASH, L. - JANABI, H.S. *Metal-organic frameworks as nanoplatforms for combination therapy in cancer treatment. In MEDICAL ONCOLOGY. ISSN 1357-0560, DEC 9 2024, vol. 42, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12032-024-02567-3>, Registrované v: WOS*
- ADCA285 ZENTKOVÁ, Mária** - MIHALIK, Marián - MIHALIK, Matúš - KOVALIK, Martin - PEROVIC, M. - VAVRA, Martin - BRIANČIN, Jaroslav. Crystal Structure and Magnetocaloric Effect of La_{0.80}Ag_{0.15}MnO₃ Nanoparticles. In *Acta Physica Polonica A*, 2020, vol. 137, no. 5, p. 900-903. (2019: 0.579 - IF, Q4 - JCR, 0.214 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. Dostupné na: <https://doi.org/10.12693/APhysPolA.137.900>
- Citácie:
1. [1.1] LAAJIMI, K. - KHLIFI, M. - HLIL, E. - BRAHEM, R.A. - ALSHAHRANI, T. - ALBEDAH, M.A. - GAZZAH, M.H. - DHAHRI, J. - BELMABROUK, H. *Two metal-insulator transitions and magnetoresistive properties investigation in La_{0.67}Ca(0.33-x)SrxMn0.98Ni0.02O3(0.1 ≤ x ≤ 0.3). In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAR 15 2024, vol. 977. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.173361>, Registrované v: WOS*
- ADCA286 ZUBRIK, Anton - HREDZÁK, Slavomír - TURČÁNIOVÁ, Ľudmila - LOVÁS, Michal - BERGMANN, Ingo - BECKER, Klaus Dieter - LUKČOVÁ, Mária - ŠEPELÁK, Vladimír. Distribution of Inorganic and Organic Substances in the Hydrocyclone Separated Slovak Sub-bituminous Coal. In *Fuel*, 2010, vol. 89, p. 2126-2132. (2009: 3.179 - IF, 1.985 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0016-2361. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2010.03.010>
- Citácie:
1. [1.1] NIU, Huiyong - MAO, Zihao - BU, Yunchuan - LI, Shuopeng - YANG, Yanxiao - SUN, Qingqing - TAO, Meng. *Effect of Soaking Time on the Spontaneous Combustion Characteristics of Lignite. In COMBUSTION SCIENCE AND TECHNOLOGY*, 2024, vol. 196, no. 16, pp. 4372-4390. ISSN 0010-2202. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00102202.2023.2213816>, Registrované v: WOS
2. [1.1] SU, D.F. - ALMPANIS, A. - POWER, C. *Complex electrical measurements of waste rock during acid mine drainage generation and release: Kinetic column tests. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, FEB 2024, vol. 351. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.119996>, Registrované v: WOS*
- ADCA287 ZUBRIK, Anton** - MATIK, Marek - LOVÁS, Michal - DANKOVÁ, Zuzana - KAŇUCHOVÁ, Mária - HREDZÁK, Slavomír - BRIANČIN, Jaroslav - ŠEPELÁK, Vladimír. Mechanochemically Synthesised Coal-Based Magnetic Carbon Composites for Removing As(V) and Cd(II) from Aqueous Solutions. In *Nanomaterials-Basel*, 2019, vol. 9, no. 1, p. 100. (2018: 4.034 - IF, Q1 - JCR, 0.896 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano9010100>
- Citácie:
1. [1.1] MAHMOUD, E.R.I. - ALY, H.M. - HASSAN, N.A. - ALJABRI, A. - KHAN, A.L. - EL-LABBAN, H.F. *Biochar from Date Palm Waste via Two-Step Pyrolysis: A Modified Approach for Cu (II) Removal from Aqueous Solutions. In PROCESSES. JUN 2024, vol. 12, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pr12061189>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] ZHOU, L.L. - YANG, T. - WANG, K. - ZHU, L.P. - WANG, E.H. - CHOU, K.C. - WANG, H.L. - HOU, X.M. Efficient piezo-catalytic dye degradation using piezoelectric 6H-SiC under harsh conditions. In RARE METALS. ISSN 1001-0521, JUL 2024, vol. 43, no. 7, p. 3173-3184. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s12598-024-02717-6>, Registrované v: WOS

ZUBRIK, Anton - MATIK, Marek - HREDZÁK, Slavomír - LOVÁS, Michal - DANKOVÁ, Zuzana - KOVÁČOVÁ, Milota - BRIANČIN, Jaroslav. Preparation of chemically activated carbon from waste biomass by single-stage and two-stage pyrolysis. In Journal of cleaner production, 2017, vol. 143, p. 643-653. (2016: 5.715 - IF, Q1 - JCR, 1.659 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0959-6526. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.061>

Citácie:

1. [1.1] ALJOMARD, H. - INAYAT, A. - JAMIL, F. - KHALIL, A.K.A. - GHENAI, C. - KALFAT, R. Parametric Study and Optimization for the Co-Pyrolysis of Plastic Waste and Spent Coffee Ground for Biochar Production using Response Surface Methodology. In CHEMISTRY AFRICA-A JOURNAL OF THE TUNISIAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 2522-5758, JUL 2024, vol. 7, no. 5, p. 2749-2765. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42250-024-00907-4>, Registrované v: WOS

2. [1.1] AMAKU, F.J. - TAZIWA, R. Effective removal of malachite green oxalate from aqueous solution using Newbouldia laevis husk/MWCNTs nanocomposite: equilibrium, kinetics, and thermodynamics. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PHYTOREMEDIATION. ISSN 1522-6514, JUN 6 2024, vol. 26, no. 7, p. 1154-1167. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15226514.2023.2297749>, Registrované v: WOS

3. [1.1] AMAKU, J.F. - TAZIWA, R. Aqueous removal of Cr(VI) by Citrus sinensis juice-coated multi-walled carbon nanotubes. In CHEMICAL PAPERS. ISSN 0366-6352, JUN 2024, vol. 78, no. 9, p. 5415-5431. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11696-024-03481-8>, Registrované v: WOS

4. [1.1] AMAKU, J.F. - TAZIWA, R. Sequestration of chromium by Ananas comosus extract-coated nanotubes: synthesis, characterization, optimization, thermodynamics, kinetics, and antioxidant activities. In BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY. ISSN 2190-6815, 2024 JAN 23 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13399-023-05210-9>, Registrované v: WOS

5. [1.1] DAI, Hongjie - LV, Tianyi - LIU, Siyi - LUO, Yuyuan - WANG, Yuxi - WANG, Hongxia - MA, Liang - WU, Jihong - ZHANG, Yuhao. Preparation of nanocellulose light porous material adsorbed with tannic acid and its application in fresh-keeping pad. In FOOD CHEMISTRY, 2024, vol. 444, no., art. no. 138676. ISSN 0308-8146. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2024.138676>, Registrované v: WOS

6. [1.1] DAS, D. - BASUMATARY, A.K. Experimental studies, characterization, and optimization of organic nonconsumable biomass wastes for utilization in energy storage applications. In ENERGY SOURCES PART A-RECOVERY UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL EFFECTS. ISSN 1556-7036, DEC 31 2024, vol. 46, no. 1, p. 7710-7719. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1080/15567036.2024.2368487>, Registrované v: WOS

7. [1.1] DURAN-JIMENEZ, G. - RODRIGUEZ, J. - STEVENS, L. - ALTARAWNEH, S. - BATCHELOR, A. - JIANG, L. - DODDS, C. *Single-step preparation of activated carbons from pine wood, olive stones and nutshells by KOH and microwaves: Influence of ultra-microporous for high CO₂ capture.* In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, NOV 1 2024, vol. 499. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.156135>, Registrované v: WOS
8. [1.1] FOTODIMAS, Ioannis - IOANNOU, Zacharias - KANLIS, Grigorios - SARRIS, Dimitris - ATHANASEKOU, Chrysoula. *Sustainable Management of Shrimp Waste to Produce High-Added Value Carbonaceous Adsorbents.* In *SUSTAINABILITY*, 2024, vol. 16, no. 23, art. no. 10305. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su162310305>, Registrované v: WOS
9. [1.1] GKALIOURI, Christina Megetho - IOANNOU, Zacharias - RIGOPOULOS, Nickolas - SARRIS, Dimitris. *Sustainable Management of Agro-Food Wastes Derived from the Olive Mill and Sugar Industry and Clinoptilolite to Produce Novel Adsorptive Materials.* In *SUSTAINABILITY*, 2024, vol. 16, no. 21, art. no. 9204. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su16219204>, Registrované v: WOS
10. [1.1] LIU, Pengbo - SUN, Shuo - HUANG, Sheng - WU, Youqing - LI, Xueqin - WEI, Xiao - WU, Shiyong. *KOH Activation Mechanism in the Preparation of Brewer's Spent Grain-Based Activated Carbons.* In *CATALYSTS*, 2024, vol. 14, no. 11, art. no. 814. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/catal14110814>, Registrované v: WOS
11. [1.1] LIU, S.L. - WANG, A. - LIU, Y.Y. - ZHOU, W.S. - WEN, H. - ZHANG, H.H. - SUN, K. - LI, S.Q. - ZHOU, J.J. - WANG, Y.F. - JIANG, J.C. - LI, B.J. *Catalytically Active Carbon for Oxygen Reduction Reaction in Energy Conversion: Recent Advances and Future Perspectives.* In *ADVANCED SCIENCE*. JUN 2024, vol. 11, no. 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/advs.202308040>, Registrované v: WOS
12. [1.1] MARTÍNEZ-ALVARENGA, H. - GUTIÉRREZ, M.C. - BENÍTEZ, A. - MARTÍN, M.A. - CABALLERO, A. *Comprehensive study of valorisation of exhausted olive pomace through the preparation of highly porous activated carbons.* In *FUEL*. ISSN 0016-2361, OCT 15 2024, vol. 374. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2024.132502>, Registrované v: WOS
13. [1.1] MISHRA, R.K. - SINGH, B. - ACHARYA, B. *A comprehensive review on activated carbon from pyrolysis of lignocellulosic biomass: An application for energy and the environment.* In *CARBON RESOURCES CONVERSION*. ISSN 2588-9133, DEC 2024, vol. 7, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.crcon.2024.100228>, Registrované v: WOS
14. [1.1] PELLÁ, M.C.G. - SIMAO, A.R. - LIMA, A.M.O. - MAURICIO, M.R. - PEREIRA, G.M. - DA SILVA, R. - RUBIRA, A.F. *A Potential Sustainable Urea-Releasing Device Produced by a Solid-State Reaction.* In *JOURNAL OF THE BRAZILIAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0103-5053, NOV 2024, vol. 35, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.21577/0103-5053.20240018>, Registrované v: WOS
15. [1.1] SIVARAMAN, S. - SUBRAMANIAM, T. - SHANMUGAM, S.R. - SAPPANI, D. - VENKATACHALAM, P. - SAADY, N.M.C. *Valorization of Prosopis Juliflora biochar for supercapacitor application: Techno-economic and lifecycle analysis.* In *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*. ISSN 0959-6526, SEP 15 2024, vol. 471. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.143409>, Registrované v: WOS

16. [1.1] XU, M. - ZHU, X.Q. - LAI, Y.M. - XIA, A. - HUANG, Y. - ZHU, X. - LIAO, Q. Production of hierarchical porous bio-carbon based on deep eutectic solvent fractionated lignin nanoparticles for high-performance supercapacitor. In *APPLIED ENERGY*. ISSN 0306-2619, JAN 1 2024, vol. 353, A. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2023.122095>, Registrované v: WOS
17. [1.2] AL-SAREJI, Osamah J. - GRMASHA, Ruqayah Ali - MEICZINGER, Mónika - AL-JUBOORI, Raed A. - JAKAB, Miklós - BOROS, Adrienn - MAJDI, Hasan Sh - MISKOLCZI, Norbert - HASHIM, Khalid S. A novel two stages chemical activation of pinewood waste for removing organic micropollutants from water and wastewater. In *Chemosphere*, 2024-09-01, 363, pp. ISSN 00456535. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2024.142974>, Registrované v: SCOPUS
18. [1.2] AMAKU, James F. - OLISAH, Chijioke - ADEOLA, Adedapo O. - IWUOZOR, Kingsley O. - AKPOMIE, Kovo G. - CONRADIE, Jeanet - ADEGOKE, Kayode A. - OYEDOTUN, Kabir O. - IGHALOI, Joshua O. Multiwalled carbon nanotubes versus metal-organic frameworks: a review of their hexavalent chromium adsorption performance. In *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*, 2024-01-01, 104, 17, pp. 6027-6049. ISSN 03067319. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/03067319.2022.2137411>, Registrované v: SCOPUS
19. [1.2] KUMAR MISHRA, Ranjeet - SINGH, Bineeta - ACHARYA, Bishnu. A comprehensive review on activated carbon from pyrolysis of lignocellulosic biomass: An application for energy and the environment. In *Carbon Resources Conversion*, 2024-12-01, 7, 4, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.crcon.2024.100228>, Registrované v: SCOPUS
20. [1.2] REMMANI, Rania - YILMAZ, Murat - BENAOUNE, Saliha - DI PALMA, Luca. Optimized pyrolytic synthesis and physicochemical characterization of date palm seed biochar: unveiling a sustainable adsorbent for environmental remediation applications. In *Environmental Science and Pollution Research*, 2024-10-01, 31, 50, pp. 60065-60079. ISSN 09441344. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11356-024-35218-1>, Registrované v: SCOPUS
21. [1.2] ZHUANG, Yifan - LIU, Xingyu - HUA, Haoxuan - SU, Yifan - HOU, Zezhong - ZHOU, Zhangheng - JI, Yanzheng - JIAO, Xuan - YU, Xinquan - ZHANG, Youfa. Progress in Hydrophobic or Superhydrophobic Modification of Activated Carbon. In *Surface Technology*, 2024-03-01, 53, 5, pp. 1-17. Dostupné na: <https://doi.org/10.16490/j.cnki.issn.1001-3660.2024.05.001>, Registrované v: SCOPUS
22. [3.1] SADIK, D., FATIMA M.U., ESRA, S. Y., HATICE, A. M.T., Melis Sumengen Ozdenefe, Chapter 3., *Role of Activated Carbon in Water. Water Quality: New Perspectives*, 51., Registrované v: Google Scholar
23. [3.1] SURKAN, S. A., MENDEZ, C. M., & MAIOCCHI, M. G. Characterization of activated carbon produced from industrial waste of yerba mate by chemical activation with ZnCl₂. In: *Revista de Ciencia y Tecnología*, 2024, no.42, p.7-7., Registrované v: Google Scholar

ADCA289

ZUBRIK, Anton** - MATIK, Marek - MAČINGOVÁ, Eva - DANKOVÁ, Zuzana - JÁGER, Dávid - BRIANČIN, Jaroslav - MACHALA, Libor - PECHOUŠEK, Jiří - HREDZÁK, Slavomír. The use of microwave irradiation for preparation and fast-acting regeneration of magnetic biochars. In *Chemical Engineering and Processing*, 2022, vol. 178, art.no.109016. (2021: 4.264 - IF, Q2 - JCR, 0.766 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 0255-2701. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cep.2022.109016>

Citácie:

1. [1.1] ALGHAMDI, Huda M. - ELGARAHY, Ahmed M. - ZOROMBA, Mohamed Sh. - ELWAKEEL, Khalid Z. A microwave-regenerable multi-walled carbon nanotube/polyaniline/ Fe₃O₄ ternary nanocomposite for quantifiable sorption of cationic and anionic dyes. In *COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS*, 2024, vol. 698, no., art. no. 134438. ISSN 0927-7757. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2024.134438>, Registrované v: WOS
2. [1.1] AZIZ, K.H.H. - FATAH, N.M. - MUHAMMAD, K.T. Advancements in application of modified biochar as a green and low-cost adsorbent for wastewater remediation from organic dyes. In *ROYAL SOCIETY OPEN SCIENCE*. ISSN 2054-5703, MAY 15 2024, vol. 11, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1098/rsos.232033>, Registrované v: WOS
3. [1.1] AZIZ, K.H.H. - MUSTAFA, F.S. - HASSAN, M.A. - OMER, K.M. - HAMA, S. Biochar as green adsorbents for pharmaceutical pollution in aquatic environments: A review. In *DESALINATION*. ISSN 0011-9164, AUG 19 2024, vol. 583. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.desal.2024.117725>, Registrované v: WOS
4. [1.1] CHON, K. - KIM, Y.M. - BAE, S. Advances in Fe-modified lignocellulosic biochar: Impact of iron species and characteristics on wastewater treatment. In *BIORESOURCE TECHNOLOGY*. ISSN 0960-8524, MAR 2024, vol. 395. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2024.130332>, Registrované v: WOS
5. [1.1] GALLEGO-RAMÍREZ, C. - CHICA, E. - RUBIO-CLEMENTE, A. A Study of the Feasibility of Pinus patula Biochar: The Regeneration of the Indigo Carmine-Loaded Biochar and Its Efficiency for Real Textile Wastewater Treatment. In *PROCESSES*. MAY 2024, vol. 12, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pr12050939>, Registrované v: WOS
6. [1.1] HASAN, M. - CHAKMA, S. - LIANG, X.J. - SUTRADHAR, S. - KOZINSKI, J. - KANG, K. Engineered Biochar for Metal Recycling and Repurposed Applications. In *ENERGIES*. SEP 2024, vol. 17, no. 18. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/en17184674>, Registrované v: WOS
7. [1.1] KARTHIK, V. - PERIYASAMY, Selvakumar - DHARNEESH, S. - DUVAKEESH, G. K. - GIZAW, Desta Getachew - VIJAYASHANKAR, T. Biochar as a Sustainable Adsorbent for Heavy Metal Removal From Polluted Waters: A Comprehensive Outlook. In *JOURNAL OF CHEMISTRY*, 2024, vol. 2024, no., art. no. 8217730. ISSN 2090-9063. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/joch/8217730>, Registrované v: WOS
8. [1.1] PRIYANKA, Isobel E. - WOOD, Isobel E. - AL-GAILANI, Amthal - KOLOSZ, Ben W. - CHEAH, Kin Wai - VASHISHT, Devika - MEHTA, Surinder K. - TAYLOR, Martin J. Cleaning Up Metal Contamination after Decades of Energy Production and Manufacturing: Reviewing the Value in Use of Biochars for a Sustainable Future. In *SUSTAINABILITY*, 2024, vol. 16, no. 20, art. no. 8838. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su16208838>, Registrované v: WOS
9. [1.1] TOMIN, O. - VAHALA, R. - YAZDANI, M.R. Synthesis and efficiency comparison of reed straw-based biochar as a mesoporous adsorbent for ionic dyes removal. In *HELIYON*. JAN 30 2024, vol. 10, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24722>, Registrované v: WOS
10. [1.1] WANG, Y.K. - WU, G. - ZHANG, Y.W. - SU, Y.H. - ZHANG, H.Y. The deactivation mechanisms, regeneration methods and devices of activated carbon in applications. In *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*. ISSN 0959-6526, OCT 15 2024, vol. 476. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.143751>, Registrované v: WOS

11. [1.1] ZHOU, Keming - YAN, Lianpeng - ZHANG, Rui - ZHU, Xuedong. Easily separated and sustainable cellulose-based adsorbent using a facile two-step modification for highly efficient methylene blue removal. In *BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY*, 2024, vol. 14, no. 15, pp. 17519-17532. ISSN 2190-6815. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13399-023-03885-8>, Registrované v: WOS

ADCA290

ZUBRIK, Anton** - MATIK, Marek - LOVÁS, Michal - HREUS, Katarína - DANKOVÁ, Zuzana - HREDZÁK, Slavomír - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - BENDEK, František - BRIANČIN, Jaroslav - MACHALA, Libor - PECHOUŠEK, Jiří. One-step microwave synthesis of magnetic biochars with sorption properties. In *Carbon Letters*, 2018, vol. 26, no. 1, p. 31-42. (2017: 1.432 - IF, Q3 - JCR, 0.440 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1976-4251. Dostupné na: <https://doi.org/10.5714/CL.2018.26.031>

Citácie:

1. [1.1] ALGHAMDI, H.M. - ELGARAHY, A.M. - ZOROMBA, M.S. - ELWAKEEL, K.Z. A microwave-regenerable multi-walled carbon nanotube/polyaniline/ Fe₃O₄ ternary nanocomposite for quantifiable sorption of cationic and anionic dyes. In *COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS*. ISSN 0927-7757, OCT 5 2024, vol. 698. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2024.134438>, Registrované v: WOS

2. [1.1] GUO, W.P. - YAO, X. - CHEN, Z. - LIU, T. - WANG, W. - ZHANG, S.J. - XIAN, J.Q. - WANG, Y.H. Recent advance on application of biochar in remediation of heavy metal contaminated soil: Emphasis on reaction factor, immobilization mechanism and functional modification. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT*. ISSN 0301-4797, DEC 2024, vol. 371. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.123212>, Registrované v: WOS

3. [1.2] ALAM, Easar. Exploring recent progress in adsorbent technologies for As³⁺ and As⁵⁺ removal from water: a brief overview. In *Environmental Technology Reviews*, 2024-01-01, 13, 1, pp. 814-848. ISSN 21622515. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/21622515.2024.2428447>, Registrované v: SCOPUS

4. [3.1] TOLSTUNOV, M.I. - ZAJCEVOVÁ, E.A. Mikrovlnná syntéza biocharu z odpadu z kávy a pálky. In *Zborník z celoruskej vedecko-praktickej konferencie s medzinárodnou účasťou VEDECKÉ PRÍSTROJOVÉ VYBAVENIE: PERSPEKTÍVY ROZVOJA, TVORBY, VÝVOJA A VYUŽITIA*, Rostov na Done, 17. – 20. septembra 2024, Južné vedecké centrum Ruskej akadémie vied, Rostov na Done, Južná federálna univerzita, Rostov na Done, pp. 194-196., Registrované v: Google Scholar

ADCA291

ZUBRIK, Anton** - JÁGER, Dávid - MAČINGOVÁ, Eva - MATIK, Marek - HREDZÁK, Slavomír. Spontaneous degradation of methylene blue adsorbed on magnetic biochars. In *Scientific Reports*, 2023, vol.13, art.no 14773. (2022: 4.6 - IF, Q2 - JCR, 0.973 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-39976-9>

Citácie:

1. [1.1] CUI, Chenyuan - ZHANG, Liting - XIE, Fujian - ZHU, Chunmei - YU, Bo. Ternary MgAlFe-Layered Double Hydroxide: Synthesis, Characterization, and Application in Photocatalytic Degradation. In *CHEMISTRYSELECT*, 2024, vol. 9, no. 43, art. no. e202403096. ISSN 2365-6549. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/slct.202403096>, Registrované v: WOS

2. [1.1] QI, S.Y. - HU, X. - ZHANG, K.Y. - LI, H.Y. - WU, S.Q. Investigation of the mechanism and stability of highly efficient photocatalytic degradation of Methylene blue using Ni doped CdS photocatalyst. In POLYHEDRON. ISSN 0277-5387, NOV 1 2024, vol. 262. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.poly.2024.117176>, Registrované v: WOS

3. [1.2] PAUL, Subham - GOGOI, Amlan Jyoti - DEV, Krishna - HANDIQUE, Prapti Priyam - BORA, Debanga Bhusan - KALITA, Sangeeta - BORAH, Ruli. Study of adsorption efficiencies of biopolymer-based composites of chitosan with a sulfonic acid functionalized imidazolium ionic liquid for elimination of organic dyes in wastewater. In Rsc Sustainability, 2024-12-12, 3, 1, pp. 486-502.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4su00501e>, Registrované v: SCOPUS

4. [1.2] PAUL, Subham - GOGOI, Amlan Jyoti - DEV, Krishna - HANDIQUE, Prapti Priyam - BORA, Debanga Bhusan - KALITA, Sangeeta - BORAH, Ruli. Study of adsorption efficiencies of biopolymer-based composites of chitosan with a sulfonic acid functionalized imidazolium ionic liquid for elimination of organic dyes in wastewater. In Rsc Sustainability, 2024-12-12, 3, 1, pp. 486-502.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4su00501e>, Registrované v: SCOPUS

5. [3.1] LI, Jinugo. - GAO, Lulu. Synthesis and Application of Salen-Type Complexes: Research Progress and Prospects. In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY RESEARCH, 2024, 12(2), p. 343-352. Dostupné na:

<https://doi.org/10.12677/jocr.2024.122032>

ADCA292

ZUKALOVÁ, Markéta** - FABIÁN, Martin - KLUSÁČKOVÁ, Monika - KLEMENTOVÁ, M. - PITŇA LÁSKOVÁ, Barbora - DANKOVÁ, Zuzana - SENNA, M. - KAVAN, Ladislav. Li insertion into Li₄Ti₅O₁₂ spinel prepared by low temperature solid state route: Charge capability vs surface area. In Electrochimica Acta, 2018, vol. 265, p. 480-487. (2017: 5.116 - IF, Q1 - JCR, 1.439 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0013-4686. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.electacta.2018.01.171>

Citácie:

1. [1.1] JENA, Kumar Debajyoti - SONG, Xin - LIM, Keemi - XU, Ying - LI, Lu - CAO, Peng. Wet-chemical synthesis of spinel Li₄Ti₅O₁₂ as a negative electrode. In EMERGENT MATERIALS, 2023, vol. 6, no. 4, pp. 1151-1158. ISSN 2522-5731. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42247-022-00424-5>, Registrované v: WOS

2. [1.1] KAHRIZI, Meisam - KASHANI, Hamideh - GHAFARINEJAD, Ali. Improving the Cyclability and Rate Capability of Li₄Ti₅O₁₂ Anode Material by CuS₂+/S₂ and FS₂+/S₂ co-Doping. In CHEMISTRYSELECT, 2023, vol. 8, no. 5. ISSN 2365-6549. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/slct.202204198>, Registrované v: WOS

3. [1.1] ZENG, Qinghui - DONG, Yongteng - CHEN, Yuanmao - YUE, Xinyang - LIANG, Zheng. Recent advancements and perspectives of fast-charging composite anodes for lithium-ion batteries. In SCIENCE CHINA-CHEMISTRY, 2024, vol. 67, no. 12, pp. 3952-3963. ISSN 1674-7291. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s11426-024-2265-9>, Registrované v: WOS

ADCA293

ZUKALOVÁ, Markéta** - FABIÁN, Martin - PORODKO, Olena - VINARČÍKOVÁ, Monika - PITŇA LÁSKOVÁ, Barbora - KAVAN, Ladislav. High-entropy oxychloride increasing the stability of Li-sulfur batteries. In RSC Advances, 2023, vol. 13, art. no. 17008. (2022: 3.9 - IF, Q2 - JCR, 0.678 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d3ra01496g>

Citácie:

1. [1.2] LIU, Sisi - CHEN, Manfang - LUO, Yixin - HE, Yongqian - ZHANG, Wanqi - CHEN, Ying - WANG, Mengqing - YE, Yongjie - ZHU, Kai - LUO, Yan - YU, Ruizhi - HOU, Jianhua - LIU, Hong - SHU, Hongbo - WANG, Xianyou. Synergistic electrochemical catalysis by high-entropy metal phosphide in lithium-sulfur batteries. In *Journal of Colloid and Interface Science*, 2024-09-01, 669, pp. 126-136. ISSN 00219797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2024.04.206>, Registrované v: SCOPUS

ADCB Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – neimpaktovaných

ADCB01 DANKOVÁ, Zuzana - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - ŠKVARLA, Jiří. Sorption of cadmium (II) from aqueous solution by magnetic clay composite. In *Desalination and Water Treatment*, 2010, vol. 24, p. 284-292. (2009: Q4 - JCR). ISSN 1944-3994. Dostupné na: <https://doi.org/10.5004/dwt.2010.1644>

Citácie:

1. [1.1] ATRI, S. - KUSUMKAR, V.V. - INAN, S. - GREGOR, M. - ROCH, T. - CAPLOVICOVA, M. - GALAMBOS, M. - VIGLASOVA, E. - PLESCH, G. - MOTOLA, M. - MONFORT, O. Fe₃O₄-decorated MXene for the effective removal of ¹³³Ba and ¹³⁷Cs: synthesis, characterization, and optimization via response surface methodology (RSM). In *INORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS*. ISSN 2052-1553, NOV 5 2024, vol. 11, no. 22, p. 7860-7871. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4qi00404c>, Registrované v: WOS
2. [1.1] MEKIDICHE, B. - KHALDI, K. - DALI, A. - EL KORSO, S. - CHOUKCHOU-BRAHAM, A. - REKKAB-HAMMOUMRAOUI, I. Congo red dye removal from aqueous solution using Algerian clay: adsorption isotherms, thermodynamics, and kinetics. In *JOURNAL OF THE IRANIAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 1735-207X, 2024 DEC 25 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13738-024-03141-4>, Registrované v: WOS
3. [1.1] ORTIZ-RAMOS, U. - LEYVA-RAMOS, R. - MENDOZA-MENDOZA, E. - CARRASCO-MARÍN, F. - BAILÓN-GARCÍA, E. - VILLELA-MARTÍNEZ, D.E. - VALDEZ-GARCÍA, G.D. Modeling adsorption rate of Trimethoprim, tetracycline and chlorphenamine from aqueous solutions onto natural bentonite clay. Elucidating mass transfer mechanisms. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, AUG 1 2024, vol. 493. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.152666>, Registrované v: WOS
4. [1.1] YANG, Wei - CAO, Mingli. Synthesis of ZIF-8@GO-COOH and its adsorption for Cu(II) and Pb(II) from water: Capability and mechanism. In *SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY*, 2023, vol. 309, no., art. no. 122957. ISSN 1383-5866. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2022.122957>, Registrované v: WOS
5. [1.2] LEGASPI, Enrico Daniel R. - SITCHON, Ma Stefany Daennielle G. - JACINTO, Sonia D. - BASILIA, Blessie A. - MARTINEZ, Imee Su. XRD and cytotoxicity assay of submitted nanomaterial industrial samples in the Philippines. In *Physical Sciences Reviews*, 2024-03-01, 9, 3, pp. 1375-1387. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/psr-2022-0255>, Registrované v: SCOPUS

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADDA01 PASTOREK, Michal - GRONESOVÁ, Paulína - CHOLUJOVÁ, Dana - HUNÁKOVÁ, Ľuba - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter - DURAJ, Jozef - LEE, T.C. - SEDLÁK, Ján. Realgar (As₄S₄) nanoparticles and arsenic trioxide (As₂O₃) induced autophagy and apoptosis in human melanoma cells in vitro. In Neoplasma, 2014, vol. 61, no. 6, p. 700-709. (2013: 1.642 - IF, Q4 - JCR, 0.731 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0028-2685. Dostupné na: https://doi.org/10.4149/neo_2014_085

Citácie:

1. [1.1] COVARRUBIAS, A.A. - REYNA-JELDES, M. - PEDROSO-SANTANA, S. - MARÍN, S. - MADERO-MENDOZA, C. - DEMERGASSO, C. - CODDOU, C. Arsenic Nanoparticles Trigger Apoptosis via Anoikis Induction in OECM-1 Cells. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. ISSN 1661-6596, JUN 2024, vol. 25, no. 12, art. no. 6723. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms25126723>, Registrované v: WOS
2. [1.1] KANNAN, N. - KUMAR, N.V.A. - BALAJI, S. Chemical, elemental, morphological and toxicological characteristics of traditional Indian Siddha formulation: Kasthuri Karuppu. ADVANCES IN TRADITIONAL MEDICINE. ISSN 2662-4052, 2024 SEP 18 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13596-024-00790-x>, Registrované v: WOS
3. [1.1] NAJAFI, N. - BARANGI, S. - MOOSAVI, Z. - AGHAEI-BAKHTIARI, S.H. - MEHRI, S. - KARIMI, G. Melatonin Attenuates Arsenic-Induced Neurotoxicity in Rats Through the Regulation of miR-34a/miR-144 in Sirt1/Nrf2 Pathway. BIOLOGICAL TRACE ELEMENT RESEARCH. ISSN 0163-4984, JUL 2024, vol. 202, no. 7, p. 3163-3179. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12011-023-03897-5>, Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHANG, X. - YANG, R. - WANG, H. - CAO, C. - ZHAO, W. - DUAN, L. - CHEN, F. Inhibition of p62-Keap1-Nrf2 Pathway Activation by Realgar Promotes the Inhibition of Esophageal Cancer Cell Proliferation, Migration, and Ferroptosis. CURRENT DRUG DELIVERY. ISSN 1567-2018, 2024, vol. 21, no. 2, p. 236-248. Dostupné na: <https://doi.org/10.2174/1567201820666221226105655>, Registrované v: WOS
5. [1.1] ZHOU, Y.B. - WANG, F.L. - LI, G.D. - XU, J. - ZHANG, J.J. - GULLEN, E. - YANG, J. - WANG, J. From immune checkpoints to therapies: understanding immune checkpoint regulation and the influence of natural products and traditional medicine on immune checkpoint and immunotherapy in lung cancer. FRONTIERS IN IMMUNOLOGY. ISSN 1664-3224, FEB 15 2024, vol. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2024.1340307>, Registrované v: WOS

ADEA Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – impaktovaných

- ADEA01 ACHIMOVÍČOVÁ, Marcela - DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter - KOVÁČ, Jaroslav - ŠATKA, A. Influence of soluble salt matrix on mechanochemical preparation of PbS nanoparticles. In Reviews on Advanced Materials Science, 2008, vol. 18, no. 3, p. 216-220. (2007: 1.122 - IF, Q2 - JCR, 0.722 - SJR, Q1 - SJR). (2008 - WOS, SCOPUS). ISSN 1606-5131.

Citácie:

1. [1.1] GULYAEVA, R. I. - PIKULIN, K. V. - ESTEMIROVA, S. Kh. - SERGEEVA, S. V. Effect of Mechanical Activation on the Thermal Oxidation of Sphalerite. In INORGANIC MATERIALS, 2024, vol. 60, no. 11, pp. 1299-1306. ISSN 0020-1685. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S0020168525700037>, Registrované v: WOS

ADEA02 ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - BALÁŽ, Peter - BRIANČIN, Jaroslav. The influence of mechanical activation of chalcopyrite on the selective leaching of copper by sulphuric acid. In *Metalurgija*, 2006, vol. 42, no. 1, p. 9-12. (2005: 0.208 - IF, Q3 - JCR, 0.239 - SJR, Q2 - SJR). (2006 - WOS, SCOPUS). ISSN 0543-5846.

Citácie:

1. [1.1] *LIU, Jiang - CHEN, Bingxue - FENG, Yuanqi - CAO, Yijun - HUANG, Yukun - SHI, Yuan - LI, Meng. Selective leaching of calcium from mechanically activated mixed rare earth concentrate *. In JOURNAL OF RARE EARTHS, 2024, vol. 42, no. 6, pp. 1149-1156. ISSN 1002-0721. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.jre.2023.06.013>, Registrované v: WOS

ADEA03 BALÁŽ, Peter - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - BASTL, Zdeněk - OHTANI, Tsukio - SANCHEZ, M. Influence of mechanical activation on the alkaline leaching of enargite concentrate. In *Hydrometallurgy*, 2000, vol. 54., p. 205-216. (1999: 0.693 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 0304-386X. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S0304-386X\(99\)00071-7](https://doi.org/10.1016/S0304-386X(99)00071-7)

Citácie:

1. [1.2] *BAKIL, Siti Natrah Abd - GÁBOR, Mucsi. Investigation mechanical activation coal gangue for geopolymer. In Fib Symposium, 2024-01-01, pp. 833-840. ISBN [9782940643240]. ISSN 26174820., Registrované v: SCOPUS*

ADEA04 HREDZÁK, Slavomír - TOMANEC, Rudolf - MATIK, Marek - ŠEPELÁK, Vladimír - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. Magnetic separation and analysis of products obtained from coal-fired power plant fly ashes of Nikona Tesla B (Serbia). In *Journal of Mining and Metallurgy A: Mining*, 2006, vol. 42, p. 55-68. ISSN 1450-5339.

Citácie:

1. [1.1] *JANKOVIC, Andrija Z. - CUJIC, Mirjana R. - STOJKOVIC, Milica D. - DOLIC, Maja B. - ZIVOJINOVIC, Dragana Z. - ONJIA, Antonije E. - RISTIC, Mirjana D. - GRUJIC, Aleksandra A. Peric. Impact of leaching procedure on heavy metals removal from coal fly ash. In HEMIJSKA INDUSTRIJA, 2024, vol. 78, no. 1, pp. 51-62. ISSN 0367-598X. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.2298/HEMIND230901001J>, Registrované v: WOS

ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných

ADEB01 DANKOVÁ, Zuzana - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - DOLINSKÁ, Silvia - BRIANČIN, Jaroslav. Effect of thermal treatment on the bentonite properties. In *Arhiv za Tehničke nauke : Archives for Technical Sciences*, 2012, vol. 4, no. 7, p. 49-56. ISSN 1840-4855. Dostupné na: <https://doi.org/10.1346/CCMN.2000.0480508>

Citácie:

1. [1.1] *ALMAJED, A. - DAFALLA, M. - LEMBOYE, K. The plastic behavior and compression of bentonite clay under heating effect. In CASE STUDIES IN THERMAL ENGINEERING. ISSN 2214-157X, JUL 2024, vol. 59. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.csite.2024.104543>, Registrované v: WOS

2. [1.1] *BENAMOR, A. - KADIRI, C. - DEROUICHE, Y. - OUALI, A. Investigating the thermal behavior and dehydroxylation kinetics of bentonite: isothermal and non-isothermal study. In HIGH TEMPERATURES-HIGH PRESSURES. ISSN 0018-1544, 2024, vol. 53, no. 4, p. 289-308. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.32908/hthp.v53.1505>, Registrované v: WOS

3. [1.1] *LEE, G.J. - YOON, S. KJ-2 bentonite-sand mixture conditions satisfying THM criteria to develop an enhanced buffer for a high-level radioactive waste repository. In TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY. ISSN 0886-7798, NOV 2024, vol. 153. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.tust.2024.106042>, Registrované v: WOS

4. [1.1] *QUINTERO-JARAMILLO, J.A. - CARRERO, J.I. - SANABRIA-GONZALEZ, N.R. Caffeine Adsorption on a Thermally Modified Bentonite: Adsorbent Characterization, Experimental Design, Equilibrium and Kinetics. In COLLOIDS AND INTERFACES. APR 2024, vol. 8, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/colloids8020026>, Registrované v: WOS*
5. [1.1] *WAQAS, R.M. - ZAMAN, S. - ALKHARISI, M.K. - BUTT, F. - ALSUHAIBANI, E. Influence of Bentonite and Polypropylene Fibers on Geopolymer Concrete. In SUSTAINABILITY. JAN 2024, vol. 16, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su16020789>, Registrované v: WOS*
- ADEB02 DANKOVÁ, Zuzana - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária. Magnetically modified bentonite and study of its improved sorption properties. In *Chemické listy*, 2008, roč. 102, č. 15, s. 834-838. (2007: 0.683 - IF, Q3 - JCR, 0.176 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0009-2770.
Citácie:
1. [1.1] *COSTAFREDA, Jorge L. - MARTIN, Domingo A. - SANJUAN, Miguel angel - COSTAFREDA-VELAZQUEZ, Jorge L. Bentonite Clays from Southeastern Spain as Sustainable Natural Materials for the Improvement of Cements, Mortars and Concretes. In SUSTAINABILITY, 2023, vol. 15, no. 24, art. no. 16710. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su152416710>, Registrované v: WOS*
- ADEB03 KOSTOVA, Nina G. - ACHIMOVÍČOVÁ, Marcela - FABIÁN, Martin. Photocatalytic behaviour of ZnSe-TiO₂ composite for degradation of methyl orange dye under visible light irradiation. In *Bulgarian Chemical Communications*, 2019, vol. 51, no. 3, p. 439-444. (2018: 0.137 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 0324-1130.
Dostupné na: <https://doi.org/10.34049/bcc.51.3.5142>
Citácie:
1. [1.1] *IRSHAD, A. - IKRAM, M. - HAIDER, A. - SHAHZADI, A. - UL-HAMID, A. - ULLAH, H. - NISAR, M. - AYARI-AKKARI, A. Efficient RhB degradation and antimicrobial activity with molecular docking study of polymers doped ZnSe nanostructure. In INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS. ISSN 1387-7003, DEC 2024, vol. 170, 3, art. no. 113478. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.inoche.2024.113478>, Registrované v: WOS*
2. [1.2] *CHEN, Long - OU, Kai - FAN, Zhaosen - LIU, Lingyu - CAI, Fanggong - XIA, Yudong - WANG, Hongyan. Improvement of Photocatalytic and Photodegradable ZnSe Nanorods by a Vulcanization Strategy. In ACS Omega, 2024-12-17, 9, 50, pp. 49163-49171. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.4c05603>, Registrované v: SCOPUS*
- ADEB04 TÓTHOVÁ, Erika. CO₂ utilization for mechanochemical carbonation of celestine. In *GeoScience Engineering*, 2015, vol. 61., no. 3, p. 20-23. ISSN 1802-5420.
Citácie:
1. [1.1] *RODRIGUEZ, Julio Cesar Castillo - RUEDAS, Dafne Miroslava Sarabia - BUJ, Maria Pilar Marco - BAYARRI, Bernardi - GIMENEZ, Jaime - FLORES, Clara Tzompantzi - TORRES, Monica Esperanza Velasquez - HERNANDEZ, Raul Perez - TZOMPANTZI-MORALES, Francisco Javier. Novel SnO₂-modified hydrozincite photocatalyst: Material design and application in efficient micropollutants degradation in wastewater. In CATALYSIS TODAY, 2024, vol. 433, no., art. no. 114646. ISSN 0920-5861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cattod.2024.114646>, Registrované v: WOS*

- ADEB05 VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - HREUS, Katarína - IVANIČOVÁ, Lucia - JAKABSKÝ, Štefan - GALLIOS, G.P. Magnetic Zeolite as Arsenic Sorbent. In Water Treatment Technologies for the Removal of High-Toxicity Pollutants : proceedings of the NATO Advanced Research Workshop on Water Treatment Technologies for the Removal of High-Toxicity Pollutants - Košice, Slovak Republik 13-17 Sept. 2008. IX.NATO Science for Peace and Security Series - C: Environmental Security. - Dordrecht : Springer Science+Business Media B.V., 2010, p. 51-59. ISBN 978-90-481-3496-0. ISSN 1874-6519.

Citácie:

1. [1.1] LONIN, O.Y. - LEVENETS, V.V. - BOVDA, O.M. THE INFLUENCE OF A MAGNETIC FIELD ON THE SORPTION OF RADIONUCLIDES BY CLINOPTILOLITE AND COMPOSITE SORBENTS BASED ON ZEOLITES. In EAST EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS. ISSN 2312-4334, 2024, no. 1, p. 411-416. Dostupné na: <https://doi.org/10.26565/2312-4334-2024-1-43>, Registrované v: WOS

ADFB Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch – neimpaktovaných

- ADFB01 BREHUV, Ján - ŠPALDON, Tomislav - ŠESTINOVÁ, Oľga - SLANČO, Pavel - HANČULÁK, Jozef - BOBRO, Milan. Contamination of the water and sediment load from the drainage basin of the Slaná river by influence of former and present mining activities. In Acta Facultatis Ecologiae : journal of Faculty of Ecology and Environmental Sciences Technical University in Zvolen, 2007, vol. 16, suppl. 1, p. 91-100. (2007 - Genamics JournalSeek). ISSN 1336-300X.

Citácie:

1. [1.1] MACINGOVA, Eva - LUPTAKOVA, Alena - KUPKA, Daniel - BRIANCIN, Jaroslav. Alternative Approach to Selected Metals Removal/Recovery from Mine Waters Flowing from the Flooded Siderite Mine Nižná Slaná. In INZYNIERIA MINERALNA-JOURNAL OF THE POLISH MINERAL ENGINEERING SOCIETY, 2024, vol., no. 1, art. no. 60. ISSN 1640-4920.

Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2024-01-60>, Registrované v: WOS

- ADFB02 HREUS, Katarína - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - HREDZÁK, Slavomír. Removal of Arsenic Using Synthetic Magnetite: Desorption Study. In Mineralia Slovaca, 2010, vol. 42, no.3, p. 355-359. (2010 - GeoRef). ISSN 0369-2086.

Citácie:

1. [1.1] VYHNÁLEKOVÁ, S. - MIGLIERINI, M.B. - DEKAN, J. - BUJDOS, M. - DOBROCKA, E. - FARKAS, B. - MATÚŠ, P. - URÍK, M. Encapsulating magnetite nanopowder with fungal biomass: Investigating effects on chemical and mineralogical stability. In SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY. ISSN 1383-5866, APR 1 2024, vol. 333. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.seppur.2023.125899>, Registrované v: WOS

- ADFB03 JAKABSKÝ, Štefan - KAROLI, Anton - HREDZÁK, Slavomír - LOVÁS, Michal - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid. Possibilities of processing and utilization of tailing from the settling pit near by Rudňany village. In Mineralia Slovaca, 2010, vol. 42., no. 3, p. 305-308. (2010 - GeoRef). ISSN 0369-2086.

Citácie:

1. [3.1] EDEM, U. Benedict - AKUMA, O. - KUYE, A. - FRIDAY, J. Ogbonna. Technologies for processing of barite: A Conceptual review for use in Nigeria. In JOURNAL OF PARTICLE SCIENCE AND TECHNOLOGY, 10(2), 59-72. (2024) doi: 10.22104/jpst.2024.6739.1252, Registrované v: Google Scholar

- ADFB04 LUPTÁKOVÁ, Alena - BÁLINTOVÁ, Magdaléna - HRONCOVÁ, Jana - MAČINGOVÁ, Eva - PRAŠČÁKOVÁ, Mária. Metals recovery from acid mine drainage. In Nova biotechnologica, 2010, vol. 10, no. 1, p. 23-32. ISSN 1337-8783. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.desal.2024.117960>
- Citácie:
- [1.1] ROA, Alexandra - LOPEZ, Julio - BATTAGLIA, Giuseppe - CIPOLLINA, Andrea - CORTINA, Jose Luis. Integration of layer-by-layer hollow-fibre nanofiltration membranes and crystallization for water reclamation and resource recovery from acidic mine waters. In DESALINATION, 2024, vol. 590, no., art. no. 117960. ISSN 0011-9164. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.desal.2024.117960>, Registrované v: WOS
 - [1.2] HASROD, Taskeen - NUAPIA, Yannick B. - TUTU, Hlanganani. The application of transfer machine learning to predict and impute missing sulphate levels in different Acid Mine Drainage treatment plants. In Cleaner Water, 2024-12-01, 2, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.clwat.2024.100029>, Registrované v: SCOPUS
 - [1.2] ROA, Alexandra - LOPEZ, Julio - CORTINA, Jose Luis. Recovery of Rare Earth Elements from Acidic Mine Waters: A circular treatment scheme utilizing selective precipitation and ion exchange. In SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY, 2024, vol. 338, no., art. no. 126525. ISSN 1383-5866. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2024.126525>, Registrované v: WOS
- ADFB05 ŠESTINOVÁ, Oľga - FINDORÁKOVÁ, Lenka - HANČULÁK, Jozef. Toxicity Testing of Sediments. In Nova Biotechnologica et Chimica, 2012, vol.11, no. 2, p. 111-116. ISSN 1338-6905. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/v10296-012-0012-1>
- Citácie:
- [1.1] MALLOUHI, J. - VARGA, M. - SIKORA, E. - GRÁCZER, K. - BÁNHIDI, O. - GASPARD, S. - GOUDOU, F. - VISKOLCZ, B. - SZORI-DOROGHÁZI, E. - FISER, B. Activated Carbon and Biochar Derived from Sargassum sp. Applied in Polyurethane-Based Materials Development. In POLYMERS. OCT 2024, vol. 16, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym16202914>, Registrované v: WOS
 - [1.2] MALLOUHI, Julie - HORNYÁK-MESTER, Enikő - VARGA, Miklós - VISKOLCZ, Béla - FISER, Béla - SZŐRI-DOROGHÁZI, Emma. Development of toxicity tests for Polyurethane foams. In Heliyon, 2024-10-15, 10, 19, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e38440>, Registrované v: SCOPUS

ADMA Vedecké práce v zahraničných impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADMA01 BALÁŽ, Matej. Eggshell membrane biomaterial as a platform for applications in materials science. In Acta biomaterialia, 2014, vol. 10., no. 9, p. 3827-3843. (2013: 5.684 - IF, Q1 - JCR, 1.963 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1742-7061. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.actbio.2014.03.020>
- Citácie:
- [1.1] ABBAS, N.K. - SHAKER, D.S. Study the Effects of Pure Tin Oxide Nanoparticles Doped with Cu, Prepared by the Biosynthesis Method, on Bacterial Activity. In BAGHDAD SCIENCE JOURNAL. ISSN 2078-8665, 2024, vol. 21, no. 11, p. 3543-3553. Dostupné na: <https://doi.org/10.21123/bsj.2024.8283>, Registrované v: WOS

2. [1.1] AKRAM, M.S. - INAM-UR-RAHEEM, M. - SHABBIR, M.A. - ISRAR, B. Chicken eggshell waste and almond flour as potential ingredients in sustainable product development. In *BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY*. ISSN 2190-6815, 2024 JAN 29 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13399-024-05321-x>, Registrované v: WOS
3. [1.1] CUI, L.Y. - ZHANG, L. - SHEN, Y. Eggshell membrane-derived metal sulfide catalysts for seawater splitting. In *GREEN CHEMISTRY*. ISSN 1463-9262, JUL 1 2024, vol. 26, no. 13, p. 7879-7890. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/D4GC02017K>, Registrované v: WOS
4. [1.1] DENG, L.Y. - ZAKARIA, B.S. - ZHANG, J.F. - DHAR, B.R. Utilizing waste eggshells as a calcium precursor for contact precipitation of phosphorus from digested sludge centrate. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, APR 1 2024, vol. 919. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.170906>, Registrované v: WOS
5. [1.1] JANG, S.W. - HAN, J.H. - KIM, Y.R. - JANG, H. - SHIM, K.S. - CHOI, H.W. Eggshell membrane as a natural food-grade scaffold for cultured meat. In *INNOVATIVE FOOD SCIENCE & EMERGING TECHNOLOGIES*. ISSN 1466-8564, JUL 2024, vol. 95. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ifset.2024.103734>, Registrované v: WOS
6. [1.1] KENGES, K. - KARAFILUDIS, S. - DZUNDA, R. - TAMPUBOLON, I.O. - SATYBALDIYEV, B. - EMMERLING, F. - BALÁZ, M. Calcite-aragonite transformation in an eggshell: a crucial role of organics and assessment of the impact of milling conditions on its extent using Taguchi design. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, SEP 25 2024, vol. 26, no. 37, p. 24279-24287. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4cp02354d>, Registrované v: WOS
7. [1.1] LEE, H.J. - LEE, S.Y. - IM, H.S. - LEE, S. - LEE, N.Y. - LIM, S.Y. - ZHANG, W. Eggshell membrane-derived electrocatalysts for water electrolysis. In *JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY*. ISSN 1572-6657, SEP 15 2024, vol. 969. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2024.118515>, Registrované v: WOS
8. [1.1] LIANG, X.H. - CONG, H.L. - JIANG, G.M. - RAO, R.P. - HE, H.J. - RAMAKRISHNA, S. Eggshell membrane: Structure, purification, properties and multifunctional applications. In *FOOD BIOSCIENCE*. ISSN 2212-4292, AUG 2024, vol. 60. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.fbio.2024.104487>, Registrované v: WOS
9. [1.1] LIANG, X.H. - XU, H. - YU, X.L. - LUO, T. - CONG, H.L. - JIANG, G.M. - XU, L. - RAMAKRISHNA, S. - HE, H.J. Eggshell protein modified cotton fabric for flexible and sustainable piezoelectric wearable sensors. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C*. ISSN 2050-7526, AUG 15 2024, vol. 12, no. 32, p. 12558-12570. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4tc02122c>, Registrované v: WOS
10. [1.1] MASUELLI, M.A. - LAZO, L. - BECERRA, F. - TORRES, F. - ILLANES, C.O. - TAKARA, A. - AUAD, M.L. - BERCEA, M. Physical and Chemical Properties of *Pachycymbiola brasiliensis* Eggshells-From Application to Separative Processes. In *PROCESSES*. APR 2024, vol. 12, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pr12040814>, Registrované v: WOS
11. [1.1] NAZARI, N. - IMANI, R. - NASIRAIE, L.R. Fiber/hydrogel hybrid wound dressing based on eggshell membrane containing postbiotic ingredients. In *BIOMATERIALS ADVANCES*. DEC 2024, vol. 165. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.bioadv.2024.214004>, Registrované v: WOS

12. [1.1] PARK, S. - KO, S.H. - YOON, N.K. - KIM, B.K. - KIM, J. - KANG, E.B. - OH, M. - SON, C.G. - LEE, E.J. Efficacy of natural eggshell membrane for knee osteoarthritis: A randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. In *JOURNAL OF FUNCTIONAL FOODS*. ISSN 1756-4646, OCT 2024, vol. 121. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jff.2024.106449>, Registrované v: WOS
13. [1.1] ROSAIAH, P. - YUE, D.W. - DAYANIDHI, K. - RAMACHANDRAN, K. - VADIVEL, P. - EUSUFF, N.S. - REDDY, V.R.M. - KIM, W.K. Eggshells & Eggshell Membranes- A Sustainable Resource for energy storage and energy conversion applications: A critical review. In *ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. ISSN 0001-8686, MAY 2024, vol. 327. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cis.2024.103144>, Registrované v: WOS
14. [1.1] SELVI, P.P. - USHARANI, T. - PALANISAMY, B. - AKILAMUDHAN, P. - SASIKUMAR, B. - GOKILA, S. Synthesis of lead sulphide nanoparticles from egg shell membrane and its relevances. In *DESALINATION AND WATER TREATMENT*. ISSN 1944-3994, JAN 2024, vol. 317. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.dwt.2024.100098>, Registrované v: WOS
15. [1.1] SICS, P. - KALNINA, D. - LEVINA, A. Pattern identification in data about unmodified waste eggshell application as an adsorbent for metal ion removal from aqueous media. In *REVIEWS IN CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 0167-8299, AUG 27 2024, vol. 40, no. 6, p. 683-706. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/revce-2023-0025>, Registrované v: WOS
16. [1.1] TSUBOUCHI, K. - TSUKAGUCHI, Y. - SHIMIZU, T. - YOSHIKAWA, H. - HINO, E.I. - DATE, Y. - AOKI, K. - TANIFUJI, N. Fabrication of Functional Gypsum Boards Using Waste Eggshells to Prevent Sick Building Syndrome. In *SUSTAINABILITY*. APR 2024, vol. 16, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su16073050>, Registrované v: WOS
17. [1.1] VELHAL, M. - DAVE, M. - SUN, E. - HOLLA, S. - LIANG, H. Plant and animal-based bioderived materials: A review of their antimicrobial mechanisms and applications. In *MATERIALS TODAY SUSTAINABILITY*. ISSN 2589-2347, SEP 2024, vol. 27. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtsust.2024.100885>, Registrované v: WOS
18. [1.1] WAHI, N.A.M. - FADZIL, F.D. - MOHAMAD, S. - JAMIL, A.K.M. [BMIM]Cl-AgNPs Immobilized on Eggshell Membrane as an Adsorbent for Solid Phase Extraction of Sulfamethoxazole in Lake and Tap Water. In *PARTICLE & PARTICLE SYSTEMS CHARACTERIZATION*. ISSN 0934-0866, 2024 AUG 6 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ppsc.202400122>, Registrované v: WOS
19. [1.1] WANG, Z.H. - LIAO, J. - GAI, P.X. - GUO, X.L. - WANG, Z. - LI, X. - RAN, Y.L. - WANG, Z.W. - CHEN, J.B. Metabolisms of both inorganic and methyl-mercury in hens reveal eggs as an effective bioindicator for environmental Hg pollution. In *JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS*. ISSN 0304-3894, MAR 5 2024, vol. 465. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2023.133191>, Registrované v: WOS
20. [1.2] GÓMEZ-ALVAREZ, Luz Marina - ZAPATA, José E. Eggshell waste: A strategy for food fortification. In *Agro-Industrial Wastes: Management, Valorization and Environmental Impact*, 2024-06-04, pp. 69-103., Registrované v: SCOPUS
21. [1.2] SINGH, Rohini - DUTTA, Suman. Application of ground egg shell as an efficient photocatalyst for wastewater purification. In *Developments in Environmental Science*, 2024-01-01, 16, pp. 333-349. ISSN 14748177. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-23665-5.00014-4>, Registrované v: SCOPUS

- ADMA02 BALÁŽ, Matej** - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - STAHOŘSKÝ, Martin - CASAS-LUNA, Mariano - DUTKOVÁ, Erika - ČELKO, Ladislav - KOVÁČOVÁ, Mária - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - BALÁŽ, Peter. Ternary and Quaternary Nanocrystalline Cu-Based Sulfides as Perspective Antibacterial Materials Mechanochemically Synthesized in a Scalable Fashion. In ACS Omega, 2022, vol. 7, no. 31, p. 27164-27171. (2021: 4.132 - IF, Q2 - JCR, 0.708 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2470-1343. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.2c01657>
- Citácie:
- [1.1] AHMED, S. - MUHAMMAD, I. - GHANI, A. - MUHAMMAD, I. - ULLAH, N. - RAZA, N. - WANG, Y. - TIAN, X.Q. - WU, H.L. - KHAN, D. Two-Dimensional ABS4 (A and B = Zr, Hf, and Ti) as Promising Anode for Li and Na-Ion Batteries. In MOLECULES. NOV 2024, vol. 29, no. 21. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules29215208>, Registrované v: WOS
 - [1.1] AJALA, Oluwaseun Jacob - ONWUDIWE, Damian - OGUNNIYI, Samuel - KURNIAWAN, Setyo Budi - ESAN, Olumide - AREMU, Oluwole Samuel. A Review of Different Synthesis Approaches to Nanoparticles: Bibliometric Profile. In Journal of the Turkish Chemical Society, Section A: Chemistry, 2024-12-03, 11, 4, pp. 1329-1368. Dostupné na: <https://doi.org/10.18596/jotcsa.1389331>, Registrované v: Scopus
 - [1.1] GUGIN, N.Y. - YUSENKO, K.V. - KING, A. - MEYER, K. - AL-SABBAGH, D. - VILLAJOS, J.A. - EMMERLING, F. Lighting up industrial mechanochemistry: Real-time in situ monitoring of reactive extrusion using energy-dispersive X-ray diffraction. In CHEM. ISSN 2451-9294, NOV 14 2024, vol. 10, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chempr.2024.07.033>, Registrované v: WOS
- ADMA03 BALÁŽ, Peter - SEDLÁK, Ján - PASTOREK, Michal - CHOLUJOVÁ, Dana - VIGNAROUBAN, K. - BHOSLE, S. - BOOLCHAND, P. - LUKÁČOVÁ, BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - DUTKOVÁ, Erika - KARTACHOVÁ, Olga - STALDER, Bernhardt. Arsenic sulphide As₄S₄ nanoparticles: Physico-chemical properties and anticancer effects. In Journal of Nano Research, 2012, vol. 18-19, p. 149-156. (2011: 0.630 - IF, Q3 - JCR, 0.321 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1662-5250. Dostupné na: <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/JNanoR.18-19.149>
- Citácie:
- [1.1] HOSSEININASAB, S.S. - NADERIFAR, M. - AKBARIZADEH, M.R. - HASHEMI, N. - GHADERI, M. - PAJAVAND, H. - SATARZADEH, N. - DOUSARI, A.S. Synthesized arsenic nanoparticles and their high potential in biomedical applications: A review. BIOTECHNOLOGY AND BIOENGINEERING. ISSN 0006-3592, JUL 2024, vol. 121, no. 7, p. 2050-2056. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/bit.28728>, Registrované v: WOS
- ADMA04 BALÁŽ, Peter - CALKA, Andrzej - ZORKOVSKÁ, Anna - BALÁŽ, Matej. Processing of Eggshell Biomaterial by Electrical Discharge Assisted Mechanical Milling (EDAMM) and High Energy Milling (HEM) Techniques. In Materials and Manufacturing Processes, 2013, vol. 28, p. 343-347. (2012: 1.297 - IF, Q2 - JCR, 0.729 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1042-6914. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10426914.2012.709294>
- Citácie:
- [1.1] IFTIKHAR, L. - AHMAD, I. - SALEEM, M. - RASHEED, A. - WASEEM, A. Exploring the chemistry of waste eggshells and its diverse applications. In WASTE MANAGEMENT. ISSN 0956-053X, DEC 1 2024, vol. 189, p. 348-363. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2024.08.024>, Registrované v: WOS

2. [1.2] GÓMEZ-ALVAREZ, Luz Marina - ZAPATA, José E. Eggshell waste: A strategy for food fortification. In *Agro-Industrial Wastes: Management, Valorization and Environmental Impact*, 2024-06-04, pp. 69-103., Registrované v: SCOPUS
- ADMA05 BALÁŽ, Peter - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela. Selective leaching of antimony and arsenic from mechanically activated tetrahedrite, jamesonite and enargite. In *International Journal of Mineral Processing*, 2006, vol. 81, p. 44-50. (2005: 0.965 - IF, Q1 - JCR, 1.075 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0301-7516. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.minpro.2006.06.004>
Citácie:
1. [1.1] LING, Hongbin - MALFLIET, Annelies - BLANPAIN, Bart - GUO, Muxing. A review of the technologies for antimony recovery from refractory ores and metallurgical residues. In *MINERAL PROCESSING AND EXTRACTIVE METALLURGY REVIEW*, 2024, vol. 45, no. 3, pp. 200-224. ISSN 0882-7508. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/08827508.2022.2132946>, Registrované v: WOS
2. [1.1] LUO, D. - WU, X. - VÁZQUEZ, B. - MAESTRE, M. - DAVOISE, D. - LOPEZ, J. - CORTINA, J.L. Selective recovery of antimony from Sb-bearing copper concentrates by integration of alkaline sulphide leaching solutions and microwave-assisted heating: A new sustainable processing route. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, NOV 15 2024, vol. 951. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.175576>, Registrované v: WOS
- ADMA06 FOFANA, M. - KMEŤ, Stanislav - JAKABSKÝ, Štefan - HREDZÁK, Slavomír - KUNHALMI, G. Treatment of Red Mud from Alumina Production by High-Intensity Magnetic Separation. In *Journal Magnetic and Electrical Separation : Magn Electr Separ*, 1995, vol 6, no.4, p. 243-251. ISSN 1478 6478. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/1995/60564>
Citácie:
1. [1.2] JAMMULAMADAKA, Hari S. - REZAEI, Mohammad - PISUPATI, Sarma V. - MCFARLAND, Dan. Enhanced Scandium Recovery from Red Mud Using Two-stage Acid Baking and Water Leaching Process. In *Impc 2024 31st Impc International Mineral Processing Congress*, 2024-01-01, pp. 1651-1662. ISBN [9780873355186]., Registrované v: SCOPUS
2. [1.2] KARPECHENKO, Anton - BOBROV, Maksym - HALYNKIN, Yurii - LABARTKAVA, Alexander - LABARTKAVA, Andrey - CHEN, Liang Yu. Red Mud Composite Electric Arc Coatings with Improved Mechanical Properties. In *Bulletin of the Georgian National Academy of Sciences*, 2024-01-01, 18, 1, pp. 87-92. ISSN 01321447., Registrované v: SCOPUS
- ADMA07 HASHEMZADEHFINI, Mohsen - FICERIOVÁ, Jana - ABKHOSHK, Emad - SHAHRAKI, Behrouz Karimi. Effect of mechanical activation on thiosulfate leaching of gold from complex sulfide concentrate. In *Transactions of Nonferrous Metals Society of China*, 2012, vol. 248, no. 8, p. 1607-1612. (2011: 0.751 - IF, Q2 - JCR, 0.522 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1003-6326. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S1003-6326\(11\)61118-7](https://doi.org/10.1016/S1003-6326(11)61118-7)
Citácie:
1. [1.1] DONG, Zhong-lin - JIANG, Tao - XU, Bin - LI, Qian - YANG, Yong-bin. Adsorption behaviors and mechanisms of gold recovery from thiosulfate solution by ion exchange resin. In *TRANSACTIONS OF NONFERROUS METALS SOCIETY OF CHINA*, 2024, vol. 34, no. 10, pp. 3372-3385. ISSN 1003-6326. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S1003-6326\(24\)66614-8](https://doi.org/10.1016/S1003-6326(24)66614-8), Registrované v: WOS

2. [1.1] HONG, Won Chol - KIM, Ye Yong - KWON, Chang Dok - SO, Kwang Chol. *Effects of Ultrasonic Power and Intensity of Mechanical Agitation on Pretreatment of a Gold-Bearing Arsenopyrite*. In *ARCHIVES OF ACOUSTICS*, 2024, vol. 49, no. 3, pp. 419-428. ISSN 0137-5075. Dostupné na: <https://doi.org/10.24425/aoa.2024.148801>, Registrované v: WOS
3. [1.1] QIN, Xuecong - ZHANG, Tao - QIN, Wenhua - ZHANG, Hongbo. *Effect of Nickel Impurities in Pyrite on Catalytic Degradation of Thiosulfate*. In *METALS*, 2024, vol. 14, no. 11, art. no. 1256. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/met14111256>, Registrované v: WOS
4. [1.1] YU, Yu-sen - CUT, Li-xue - ZHANG, Li-bo - WANG, Yun-fan. *Efficient mechanochemical leaching of zinc from zinc oxide ores*. In *TRANSACTIONS OF NONFERROUS METALS SOCIETY OF CHINA*, 2024, vol. 34, no. 6, pp. 1976-1993. ISSN 1003-6326. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S1003-6326\(24\)66520-9](https://doi.org/10.1016/S1003-6326(24)66520-9), Registrované v: WOS

ADMA08 KASUYA, Ryo** - BALÁŽ, Matej - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - KUZUHARA, Shunsuke - KANUCHOVÁ, Mária - BALÁŽ, Peter. Novel Mechanically Assisted Dissolution of Platinum Using Cerium(IV) Oxide. In *ACS Sustainable Chemistry & Engineering*, 2022, vol.10, no. 47, p. 15357-15364. (2021: 9.224 - IF, Q1 - JCR, 1.743 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2168-0485. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.2c01470>

Citácie:

1. [1.1] CHANDRAN, P.R.R. - GAURI, S.S. - RESHMA, M.J. - JIYA, J. - MANGALARAJA, R.V. - ANAS, S. *CeO₂ quantum dots through assisted-sol-gel methods: Syntheses, physicochemical characterization, and antibacterial studies*. In *EMERGENT MATERIALS*. ISSN 2522-5731, 2024 JUL 29 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42247-024-00807-w>, Registrované v: WOS

ADMA09 KOSTOVA, Nina G. - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - ELIYAS, Alexander - VELINOV, N. - BLASKOV, V. - STAMBOLOVA, I. - GOCK, Eberhard. TiO₂ obtained from mechanically activated ilmenite and its photocatalytic properties. In *Bulgarian Chemical Communications*, 2015, vol. 47., no. 1, p. 317-322. (2014: 0.201 - IF, Q4 - JCR, 0.168 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 0324-1130.

Citácie:

1. [1.1] MAULANA, F.A. - YUWONO, A.H. - SOFYAN, N. - DHANESWARA, D. - SEPTININGRUM, F. - NURHIDAYAH, E. - LALASARI, L.H. - NOVIYANTO, A. *A review on novel routes of synthesizing titanium dioxide-based nanostructure derived from ilmenite mineral*. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL ADVANCES*. ISSN 2666-8211, NOV 15 2024, vol. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceja.2024.100640>, Registrované v: WOS
2. [1.1] MAULANA, F.A. - YUWONO, A.H. - SOFYAN, N. - DHANESWARA, D. - SEPTININGRUM, F. - NURHIDAYAH, E. - NOVIYANTO, A. - DIOKTYANTO, M. *Optimized Ilmenite Leachate by Wet Mechanical Activation for the Synthesis of TiO₂ Nanoparticles through Sulfate Route*. In *NANO HYBRIDS AND COMPOSITES*. ISSN 2297-3370, FEB 2024, vol. 42, p. 77-88. Dostupné na: <https://doi.org/10.4028/p-2CqQVn>, Registrované v: WOS

ADMA10 RUDZANOVÁ, Dominika** - LUPTÁKOVÁ, Alena - MAČINGOVÁ, Eva. The possibilities of using sulphate-reducing bacteria for phenol degradation. In *Physicochemical Problems of Mineral Processing*, 2019, vol. 55, no. 5, p. 1148-1155. (2018: 1.062 - IF, Q3 - JCR, 0.315 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1643-1049. Dostupné na: <https://doi.org/10.5277/ppmp19037>

Citácie:

1. [1.1] YANG, Peng - WU, Bin - ZHENG, Shuai - SHANGGUAN, Yuxian - LIANG, Lujie - ZHENG, Qingjuan - HU, Junqi. Effective cadmium immobilization in paddy soil by the interaction of sulfate reducing bacteria and manganese fertilizer. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT*, 2024, vol. 371, no., art. no. 123261. ISSN 0301-4797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.123261>, Registrované v: WOS

ADMB Vedecké práce v zahraničných neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADMB01 BALÁŽ, Peter - SEDLÁK, Ján. Arsenic in cancer treatment: Challenges for application of realgar nanoparticles : a minireview. In *Toxins*, 2010, vol. 2, no. 6, p. 1568-1581. ISSN 2072-6651. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/toxins2061568>
- Citácie:
1. [1.1] COVARRUBIAS, A.A. - REYNA-JELDES, M. - PEDROSO-SANTANA, S. - MARÍN, S. - MADERO-MENDOZA, C. - DEMERGASSO, C. - CODDOU, C. Arsenic Nanoparticles Trigger Apoptosis via Anoikis Induction in OECM-1 Cells. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. ISSN 1661-6596, JUN 2024, vol. 25, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms25126723>, Registrované v: WOS
 2. [1.1] LIU, F. - DENG, Y.B. - WANG, A.R. - YANG, T. - KE, H.T. - TANG, Y.A. - WU, H. - CHEN, H.B. Harness arsenic in medicine: current status of arsenicals and recent advances in drug delivery. *EXPERT OPINION ON DRUG DELIVERY*. ISSN 1742-5247, JUN 2 2024, vol. 21, no. 6, p. 867-880. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/17425247.2024.2372363>, Registrované v: WOS
 3. [1.1] LUO, L. - XIN, X.Y. - WANG, Q.C. - WEI, M.J. - HUANG, N.X. - GAO, S.R. - GU, X.Z. - LI, R.R. Characterization and comparison of toxicity between natural realgar and artificially optimized realgar. *FRONTIERS IN PHARMACOLOGY*. OCT 28 2024, vol. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fphar.2024.1476139>, Registrované v: WOS
 4. [1.1] RAN, W.X. - CHEN, X.Q. - GRANT, J. - SHARMA, S. - MOHAMMED, K.A. - KUMAR, A. - ABBAS, M. Critical Review on the Effect and Mechanism of Realgar Nanoparticles on Lymphoma: State of the Art on In-Vitro Biomedical Studies. In *RECENT PATENTS ON NANOTECHNOLOGY*. ISSN 1872-2105, 2024 JUL 5 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.2174/0118722105284287240621053904>, Registrované v: WOS
 5. [1.1] TORRONTERAS, R. - DÍAZ-DE-ALBA, M. - GRANADO-CASTRO, M.D. - ESPADA-BELLIDO, E. - GARCÍA, F.C. - CANALEJO, A. - GALINDO-RIÑO, M.D. Induction of Oxidative Stress by Waterborne Copper and Arsenic in Larvae of European Seabass (*Dicentrarchus labrax* L.): A Comparison with Their Effects as Nanoparticles. *TOXICS*. FEB 2024, vol. 12, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/toxics12020141>, Registrované v: WOS
 6. [1.1] ZHANG, X. - YANG, R. - WANG, H. - CAO, C. - ZHAO, W. - DUAN, L. - CHEN, F. Inhibition of p62-Keap1-Nrf2 Pathway Activation by Realgar Promotes the Inhibition of Esophageal Cancer Cell Proliferation, Migration, and Ferroptosis. *CURRENT DRUG DELIVERY*. ISSN 1567-2018, 2024, vol. 21, no. 2, p. 236-248. Dostupné na: <https://doi.org/10.2174/1567201820666221226105655>, Registrované v: WOS

- ADMB02 BEKÉNYIOVÁ, Alexandra - ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - DANKOVÁ, Zuzana.
Sorption of copper and zinc by goethite and hematite. In Arhiv za Tehničke nauke : Archives for Technical Sciences, 2015, vol. 12, no. 1, p. 59-66. ISSN 1840-4855.
Dostupné na: <https://doi.org/10.7251/afts.2015.0712.059B>
Citácie:
1. [1.1] OKIBE, Naoko - NONAKA, Kohei - KONDO, Taiki - SHIMADA, Kazuhiko - LIU, Peiyu. Microbiological passive treatment of Mn/Zn-containing mine water. In HYDROMETALLURGY, 2023, vol. 219, no., art. no. 106084. ISSN 0304-386X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2023.106084>, Registrované v: WOS
- ADMB03 BORETTI, Albert** - AL-ZUBAIDY, Sarim - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - AL-ABRI, Mohammed - CASTELLETTO, Stefania - MIKHALOVSKY, Sergey*.
Outlook for graphene-based desalination membranes. In npj Clean Water, 2018, vol. 1, no. 5, p. 1-11. ISSN 2059-7037. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41545-018-0004-z>
Citácie:
1. [1.1] ALI, I. - HASAN, S.Z. - GARCIA, H. - DANQUAH, M.K. - IMANOVA, G. Recent advances in graphene-based nano-membranes for desalination. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, MAR 1 2024, vol. 483. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.149108>, Registrované v: WOS
2. [1.1] BAGGIO, Guilherme - ADAMOWSKI, Jan - HYDE, Victor James - QADIR, Manzoor. Small-scale desalination and atmospheric water provisioning systems in water-scarce vulnerable communities: status and perspectives. In INTERNATIONAL JOURNAL OF WATER RESOURCES DEVELOPMENT, 2024, vol. 40, no. 4, pp. 686-717. ISSN 0790-0627. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/07900627.2023.2273475>, Registrované v: WOS
3. [1.1] FTHENAKIS, Z.G. - PETSALAKIS, I.D. - LATHIOTAKIS, N.N. Permeability of gas molecules through sub-nanometer nitrogen-terminated porous graphene membranes: A DFT study. In JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE. ISSN 0376-7388, JAN 2024, vol. 713. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.memsci.2024.123329>, Registrované v: WOS
4. [1.1] GEREN, M.B.A. - CHEN, G.Q. - LI, D. - KENTISH, S.E. Equilibrium ion sorption in graphene oxide membranes. In JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE. ISSN 0376-7388, OCT 2024, vol. 710. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.memsci.2024.123155>, Registrované v: WOS
5. [1.1] GOUNZARI, M. - AMALLAL, F. - BOUZELMAD, M. - BELKASSMI, Y. - KOTRI, A. Exploring the potential of nanoporous amorphous graphene as a reverse osmosis membrane: Insights from molecular dynamics simulations. In CHEMICAL PHYSICS LETTERS. ISSN 0009-2614, AUG 2024, vol. 848. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cplett.2024.141393>, Registrované v: WOS
6. [1.1] JIANG, S. - HUANG, L.L. - CHEN, H.L. - ZHAO, J. - LY, T.H. Unraveling the Atomistic Mechanisms Underlying Effective Reverse Osmosis Filtration by Graphene Oxide Membranes. In SMALL METHODS. ISSN 2366-9608, 2024 JUN 28 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/smtd.202400323>, Registrované v: WOS
7. [1.1] KASHIF, M. - SABRI, M.A. - ZHANG, N. - BANAT, F. Graphene: A diamond hammer for cracking hard nuts in reverse osmosis desalination membranes. In DESALINATION. ISSN 0011-9164, JUL 20 2024, vol. 581. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.desal.2024.117552>, Registrované v: WOS

8. [1.1] KAUSAR, A. Nanoscrolls of graphene and graphene oxide-state-of-the-art encroachment toward polymer nanocompositing. In *POLYMER-PLASTICS TECHNOLOGY AND MATERIALS*. ISSN 2574-0881, MAY 2 2024, vol. 63, no. 7, p. 872-888. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/25740881.2024.2307345>, Registrované v: WOS
9. [1.1] KIM, Tae-Nam - LEE, Jung-Min - PARK, Sung-Gwan - LEE, Jieun - YANG, Euntae - HWANG, Moon-Hyun - GOH, Kunli - CHAE, Kyu-Jung. Size-dependent water transport in laminar graphene oxide membranes: An interplay between interlayer spacing versus tortuosity of transport pathway. In *CARBON*, 2024, vol. 216, no., art. no. 118560. ISSN 0008-6223. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2023.118560>, Registrované v: WOS
10. [1.1] LIU, Y. - WANG, J.P. - ZHOU, R.F. - DING, Z.J. - GU, Y.L. - BAI, B.F. - SUN, C.Z. Innovations and challenges in large-area graphene oxide membranes for seawater desalination: Preparation techniques, bottlenecks, and module developments. In *DESALINATION*. ISSN 0011-9164, DEC 21 2024, vol. 592. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.desal.2024.118177>, Registrované v: WOS
11. [1.1] MANIKANDAN, D. - KARISHMA, S. - KUMAR, M. - NAYAK, P.K. Salinity gradient induced blue energy generation using two-dimensional membranes. In *NPJ 2D MATERIALS AND APPLICATIONS*. JUL 22 2024, vol. 8, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41699-024-00486-5>, Registrované v: WOS
12. [1.1] RANJAN, P. - LI, Z.X. - ANSARI, A. - AHMED, S. - SIDDIQUI, M.A. - ZHANG, S.Z. - PATOLE, S.P. - CHENG, G.J. - SADKI, E.S. - VINU, A. - KUMAR, P. 2D Materials for Potable Water Application: Basic Nanoarchitectonics and Recent Progresses. In *SMALL*. ISSN 1613-6810, 2024 OCT 10 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/sml.202407160>, Registrované v: WOS
13. [1.1] RATNASARI, A. - LAKHAN, M.N. - HANAN, A. - ZHAN, L.Z. - BAHRODIN, M.B. - KULKARNI, N.V. - THAKUR, S.S. - SHARMA, S. Natural waste-based graphene nanomembranes for improving salt concentrated brackish water desalination: a mini review. In *CHEMICAL PAPERS*. ISSN 0366-6352, AUG 2024, vol. 78, no. 12, p. 6771-6785. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11696-024-03569-1>, Registrované v: WOS
14. [1.1] SAHU, D. - PERVEZ, S. - KARBHAL, I. - TAMRAKAR, A. - MISHRA, A. - VERMA, S.R. - DEB, M.K. - GHOSH, K.K. - PERVEZ, Y.F. - SHRIVAS, K. - SATNAMI, M.L. Applications of different adsorbent materials for the removal of organic and inorganic contaminants from water and wastewater - A review. In *DESALINATION AND WATER TREATMENT*. ISSN 1944-3994, JAN 2024, vol. 317. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.dwt.2024.100253>, Registrované v: WOS
15. [1.1] SUN, N. - GU, C. - JI, H.C. - ZHU, X.J. - LIU, X.Y. - ZHUANG, Y.L. - WANG, L.L. Structure engineering of MoS₂ for desalination. In *DESALINATION*. ISSN 0011-9164, APR 16 2024, vol. 575. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.desal.2023.117270>, Registrované v: WOS
16. [1.1] TAN, Y.Z. - TAMILSELVAM, N.R. - ALIAS, N.H. - OOR, J.Z. - GOEI, R. - TOK, A.I.Y. - CHEW, J.W. Optimization of laser-induced graphene membrane for simultaneous photo-and electro-thermal membrane distillation. In *JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE*. ISSN 0376-7388, JUN 2024, vol. 705. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.memsci.2024.122900>, Registrované v: WOS

17. [1.1] TAYEH, Y.A. A comprehensive review of reverse osmosis desalination: Technology, water sources, membrane processes, fouling, and cleaning. In *DESALINATION AND WATER TREATMENT*. ISSN 1944-3994, OCT 2024, vol. 320. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.dwt.2024.100882>, Registrované v: WOS
18. [1.1] TIWARY, S.K. - SINGH, M. - CHAVAN, S.V. - KARIM, A. Graphene oxide-based membranes for water desalination and purification. In *NPJ 2D MATERIALS AND APPLICATIONS*. MAR 27 2024, vol. 8, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41699-024-00462-z>, Registrované v: WOS
19. [1.1] WANG, Xiuchun - MAO, Yi-Fan - SHEN, Xiangyan - ZHAO, Jinping - ZHOU, Jin - LIU, Zhuang. Advances and prospects in graphene oxide membranes for seawater salt ion sieving and rejection. In *SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY*, 2024, vol. 329, no., art. no. 125216. ISSN 1383-5866. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2023.125216>, Registrované v: WOS
20. [1.1] ZHANG, H.G. - XING, J.J. - WEI, G.L. - WANG, X. - CHEN, S. - QUAN, X. Electrostatic-induced ion-confined partitioning in graphene nanolaminate membrane for breaking anion-cation co-transport to enhance desalination. In *NATURE COMMUNICATIONS*. MAY 21 2024, vol. 15, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41467-024-48681-8>, Registrované v: WOS
21. [1.1] ZHAO, W.X. - YIN, P. - WANG, Z.L. - HUANG, J.N. - FU, Y.M. - HU, W.J.H. Recent advances in regulation methods for selective separation and precise control of two-dimensional (2D) lamellar membranes. In *ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. ISSN 0001-8686, DEC 2024, vol. 334. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cis.2024.103330>, Registrované v: WOS
22. [1.2] ALTAY GEREN, Melike B. - CHEN, George Q. - LI, Dan - KENTISH, Sandra E. Equilibrium ion sorption in graphene oxide membranes. In *Journal of Membrane Science*, 2024-10-01, 710, pp. ISSN 03767388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.memsci.2024.123155>, Registrované v: SCOPUS
23. [1.2] HARDIAN, Rifan - OLDAL, Diana G. - SHAFIE, Zulfida Mohamad Hafis Mohd - ABDULHAMID, Mahmoud A. - SZEKELY, Gyorgy. Advanced membranes from interpenetrating polymer networks. In *Polymer Membranes Increasing Energy Efficiency*, 2024-05-20, pp. 337-376. ISBN [9783110795998, 9783110796032]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/9783110796032-012>, Registrované v: SCOPUS
24. [1.2] LASISI, Kayode Hassan - AJIBADE, Fidelis Odedishemi - ODEBIYI, Micheal Oluwaremilekun - AJIBADE, Temitope Fausat - ABASS, Olusegun K. - YUSUF, Abdulhamid - ADEWUMI, James Rotimi - AKINBILE, Christopher Oluwakunmi. Essential role of graphene and graphene-based reverse osmosis membrane in water desalination and purification. In *Advances in Chemical Pollution Environmental Management and Protection*, 2024-01-01, 10, pp. 239-260. ISBN [9780443221651]. ISSN 24689289. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/bs.apmp.2023.08.003>, Registrované v: SCOPUS
25. [1.2] MIN ALLAH, Sammar - NOOMAN ALMALLAHI, Maryam - SRIPADMANABHAN INDIRA, Sridhar - AL-MARZOUQI, Ali H. - ELGENDI, Mahmoud. Recent progress in nanoparticle-based ion exchange membranes for water desalination. In *Case Studies in Chemical and Environmental Engineering*, 2024-06-01, 9, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cscee.2023.100577>, Registrované v: SCOPUS

26. [1.2] PADHAN, Smruti Ranjan - MISHRA, Pratikshya - PANIGRAHI, Kaushik Kumar - MOHANTY, Ayesha. Two-Dimensional-Based Hybrid Materials for Agriculture System. In *Engineering Materials*, 2024-01-01, part F2207, pp. 393-427. ISSN 16121317. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-99-8010-9_15, Registrované v: SCOPUS
27. [1.2] xx, Registrované v: SCOPUS
- ADMB04 DANKOVÁ, Zuzana - BEKÉNYIOVÁ, Alexandra - ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - FEDOROVÁ, Erika. Study of Cu(II) Adsorption by Siderite and Kaolin. In *Procedia Earth and Planetary Science*, 2015, vol. 15., p. 821-826. (2014: 0.178 - SJR). ISSN 1878-5220. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.proeps.2015.08.131>
- Citácie:
1. [1.1] NASSAR, H.F. - MOHAMED, M.A. Removal of arsenic(V) using pure zeolite (PZ) and activated dithizone zeolite (ADZ) from aqueous liquids: application to green analytical chemistry. In *ANALYTICAL SCIENCES*. ISSN 0910-6340, APR 2024, vol. 40, no. 4, p. 755-763. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s44211-024-00509-7>, Registrované v: WOS
2. [1.1] SUN, H.X. - YAO, J. - MA, B. - KNUDSEN, T.S. - YUAN, C.Y. Siderite's green revolution: From tailings to an eco-friendly material for the green economy. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, MAR 1 2024, vol. 914. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.169922>, Registrované v: WOS
- ADMB05 DUTKOVÁ, Erika** - KOVÁČ, Jaroslav - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - HEJTMÁNEK, Jiri - LEVINSKÝ, P. - KASHIMBETOVÁ, Adelia - SAYAGUES, M.J. - FABIÁN, Martin - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Matej - GÁBOROVÁ, Katarína - PUCHÝ, Viktor - ČELKO, Ladislav. Properties of Mechanochemically Synthesized Famatinite Cu₃SbS₄ Nanocrystals. In *Micro*, 2023, vol. 3, iss. 2, pp. 458-470. ISSN 2673-8023. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/micro3020030>
- Citácie:
1. [1.1] DANIEL, J.E. - WEAVER, S.I. - MATTHIAS, B.R. - GOLDEN, R. - GEORGE, G.M. - KERPAL, C. - DONLEY, C.L. - JAROCHA, L.E. - ANDERSON, M.E. Investigating Cu-Site Doped Cu-Sb-S Nanoparticles Using Photoelectron and Electron Paramagnetic Resonance Spectroscopy. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C*. ISSN 1932-7447, AUG 8 2024, vol. 128, no. 33, p. 13888-13899. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.4c02602>, Registrované v: WOS
- ADMB06 HASSAN-POUR, Siran - VONDERSTEIN, Christoph - ACHIMOVÍČOVÁ, Marcela - VOGT, Volker - GOCK, Eberhard - FRIEDRICH, Bernd. Aluminothermic production of Titanium Alloys (Part 1): Impact of Activated Rutile on Process Sustainability. In *Metallurgical and Materials Engineering*, 2015, vol. 21, no. 2, p. 101-114. ISSN 2217-8961.
- Citácie:
1. [1.1] KIPRONO, Nelson Rotich - KAWALEC, Anna - KLIS, Bartłomiej - SMOLINSKI, Tomasz - ROGOWSKI, Marcin - KALBARCZYK, Pawel - SAMCZYNSKI, Zbigniew - NORENBURG, Maciej - OSTACHOWICZ, Beata - ADAMOWSKA, Monika - HYK, Wojciech - CHMIELEWSKI, Andrzej G. Radiation Techniques for Tracking the Progress of the Hydrometallurgical Leaching Process: A Case Study of Mn and Zn. In *METALS*, 2024, vol. 14, no. 7, art. no. 744. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/met14070744>, Registrované v: WOS

- ADMB07 HREDZÁK, Slavomír - MATIK, Marek - LOVÁS, Michal - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - HREUS, Katarína - ZUBRIK, Anton. Separability of Calcined Magnesite Fines in Magnetic Field. In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2015, vol. 16, no. 2, p. 183-188. (2014: 0.284 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920.
Citácie:
1. [3.1] *AL-HADDAD, M. (2024). Effect of thermal treatment on magnesite impurity removal using dry high-intensity magnetic separation. Journal of King Abdulaziz University: Engineering Sciences, 34(2).*
<https://doi.org/10.4197/Eng.34-2.5>
- ADMB08 HREDZÁK, Slavomír** - DOLINSKÁ, Silvia - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - LOVÁS, Michal - ŠESTINOVÁ, Oľga. Possibilities of Siderite and Barite Concentrates Preparation from Tailings of Settling Pit Nearby Markušovce Village (Eastern Slovakia). In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2019, rocznyk 20, no. 1, p. 19-24. (2018: 0.222 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2019-01-03>
Citácie:
1. [1.1] *V. YURKEVICH, Nataliya - V. GROSHEVA, Tatyana - V. EDELEV, Aleksei - GUREEV, Vadim N. - MAZOV, Nikolai A. Modern approaches to barium ore beneficiation. In JOURNAL OF MINING INSTITUTE, 2024, vol. 270, no., pp. 977-993. ISSN 2411-3336., Registrované v: WOS*
- ADMB09 HRONCOVÁ, Jana - LUPTÁKOVÁ, Alena. The elimination of heavy metal ions from waters by biogenic iron sulphides. In Chemical engineering transactions, 2012, vol. 28, p. 205-210. (2011: 0.273 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2283-9216. Dostupné na: <https://doi.org/10.3303/CET1228035>
Citácie:
1. [1.2] *NANDA, M. - AGRAWAL, S. - SHAHI, S. K. Application of green synthesized nanomaterials for environmental waste remediation: A nano-bioremediation strategy. In Green Solutions for Degradation of Pollutants, 2024-08-01, pp. 151-181. ISBN [9789815238976, 9789815238969]. Dostupné na: <https://doi.org/10.2174/9789815238969124010011>, Registrované v: SCOPUS*
- ADMB10 IVANIČOVÁ, Lucia** - LAZAROVÁ, Edita - BALI HUDÁKOVÁ, Mária - LABAŠ, Milan - FERIANČIKOVÁ, Katarína - MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika. Indirect prediction of drill bit wear in andesite drilling. In ICCC'2018 : Proceedings of 19th International Carpathian Control Conference, May 28-31, Szilvasvarad, Hungary. 19th. - NEW YORK, NY 10017 USA : IEEE, 345 E 47TH St, 2018, p. 79-84. ISBN 978-1-5386-4761-5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/CarpathianCC.2018.8399606>
Citácie:
1. [1.1] *KALHORI, H. - BAGHERPOUR, R. - TUDESHKI, H. Monitoring of drill bit wear using sound and vibration signals analysis recorded during rock drilling operations. In MODELING EARTH SYSTEMS AND ENVIRONMENT. ISSN 2363-6203, APR 2024, vol. 10, no. 2, p. 2611-2659. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40808-023-01901-4>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] *KALHORI, H. - BAGHERPOUR, R. - TUDESHKI, H. Wear Prediction of Rock Drill Bits Based on Geomechanical Properties of Rocks. In ARABIAN JOURNAL FOR SCIENCE AND ENGINEERING. ISSN 2193-567X, JUN 2024, vol. 49, no. 6, p. 8629-8642. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13369-023-08598-8>, Registrované v: WOS*

3. [1.1] WANG, Z.M. - SUN, W.C. - KANG, J.F. - TAO, Y.K. - TAN, S.C. - DUAN, L.C. *Influence of drilling technology on wear evolution of impregnated diamond bits. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, SEP 2024, vol. 123, art. no. 106793. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106793>, Registrované v: WOS*
 4. [1.2] KHALIFA, H. - TOMOMEWO, O. S. - DOGHMANE, B. - BERREHAL, B. E. - BENABID, M. K. *Machine Learning-Based Drill Bit Wear Prediction for Enhanced Drilling Performance. In 58th US Rock Mechanics Geomechanics Symposium 2024 Arma 2024, 2024-01-01, pp. ISBN [9798331305086]. Dostupné na: <https://doi.org/10.56952/ARMA-2024-0916>, Registrované v: SCOPUS*
- ADMB11 LUCHECHKO, Andriy** - VASYLTSIV, V. - KUSHLYK, Markiyan - SLOBODZIAN, D. - BALÁŽ, Matej - CEBULSKI, J.** - SZMUC, Kamil - SZLEZAK, J. - SHPOTYUK, Yaroslav**. Structural and luminescence characterization of β -Ga₂O₃ nanopowders obtained via high-energy ball milling. In *Applied Nanoscience*, 2023, vol.13, no.7, p.5149-5155. (2022: 0.485 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2190-5509. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13204-022-02717-x>
- Citácie:
1. [1.1] SHI, Z.T. - LI, S.S. - ZHENG, Z.Y. - FENG, X.D. - FANG, Z.X. - YANG, J. - TANG, B. *Crystal Structure, Microstructure, and Microwave Dielectric Properties of MgGa₂O₄ and ZnGa₂O₄ Ceramics Prepared by a Reaction Sintering Method. In JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS. ISSN 0361-5235, MAY 2024, vol. 53, no. 5, p. 2240-2249. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11664-024-10928-x>, Registrované v: WOS*
- ADMB12 LUPTÁKOVÁ, Alena - UBALDINI, Stefano - FORNARI, Pietro - MAČINGOVÁ, Eva. Physical-chemical and biological/chemical methods for treatment of acid mine drainage. In *Chemical engineering transactions*, 2012, vol. 28, p. 115-120. (2011: 0.273 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2283-9216. Dostupné na: <https://doi.org/10.3303/CET1228020>
- Citácie:
1. [1.1] DOYLE, Sarah - FIGUEROA, Linda. *Electrolytic Manganese Removal from Acid Rock Drainage. In PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL MINE WATER ASSOCIATION CONFERENCE & WEST VIRGINIA MINE DRAINAGE TASK FORCE SYMPOSIUM 2024 : 2024 International Mine Water Association Conference & West Virginia Mine Drainage Task Force Symposium, 2024, vol., no., pp. 151-156., Registrované v: WOS*
- ADMB13 LUPTÁKOVÁ, Alena - MAČINGOVÁ, Eva - KOTULIČOVÁ, Ingrida - RUDZANOVÁ, Dominika. Sulphates Removal from Acid Mine Drainage. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 2016, vol. 44, ser. 052040. (2015: 0.253 - SJR). ISSN 1755-1307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/44/5/052040>
- Citácie:
1. [1.1] MOSAI, A.K. - NDLOVU, G. - TUTU, H. *Improving acid mine drainage treatment by combining treatment technologies: A review. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, APR 1 2024, vol. 919. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.170806>, Registrované v: WOS*
 2. [1.1] SODZIDZI, Z. - PHIRI, Z. - NURE, J.F. - MSAGATI, T.A.M. - DE KOCK, L.A. *Adsorption of Toxic Metals Using Hydrous Ferric Oxide Nanoparticles Embedded in Hybrid Ion-Exchange Resins. In MATERIALS. MAR 2024, vol. 17, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma17051168>, Registrované v: WOS*

3. [1.1] VALDEZ-NUNEZ, Luis Felipe - KAPPLER, Andreas - AYALA-MUNOZ, Diana - CHAVEZ, Idelso Jamin - MANSOR, Muammar. Acidophilic sulphate-reducing bacteria: Diversity, ecophysiology, and applications. In *ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY REPORTS*, 2024, vol. 16, no. 5, art. no. e70019. ISSN 1758-2229. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/1758-2229.70019>, Registrované v: WOS

ADMB14 LUPTÁKOVÁ, Alena - EŠTOKOVÁ, Adriana - MAČINGOVÁ, Eva - KOVALČÍKOVÁ, Martina - HRONCOVÁ, Jana. Biodeterioration of the Cement Composites. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2016, vol. 44, series 052025. (2015: 0.253 - SJR). ISSN 1755-1307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/44/5/052025>

Citácie:

1. [1.2] ZHAO, Chang - SINKKONEN, Aki - JUMPPONEN, Ari - HUI, Nan. Neighborhood plant community, airborne microbiota transferred indoors and prevalence of respiratory diseases are interrelated: A cross-sectional study. In *Science of the Total Environment*, 2024-12-10, 955, pp. ISSN 00489697. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.176978>, Registrované v: SCOPUS

ADMB15 MAČINGOVÁ, Eva - LUPTÁKOVÁ, Alena. Recovery of metals from acid mine drainage. In *Chemical engineering transactions*, 2012, vol. 28, p. 109-114. (2011: 0.273 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2283-9216. Dostupné na: <https://doi.org/10.3303/CET1228019>

Citácie:

1. [1.1] AZIZI, S. - BEAUCLAIR, N. - MAAZA, M. - MOKRANI, T. - AMBUSHE, A.A. - SEOPELA, M.P. - MSAGATI, A.T. Acid mine drainage treatment and metals recovery by means of selective precipitation using magnesium oxide (MgO): An experimental study. In *GROUNDWATER FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT*. ISSN 2352-801X, MAY 2024, vol. 25. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.gsd.2024.101151>, Registrované v: WOS

2. [1.1] ROA, A. - LÓPEZ, J. - BATTAGLIA, G. - CIPOLLINA, A. - CORTINA, J.L. Integration of layer-by-layer hollow-fibre nanofiltration membranes and crystallization for water reclamation and resource recovery from acidic mine waters. In *DESALINATION*. ISSN 0011-9164, DEC 1 2024, vol. 590. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.desal.2024.117960>, Registrované v: WOS

3. [1.1] ROA, A. - LÓPEZ, J. - CORTINA, J.L. Recovery of Rare Earth Elements from Acidic Mine Waters: A circular treatment scheme utilizing selective precipitation and ion exchange. In *SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY*. ISSN 1383-5866, JUN 19 2024, vol. 338. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2024.126525>, Registrované v: WOS

4. [1.2] KUCUKER, Mehmet Ali. Recovery of Metals from Leach Liquors: Biosorption versus Metal Sulfide Precipitation. In *Advances in Science Technology and Innovation*, 2024-01-01, part F2284, pp. 151-160. ISSN 25228714. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-43625-3_9, Registrované v: SCOPUS

5. [1.2] NGUEGANG, Beauclair - AMBUSHE, Abayneh Ataro. The treatment of acid mine drainage (AMD) using a combination of selective precipitation and bio-sorption techniques: A hybrid and stepwise approach for AMD valorization and environmental pollution control. In *Environmental Research and Technology*, 2024-09-01, 7, 3, pp. 313-334. Dostupné na: <https://doi.org/10.35208/ert.1405067>, Registrované v: SCOPUS

6. [1.2] ROA, Alexandra - LÓPEZ, Julio - CORTINA, José Luis. *Selective separation of light and heavy rare earth elements from acidic mine waters by integration of chelating ion exchange and ligand impregnated resin*. In *Science of the Total Environment*, 2024-12-01, 954, pp. ISSN 00489697. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.176700>, Registrované v: SCOPUS
7. [3.1] YOUNGWOOK, CH. - DONG-WAN, CH. - DONG-KIL, L. - JEONG-YUN, J. - HUNSUNG, P. *Evaluation of Precipitate Generation Due to Neutralization of Lime in Acid Mine Drainage from Daedeok Coal Mine*. In *JOURNAL OF THE KOREAN SOCIETY OF MINERAL AND ENERGY RESOURCES ENGINEERS*, 2024, vol. 61, no. 4, p. 275-283. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jkms.2024.100000>, Registrované v: WOS
- ADMB16 MARCINČÁKOVÁ, Renáta - SEDLÁKOVÁ-KADUKOVÁ, Jana - MRAŽIKOVÁ, Anna - VELGOSOVÁ, Oksana - LUPTÁKOVÁ, Alena - UBALDINI, Stefano. *Metal Bioleaching from Spent Lithium-Ion Batteries*. In *Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society*, 2016, rocznik 17., no 1, p. 117-120. (2015: 0.232 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920.
- Citácie:
- [1.1] BISWAL, Basanta Kumar - BALASUBRAMANIAN, Rajasekhar. *Recovery of valuable metals from spent lithium-ion batteries using microbial agents for bioleaching: a review*. In *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY*, 2023, vol. 14, no., art. no. 1197081. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2023.1197081>, Registrované v: WOS
 - [1.1] BISWAL, Basanta Kumar - ZHANG, Bei - TRAN, Phuong Thi Minh - ZHANG, Jingjing - BALASUBRAMANIAN, Rajasekhar. *Recycling of spent lithium-ion batteries for a sustainable future: recent advancements*. In *CHEMICAL SOCIETY REVIEWS*, 2024, vol. 53, no. 11, pp. 5552-5592. ISSN 0306-0012. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d3cs00898c>, Registrované v: WOS
 - [1.1] GUO, Mengwei - ZHANG, Bo - GAO, Mingyuan - DENG, Rongrong - ZHANG, Qibo. *A review on spent Mn-containing Li-ion batteries: Recovery technologies, challenges, and future perspectives*. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT*, 2024, vol. 354, no., art. no. 120454. ISSN 0301-4797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.120454>, Registrované v: WOS
 - [1.1] RAUTELA, Rahul - YADAV, Bholu Ram - KUMAR, Sunil. *A review on technologies for recovery of metals from waste lithium-ion batteries*. In *JOURNAL OF POWER SOURCES*, 2023, vol. 580, no., art. no. 233428. ISSN 0378-7753. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2023.233428>, Registrované v: WOS
 - [1.1] SARMA, Hemen - BASUMATARY, Tanushree - YOUSAF, Balal - NARAYAN, Mahesh. *Nanoplastics and lithium accumulation in soil-plant systems: Assessing uptake, toxicological effects, and potential synergistic interactions*. In *CURRENT RESEARCH IN BIOTECHNOLOGY*, 2024, vol. 7, no., art. no. 100170. ISSN 2590-2628. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.crbiot.2023.100170>, Registrované v: WOS
 - [1.1] TORO, Luigi - MOSCARDINI, Emanuela - BALDASSARI, Ludovica - FORTE, Flavia - FALCONE, Ilario - COLETTA, Jacopo - TORO, Lorenzo. *A Systematic Review of Battery Recycling Technologies: Advances, Challenges, and Future Prospects*. In *ENERGIES*, 2023, vol. 16, no. 18, art. no. 6571. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/en16186571>, Registrované v: WOS

7. [1.1] ZHANG, Xu - SHI, Hongjie - TAN, Ningjie - ZHU, Minglong - TAN, Wensong - DARAMOLA, Damilola - GU, Tingyue. *Advances in bioleaching of waste lithium batteries under metal ion stress. In BIORESOURCES AND BIOPROCESSING*, 2023, vol. 10, no. 1, art. no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s40643-023-00636-5>, Registrované v: WOS

ADMB17

MELNYK, Inna** - TOMINA, Veronika - STOLYARCHUK, Nataliya - MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - SEMESHKO, Olha. Mesoporous polysilsesquioxane adsorbents with secondary amine groups for ions of metals, rare earth elements, and reactive dye removal. In *Applied Nanoscience*, 2023, vol.13, no., p.7349-7363. (2022: 0.485 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2190-5509. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13204-023-02919-x>

Citácie:

1. [1.1] QIU, Zhenhao - LU, Dongjie - YU, Kefan - ZHANG, Qiaohong - HE, Linhai - ZHANG, Shun - CHEN, Chen. *Large-capacity adsorption of the organic dye with surface-silanol-rich hybrid nano silica. In CHEMICAL PHYSICS LETTERS*, 2024, vol. 847, no., art. no. 141356. ISSN 0009-2614. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cplett.2024.141356>, Registrované v: WOS

ADMB18

MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - PANDULA, Blažej. Study of the relation between the static and dynamic moduli of rocks. In *Metalurgija*, 2003, vol. 42, no. 1, p. 37-39. (2002: 0.102 - IF). (2003 - WOS, SCOPUS). ISSN 0543-5846.

Citácie:

1. [1.1] DARAEI, Ako - SHARIFI, Fereydoun - QADER, Diyar Nasih - ALI, Hunar Farid Hama - KOLIVAND, Farshad. *Prediction of the static elastic modulus of limestone using downhole seismic test in Asmari formation. In ACTA GEOPHYSICA*, 2024, vol. 72, no. 1, pp. 247-255. ISSN 1895-6572. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11600-023-01109-1>, Registrované v: WOS

2. [1.1] KUCEWICZ, Michal - LUKASZ, Mazurkiewicz - BARANOWSKI, Pawel - MALACHOWSKI, Jerzy - FULAWKA, Krzysztof - MERTUSZKA, Piotr - SZUMNY, Marcin. *Numerical modeling of blast-induced rock fragmentation in deep mining with 3D and 2D FEM method approaches. In JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND GEOTECHNICAL ENGINEERING*, 2024, vol. 16, no. 11, pp. 4532-4553. ISSN 1674-7755. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jrmge.2024.01.017>, Registrované v: WOS

3. [1.1] SHARIFI, Javad - NOORAIEPOUR, Mohammad - AMIRI, Mohammadkazem - MONDOL, Nazmul Haque. *Developing a relationship between static Young's modulus and seismic parameters. In JOURNAL OF PETROLEUM EXPLORATION AND PRODUCTION TECHNOLOGY*, 2023, vol. 13, no. 1, pp. 203-218. ISSN 2190-0558. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13202-022-01546-6>, Registrované v: WOS

4. [1.1] SHEN, Shijie - GAO, Yanfang - JIA, Lichun. *A Comparison of the Relationship between Dynamic and Static Rock Mechanical Parameters. In APPLIED SCIENCES-BASEL*, 2024, vol. 14, no. 11, art. no. 4487. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app14114487>, Registrované v: WOS

5. [1.1] STAN-KLECZEK, Iwona - MARCINIAK, Artur. *Recognition of rock anisotropy using integrated seismic approach A case in Strzegom and Podlesna, Poland. In JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND GEOTECHNICAL ENGINEERING*, 2023, vol. 15, no. 7, pp. 1759-1767. ISSN 1674-7755. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jrmge.2023.03.005>, Registrované v: WOS

6. [1.1] WROBEL, M. - STAN-KLECZEK, I. *The use of ultrasonic tomography to study the physical properties of granite rock. In NEW CHALLENGES IN ROCK MECHANICS AND ROCK ENGINEERING, EUROCK 2024 : ISRM European Rock Mechanics Symposium, 2024, vol., no., pp. 583-588. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003429234-85>, Registrované v: WOS*

7. [1.2] LI, Jimmy Xuekai - CHEN, Shuai - QIN, Sijin - FLOTTMANN, Thomas - HUANG, Yixiao - SABER, Erfan - CHEN, Zhongwei. *Correlation of Static and Dynamic Mechanical Properties of Australian Sedimentary Rocks. In 58th US Rock Mechanics Geomechanics Symposium 2024 Arma 2024, 2024-01-01, pp. ISBN [9798331305086]. Dostupné na: <https://doi.org/10.56952/ARMA-2024-0635>, Registrované v: SCOPUS*

ADMB19 ONDREJKA HARBULÁKOVÁ, Vlasta - EŠTOKOVÁ, Adriana - ŠTEVULOVÁ, Nadežda - LUPTÁKOVÁ, Alena. *Different aggressive media influence related to selected characteristics of concrete composites investigation. In International Journal of Energy and Environmental Engineering, 2014, vol.5, no. 2, p. 1-6. (2013: 0.360 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2009-9163. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40095-014-0082-8>*

Citácie:

1. [1.1] EUM, T.S. - SHIN, E.T. - PARK, J.P. - SONG, C.G. *Safety Assessment of Gas Pipelines Crossing River through Hydrodynamic Analysis. In APPLIED SCIENCES-BASEL. OCT 2024, vol. 14, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app14199147>, Registrované v: WOS*

ADMB20 SEKULA, Peter Jr. - BAČIK, Miroslav - MOSEJ, Juraj** - SEKULA, Peter - BERILLO, Dmitriy - ZHENG, Yishan - KUPKA, Daniel - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - IVANIČOVÁ, Lucia. *Elimination of 2-chlorophenol by two types of iron particles. In Materials Today: Proceedings, 2018, vol. 5, no. 11, p. 22889-22893. (2017: 0.314 - SJR). ISSN 2214-7853. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2018.07.105>*

Citácie:

1. [1.1] SABEROV, V. Sh. - RAYENKO, G. F. - AVKSENTIEV, A. S. - VAKHITOVA, L. M. - KOROTKIKH, N. I. *Catalytic Hydrodehalogenation of Haloarenes: Electron Transfer Reactions and Related Transformations: a Review. In THEORETICAL AND EXPERIMENTAL CHEMISTRY, 2024, vol. 60, no. 1, pp. 3-30. ISSN 0040-5760. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11237-024-09805-9>, Registrované v: WOS*

ADMB21 ŠESTINOVÁ, Oľga** - HANČULÁK, Jozef - ŠPALDON, Tomislav - GEŠPEROVÁ, Danka. *Mobility Behavior and Environmental Implications of Trace Elements Associated With Suburban Soils from the Steel Industry. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : 5th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium, WMESS 2019; Prague; Czech Republic; 9 September 2019 through 13 September 2019. - Prague, 2019, 2019, vol. 362, iss. 1, p. 1-8. (2018: 0.170 - SJR). ISSN 1755-1307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/362/1/012061>*

Citácie:

1. [1.1] SAMIEI, Azam - AHMADI, Seyyed Hamid - BADIENEZHAD, Mahta - KHANI, Hamed - AMERI, Vahid - KHANI, Azam. *A New Calibration Methodology for Quantitative Elemental Analysis of Zeolite Compounds through WD-XRF. In IRANIAN JOURNAL OF CHEMISTRY & CHEMICAL ENGINEERING-INTERNATIONAL ENGLISH EDITION, 2024, vol. 43, no. 9, pp. 3287-3297. ISSN 1021-9986., Registrované v: WOS*

- ADMB22 ŠUBA, Jaroslav - ŠTYRIAKOVÁ, Darina. Iron minerals removal from different quartz sands. In *Procedia Earth and Planetary Science*, 2015, vol. 15, p. 849-854. (2014: 0.178 - SJR). ISSN 1878-5220. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.proeps.2015.08.136>
Citácie:
- [1.1] *QU, Junyu - CHEN, Zhengjie - WU, Dandan - MA, Wenhui. Study on the Purification Mechanism of Low-Grade Silicon Ore through a Combination of Direct Roasting and Pressure Leaching. In SILICON, 2024, vol. 16, no. 13-14, pp. 5257-5271. ISSN 1876-990X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12633-024-03080-y>, Registrované v: WOS*
- ADMB23 VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MISAELEDES, P. - GALLIOS, G.P. - JAKABSKÝ, Štefan - HREDZÁK, Slavomír. Removal of cadmium, zinc, copper and lead by red mud, an iron oxides containing hydro metallurgical waste. In *Studies in Surface Science and Catalysis – Oxide Based Materials*, 2005, vol. 155, p. 517-525. ISSN 0167-2991. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11814-014-0333-7>
Citácie:
- [1.1] *EL-KHAYATT, Ahmed M. - SAUDI, H. A. Green approach for conversion of hazardous red mud into an efficient transparent neutron and gamma-ray shield. In RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY, 2024, vol. 215, no., art. no. 111339. ISSN 0969-806X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2023.111339>, Registrované v: WOS*
 - [1.1] *WU, Fufei - YANG, Bumeng - LUO, Pengfei - DONG, Shuangkuai - WANG, Hongying - ZHANG, Qiuyue - HUANG, Zonghui - JIANG, Jun - CAI, Yang - YANG, Shan - XU, Fajun. Improving the Performance of Mortar under Carbonization Curing by Adjusting the Composition of Ternary Binders. In MATERIALS, 2024, vol. 17, no. 20, art. no. 5037. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma17205037>, Registrované v: WOS*
- ADMB24 VELGOSOVÁ, Oksana** - DOLINSKÁ, Silvia - MRAŽIKOVÁ, Anna. Synergic effect of sodium alginate and Citrus lemon extract on the in-situ synthesis of AgNPs in a polymeric matrix. In *Nano-Structures & Nano-Objects*, 2021, vol.28, article number 100795. (2020: 0.947 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2352-507X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.nanoso.2021.100795>
Citácie:
- [1.1] *CHEN, J.J. - YANG, L.F. - ZHANG, X.W. - GU, Y.L. - SU, B.Y. - SUN, X.H. - CHEN, Q. Alginate-Nanosilver Hydrogels: A Self-Dissolving System for Comprehensive Preservation of Waterlogged Wooden Artifacts. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, OCT 18 2024, vol. 12, no. 43, p. 16091-16103. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.4c06707>, Registrované v: WOS*
 - [1.1] *HUSSAIN, S. - AKHTER, R. - MAKTEDAR, S.S. Advancements in sustainable food packaging: from eco-friendly materials to innovative technologies. In SUSTAINABLE FOOD TECHNOLOGY. SEP 19 2024, vol. 2, no. 5, p. 1297-1364. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d4fb00084f>, Registrované v: WOS*
 - [1.1] *ZHANG, Y.L. - ZHANG, Y. - JIAN, M.Q. - PEI, Y. - LIU, J. - ZHENG, X.J. - TANG, K.Y. Sustained-release, antibacterial, adhesive gelatin composite hydrogel with AgNPs double-capped with curdlan derivatives. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, OCT 2024, vol. 277, 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.134222>, Registrované v: WOS*

ADMB25

VEREŠ, Ján - ŠEPELÁK, Vladimír - HREDZÁK, Slavomír. Chemical mineralogical and morphological characterisation of basic oxygen furnace dust. In Mineral Processing and Extractive Metallurgy : Section C of the Transactions of the Institution of Mining and Metallurgy, 2015, vol. 124., no. 1, p. 1-8. (2014: 0.169 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 0371-9553. Dostupné na: <https://doi.org/10.1179/1743285514Y.00000000069>

Citácie:

1. [1.1] KOVTUN, O. - LEVCHENKO, M. - HO, S.P. - LOHMEIER, L. - SCHREINER, M. - GRA, M. - VOLKOVA, O. Recycling of iron-rich basic oxygen furnace dust using hydrogen-based direct reduction. In RESOURCES CONSERVATION & RECYCLING ADVANCES. ISSN 2667-3789, NOV 2024, vol. 23. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rcradv.2024.200225>, Registrované v: WOS
2. [1.1] KURKA, V. - JONSTA, P. - KANDER, L. - NOGA, R. - KOTÁSEK, O. STUDY OF ZINC AND LEAD THERMAL REDUCTION FROM A STEELMAKING SLUDGE. In 32ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON METALLURGY AND MATERIALS, METAL 2023. ISSN 2694-9296, 2024, p. 95-100. Dostupné na: <https://doi.org/10.37904/metal.2023.4683>, Registrované v: WOS
3. [1.1] WIDDER, L. - ADAM, K. - EGGER, M. - VARGA, M. Mitigation of skull formation in high temperature gas extraction system. In PROCEEDINGS OF THE ESTONIAN ACADEMY OF SCIENCES. ISSN 1736-6046, 2024, vol. 73, no. 2, p. 150-158. Dostupné na: <https://doi.org/10.3176/proc.2024.2.08>, Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHANG, J.S. - ZHANG, Y.Z. - LONG, Y. - DU, P.P. - TIAN, T.L. - REN, Q.Q. Multi-Source Ferrous Metallurgical Dust and Sludge Recycling: Present Situation and Future Prospects. In CRYSTALS. MAR 2024, vol. 14, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/cryst14030273>, Registrované v: WOS
5. [1.1] ZHANG, Jiansong - ZHANG, Yuzhu - LONG, Yue - TIAN, Chen - DU, Peipei - REN, Qianqian. Characterization of Physical and Chemical Properties of Multi-Source Metallurgical Dust and Analysis of Resource Utilization Pathways. In METALS, 2024, vol. 14, no. 12, art. no. 1378. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/met14121378>, Registrované v: WOS
6. [1.2] WIDDER, Lukas - ADAM, Karl - EGGER, Martin - VARGA, Markus. Mechanisms and prevention of skull formation in high temperature gas extraction system. In Aip Conference Proceedings, 2024-01-01, 2989, 1, pp. ISBN [9780735448322]. ISSN 0094243X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0189466>, Registrované v: SCOPUS

ADMB26

ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - DOLINSKÁ, Silvia - LOVÁS, Michal - HREDZÁK, Slavomír - MATIK, Marek - TOMČOVÁ, Jana - ČABLÍK, Vladimír. Application of Microwave Energy at Treatment of Asbestos Cement (Eternit). In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2016, vol. 44, series: 052023. (2015: 0.253 - SJR). ISSN 1755-1307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/44/5/052023>

Citácie:

1. [1.1] SASMAZ, Ahmet - KILIC, Ayse Didem - KONAKCI, Nevin. Chemical and Thermal Changes in Mg₃Si₂O₅ (OH)₄ Polymorph Minerals and Importance as an Industrial Material. In APPLIED SCIENCES-BASEL, 2024, vol. 14, no. 22, art. no. 10298. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app142210298>, Registrované v: WOS

2. [1.2] SIRAJ, Md Tanvir - AHMED, S. M.Faysal - ALSHYBANI, Ibrahim - PAYEL, Spandan Basak - TASNIM, Sadikah - BIN SHAHADAT, Muhammad Rubayat - RAHMAN, Md Zillur. *Synthetic and mineral fibers: fundamentals and composites applications. In Synthetic and Mineral Fibers their Composites and Applications*, 2024-01-01, pp. 1-29. ISBN [9780443136245, 9780443136238]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-13623-8.00001-0>, Registrované v: SCOPUS

ADNA Vedecké práce v domácich impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADNA01 ACHIMOVÍČOVÁ, Marcela - REČNIK, Aleksander - FABIÁN, Martin - BALÁŽ, Peter. Characterization of tin selenides synthesized by high-energy milling. In *Acta Montanistica Slovaca*, 2011, vol. 16, no.2, p. 123-127. (2010: 0.134 - IF, Q4 - JCR, 0.193 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1335-1788.
Citácie:
1. [1.1] KUNJOMANA, A.G. - BIBIN, J. - ATHIRA, R.C. - TEENA, M. *Planetary Ball Milling and Tailoring of the Optoelectronic Properties of Monophase SnSe Nanoparticles. In JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS*. ISSN 0361-5235, JAN 2024, vol. 53, no. 1, p. 298-311. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11664-023-10770-7>, Registrované v: WOS
- ADNA02 EHSANI, I - TÓTHOVÁ, Erika - BALÁŽ, Matej - OBUT, Abdullah. Effects of sulphuric acid dissolution on the physical and chemical properties of a natural and a heated vermiculite. In *Acta Montanistica Slovaca*, 2015, vol. 20., no. 2, p. 110-115. (2014: 0.329 - IF, Q4 - JCR, 0.364 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1335-1788.
Citácie:
1. [1.1] KARAKAYA, S. - PEHLIVAN, E. - CEYHAN, A.A. *Preparation of an efficient and reusable cobalt doped vermiculite ore catalyst for hydrogen production from sodium borohydride. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY*. ISSN 0360-3199, JUL 4 2024, vol. 73, p. 282-293. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2024.06.035>, Registrované v: WOS
- ADNA03 FICERIOVÁ, Jana - BALÁŽ, Peter. Leaching of gold from a mechanically and mechanochemically activated waste. In *Acta Montanistica Slovaca*, 2010, roč.15, č. 3, p.183-187. (2009: 0.097 - IF, Q4 - JCR, 0.159 - SJR, Q3 - SJR). (2010 - WOS, SCOPUS). ISSN 1335-1788.
Citácie:
1. [1.1] EVDOKIMOV, Sergei Ivanovich - GOLIKOV, Nikolay S. - ZADKOV, Denis A. - VOITOVICH, Elena V. - KONDRATIEV, Viktor V. - PETROVSKIY, Aleksey A. - KONYUKHOV, Vladimir Yu. - GLADKIKH, Vitaliy A. *Studying the Flotation of Gold-Bearing Ores Using Carrier Minerals. In MINERALS*, 2024, vol. 14, no. 1, art. no. 88. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/min14010088>, Registrované v: WOS
- ADNA04 FICERIOVÁ, Jana - BALÁŽ, Peter - GOCK, Eberhard. Leaching of gold, silver and accompanying metals from circuit boards (PCBs) waste. In *Acta Montanistica Slovaca*, 2011, vol. 16, no.2, p.128-131. (2010: 0.134 - IF, Q4 - JCR, 0.193 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1335-1788.
Citácie:

1. [1.1] ARAL, S. - BESE, A.V. Multi-Objective Optimization of the Recovery of Base and Precious Metals from Waste Printed Circuit Boards by Two-Stage Hydrometallurgical Process Using Taguchi-Based Grey Relationship Analysis. In *JOURNAL OF SUSTAINABLE METALLURGY*. ISSN 2199-3823, SEP 2024, vol. 10, no. 3, p. 1250-1266. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40831-024-00850-1>, Registrované v: WOS
2. [1.1] DINH, T. - KOVACS, H. - DOBO, Z. The formation of gold in woody biomass combustion ashes. In *HELIYON*. JUN 15 2024, vol. 10, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e32425>, Registrované v: WOS
3. [1.1] LISINSKA, M. - WOJTAL, T. - SATERNUS, M. - WILLNER, J. - RZELEWSKA-PIEKUT, M. - NOWACKI, K. Two-Stage Leaching of PCBs Using Sulfuric and Nitric Acid with the Addition of Hydrogen Peroxide and Ozone. In *MATERIALS*. JAN 2024, vol. 17, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma17010219>, Registrované v: WOS
4. [1.1] SUDARSAN, S. - ANANDKUMAR, M. - TROFIMOV, E.A. Survey of diverse hydrometallurgy techniques for recovering and extracting valuable metals from PCB waste: an overview. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 1735-1472, 2024 JUN 10 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13762-024-05755-w>, Registrované v: WOS
5. [1.1] TAO, Q. - HAN, C. - JING, Q.K. - WANG, G.X. Sustainable Recovery of Silver and Copper Photovoltaic Metals from Waste-Conductive Silver Pastes Using Thiosulfate Extraction and Ultraviolet Photolysis. In *METALS*. JUN 2024, vol. 14, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/met14060730>, Registrované v: WOS
6. [1.1] ZHENG, S.Q. - YANG, S.W. - CHEN, J.Y. - WU, D. - QI, B.W. - ZHANG, C.Y. - DENG, W. - LI, J.W. - MEI, T. - WANG, S.M. - WAN, L. New Progresses in Efficient, Selective, and Environmentally Friendly Recovery of Valuable Metal from e-Waste and Industrial Catalysts. In *ADVANCED SUSTAINABLE SYSTEMS*. ISSN 2366-7486, JUN 2024, vol. 8, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adsu.202300512>, Registrované v: WOS

ADNA05 HREUS, Katarína - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - LOVÁS, Michal - HREDZÁK, Slavomír. Use of magnetic filtration in waste water treatment. In *Acta Montanistica Slovaca*, 2012, vol. 17, no. 1, p. 81-84. (2011: 0.084 - IF, Q4 - JCR, 0.208 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1335-1788.

Citácie:

1. [1.1] BHARTI, B. - THAKUR, N. - HEERA, P. - KUMAR, R. - NENE, A. - JASROTIA, R. - KANDWAL, A. Magnetite a potential candidate in the removal of poisonous arsenic from drinking water: a comprehensive review. In *EMERGENT MATERIALS*. ISSN 2522-5731, 2024 JUN 28 2024. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42247-024-00767-1>, Registrované v: WOS

ADNA06 HRONCOVÁ, Jana - LUPTÁKOVÁ, Alena. The effect of preparation of biogenic sorbent on zinc sorption. In *Acta Montanistica Slovaca*, 2011, vol. 16, no. 2, p. 154-158. (2010: 0.134 - IF, Q4 - JCR, 0.193 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1335-1788.

Citácie:

1. [1.2] MANWANI, Seema - AWASTHI, Garima - GUPTA, Swati - AWASTHI, Anjali - YADAV, Chandra Shekhar - AWASTHI, Kumud Kant. Nanoparticle-Based Bioremediation Approach for Elimination of Heavy Metals from Wastewater. In *Bioremediation of Environmental Toxicants Toxicants Sources Mechanism Impact on Human Health and Bioremediation Approaches*, 2024-01-01, pp. 98-111. ISBN [9781032315263, 9781040225448]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003310136-9>, Registrované v: SCOPUS

- ADNA07 KUPKA, Daniel - DAKOS, Zuzana - HORŇÁKOVÁ, Andrea - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - KAVEČANSKÝ, Viktor. Effluent water quality and the ochre deposit characteristics of the abandoned Smolník mine, East Slovakia. In *Acta Montanistica Slovaca*, 2012, vol. 17, no.1, p. 56-64. (2011: 0.084 - IF, Q4 - JCR, 0.208 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1335-1788.
- Citácie:
1. [1.1] *HREDZÁK, S. - MATIK, M. - SESTINOVÁ, O. - KUPKA, D. - BÁRTOVÁ, Z. - HAGAROVÁ, L. - ZUBRIK, A. - ZNAMENÁČKOVÁ, I. - DOLINSKÁ, S. Brief Characterisation of Ochre from the Marta Adit (Nižná Slaná, Spiš-Gemer Ore Mts., Eastern Slovakia). In INZYNIERIA MINERALNA-JOURNAL OF THE POLISH MINERAL ENGINEERING SOCIETY. ISSN 1640-4920, JAN-JUN 2024, no. 1, p. 1-6. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2024-01-01>, Registrované v: WOS*
- ADNA08 LABAŠ, Milan - KREPELKA, František - IVANIČOVÁ, Lucia. Assessment of abrasiveness for research of rock cutting. In *Acta Montanistica Slovaca*, 2012, vol. 17, no. 1, p. 65-73. (2011: 0.084 - IF, Q4 - JCR, 0.208 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1335-1788.
- Citácie:
1. [1.1] *COMAKLI, R. - BAYRAMOV, J. Effects of changing water content of clay-content rocks on field cutter consumption rate of roadheaders: a case study of porous ignimbrites. In BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1435-9529, JUN 2024, vol. 83, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10064-024-03669-y>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] *SHE, L. - LI, Y.L. - ZHANG, S.R. - WANG, C. - HE, S.W. - WANG, Y.J. - HE, M.M. - WANG, S.L. Developing Estimation Equations for the Cerchar Abrasivity Index of Rocks Applicable to TBM Tunnels. In ROCK MECHANICS AND ROCK ENGINEERING. ISSN 0723-2632, OCT 2024, vol. 57, no. 10, p. 8879-8898. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00603-024-04015-0>, Registrované v: WOS*
3. [1.1] *WIECZOREK, A.N. - JONCZY, I. - FILIPOWICZ, K. - KUCZAJ, M. - PAWLIKOWSKI, A. - MUCHA, K. - GERLE, A. Effect of the Mineralogical Composition of Sandstones on the Wear of Mining Machinery Components. In COATINGS. JUL 2024, vol. 14, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/coatings14070859>, Registrované v: WOS*
- ADNA09 LOVÁS, Michal - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - ZUBRIK, Anton - KOVÁČOVÁ, Milota - DOLINSKÁ, Silvia. The Application of Microwave Energy in Mineral Processing - a Review. In *Acta Montanistica Slovaca*, 2011, vol. 16, no. 2, p. 137-148. (2010: 0.134 - IF, Q4 - JCR, 0.193 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1335-1788.
- Citácie:
1. [1.1] *ALGHAMDI, Huda M. - ELGARAHY, Ahmed M. - ZOROMBA, Mohamed Sh. - ELWAKEEL, Khalid Z. A microwave-regenerable multi-walled carbon nanotube/polyaniline/ Fe₃O₄ ternary nanocomposite for quantifiable sorption of cationic and anionic dyes. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS, 2024, vol. 698, no., art. no. 134438. ISSN 0927-7757. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2024.134438>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] *BAZAN, Vanesa - MARATTA, Ariel - VILLAFANE, Gaston - PACHECO, Pablo - BRANDALEZE, Elena. Microwave Thermal Treatment for the Recovery of Re in Copper and Molybdenum Concentrates. In CURRENT MICROWAVE CHEMISTRY, 2024, vol. 11, no. 2, pp. 116-124. ISSN 2213-3356. Dostupné na: <https://doi.org/10.2174/0122133356290503240509092306>, Registrované v: WOS*

3. [1.1] CHEN, Jin - LI, Xinpei - GAO, Lei - GUO, Shenghui - HE, Fei. *Microwave Treatment of Minerals and Ores: Heating Behaviors, Applications, and Future Directions*. In MINERALS, 2024, vol. 14, no. 3, art. no. 219. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/min14030219>, Registrované v: WOS
4. [1.1] FENG, Wenli - YU, Zhihao - BAO, Rui - XIONG, Jian - YAN, Kai - LIU, Runyu - ZHANG, Rui - LU, Xuebin. *From waste to resource: Advanced activation techniques for tailings in sustainable cement production*. In JOURNAL OF BUILDING ENGINEERING, 2024, vol. 97, no., art. no. 110780. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.job.2024.110780>, Registrované v: WOS
5. [1.1] GHOLAMI, Hamed - REZAI, Bahram - HASSANZADEH, Ahmad - MEHDILO, Akbar - JABBARI, Majid Behjat. *The effect of microwave's location in a comminution circuit on improving grindability of a porphyry copper deposit*. In Energy Sources Part A Recovery Utilization and Environmental Effects, 2024-01-01, 46, 1, pp. 7323-7342. ISSN 15567036. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15567036.2020.1753859>, Registrované v: SCOPUS
6. [1.1] HAPID, Abdul - ZULLAIKAH, Siti - MAHFUD, Adji - KAWIGRAHA, Adji - SUDIYANTO, Yanto - NARESWARI, Ratika Benita - QUITAIN, Armando T. *Oxidation of sulfide mineral and metal extraction analysis in the microwave-assisted roasting pretreatment of refractory gold ore*. In ARABIAN JOURNAL OF CHEMISTRY, 2024, vol. 17, no. 1, art. no. 105447. ISSN 1878-5352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2023.105447>, Registrované v: WOS
7. [1.1] LAUBERTOVA, Martina - VELGOSOVA, Oksana - SISOL, Martin - VINDT, Tomas. *Study of Hydrometallurgical Treatment of Metal-Bearing Material from Environmental Burdens Containing Iron, Chromium, Nickel, and Cobalt*. In MINERALS, 2024, vol. 14, no. 10, art. no. 968. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/min14100968>, Registrované v: WOS
8. [1.1] NING, Bo - LIU, Fengzhou - LIU, Hao - XIA, Yimin. *Experimental study on rock breaking using a microwave-assisted tunnel boring machine cutter*. In BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT, 2024, vol. 83, no. 4, art. no. 114. ISSN 1435-9529. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10064-024-03632-x>, Registrované v: WOS
9. [1.1] PANDEY, Aditya - MOMENI, Omeed - PANDEY, Pramod. *Quantitative Analysis of Genomic DNA Degradation of E. coli Using Automated Gel Electrophoresis under Various Levels of Microwave Exposure*. In GELS, 2024, vol. 10, no. 4, art. no. 242. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/gels10040242>, Registrované v: WOS
10. [1.1] TZIBULSKY, Mark - FRID, Vladimir. *The Comminution of Chert Gravel by Microwave Irradiation*. In RESOURCES-BASEL, 2024, vol. 13, no. 5, art. no. 63. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/resources13050063>, Registrované v: WOS
11. [1.2] GHOLAMI, Hamed - REZAI, Bahram - HASSANZADEH, Ahmad - MEHDILO, Akbar - JABBARI, Majid Behjat. *The effect of microwave's location in a comminution circuit on improving grindability of a porphyry copper deposit*. In Energy Sources Part A Recovery Utilization and Environmental Effects, 2024-01-01, 46, 1, pp. 7323-7342. ISSN 15567036. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15567036.2020.1753859>, Registrované v: SCOPUS

ADNA10

MIKLÚŠOVÁ, Viera - IVANIČOVÁ, Lucia. Energetic approach to the evaluation of rock disintegration process. In Acta Montanistica Slovaca, 2008, vol. 13, no. 1, p. 17-24. ISSN 1335-1788.

Citácie:

1. [1.2] HE, Zhongming - LIU, Zhengfu - LU, Yiheng. Disintegration and strength characteristics of carbonaceous mudstone embankment filler during dynamic humidification. In *Zhongnan Daxue Xuebao Ziran Kexue Ban Journal of Central South University Science and Technology*, 2023-07-01, 54, 7, pp. 2853-2866. ISSN 16727207. Dostupné na: <https://doi.org/10.11817/j.issn.1672-7207.2023.07.029>, Registrované v: SCOPUS

ADNA11 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - ŠTYRIAK, Igor - KOPČÍKOVÁ, Katarína. The role of biostimulation in iron bioleaching and purification of quartz sands. In *Acta Montanistica Slovaca*, 2011, vol. 16, no. 2, p. 132-136. (2010: 0.134 - IF, Q4 - JCR, 0.193 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1335-1788.

Citácie:

1. [1.1] HORVÁTHOVÁ, H. - SCHWARZKOPFOVÁ, K. - VOJTKOVA, H. - JURKOVIC, E. - FARAGÓ, T. - BOTUROVÁ, K. - HILLER, E. - URÍK, M. - VÍTKOVÁ, M. Aerobic release of arsenic and antimony from mine soils by biostimulation of indigenous microbial activity and bioaugmentation with *Cupriavidus* genera of bacteria. In *PLANT AND SOIL*. ISSN 0032-079X, APR 2024, vol. 497, no. 1-2, SI, p. 175-197. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s11104-023-06372-1>, Registrované v: WOS

ADNA12 VEREŠ, Ján - JAKABSKÝ, Štefan - LOVÁS, Michal. Zinc recovery from iron and steel making wastes by conventional and microwave assisted leaching. In *Acta Montanistica Slovaca*, 2011, vol. 16., no. 3., p.185-191. (2010: 0.134 - IF, Q4 - JCR, 0.193 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1335-1788.

Citácie:

1. [1.1] MOON, S. - KIM, E. - NOH, S. - TRIWIGATI, P.T. - CHOI, S. - PARK, Y. Carbon mineralization of steel and iron-making slag: Paving the way for a sustainable and carbon-neutral future. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 2213-2929, APR 2024, vol. 12, no. 2.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.112448>, Registrované v: WOS

2. [1.1] WANG, L. - YANG, Y.B. - OU, Y. - TANG, P.Y. - LIU, C. - ZHONG, Q. - ZHANG, Y. - YI, L.Y. - LI, Q. - HUANG, Z.C. - JIANG, T. Synergistic conversion of iron ore sintering dust and waste biochar to produce direct reduction iron and syngas: Gasification, reduction behavior and thermodynamic analysis. In *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*. ISSN 0959-6526, JAN 1 2024, vol. 434. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.139996>, Registrované v: WOS

ADNB Vedecké práce v domácich neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

ADNB01 IVANIČOVÁ, Lucia - LABAŠ, Milan - LAZAROVÁ, Edita - FERIANČÍKOVÁ, Katarína - BALI HUDÁKOVÁ, Mária - KRÚPA, Vít'azoslav. Assessment of Rock Drillability Prediction in Hard Rock Tunnel Boring. In 17th International Carpathian Control Conference : proceedings, May 29 - June 1, 2016 Tatranská Lomnica, [elektronický zdroj]. - Fakulta BERG, TU Košice, 2016, 2016, p. 265-259. ISBN 978-1-4673-8605-0. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1109/CarpathianCC.2016.7501106>

Citácie:

1. [1.2] LI, Zichen - ZHU, Jiebing - ZHANG, Yihu - WANG, Bin - XU, Dongdong. A Review of Rock Boreability Evaluation Index and Its Application in TBM Tunnel Construction. In *Chinese Journal of Underground Space and Engineering*, 2024-09-20, 20, pp. 508-520. ISSN 16730836. Dostupné na:

<https://doi.org/10.20174/j.JUSE.2024.S1.59>, Registrované v: SCOPUS

- ADNB02 KRÚPA, Vítazoslav - LAZAROVÁ, Edita - IVANIČOVÁ, Lucia - BALI HUDÁKOVÁ, Mária - FERIANČÍKOVÁ, Katarína - LABAŠ, Milan. Assessment of Wear of Diamond Core Drilling Bits. In 17th International Carpathian Control Conference : proceedings, May 29 - June 1, 2016 Tatranská Lomnica, [elektronický zdroj]. - Fakulta BERG, TU Košice, 2016, 2016, p. 396-400. ISBN 978-1-4673-8605-0. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/CarpathianCC.2016.7501130>
Citácie:
1. [1.2] *DUAN, Longchen - SUN, Wucheng - WANG, Zhiming - TAN, Songcheng - GAO, Hui - FANG, Xiaohong. Research status and development trend on wear of impregnated diamond bits. In Bulletin of Geological Science and Technology, 2024-05-01, 43, 3, pp. 200-217. ISSN 20968523. Dostupné na: <https://doi.org/10.19509/j.cnki.dzkg.tb20230034>, Registrované v: SCOPUS*
- ADNB03 ŠESTINOVÁ, Oľga** - HANČULÁK, Jozef - ŠPALDON, Tomislav. Earthworms as useful bioindicator of soils contamination around Košice city, Slovakia. In Nova Biotechnologica et Chimica, 2019, vol. 18, no. 1, p. 10-17. (2018: 0.173 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1338-6905. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/nbec-2019-0002>
Citácie:
1. [1.2] *THAKUR, Monika - BHARDWAJ, Savita - KUMAR, Vinod - RODRIGO-COMINO, Jesús. Lichens as effective bioindicators for monitoring environmental changes: A comprehensive review. In Total Environment Advances, 2024-03-01, 9, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.teadva.2023.200085>, Registrované v: SCOPUS*
- ADNB04 ŠESTINOVÁ, Oľga - FINDORÁKOVÁ, Lenka - HANČULÁK, Jozef - ŠPALDON, Tomislav. Investigation of genotoxicity in river sediments. In Nova Biotechnologica et Chimica, 2017, vol. 16, no. 2, p. 86-91. (2016: 0.168 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1338-6905. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/nbec-2017-0012>
Citácie:
1. [3.1] *KARAZHANOVA, A. B., N. M. KERIMBEK, A. V. LOVINSKAYA, S. KOLUMBAYEVA, ABILEV, S., Genotoxicity of esentai and ulken almaty rivers water on animal test-systems. In: European Journal of Entomology 66 (2021) p.18-28., Registrované v: CrossRef*
- ADNB05 ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - MEDVECKÝ, Ľubomír - GIRETOVÁ, Mária - SOPČÁK, Tibor - BRIANČIN, Jaroslav. Influence of sodium alginate on properties of tetracalcium phosphate/nanomonetite biocement. In Powder Metallurgy Progress : Journal of Science and Technology of Particle Materials, 2019, vol. 19, no. 1, p. 1-11. (2019 - SCOPUS). ISSN 1335-8978. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/pmp-2019-0001>
Citácie:
1. [1.2] *ELBAZA, Hamza - MABROUM, Hanaa - TOUFIK, El Mehdi - HALIMI, Badre Eddine - HAMDAN, Yousra - FATIMY, Rachid El - YUCEF, Hicham Ben - COMBES, Christèle - BARROUG, Allal - NOUKRATI, Hassan. Delivery of sodium fusidate from alginate-reinforced, carbonated apatite cement: Physicochemical properties, release behavior, antibacterial and cytotoxicity properties. In Materialia, 2024-12-01, 38, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtla.2024.102248>, Registrované v: SCOPUS*

AEGA Abstrakty vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- AEGA01 KUŠNIEROVÁ, Mária - PRAŠČÁKOVÁ, Mária - FEČKO, Peter - JANÁKOVÁ, Iva. Chemical and biological desulphurization of boiler coal. In Journal of Biotechnology, 2010, vol. 150, suppl. 1, p. 252. (2009: 2.881 - IF, Q2 - JCR, 1.224 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0168-1656. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jbiotec.2010.09.132>

Citácie:

1. [1.1] AYAT, S.M. - DADKHAH, A.A. - NASROLLAHI, A. - RAHMATI, M. *An overview of bio-flocculation of industrial effluents containing iron oxides in the iron and steel industries. In DESALINATION AND WATER TREATMENT. ISSN 1944-3994, OCT 2024, vol. 320. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.dwt.2024.100720>, Registrované v: WOS*

AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

- AFC01 FLOREK, Ivan - LOVÁS, Michal - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid. The effect of microwave radiation on magnetic properties of grained iron containing minerals. In International Microwave Power Symposium : proceedings of the 31st, Symposium in Boston, MA, USA, July 28 – 31, 1996. - Boston, MA, USA, 1996, p. 152-154. ISSN 1070-0129.

Citácie:

1. [1.1] LIU, Xiaoshan - ZHOU, Wentao - YU, Xuyang - LI, Ru - LYU, Xianjun - YUAN, Shuai - SUN, Yongsheng. Sustainable and efficient magnetisation roasting technology for iron recycling and utilisation from refractory iron ores: Recent advances and perspectives. In MINERAL PROCESSING AND EXTRACTIVE METALLURGY-TRANSACTIONS OF THE INSTITUTIONS OF MINING AND METALLURGY, 2024, vol. 133, no. 4, pp. 191-209. ISSN 2572-6641. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/25726641241301580>, Registrované v: WOS

BEE Odborné práce v zahraničných zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, recenzovaných a nerecenzovaných)

- BEE01 BODNAR YANKOVYCH, Halyna** - NOVOSELTSEVA, Viktoria - KOVALENKO, Olena - MELNYK, Inna - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. Determination of Surface Groups of Activated Carbons from Different Sources and Their Application for Heavy Metals Treatment. In Nanoscience and Nanotechnology in Security and Protection against CBRN Threats, Series B: Physics and Biophysics. - Springer, 2020, p. 431-436. ISBN 978-94-024-2017-3. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-94-024-2018-0_34

Citácie:

1. [1.1] DAOUD, Mounir - BENTURKI, Oumessaad - KECIRA, Zoubida - FONTANA, Sebastien - ROGAUME, Yann - GIRODS, Pierre. The effect of steam on the physicochemical properties of activated carbons based on Ziziphus jujube stones for reactive dye removal. In BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY, 2024, vol. 14, no. 8, pp. 9557-9570. ISSN 2190-6815. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13399-022-03073-0>, Registrované v: WOS

FAI Zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky, atlasy ...)

- FAI01 Biocompatible Hybrid Oxide Nanoparticles for Human Health. Eds.: Melnyk, I., Václavíková, M., Seisenbaeva, G., Kessler, V.G., Eastbourne, UK : Elsevier, 2019. 288 p. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/C2017-0-02516-8>. ISBN 978-0-12-815875-3

Citácie:

1. [1.1] SHPOTYUK, Oleh - BUJNAKOVA, Zdenka Lukacova - BALAZ, Peter - KOVALSKIY, Andriy - SZNAJDER, Malgorzata - CEBULSKI, Jozef - SHPOTYUK, Yaroslav - DEMCHENKO, Pavlo - SYVOROTKA, Ihor. Equimolar

As₄S₄/Fe₃O₄ Nanocomposites Fabricated by Dry and Wet Mechanochemistry: Some Insights on the Magnetic-Fluorescent Functionalization of an Old Drug. In MATERIALS, 2024, vol. 17, no. 8, art. no. 1726. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma17081726>, Registrované v: WOS

Príloha A-4

Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

RNDr. Matej Baláž, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Materials Mechanochemistry

Počet hodín za semester: 10

Názov katedry a vysokej školy: Al-Farabi Kazakh National University, Almaty (Kazachstan),
Department of General and Inorganic Chemistry

MVDr. Daniel Kupka, PhD.

Názov semestr. predmetu: Environmentálna mikrobiológia

Počet hodín za semester: 13

Názov katedry a vysokej školy: Technická univerzita v Košiciach, BERG

Semestrálne cvičenia:

MVDr. Daniel Kupka, PhD.

Názov semestr. predmetu: Environmentálna mikrobiológia

Počet hodín za semester: 13

Názov katedry a vysokej školy: Technická univerzita v Košiciach, BERG

Semináre:

RNDr. Matej Baláž, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Materials Mechanochemistry

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Al-Farabi Kazakh National University, Almaty (Kazachstan),
Department of General and Inorganic Chemistry

Terénne cvičenia:

Individuálne prednášky:

RNDr. Matej Baláž, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Mechanochémia: Alternatívna metóda spracovania odpadov

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Technická univerzita v Košiciach, Fakulta materiálov, metalurgie a
recyklácie

prof. RNDr. Jaroslav Briančin, CSc.

Názov semestr. predmetu: Elektrónová mikroskopia a mikroanalytické metódy

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Technická univerzita v Košiciach, Fakulta materiálov, metalurgie a
recyklácie

RNDr. Silvia Dolinská, PhD.

Názov semestr. predmetu: Stanovenie magnetických vlastností minerálov a rudných surovín.

Prednáška a praktické ukážky pre študentov – 1. roč. Ing. štúdia - študijný program: Záchranárska, požiarne a bezpečnostná technika, 27.11.2025

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií TUKE, Ústav geovied

Mgr. Dávid Jáger, PhD.

Názov semestr. predmetu: Spektrálne metódy

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta

Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Stanovenie magnetických vlastností minerálov a rudných surovín.

Prednáška a praktické ukážky pre študentov – 1. roč. Ing. štúdia - študijný program: Záchranárska, požiarne a bezpečnostná technika, 27.11.2025

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií TUKE, Ústav geovied

Príloha A-5

Medzinárodná mobilita organizácie

(A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:

Krajina	D r u h d o h o d y					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Česko					Martin Fabián	3
					Alena Luptáková	10
Chorvátsko					Viktória Kožárová	5
					Imelda Octa Tampubolon	5
					Imelda Octa Tampubolon	32
Nemecko					Matej Baláž	4
					Zuzana Bártová	8
					Imelda Octa Tampubolon	63
Srbsko					Martin Fabián	9
					Olena Porodko	4
Taliansko					Alena Luptáková	11
Ukrajina					Olha Semeshko	29
Veľká Británia					Matej Baláž	3
					Claudia Čičáková	12
Počet vyslaní spolu					14	198

(B) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd:

Krajina	D r u h d o h o d y					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Česko					Věra Valovičová	5
					Veronika Hlaváčková	17
					Vira Velianyk	21
Japonsko					Mamoru Senna	16
Kazachstan					Aisulu Batkal	38
					Lyazzat Mussapirova	24
Nemecko					Christian Wolkersdorfer	6
					Katrin Wiltshka	3
Poľsko					Yaroslav Shpotyuk	181
Srbsko					Bratislav Antić	5
					Tihana Mudrinić	31
Španielsko					Meriem Abid	33
Ukrajina					Oksana Arkhymenko	26
					Sergii Guzii	26
					Vadym Tarasov	294
					Veronika Tomina	200
					Viktor Nikolenko	26
Počet prijatí spolu					17	952

(C) Účast' pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Česko	OVA '25	Pavol Vavrek	2
	WMCEES 2025	Jozef Hančulák	5
		Slavomír Hredzák	5
		Anton Zubrik	5
Francúzsko	ECT 2025	Peter Baláž	5
	IGW 2025	Peter Baláž	2
	MechcheM 2025	Matej Baláž	3
		Imelda Octa Tampubolon	3
	N.I.C.E. International Rendez-Vous	Nataliia Chechitko	3
		Viktoriiia Kyshkarova	3
		Inna Melnyk	3
		Olha Semeshko	3
Írsko	ICC 2025	Matej Baláž	6
Litva	EcoBalt 2025	Inna Melnyk	3
Maďarsko	JTACC 2025	Lenka Findoráková	4
Maurícius	ICNM	Viktoriiia Kyshkarova	5
		Oksana Makota	5
		Inna Melnyk	5
		Olha Semeshko	5
Nemecko	INCOME 2025	Marcela Achimovičová	5
		Matej Baláž	5
		Peter Baláž	5
		Dáša Drenčáková	5
		Martin Fabián	5
		Olena Porodko	5
		Imelda Octa Tampubolon	5
Portugalsko	IMWA 2025	Zuzana Bárťová	6
Rakúsko	European Silicon Days	Nataliia Chechitko	3
		Viktoriiia Kyshkarova	3
		Oksana Makota	3
		Olha Semeshko	3
	SETAC	Lenka Hagarová	5
		Daniel Kupka	5
Srbsko	IOC 2025	Mária Bali Hudáková	4
		Edita Lazarová	4
Španielsko	COOL 2025	Viktoriiia Kyshkarova	4
		Oksana Makota	4
		Inna Melnyk	4
		Olha Semeshko	4
	FEMS EUROMAT 2025	Silvia Dolinská	5
		Ingrid Znamenáčková	5

Taliansko	EMCEI-2025	Nataliia Chechitko	4
		Viktoriiia Kyshkarova	4
		Alena Luptáková	4
		Oksana Makota	4
		Inna Melnyk	4
		Olha Semeshko	5
Turecko	VALORE 2025	Marcela Achimovičová	3
		Matej Baláž	3
Ukrajina	MTIC-2025	Olha Semeshko	3
USA	PACIFICHEM 2025	Matej Baláž	6
Spolu	21	51	212

Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd

Skratky použité v tabuľke C:

COOL 2025 - 14th International Colloids Conference, June 15-18, 2025, San Sebastian, Španielsko
EcoBalt 2025 - 24th Biennial Conference EcoBalt 2025, 8-10 October, 2025, Vilnius, Litva
ECT 2025 - 21st European Conference on Thermoelectrics, September 8-12, 2025, Nancy, Francúzsko
EMCEI-2025 - 7th Euro-Mediterranean Conference for Environmental Integration, June 23-26, 2025, Reggio Calabria, Taliansko
European Silicon Days - 11th European Silicon Days, July 14-16, 2025, Salzburg, Rakúsko
FEMS EUROMAT 2025 - 18th European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes, September 14-18, 2025, Granada, Španielsko
ICC 2025 - 18th International Clay Conference, July 13-18, 2025, Dublin, Írsko
ICNM - 5th International Conference on Nanomaterials for Health, Energy and Environment, September 7-11, 2025, Mauritius
IGW 2025 - 11th International Granulation Workshop, June 23-24, 2025, Marseille, Francúzsko
IMWA 2025 - International Mine Water Association, July 6-11, 2025, Braga, Portugalsko
INCOME 2025 - 11th International Conference on Mechanochemistry and Mechanical Alloying, September 14-18, 2025, Berlin, Nemecko
IOC 2025 - 56th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 22-25, 2025, Bor Lake, Srbsko
JTACC 2025 - 10th Thermoanalytical Conference, JTACC+V4, June 24-27, 2025, Budapešť, Maďarsko
MechcheM 2025 - Mech'cheM 2025: New Forces in Mechanochemistry, June 4-6, 2025, Montpellier, Francúzsko
MTIC-2025 - IX International Scientific and Practical Conference "Modern Technologies of the Industrial Complex – 2025", September 17–19, 2025, Kherson, Khmelnytskyi, Ukrajina
N.I.C.E. International Rendez-Vous - Nature Inspires Creativity Engineers International Rendez-Vous, December 9-11, 2025, Nice, Francúzsko
OVA '25 - New Knowledge and Measurements in Seismology, Engineering Geophysics and Geotechnical Engineering, April 8-9, 2025, Ostrava-Poruba, Česká republika
PACIFICHEM 2025 - The 2025 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, December 15-20, 2025, Honolulu, USA
SETAC - SETAC Europe 35th Annual Meeting, May 11-15, 2025, Viedeň, Rakúsko
VALORE 2025 - Zero Waste Valorisation of Mineral Resources, April 3-5, 2025, Mugla, Turecko
WMCEES 2025 - 9th World Multidisciplinary Congress on Earth and Environmental Sciences, September 8-12, 2025, Ostrava, Česká republika

Príloha A-6

Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie

Meno	Spoluautori	Typ¹	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum alebo počet za rok
RNDr. Matej Baláž, DrSc.		PB	Chemické horizonty: Mechanochémia: Tuhofázová, environmentálne prijateľná a škálovateľná chémia s možnosťami siahajúcimi za horizont tradičnej roztokovej chémie	FCHPT STU Bratislava	25.3.2025
RNDr. Matej Baláž, DrSc.		PB	Popularizačný seminár: Projekt MERCURY: Superrýchla mechanochemická syntéza pomocou kontrolovaných explózií	Promatech, Watsonova 47/A, Košice	11.11.2025
RNDr. Matej Baláž, DrSc.		IN	Veda na dosah: Matej Baláž: Vedec, ktorý má na prvom mieste rodinu	https://vedanadosah.cvtsir.sk/priroda/chemia/podcast-matej-balaz-vedec-ktory-ma-na-prvom-mieste-rodinu/?fbclid=IwY2xjawPKkpZleHRuA2FlbQIxMABicmlkETA2Y	20.8.2025
RNDr. Matej Baláž, DrSc.		PB	Vedecký večerníček- beseda so študentami ZŠ Ľudovíta Fullu, Košice	ZŠ Ľudovíta Fullu, Košice	19.11.2025
RNDr. Matej Baláž, DrSc.	Dáša Drenčaková	PB	VedoMost: Mechanochémia: Bezrozpúšťadlová chémia pre prípravu materiálov meniacich odpadové teplo na elektrinu	Knižnica Juraja Fándlyho, Trnava	4.12.2025
RNDr. Matej Baláž, DrSc.	Marcela Achimovičová, Dáša Drenčaková, Martin Fabián, Olena Porodko, Erika Tóthová, Imelda Octa Tampubolon	iné	Európska noc vedy 2025: Mletím cez chaos k novým materiálom	OC Optima Košice	26.9.2025
Dr.h.c. prof. RNDr. Peter Baláž, DrSc.		PB	Popularizačný seminár: Moja skoro polstoročná cesta s mechanochémiou	Promatech, Watsonova 47/A, Košice	11.11.2025

Mgr. Zuzana Bártová, PhD.		PB	Vedecká kaviareň: Ako na kontaminované vody?!	Tabačka Kulturfabrik, Košice	26.2.2025
Mgr. Zuzana Bártová, PhD.		PB	BaZ MÁ ZRAZ: Odstraňovanie environmentálnych záťaží a čistenie kontaminovanej vody vo Vrakuni	https://www.facebook.com/photo/?fbid=122214282752259006&set=a.122106171146259006	1.10.2025
Mgr. Zuzana Bártová, PhD.		TL	Článok na stránke SAV: Banské vody ako zdroj minerálnych pigmentov	https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=12833&fbclid=IwY2xjawKmrjRleHRuA2FlbQIxMABicmlkETF2amk5eDd5UHptWEdoVDZaAR6UTHRFFxJ_	29.5.2025
Mgr. Zuzana Bártová, PhD.		TL	Článok na stránke Startitup.sk: Umenie z ekologickej katastrofy: Slovenskí vedci menia špinavé vody na „farby z baktérií“	https://www.startitup.sk/umenie-z-ekologickej-katastrofy-slovenski-vedci-menia-spinave-vody-na-farby-z-bakterii/	30.5.2025
Mgr. Zuzana Bártová, PhD.		TL	Článok na stránke Teraz.sk: Ústav geotechniky SAV chce získavať pigmenty z banských vôd	https://www.teraz.sk/slovensko/ustav-geotechniky-sav-chce-ziskavat-p/881748-clanok.html	29.5.2025
Mgr. Zuzana Bártová, PhD.		TL	Článok v časopise Quark: Pigmenty z banských vôd	https://www.quark.sk/pigmenty-z-banskych-vod/	6.7.2025
Mgr. Zuzana Bártová, PhD.		TL	Článok v Epoch Times Slovensko : Banské vody ako zdroj minerálnych pigmentov	https://www.epochtimes.sk/banske-vody-ako-zdroj-mineralnych-pigmentov_39827.html?utm_source=Facebook&utm_medium=share&fbclid=IwY2xjawOmpc5leHRuA2FlbQI	29.5.2025
Mgr. Zuzana Bártová, PhD.		PB	Európska noc vedy 2025 - Navštív svoju školu: Vedou na toxické vody!	Spojená škola Dominika Tatarku, Poprad	16.12.2025
Mgr. Zuzana Bártová, PhD.		PB	Medzinárodný deň Zeme: Chutí nám klimatická zmena? Nahliadneme do kuchyne Zeme	Kasárne Kulturpark, Košice	26.4.2025
Mgr. Zuzana Bártová, PhD.		PB	Prednáška v rámci projektu Schwertmannit: Baníctvo, biotechnológie a umenie	Fakulta umení TUKE Košice	16.5.2025

Mgr. Zuzana Bártová, PhD.		PB	SaVinci: Vedou na toxickú vodu	https://www.youtube.com/watch?v=qK6eJREOzbA	2.6.2025
Mgr. Zuzana Bártová, PhD.		PB	Vivat Scientia!: Voda - ako ju vyčistiť od toxickkej kontaminácie?	Kultúrne centrum Kláštor, Rožňava	24.4.2025
Mgr. Zuzana Bártová, PhD.		PB	Ženy vo vede – ZVEDAVÉ DEBATY	https://www.facebook.com/TVTISR/posts/pfbid023ufEdi4YGwZAwDKTZAqVa1z7kKXwHLESQznMyzwUsGZqZQe2Fzfs7Y3DZoMkeVEil	6.3.2025
Mgr. Dáša Drenčaková		PB	Popularizačný seminár: Syntetické analógy minerálov ako potenciálne termoelektrické materiály	Promatech, Watsonova 47/A, Košice	11.11.2025
RNDr. Lenka Findoráková, PhD.	Ol'ga Šestinová	PB	Deň otvorených dverí: Farby jesene v skúmanke a pôdne záhady. Prednášky s názornými ukážkami, žiaci 3.V triedy, ZŠ Park Angelinum 8, Košice	Ústav geotechniky, SAV, v.v.i., Košice	10.11.2025
Mgr. Lenka Hagarová, PhD.		TL	Článok na stránke SAV: Bakteriálne lúhovanie ako zelená cesta k získavaniu kritických surovín	https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=13196&fbclid=IwY2xjawPKkG9leHRuA2FlbQIxMABicmlkETA2Y1hJckp0Wnp0YVg2Wjlyc3J0YwZhchBf	13.11.2025
Mgr. Lenka Hagarová, PhD.		PB	Deň otvorených dverí: Využitie kritických surovín. Prednášky s názornými ukážkami, žiaci 3.V triedy, ZŠ Park Angelinum 8, Košice	Ústav geotechniky SAV, v.v.i. Košice	10.11.2025
Mgr. Lenka Hagarová, PhD.		PB	Deň otvorených dverí: Využitie kritických surovín. Prednášky s názornými ukážkami, žiaci 4.B triedy, ZŠ Krosnianska 4, Košice	Ústav geotechniky SAV, v.v.i. Košice	13.11.2025
MVDr. Daniel Kupka, PhD.	Bártová, Hagarová	iné	Veletrh vedy Praha 2025: Čistenie priemyselne znečistenej vody	PVA EXPO Praha	5.6.2025
MVDr. Daniel Kupka, PhD.	Zuzana Bártová, Claudia Čičáková, Dávid Jáger	iné	Európska noc vedy 2025: Zelená veda v chaose odpadu	OC Optima Košice	26.9.2025

MVDr. Daniel Kupka, PhD.	Zuzana Bártová, Claudia Čičáková, Lenka Hagarová	iné	50. medzinárodná výstava Agrokomplex 2025	Výstavisko Agrokomplex Nitra	3.9.2025
Mgr. Viktoriia Kyshkarova, PhD.	Katarina Hreus, Nataliia Chechitko, Inna Melnyk, Klaudia Simanová	iné	Európska noc vedy 2025: Vodná labka	OC Optima Košice	26.9.2025
Inna Melnyk, PhD.	Nataliia Chechitko, Oksana Makota, Olena Porodko, Olha Semeshko	RO	Rozhovor v Regina Východ, relácia Mosty-NEV: Inna Melnyk Research Team - skupina ukrajinských vedcov na Ústave geotechniky SAV, v.v.i.	https://www.stvr.sk/radio/archiv/11204/2562416	3.5.2025
Inna Melnyk, PhD.	Nataliia Chechitko, Viktoriia Kyshkarova, Oksana Makota, Olha Semeshko, Klaudia Simanová	iné	Zaži vedu so SAV: Technológia čistenia vôd	Dolná brána, Košice	16.5.2025
prof. RNDr. Vladimír Šepelák, DrSc.		PB	Európska noc vedy 2025: Magnetické nanomateriály	OC Optima Košice	26.9.2025
RNDr. Erika Tóthová, PhD.		iné	Živé IT projekty: Chemlist: Aplikácia na správu chemikálií	?? https://www.youtube.com/watch?v=IYcagluQWWk	4.2.2025
Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.	Silvia Dolinská, Viktória Kožárová	PB	Deň otvorených dverí: Nerastné bohatstvo Slovenska. Prednášky s názornými ukážkami, žiaci 4.A a 4. C triedy, ZŠ Krosnianska 4, Košice	Ústav geotechniky SAV, v.v.i. Košice	11.11.2025
Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.	Silvia Dolinská, Viktória Kožárová	PB	Deň otvorených dverí: Spoznaj nerastné bohatstvo Slovenska. Prednášky s názornými ukážkami, žiaci 3.V triedy, ZŠ Park Angelinum 8, Košice	Ústav geotechniky SAV, v.v.i. Košice	10.11.2025
Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.	Silvia Dolinská, Viktória Kožárová	PB	Deň otvorených dverí: Spracovanie a možnosti využitia minerálov a nerastov. Prednášky s názornými ukážkami, žiaci 4.B triedy, ZŠ Krosnianska 4, Košice	Ústav geotechniky SAV, v.v.i. Košice	13.11.2025

¹ PB - prednáška/beseda, TL - tlač, TV - televízia, RO - rozhlas, IN - internet, EX - exkurzia, PU - publikácia, MM - multimédia, DO - dokumentárny film

Príloha A-7

Vyznamenania, ceny a iné ocenenia udelené organizácii a jej pracovníkom v roku 2025

Domáce ocenenia

Ocenenia SAV

Iné domáce ocenenia

Medzinárodné ocenenia

Baláž Matej

Zaradenie do Stanford Top 2% Scientists List

Oceňovateľ: Elsevier

Opis: Stanford Top 2% Scientists List, ktorý vypracúva Stanfordská univerzita v spolupráci s Elsevier, je prestížny rebríček, ktorý identifikuje najcitovanejších výskumníkov v rôznych vedeckých oblastiach. Tento zoznam sa každoročne aktualizuje a je založený na údajoch o citáciách z databázy Scopus so zameraním na citácie počas celej kariéry a daný rok.

Baláž Peter

Zaradenie do Stanford Top 2% Scientists List

Oceňovateľ: Elsevier

Opis: Stanford Top 2% Scientists List, ktorý vypracúva Stanfordská univerzita v spolupráci s Elsevier, je prestížny rebríček, ktorý identifikuje najcitovanejších výskumníkov v rôznych vedeckých oblastiach. Tento zoznam sa každoročne aktualizuje a je založený na údajoch o citáciách z databázy Scopus so zameraním na citácie počas celej kariéry a daný rok.

Chechitko Nataliia

Cena za najlepší poster: N.I.C.E. International Rendez-Vous, Winter event 2025

Oceňovateľ: vedecký výbor konferencie

Opis: Získala cenu za najlepší poster: Photoluminescent sensing of dopamine in urine using gold-modified silica nanohybrids na N.I.C.E. International Rendez-Vous, Winter event 2025, Nice, Francúzsko.

Kyshkarova Viktoriia

Cena za najlepší poster: N.I.C.E. International Rendez-Vous, Winter event 2025

Oceňovateľ: vedecký výbor konferencie

Opis: Získala cenu za najlepší poster: Tailoring silica/pectin-based materials for efficient Sb(III) ions removal na N.I.C.E. International Rendez-Vous, Winter event 2025, Nice, Francúzsko.

Melnyk Inna

Best Paper Award, The EMCEI-25 Steering Committee hereby expresses its appreciation to Inna Melnyk, (Paper number 223)

Oceňovateľ: EMCEI-25 scientific committee

Opis: Získala cenu Best Paper Award s názvom "Simultaneous Removal of Arsenic(III) and Doxycycline from Water Using Phenylene-Bridged Functionalized Magnetic Mesoporous Silica", udelená komisiou na 7th Euro-Mediterranean conference for Environmental Integration, 23-26 júna 2025, Reggio Calabria, Taliansko. Track 17. Special Session sponsored by SPORE-MED: Advancing wastewater treatment and resource recovery in the Mediterranean region - Innovative solutions and sustainable strategies

Semeshko Olha

Cena za najlepši poster: N.I.C.E. International Rendez-Vous, Winter event 2025

Oceňovateľ: vedecký výbor konferencie

Opis: Získala cenu za najlepši poster: Lanthanide co-sorption as a pathway to developing photoluminescent sensors for the detection of antibiotics in water na N.I.C.E. International Rendez-Vous, Winter event 2025, Nice, Francúzsko.

Uvádzajte v štruktúre: názov ocenenia, udeľujúca inštitúcia, meno a priezvisko ocenennej osoby.

Ústav geotechniky SAV, v. v. i.



Výročná správa o činnosti a hospodárení za rok 2025

Košice
jún 2026

ČASŤ B

Ústav geotechniky SAV, v. v. i.

**Výročná správa o hospodárení organizácie
za rok 2025**

ČASŤ B

Výročná správa o hospodárení organizácie za rok 2025

Obsah

19. Základné informácie o hospodárení organizácie
20. Prehľad príjmov a výdavkov
21. Pohyb a konečný stav majetku
22. Opatrenia na odstránenie nedostatkov v hospodárení a správa o plnení opatrení prijatých na odstránenie nedostatkov z predchádzajúceho roku
23. Ďalšie údaje o hospodárení organizácie

[Údaje o spracovaní výročnej správy o hospodárení]

[Stanoviská orgánov v. v. i.]

[Údaje a elektronický podpis riaditeľa organizácie]

PRÍLOHY K ČASTI B

B-1 Ročná účtovná závierka

B-2 Správa štatutárneho audítora k ročnej účtovnej závierke

19. Základné informácie o hospodárení organizácie

(v zmysle §20, ods. 1 zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve)

19.1 Prehľad základných finančných ukazovateľov

	k 31. 12. 2025	k 31. 12. 2024
Finančné výsledky (v euro)		
Aktíva	3.212.626,80	2.080.012,34
Neobežný majetok	1.759.811,93	1.007.773,05
Dlhodobý nehmotný majetok	5.060,85	1.007,00
Dlhodobý hmotný majetok	1.754.751,08	1.006.766,05
Dlhodobý finančný majetok	0,00	0,00
Obežný majetok	1.448.818,58	1.070.383,71
Zásoby	181,58	386,36
Dlhodobé pohľadávky	0,00	0,00
Krátkodobé pohľadávky	2.430,00	1.041,00
Finančné účty	1.446.207,00	1.068.956,35
Časové rozlíšenie	3.996,29	1.855,58
Pasíva	3.212.626,80	2.080.012,34
Vlastné imanie	166.514,05	172.671,84
Základné imanie	8.328,38	8.328,38
Nevysporiadaný HV minulých rokov	164.343,46	210.740,34
Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie	- 6.157,79	- 46.396,88
Závazky	54.557,18	55.393,17
Dlhodobé záväzky	11.527,25	6.746,77
Krátkodobé záväzky	43.029,93	48.646,40
Bankové úvery a iná výpomoci a pôžičky	0,00	0,00
Časové rozlíšenie	2.991.555,57	1.851.947,33
Výkaz ziskov a strát		
Výsledok hospodárenia z hlavnej činnosti	- 6.157,79	- 46.396,88
Tržby z predaja tovarov a služieb	13.310,55	11.678,09
Iné ostatné výnosy	2.909,74	707,15
Dotácie	2.920.530,09	2.108.386,42
Prijaté príspevky od právnických osôb	6.023,25	10.961,76
Celkové náklady účtovná trieda 5.	2.948.931,42	2.178.130,30
Výsledok hospodárenia pred zdanením	- 6.157,79	- 46.396,88
Výsledok hospodárenia pred zdanením	- 6.157,79	- 46.396,88
Výsledok hospodárenia po zdanení	- 6.157,79	- 46.396,88
Pomerové ukazovatele		
Rentabilita aktív (ROA)	- 0,19	- 2,23
Rentabilita vlastného imania (ROE)	- 3,70	- 26,86

19.2 Ďalšie informácie o stave a vývoji organizácie z hľadiska hospodárenia

a) Udalosti osobitného významu po 31. 12. 2025 z hľadiska hospodárenia organizácie

Po uzavretí účtovného obdobia kalendárneho roka 2025 nenastali udalosti zásadného významu z hľadiska hospodárenia organizácie.

b) Predpokladaný budúci vývoj organizácie v roku 2026

Organizácia bude pokračovať v svojich aktivitách v súlade so zakladacou listinou a hlavným predmetom činnosti. Z hospodársky významnejších aktivít možno uviesť syntézy materiálov, analýzy tuhých vzoriek a vôd, testovanie čistenia vôd (podrobne časť A kapitola 4).

c) Náklady na činnosť v oblasti výskumu a vývoja

V súlade so zameraním inštitúcie sú všetky náklady v. v. i. vykazované v časti výkazu ziskov a strát účtovnej závierky nákladmi na činnosť v oblasti výskumu a vývoja.

d) Návrh na rozdelenie zisku alebo vyrovnanie straty

O rozdelení zisku alebo vyrovnávaní strát rozhoduje správna rada v spolupráci s dozornou radou organizácie, v súlade so zákonom č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii.

e) Ostatné informácie súvisiace s hospodárením v. v. i.
– nerelevantné

f) Informácia o konsolidácii účtovníctva organizácie

Rozpočet organizácie je súčasťou konsolidovaného celku rozpočtovej kapitoly SAV.

20. Prehľad príjmov a výdavkov

(v zmysle § 27, ods. 4, písm. g zákona č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii)

Príjmy a výdavky z hlavnej činnosti

	FP k 01.01.2025	Schválený rozpočet	Upravený rozpočet	Skutočnosť	Zostatok FP k 31.12.2025
Príjmy spolu	1 017 343,13	1 582 276,00	4 104 185,03	4 102 206,26	1 434 582,60
Z toho:					
ŠR ZDROJ 131	504,69	x	x	x	0,00
ŠR ZDROJ 111 (IFP)	x	1 448 199,00	1 725 102,60	1 725 102,60	0,00
ŠR ZDROJ 111 (VZ)	x	85 970,00	135 970,00	135 970,00	0,00
ŠR ZDROJ 111 (APVV)	x	38 107,00	135 906,00	135 906,00	541,21
ŠR ZDROJ 111 (MŠVVaM SR)	x	0,00	0,00	16 500,00	16 500,00
ŠR ZDROJ 3P01	688 111,11	0,00	1 777 551,77	1 857 548,39	1 050 068,48
ŠR ZDROJ 3P02	52 491,62	0,00	52 745,80	0,00	36 023,02
ŠR ZDROJ 1P02	0,00	0,00	211 366,92	216 347,98	71 774,87
Spolu zo ŠR	741 107,42	1 572 276,00	4 038 643,09	4 087 374,97	1 174 907,58
Zahraničie ZDROJ 35	5 806,34	0,00	3 000,00	0,00	3 877,40
Zahraničie ZDROJ 11GR	x	0,00	0,00	0,00	0,00
Zahraničie ZDROJ 13GR	113 848,03	x	0,00	0,00	110 678,83
Vlastné zdroje ZDROJ 46	156 581,34	10 000,00	62 541,94	14 831,29	145 118,79
Výdavky spolu	x	1 582 276,00	4 104 185,03	3 684 966,79	1 434 582,60
Z toho:					
ŠR ZDROJ 131	x	x	x	504,69	x
ŠR ZDROJ 111 (IFP)	x	1 448 199,00	1 725 102,60	1 725 102,60	0,00
ŠR ZDROJ 111 (VZ)	x	85 970,00	135 970,00	135 970,00	0,00
ŠR ZDROJ 111 (APVV)	x	38 107,00	135 906,00	134 535,79	541,21
ŠR ZDROJ 111 (MŠVVaM SR)	x	0,00	0,00	0,00	16 500,00
ŠR ZDROJ 3P01	x	0,00	1 777 551,77	1 495 591,02	1 050 068,48
ŠR ZDROJ 3P02	x	0,00	52 745,80	16 468,60	36 023,02
ŠR ZDROJ 1P02	x	0,00	211 366,92	144 573,11	71 774,87
Spolu zo ŠR	x	1 572 276,00	4 038 643,09	3 652 745,81	1 174 907,58
Zahraničie ZDROJ 35	x	0,00	3 000,00	1 928,94	3 877,40
Zahraničie ZDROJ 11GR	x	0,00	0,00	0,00	0,00
Zahraničie ZDROJ 13GR	x	x	0,00	3 169,20	110 678,83
Vlastné zdroje ZDROJ 46	x	10 000,00	62 541,94	27 122,84	145 118,79

21. Pohyb a konečný stav majetku

(v zmysle § 27, ods. 4, písm. h zákona č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii)

Hodnota majetku brutto na strane aktív k 31.12.2025 predstavuje sumu 6.415.816,56 Eur, čo v porovnaní so stavom k 31.12.2024 predstavuje nárast o 1.239.968,16 Eur, t. j. o 23,95 %.

Dlhodobý nehmotný majetok zahŕňa Softvér v brutto hodnote 16.330,89 Eur a zaznamenal nárast o 5.282,85 Eur, t. j. o 47,82 %.

Dlhodobý hmotný majetok je v brutto hodnote 4.946.670,80 Eur a zaznamenal nárast o 854.109,73 Eur, t. j. o 20,87 %. Pozemky, Stavby a Dopravné prostriedky sú v nezmenenej hodnote, Samostatné hnuteľné veci predstavujú nárast o 854.109,73 Eur.

Zásoby zahŕňajú nespotrebované pohonné hmoty v hodnote 181,58 Eur a zaznamenali pokles o 204,78 Eur, t. j. o 53,00 %.

Krátkodobé pohľadávky v hodnote 2.430,00 zaznamenali nárast o 1.389,00 Eur, t. j. o 133,43 % a zahŕňajú pohľadávky z obchodného styku.

Finančné účty sú v hodnote 1.446.207,00 Eur a zaznamenali nárast o 377.250,65 Eur, t. j. o 35,29 %. Zahŕňajú zostatok finančných prostriedkov na bankových účtoch v Štátnej pokladnici spolu vo výške 1.446.109,85 Eur a Ceniny – poštové známky vo výške 97,15 Eur.

Časové rozlíšenie predstavujú Náklady budúcich období vo výške 3.996,29 Eur a ich nárast bol vo výške 2.140,71 Eur, t. j. o 115,37 %.

Majetok

(celkové aktíva brutto)

	2025	2024
Celkové aktíva (Eur)	6.415.816,56	5.175.848,40
Nárast aktív (%)	23,95 %	22,18 %
Pokles aktív (%)	%	%

Štruktúra majetku

(aktíva brutto)

	2025 (Eur)	2024 (Eur)	Rozdiel 2025/2024 (Eur)	Rozdiel 2025/2024 (%)
Dlhodobý nehmotný majetok	16.330,89	11.048,04	5.282,85	47,82
Dlhodobý hmotný majetok	4.946.670,80	4.092.561,07	854.109,73	20,87
Dlhodobý finančný majetok	0,00	0,00	0,00	0,00
Zásoby	181,58	386,36	- 204,78	- 53,00
Dlhodobé pohľadávky	0,00	0,00	0,00	0,00
Krátkodobé pohľadávky	2.430,00	1.041,00	1.389,00	133,43
Finančné účty	1.446.207,00	1.068.956,35	377.250,65	35,29
Časové rozlíšenie	3.996,29	1.855,58	2.140,71	115,37
Aktíva (Majetok brutto)	6.415.816,56	5.175.848,40	1.239.968,16	23,95 %

Hodnota majetku netto na strane aktív k 31.12.2025 predstavuje sumu 3.212.626,80 Eur, čo v porovnaní so stavom k 31.12.2024 predstavuje nárast o 1.132.614,46 Eur, t. j. o 54,45 %.

Dlhodobý nehmotný majetok zahŕňa Softvér v netto hodnote 5.060,85 Eur a zaznamenal výrazný nárast o 4.053,85 Eur, t. j. o 402,57 %.

Dlhodobý hmotný majetok je v netto hodnote 1.754.751,08 Eur a zaznamenal nárast o 747.985,03 Eur, t. j. o 74,30 %. Pozemky sú v nezmenenej hodnote 8.328,38 Eur, netto hodnota Stavieb je vo výške 607.833,75 Eur, Samostatné hnutelné veci majú netto hodnotu 1.119.438,95 Eur a Dopravné prostriedky 19.150,00 Eur.

Pri ostatných položkách majetku je netto hodnota rovnaká ako brutto hodnota a porovnanie ich nárastu alebo poklesu je popísané vyššie pri hodnote majetku brutto.

Majetok

(celkové aktíva netto)

	2025	2024
Celkové aktíva (Eur)	3.212.626,80	2.080.012,34
Nárast aktív (%)	54,45 %	74,33 %
Pokles aktív (%)	%	%

Štruktúra majetku

(aktíva netto)

	2025 (Eur)	2024 (Eur)	Rozdiel 2025/2024 (Eur)	Rozdiel 2025/2024 (%)
Dlhodobý nehmotný majetok	5.060,85	1.007,00	4.053,85	402,57
Dlhodobý hmotný majetok	1.754.751,08	1.006.766,05	747.985,03	74,30
Dlhodobý finančný majetok	0,00	0,00	0,00	0,00
Zásoby	181,58	386,36	- 204,78	- 53,00
Dlhodobé pohľadávky	0,00	0,00	0,00	0,00
Krátkodobé pohľadávky	2.430,00	1.041,00	1.389,00	133,43
Finančné účty	1.446.207,00	1.068.956,35	377.250,65	35,29
Časové rozlíšenie	3.996,29	1.855,58	2.140,71	115,37
Aktíva (Majetok netto)	3.212.626,80	2.080.012,34	1.132.614,46	54,45 %

22. Opatrenia na odstránenie nedostatkov v hospodárení a správa o plnení opatrení prijatých na odstránenie nedostatkov z predchádzajúceho roku

(v zmysle § 27, ods. 4, písm. i zákona č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii)

– nerelevantné

23. Ďalšie údaje o hospodárení organizácie

(v zmysle § 27, ods. 4, písm. j zákona č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii)

23.1. Výdavky organizácie – štruktúra zdrojov

Tabuľka 23a Výdavky organizácie podľa štruktúry zdrojov (skutočnosť k 31. 12. 2025 v €)

Typ organizácie (v.v.i.)		Zdroje, z ktorých sa kryli jednotlivé výdavky			
Výdavky	Spolu	kapitola SAV (111)	iné štátne a verejné zdroje	ostatné zdroje	% krytia z kapitoly SAV
1. Bežné výdavky	2.864.934,21	1.811.072,60	1.027.790,13	26.071,48	63,22
Z toho:					
mzdy (610)	1.663.550,43	1.081.304,60	582.045,83	200,00	65,00
vedecká výchova štipendiá (640)	57.589,55	44.597,55	3.582,00	9.410,00	77,44
poistné a príspevok do poisťovní (620)	587.104,86	380.808,70	206.235,76	60,40	64,86
tovary a služby (630)	524.838,92	294.768,62	214.798,62	15.271,68	56,16
transfery partnerom projektov (640)	20.653,00	0,00	20.653,00	0,00	0,00
2. Kapitálové výdavky	820.032,58	50.000,00	763.883,08	6.149,50	6,10
Z toho:					
obstarávanie kapitálových aktív	820.032,58	50.000,00	763.883,08	6.149,50	6,10
kapitálové transfery	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

23.2. Zdroje financovania organizácie

Tabuľka 23b Zdroje financovania organizácie (skutočnosť k 31. 12. 2025 v €)

Typ organizácie (v.v.i.)		Z toho kategórie			
Zdroje	Spolu	Kapitálové zdroje	zdroje na mzdy (610)	zdroje na odvody do poisťovní (620)	zdroje na transfery partnerom projektov
1. kapitola SAV (111)	1.861.072,60	50.000,00	1.081.304,60	380.808,70	0,00
Z toho:					
VEGA	79.740,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MVTS výskumné projekty	14.734,00	0,00	0,00	1.548,74	0,00
MVTS podpora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SASPRO/MOREPRO/IMPULZ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vydávanie časopisov	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Doktorandské štúdium (štipendiá)	44.597,55	0,00	0,00	0,00	0,00
OTAS (630)	194.322,25	0,00	0,00	640,01	0,00
Iné	141.190,00	50.000,00	63.121,00	22.096,63	0,00
2. ŠF EÚ vr. fin. zo ŠR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. medzinárodné grantové projekty	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z toho:					
H2020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Iné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4. iné štátne a verejné zdroje (spolu)	2.165.045,37	763.883,08	582.045,83	206.235,76	20.653,00
Z toho					
APVV	91.149,00	0,00	36.937,00	12.845,45	20.653,00
podpora z kapitoly MŠVVaŠ SR (stimuly)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Iné	2.073.896,37	763.883,08	545.108,83	193.390,31	0,00
5. ostatné zdroje	14.831,29	6.149,50	200,00	60,40	0,00
Z toho:					
príjmy z prenájmu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
príjmy z podnikateľskej činnosti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
príjmy z expertnej činnosti a služieb	14.831,29	6.149,50	200,00	60,40	0,00
Iné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

23.3 Ostatné údaje o hospodárení organizácie

Výročnú správu o hospodárení organizácie zostavil(i):

Ing. Slavomír Hredzák, PhD., +421 55 7922600

Ing. Lucia Ivaničová, PhD., +421 55 7922602

Ing. Miroslava Nosál'ová, +421 55 7922656

Katarína Došová Gencková +421 55 7922108

JUDr. Glória Gajdošová +421 55 7922101

Ing. Ľudmila Ľachová +421 55 7922102

Stanoviská orgánov v. v. i. k výročnej správe o činnosti a hospodárení organizácie

Stanovisko správnej rady

Správna rada ÚGt SAV, v.v.i. prerokovala Výročnú správu o hospodárení a skonštatovala, že predložená výročná správa poskytuje potrebný prehľad a požadované údaje o činnosti a hospodárení Ústavu geotechniky SAV, v. v. i. v roku 2025. (Uznesenie č. 3/2026 zo dňa 03.07.2026).

Slavomír Hredzák, Ing., PhD.

predseda SprR ÚGt SAV, v.v.i.

Stanovisko vedeckej rady

Vedecká rada ÚGt SAV, v.v.i. prerokovala Výročnú správu o hospodárení a skonštatovala, že predložená výročná správa poskytuje potrebný prehľad a požadované údaje o činnosti a hospodárení Ústavu geotechniky SAV, v. v. i. v roku 2025 (zápis č. 06/2026 z hlasovania VR ÚGt SAV, v. v. i. per rollam č. 05 zo dňa 06.07.2026).

Alena Luptáková, Ing., PhD.,

predsedníčka VR ÚGt SAV, v.v.i.

Stanovisko dozornej rady

Dozorná rada ÚGt SAV, v.v.i. prerokovala a skonštatovala, že predložená výročná správa poskytuje potrebný prehľad a požadované údaje o činnosti a hospodárení Ústavu geotechniky SAV, v. v. i. v roku 2025. (Uznesenie č. 6 zo dňa 24.07.2026)

Pavol Hvizdoš, doc. RNDr., DrSc.

predseda DR ÚGt SAV, v.v.i.

Košice, 24.07.2026

Slavomír Hredzák, Ing., PhD., riaditeľ

PRÍLOHY K ČASTI B

Príloha B-1 Ročná účtovná závierka

Ročná účtovná závierka

a) bola predložená na prerokovanie správnej rade dňa 20.04.2026 a správna rada sa vyjadrila dňa 24.04.2026

b) bola predložená na schválenie dozornej rade dňa 08.04.2026 a dozorná rada ju schválila dňa 24.04.2026.

Ročná účtovná závierka bola uložená do registra účtovných závierok dňa 28.04.2026.

ÚČTOVNÁ ZÁVIERKA

neziskovej účtovnej jednotky účtujúcej
v sústave podvojného účtovníctva

zostavená k . . 2 0

Daňové identifikačné číslo	Účtovná závierka	Mesiac Rok	
		od	2 0
IČO	riadna	Za obdobie	
		do	2 0
SK NACE	mimoriadna		
		Bezprostredne predchádzajúce obdobie	2 0
	priebežná	do	2 0
	(vyznačí sa x)		

Priložené súčasti účtovnej závierky

☒ Súvaha (Úč NUJ 1-01)
(v eurocentoch)☒ Výkaz ziskov a strát (Úč NUJ 2-01)
(v eurocentoch)☒ Poznámky (Úč NUJ 3-01)
(v celých eurách alebo eurocentoch)

Názov účtovnej jednotky

Sídlo účtovnej jednotky

Ulica

Číslo

PSČ Obec

Telefónne číslo

E-mailová adresa

Zostavená dňa:

. . 2 0

Schválená dňa:

24 . 04 . 2 0 26

Podpisový záznam
štatutárneho orgánu alebo
člena štatutárneho orgánu
účtovnej jednotky:

Strana aktív		č.r.	Bežné účtovné obdobie			Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			Brutto	Korekcia	Netto	Netto
a		b	1	2	3	4
A. NEOBEŽNÝ MAJETOK SPOLU r. 002 + r. 009 + r. 021		001				
A.I. Dlhodobý nehmotný majetok r. 003 až r. 008		002				
A.I.1. Nehmotné výsledky z vývojovej a obdobnej činnosti 012 - (072+091AÚ)		003				
2. Softvér 013 - (073+091AÚ)		004				
3. Oceniteľné práva 014 - (074 + 091AÚ)		005				
4. Ostatný dlhodobý nehmotný majetok (018+ 019)-(078 + 079 + 091 AÚ)		006				
5. Obstaranie dlhodobého nehmotného majetku (041-093)		007				
6. Poskytnuté preddavky na dlhodobý nehmotný majetok (051-095AÚ)		008				
A.II. Dlhodobý hmotný majetok r. 010 až r. 020		009				
A.II.1. Pozemky (031)		010				
2. Umelecké diela a zbierky (032)		011				
3. Stavby 021 - (081 - 092AÚ)		012				
4. Samostatné hnutelné veci a súbory hnutelných vecí 022 - (082 + 092AÚ)		013				
5. Dopravné prostriedky 023 - (083 + 092AÚ)		014				
6. Pestovateľské celky trvalých porastov 025 - (085 + 092AÚ)		015				
7. Základné stádo a ťažné zvieratá 026 - (086 + 092AÚ)		016				
8. Drobný dlhodobý hmotný majetok 028 - (088 + 092AÚ)		017				
9. Ostatný dlhodobý hmotný majetok 029 - (089 +092AÚ)		018				
10. Obstaranie dlhodobého hmotného majetku (042 - 094)		019				
11. Poskytnuté preddavky na dlhodobý hmotný majetok (052 - 095AÚ)		020				
A.III. Dlhodobý finančný majetok r. 022 až r. 028		021				
A.III.1. Podielové cenné papiere a podiely v obchodných spoločnostiach v ovládanej osobe (061- 096 AÚ)		022				
2. Podielové cenné papiere a podiely v obchodných spoločnostiach s podstatným vplyvom (062 - 096 AÚ)		023				
3. Dlhové cenné papiere držané do splatnosti (065 - 096 AÚ)		024				
4. Pôžičky podnikom v skupine a ostatné pôžičky (066 + 067) - 096 AÚ		025				
5. Ostatný dlhodobý finančný majetok (069 - 096 AÚ)		026				
6. Obstaranie dlhodobého finančného majetku (043 - 096 AÚ)		027				
7. Poskytnuté preddavky na dlhodobý finančný majetok (053 - 096 AÚ)		028				

Strana aktív		č.r.	Bežné účtovné obdobie			Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			Brutto	Korekcia	Netto	Netto
a		b	1	2	3	4
B. OBEŽNÝ MAJETOK SPOLU r. 030+ r. 037+ r. 042 + r. 051		029				
B.I. Zásoby	r. 031 až r. 036	030				
B.I.1. Materiál	(112 + 119) - 191	031				
2.	Nedokončená výroba a polotovary vlastnej výroby (121+122) - (192 +193)	032				
3.	Výrobky (123 - 194)	033				
4.	Zvieratá (124 - 195)	034				
5.	Tovar (132 + 139) - 196	035				
6.	Poskytnuté prevádzkové preddavky na zásoby (314 AÚ - 391 AÚ)	036				
B.II. Dlhodobé pohľadávky	r. 038 až r. 041	037				
B.II.1. Pohľadávky z obchodného styku (311 AÚ až 314 AÚ) - 391 AÚ		038				
2.	Ostatné pohľadávky (315 AÚ - 391AÚ)	039				
3.	Pohľadávky voči účastníkom združení (358AÚ - 391AÚ)	040				
4.	Iné pohľadávky (335 AÚ + 373 AÚ + 375 AÚ + 378AÚ) - 391AÚ	041				
B.III. Krátkodobé pohľadávky	r. 043 až r. 050	042				
B.III.1. Pohľadávky z obchodného styku (311AÚ až 314 AÚ) - 391AÚ		043				
2.	Ostatné pohľadávky (315 AÚ - 391 AÚ)	044				
3.	Zúčtovanie so Sociálnou poisťovňou a zdravotnými poisťovňami (336)	045				
4.	Daňové pohľadávky (341 až 345)	046				
5.	Pohľadávky z dôvodu finančných vzťahov k štátnemu rozpočtu a rozpočtom územnej samosprávy (346+ 348)	047				
6.	Pohľadávky voči účastníkom združení (358 AÚ - 391AÚ)	048				
7.	Spojovací účet pri združení (396 - 391AÚ)	049				
8.	Iné pohľadávky (335AÚ + 373AÚ + 375AÚ + 378AÚ) - 391AÚ	050				
B.IV. Finančné účty	r. 052 až r. 056	051				
B.IV.1. Pokladnica	(211 + 213)	052				
2.	Bankové účty (221 AÚ + 261)	053				
3.	Bankové účty s dobou viazanosti dlhšou ako jeden rok (221 AÚ)	054				
4.	Krátkodobý finančný majetok(251+ 253 + 255AÚ+ 256 + 257) - 291AÚ	055				
5.	Obstaranie krátkodobého finančného majetku (259 - 291AÚ)	056				
C. ČASOVÉ ROZLIŠENIE SPOLU r. 058 a r. 059		057				
C.1. Náklady budúcich období	(381)	058				
2.	Príjmy budúcich období (385)	059				
MAJETOK SPOLU r. 001 + r. 029 + r. 057		060				

Strana pasív		č.r.	Bežné účtovné obdobie	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
a		b	5	6
A. VLASTNÉ IMANIE r. 062+ r. 067 + r. 071 + r. 072		061		
A.I. Imanie a fondy	r. 063 až r. 066	062		
A.I.1. Základné imanie (411)		063		
2. Fondy tvorené podľa osobitných predpisov (412)		064		
3. Fond reprodukcie (413)		065		
4. Oceňovacie rozdiely z precenenia kapitálových účastín (415)		066		
A.II. Fondy tvorené zo zisku	r. 068 až r. 070	067		
A.II.1. Rezervný fond (421)		068		
2. Fondy tvorené zo zisku (423)		069		
3. Ostatné fondy (427)		070		
A.III. Nevysporiadaný výsledok hospodárenia minulých rokov (+; - 428)		071		
A.IV. Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie r. 060 - (r. 062 + r. 067 + r. 071 + r. 073 + r. 100)		072		
B. ZÁVÄZKY r. 074 + r. 078 + r. 086 + r. 096		073		
B.I.1. Rezervy	r. 075 až r. 077	074		
2. Rezervy zákonné (451AÚ)		075		
3. Ostatné rezervy (459AÚ)		076		
4. Krátkodobé rezervy (323 + 451AÚ + 459AÚ)		077		
B.II. Dlhodobé záväzky	r. 079 až r. 085	078		
B.II.1. Záväzky zo sociálneho fondu (472)		079		
2. Vydané dlhopisy (473 - 255 AÚ)		080		
3. Záväzky z nájmu (474 AÚ)		081		
4. Dlhodobé prijaté preddavky (475)		082		
5. Dlhodobé nevyfakturované dodávky (476 AÚ)		083		
6. Dlhodobé zmenky na úhradu (478)		084		
7. Ostatné dlhodobé záväzky (373 AÚ + 479 AÚ)		085		
B.III. Krátkodobé záväzky	r. 087 až r. 095	086		
B.III.1. Záväzky z obchodného styku (321 až 326) okrem 323		087		
2. Záväzky voči zamestnancom (331+ 333)		088		
3. Zúčtovanie so Sociálnou poisťovňou a zdravotnými poisťovňami (336)		089		
4. Daňové záväzky (341 až 345)		090		
5. Záväzky z dôvodu finančných vzťahov k štátnemu rozpočtu a rozpočtom územnej samosprávy (346+348)		091		
6. Záväzky z upísaných nesplatených cenných papierov a vkladov (367)		092		
7. Záväzky voči účastníkom združení (368)		093		
8. Spojovací účet pri združení (396)		094		
9. Ostatné záväzky (379 + 373 AÚ + 474 AÚ + 476AÚ + 479 AÚ)		095		
B.IV. Bankové úvery a iné výpomoci a pôžičky	r. 097 až r. 099	096		
B.IV.1. Dlhodobé bankové úvery (461AÚ)		097		
2. Bežné bankové úvery (231+ 232 + 461AÚ)		098		
3. Prijaté krátkodobé finančné výpomoci (241+ 249)		099		
C. ČASOVÉ ROZLIŠENIE SPOLU r. 101 až r. 103		100		
C.I.1. Výdavky budúcich období (383)		101		
2. Výnosy budúcich období krátkodobé (384 AÚ)		102		
3. Výnosy budúcich období dlhodobé (384 AÚ)		103		
SPOLU VLASTNÉ IMANIE, ZÁVÄZKY A ÚČTY ČASOVÉHO ROZLIŠENIA r.061+ r.073 + r.100		104		

Číslo účtu	Náklady	Číslo riadku	Činnosť			Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			Hlavná nezdaňovaná	Zdaňovaná	Spolu	
a	b	c	1	2	3	4
501	Spotreba materiálu	01				
502	Spotreba energie	02				
504	Predaný tovar	03				
511	Opravy a udržiavanie	04				
512	Cestovné	05				
513	Náklady na reprezentáciu	06				
518	Ostatné služby	07				
521	Mzdové náklady	08				
524	Zákonné sociálne poistenie a zdravotné poistenie	09				
525	Ostatné sociálne poistenie	10				
527	Zákonné sociálne náklady	11				
528	Ostatné sociálne náklady	12				
531	Daň z motorových vozidiel	13				
532	Daň z nehnuteľností	14				
538	Ostatné dane a poplatky	15				
541	Zmluvné pokuty a penále	16				
542	Ostatné pokuty a penále	17				
543	Odpísanie pohľadávky	18				
544	Úroky	19				
545	Kurzové straty	20				
546	Dary	21				
547	Osobitné náklady	22				
548	Manká a škody	23				
549	Iné ostatné náklady	24				
551	Odpisy dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku	25				
552	Zostatková cena predaného dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku	26				
553	Predané cenné papiere	27				
554	Predaný materiál	28				
555	Náklady na krátkodobý finančný majetok	29				
556	Tvorba fondov	30				
557	Náklady na precenenie cenných papierov	31				
558	Tvorba a zúčtovanie opravných položiek	32				
561	Poskytnuté príspevky organizačným zložkám	33				
562	Poskytnuté príspevky iným účtovným jednotkám	34				
563	Poskytnuté príspevky fyzickým osobám	35				
565	Poskytnuté príspevky z podielu zaplatenej dane	36				
567	Poskytnuté príspevky z verejnej zbierky	37				
Účtová trieda 5 spolu r. 01 až r. 37		38				

Číslo účtu	Výnosy	Číslo riadku	Činnosť			Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			Hlavná nezdaňovaná	Zdaňovaná	Spolu	
a	b	c	1	2	3	4
601	Tržby za vlastné výrobky	39				
602	Tržby z predaja služieb	40				
604	Tržby za predaný tovar	41				
611	Zmena stavu zásob nedokončenej výroby	42				
612	Zmena stavu zásob polotovarov	43				
613	Zmena stavu zásob výrobkov	44				
614	Zmena stavu zásob zvierat	45				
621	Aktivácia materiálu a tovaru	46				
622	Aktivácia vnútroorganizačných služieb	47				
623	Aktivácia dlhodobého nehmotného majetku	48				
624	Aktivácia dlhodobého hmotného majetku	49				
641	Zmluvné pokuty a penále	50				
642	Ostatné pokuty a penále	51				
643	Platby za odpísané pohľadávky	52				
644	Úroky	53				
645	Kurzové zisky	54				
646	Prijaté dary	55				
647	Osobitné výnosy	56				
648	Zákonné poplatky	57				
649	Iné ostatné výnosy	58				
651	Tržby z predaja dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku	59				
652	Výnosy z dlhodobého finančného majetku	60				
653	Tržby z predaja cenných papierov a podielov	61				
654	Tržby z predaja materiálu	62				
655	Výnosy z krátkodobého finančného majetku	63				
656	Výnosy z použitia fondu	64				
657	Výnosy z precenenia cenných papierov	65				
658	Výnosy z nájmu majetku	66				
661	Prijaté príspevky od organizačných zložiek	67				
662	Prijaté príspevky od právnických osôb	68				
663	Prijaté príspevky od fyzických osôb	69				
664	Prijaté členské príspevky	70				
665	Príspevky z podielu zaplatenej dane	71				
667	Prijaté príspevky z verejných zbierok	72				
691	Dotácie	73				
Účtová trieda 6 spolu r. 39 až r. 73		74				
Výsledok hospodárenia pred zdanením r. 74 - r. 38		75				
591	Daň z príjmov	76				
595	Dodatočné odvody dane z príjmov	77				
Výsledok hospodárenia po zdanení (r. 75 - (r. 76 + r. 77)) (+/-)		78				

Poznámky k účtovnej závierke k 31.12.2025**Článok I**
Všeobecné informácie***(1) Identifikačné údaje účtovnej jednotky***

Názov účtovnej jednotky: **Ústav geotechniky Slovenskej akadémie vied, v. v. i.**

Sídlo účtovnej jednotky: Watsonova 45, 040 01 Košice

IČO: 00166553

Dátum zriadenia: 22.11.1954

Spôsob zriadenia: Podľa zákona o SAV, zakladateľom zakladacou listinou.

Názov zriaďovateľa: Slovenská akadémia vied

Sídlo zriaďovateľa: Štefánikova 49, 814 38 Bratislava

Účtovná jednotka je súčasťou konsolidovaného celku kapitoly Slovenská akadémia vied.

Právny dôvod zostavenia účtovnej závierky:

Účtovná závierka je zostavená ako riadna účtovná závierka za účtovné obdobie od 1. januára do 31. decembra 2025 podľa zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve.

(2) Informácie o členoch štatutárnych orgánov, dozorných orgánov a iných orgánov účtovnej jednotky

- Informácie o členoch štatutárnych orgánov: riaditeľ - Ing. Slavomír Hredzák, PhD.
zástupkyňa riaditeľa - Ing. Lucia Ivaničová, PhD.
vedecká tajomníčka - RNDr. Silvia Dolinská, PhD.
- Informácie o členoch dozornej rady: predseda - RNDr. Pavol Siman, PhD.
členovia - Prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
Ing. Romana Jurkiewiczová
- Informácie o členoch správnej rady: predseda - Ing. Slavomír Hredzák, PhD.
podpredsedníčka - Ing. Lucia Ivaničová, PhD.
členovia - Ing. Jozef Hančulák, PhD.
MVDr. Daniel Kupka, PhD.
Ing. Miroslava Nosáľová

(3) Opis činnosti účtovnej jednotky: vedecko – výskumná činnosť

- Ústav je zameraný na základný výskum dejov v oblasti kontinuálneho porušovania horninového masívu a skúmania stability podzemných diel a objektov, transportu energie a hmoty v procese dezintegrácie horniny; základný výskum zákonitostí tvorby tuhých disperzií a modifikácie ich vlastností fyzikálnymi, mechanickými, chemickými a biotechnologickými postupmi; kvalitatívne a kvantitatívne hodnotenie interakcií fáz pri tvorbe disperzných sústav a pri ich šírení v pracovnom a životnom prostredí, t.j. prevažujúcou hlavnou činnosťou organizácie je uskutočňovanie výskumu v odboroch vedy a techniky: vedy o Zemi a súvisiace environmentálne vedy (010500), chemické inžinierstvo (020400), environmentálne inžinierstvo (vrátane baníctva, hutníctva, vodohospodárstva) (020700), environmentálne biotechnológie (020800) a nanotechnológie (021000).
- Ústav sa cieľovo orientuje na využitie teoretických poznatkov z uvedených oblastí na rozpracovanie princípov špičkových technológií v oblastiach: rozpojovania hornín, komplexného spracovania nerastných surovín, monitorovania vybraných zložiek životného a pracovného prostredia a environmentálnych, chemických a geologických zmien na skládkach odpadov s cieľom ekologickej revitalizácie.
- Ústav poskytuje poradenské a expertízne služby, ktoré súvisia s hlavnou činnosťou ústavu.
- Ústav uskutočňuje vedeckú výchovu v zmysle všeobecne platných právnych predpisov.
- Ústav zabezpečuje publikáciu výsledkov vedeckovýskumnej činnosti prostredníctvom periodickej a neperiodickej tlače. Vydávanie periodickej a neperiodickej tlače sa riadi uzneseniami Predsedníctva SAV.

(4) Priemerný prepočítaný počet zamestnancov, a z toho počet vedúcich zamestnancov účtovnej jednotky za účtovné obdobie, za ktoré sa zostavuje účtovná závierka (ďalej len „bežné účtovné obdobie“). Počet dobrovoľníkov vyslaných účtovnou jednotkou a počet dobrovoľníkov, ktorí vykonávali dobrovoľnícku činnosť pre účtovnú jednotku počas bežného účtovného obdobia.

	Bežné účtovné obdobie	Počet hodín vykonávania dobrovoľníckej činnosti
Priemerný prepočítaný počet zamestnancov	53,33	x
z toho počet vedúcich zamestnancov	10	x
Počet dobrovoľníkov vyslaných účtovnou jednotkou	x	x
Počet dobrovoľníkov, ktorí vykonávali dobrovoľnícku činnosť pre účtovnú jednotku počas účtovného obdobia	x	x

(5) Organizačná štruktúra účtovnej jednotky

- **Vedenie ústavu:**
 - Riaditeľ
 - Zástupkyňa riaditeľa
 - Vedecká tajomníčka

- **1. Vedecko-výskumný úsek:**
 - 1.1 Oddelenie deštrukčnej a konštrukčnej geotechniky
 - 1.2 Oddelenie fyzikálnych a fyzikálno-chemických metód úpravy nerastných surovín
 - 1.3 Oddelenie mechanochémie
 - 1.4 Oddelenie minerálnych biotechnológií
 - 1.5 Oddelenie životného prostredia a hygieny v baníctve

- **2. Prevádzkový úsek:**
 - 2.1 Organizačno-technický útvar
 - 2.2 Centrálné laboratórium
 - 2.3 Dielne

(6) Informácia o organizáciách v zriaďovateľskej pôsobnosti účtovnej jednotky

V zriaďovateľskej pôsobnosti účtovnej jednotky nie sú žiadne iné organizácie.

Článok II

Informácie o účtovných zásadách a účtovných metódach

(1) Účtovná závierka bola zostavená za splnenia predpokladu, že účtovná jednotka bude nepretržite pokračovať vo svojej činnosti.

(2) Zmeny účtovných zásad a zmeny účtovných metód s uvedením dôvodu týchto zmien a vyčíslením ich vplyvu na finančnú hodnotu majetku, záväzkov, základného imania a výsledku hospodárenia účtovnej jednotky

- I. Verejné výskumné inštitúcie vedú účtovníctvo v súlade s Postupmi účtovania pre účtovné jednotky nezriadené alebo nezaložené na účel podnikania v zmysle konsolidovaného znenia právneho predpisu: „Opatrenie Ministerstva financií Slovenskej republiky zo 14. novembra 2007 č. MF/24342/2007-74“. Zmeny účtovných metód a zásad nastali z dôvodu usmernení MF SR vydaných počas roka 2024 k tomuto predpisu, ktoré

správca kapitoly SAV premietol do Pokynov pre všetky VVI, z dôvodu jednotného vykazovania a dodržiavania zásad opatrnosti vzhľadom ku konsolidovanej účtovnej závierke, ktorú správca kapitoly zostavuje.

Usmernenie č. MF/006583/2024-74 zo dňa 23.1.2024

- **V zmysle tohto usmernenia verejné výskumné inštitúcie, ktoré majú uzavreté s poskytovateľom dotácií viacročné zmluvy o pridelení dotácie účtujú o pohľadávke voči poskytovateľovi dotácie na ročnej báze.** Všetky záúčtované pohľadávky o pridelení dotácií „prísľuby“ na nasledujúce roky boli v roku 2024 odúčtované, čím sa znížila celková hodnota majetku organizácie.
- Pri dodržaní aktuálneho princípu v rámci účtovného obdobia a vykázania nákladov a výnosov z titulu dotácie a jej použitia v rámci príslušného účtovného obdobia, **bude VVI účtovať predpis dotácie na strane MD 346 a na strane Dal účtu 384. Následne v priebehu účtovného obdobia v časovej a vecnej súvislosti s účtovaním nákladov bude zúčtovávať účet 384 do výnosov na účte 691 – Dotácie.**

Usmernenie č. MF/008411/2024-74 zo dňa 8.3.2024

- V zmysle usmernenia č. MF/24342/2007-74 verejné výskumné inštitúcie, ktoré účtujú o refundačných dotáciách, ktoré boli financované z vlastných zdrojov v minulých účtovných obdobiach, ak sa takáto refundačná dotácia nepoužije v období, v ktorom bola prijatá, VVI je v súlade s §45 ods. 8 opatrenia povinná ju časovo rozlíšiť a preúčtovať prostredníctvom účtu 384 – Výnosy budúcich období.
- **Nakoľko refundácie nie sú vlastným zdrojom, ale transferom, ktorý je VVI pri jeho následnom používaní povinná uvádzať na mesačnej báze vo výkazoch FIN1-12 a súčasne zahrnúť do tabuľky č. 191 odsúhlasovacieho formulára konsolidačného balíka, bude VVI účtovať tieto dotácie na účte 384 – Výnosy budúcich období a následne v časovej a vecnej súvislosti s účtovaním nákladov ich bude zúčtovávať na účte 691 – Dotácie.**

- II. Účtovná jednotka vykonala Interným predpisom o evidencii majetku zmenu v evidencii drobného hmotného a drobného nehmotného majetku. Drobný hmotný a drobný nehmotný majetok sa sleduje v účtovníctve na podsúvahových účtoch a v evidencii majetku od sumy 50,00 EUR. Interný predpis nadobúdol platnosť a účinnosť dňa 1.1.2025.

(3) Spôsoby ocenenia jednotlivých položiek majetku a záväzkov

1. Dlhodobý nehmotný a hmotný majetok nakupovaný sa oceňuje obstarávacou cenou. Obstarávacia cena zahŕňa cenu, za ktorú sa majetok obstaral a vedľajšie náklady súvisiace s jeho obstaraním (clo, preprava, montáž, poistné a pod.).
2. Dlhodobý majetok nadobudnutý bezodplatným prevodom pri splynutí, zlúčení, rozdelení alebo pri prevode správy sa oceňuje cenou, v ktorej sa doteraz viedol v účtovníctve. Ak cenu nie je možné zistiť, oceňuje sa reálnou cenou. Dlhodobý majetok obstaraný iným spôsobom (napr. bezodplatne nadobudnutý majetok, novozistený majetok pri inventarizácii) sa oceňuje reálnou cenou. Reálnou hodnotou sa rozumie cena, ktorá sa stanoví kvalifikovaným odhadom, ktorý vychádza spravidla zo súčasnej hodnoty budúcich peňažných príjmov z majetku a budúcich peňažných výdavkov na majetok; diskontná sadzba sa určí ako vnútorná miera návratnosti požadovaná investormi pre daný druh majetku ku dňu jeho ocenenia, za ktorú by sa majetok obstaral v čase, keď sa o ňom účtuje.
3. Zásoby sa oceňujú obstarávacou cenou, ktorá zahŕňa cenu obstarania a náklady súvisiace s obstaraním (clo, preprava, poistné a pod.).
4. Pohľadávky pri ich vzniku sa oceňujú menovitou hodnotou.
5. Finančné prostriedky a ceniny sa oceňujú ich menovitou hodnotou.

6. Príjmy budúcich období a náklady budúcich období sa vykazujú vo výške, ktorá je potrebná na dodržanie zásady vecnej a časovej súvislosti s účtovným obdobím.
7. Závazky pri ich vzniku sa oceňujú ich menovitou hodnotou.
8. Rezervy sú záväzky s neistým časovým vymedzením alebo výškou, tvoria sa na základe opatrnosti a oceňujú sa v očakávanej výške záväzku v sume dostatočnej na jeho splnenie.
9. Výdavky budúcich období a výnosy budúcich období sa vykazujú vo výške, ktorá je potrebná na dodržanie zásady vecnej a časovej súvislosti s účtovným obdobím.
10. Opravné položky k pohľadávkam sa tvoria na základe zásady opatrnosti, vyjadrujú prechodné zníženie ich hodnoty.
11. Účtovná jednotka nie je platiteľom dane z pridanej hodnoty. V prípadoch, keď dodávateľia sú platiteľmi DPH, fakturovaná DPH je súčasťou ocenenia dlhodobého majetku, zásob, nákladov.
12. Prepočet údajov v cudzích menách:

Majetok a záväzky vyjadrené v cudzej mene sa prepočítavajú na menu euro referenčným výmenným kurzom určeným a vyhláseným Európskou centrálnou bankou v deň predchádzajúci dňu uskutočnenia účtovného prípadu resp. v deň, ku ktorému sa zostavuje účtovná závierka. Na ocenenie prírastku cudzej meny nakúpenej za menu euro sa použije kurz, za ktorý bola táto cudzia mena nakúpená, alebo referenčný kurz v deň uzavretia obchodu. Na ocenenie prírastku cudzej meny v mene euro nakúpenej za inú cudziu menu sa použije hodnota inej cudzej meny v eurách alebo sa na ocenenie prírastku cudzej meny v eurách použije referenčný kurz v deň uzavretia obchodu.

(4) Spôsob zostavenia odpisového plánu pre jednotlivé druhy dlhodobého hmotného majetku a dlhodobého nehmotného majetku, pričom sa uvádza doba odpisovania, použité sadzby odpisov a odpisové metódy pri určení odpisov

Odpisy dlhodobého majetku boli stanovené v súlade so zákonom o účtovníctve. Pri stanovení doby odpisovania sa vychádzalo z predpokladanej doby jeho používania a predpokladaného priebehu jeho opotrebenia. Odpisovať sa začína prvým dňom mesiaca, v ktorom bol dlhodobý majetok zaradený do používania. Metóda odpisovania sa používa rovnomerná.

Predpokladaná doba používania dlhodobého majetku

Druh dlhodobého majetku	Doba odpisovania	Sadzba odpisov	Odpisová metóda
Dlhodobý nehmotný majetok	4	25	rovnomerná
Dlhodobý hmotný majetok:	50 (alebo stanovením doby)	2	rovnomerná
• Budovy, inžinierske stavby			
• Stroje, prístroje a zariadenia	4 až 15	25 až 6,66	rovnomerná
• Dopravné prostriedky	4 až 6	25 až 16,66	rovnomerná

Drobný nehmotný majetok do 2.400,00 EUR, ktorý podľa rozhodnutia účtovnej jednotky nie je dlhodobým majetkom, sa účtuje do nákladov na účet 518 – Ostatné služby.

Drobný hmotný majetok do 1.700,00 EUR, ktorý podľa rozhodnutia účtovnej jednotky nie je dlhodobým majetkom, sa účtuje do nákladov na účet 501 – Spotreba materiálu.

(5) Zásady pre zohľadnenie zníženia hodnoty majetku. Uvádza sa, či účtovná jednotka uplatňuje opravné položky a rezervy

Účtovná jednotka neuplatňuje opravné položky a rezervy.

(6) Informácie o účtovaní opráv významných chýb minulých účtovných období v bežnom účtovnom období s uvedením vplyvu na výsledok hospodárenia minulých rokov; súčasne sa môže uviesť aj informácia o účtovaní opráv nevýznamných chýb minulých účtovných období v bežnom účtovnom období s uvedením vplyvu na výsledok hospodárenia bežného účtovného obdobia

Účtovná jednotka neúčtovala žiadne opravy významných chýb minulých účtovných období v bežnom účtovnom období, ktoré majú vplyv na výsledok hospodárenia minulých rokov a tiež neúčtovala žiadne opravy nevýznamných chýb minulých účtovných období v bežnom účtovnom období, ktoré majú vplyv na výsledok hospodárenia bežného účtovného obdobia.

Článok III

Informácie, ktoré dopĺňajú a vysvetľujú údaje v súvahe

(1) Významné sumy prírastkov a úbytkov dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku

Prírastky dlhodobého nehmotného majetku, vo výške 5.282,85 EUR predstavujú:

- Nákup majetku: Softvér 5.282,85 EUR

Prírastky dlhodobého hmotného majetku, vo výške 854.109,73 EUR predstavujú:

- Nákup majetku: Samostatne hnuteľné veci a súbory hnuteľných vecí 854.109,73 EUR

(2) Prehľad dlhodobého majetku, na ktorý je zriadené záložné právo a prehľad dlhodobého majetku, pri ktorom má účtovná jednotka obmedzené právo s ním nakladať

Účtovná jednotka nemá obstaraný žiadny dlhodobý majetok, na ktorý je zriadené záložné právo a nemá ani žiadny dlhodobý majetok, pri ktorom má obmedzené právo s ním nakladať.

(3) Opis významných súm pohľadávok v nadväznosti na položky súvahy, v členení na pohľadávky za hlavnú nezdaňovanú činnosť a zdaňovanú činnosť za bežné účtovné obdobie

Druh a opis významných položiek pohľadávok	Hlavná nezdaňovaná činnosť	Zdaňovaná činnosť
Krátkodobé pohľadávky z obchodného styku: Pohľadávky voči odberateľom za fakturované služby, ktoré budú uhradené v nasledujúcom účtovnom období	2.430,00	0,00

(4) Prehľad pohľadávok do uplynutia lehoty splatnosti a po uplynutí lehoty splatnosti

Pohľadávky	Stav na konci bezprostredne predchádzajúceho účtovného obdobia	Stav na konci bežného účtovného obdobia
- do uplynutia lehoty splatnosti – viď. Pohľadávky v tab. (3)	1.041,00	2.430,00
- po uplynutí lehoty splatnosti	0,00	0,00
Spolu	1.041,00	2.430,00

(5) Prehľad o významných položkách časového rozlíšenia nákladov budúcich období a príjmov budúcich období

Významné položky časového rozlíšenia nákladov budúcich období predstavujú:

- Poistenie majetku 2.872,93 EUR
- Web stránky, domény, licencie, softvér 880,47 EUR
- Predplatné časopis Quark 16,00 EUR
- Členský príspevok 226,89 EUR

Účtovná jednotka neúčtovala o príjmoch budúcich období.

(6) Opis a výška zmien vlastného imania v priebehu bežného účtovného obdobia podľa položiek súvahy

	Stav na začiatku bežného účtovného obdobia	Prírastky (+)	Úbytky (-)	Presuny (+, -)	Stav na konci bežného účtovného obdobia
Vlastné imanie					
Základné imanie	8.328,38	0	0	0	8.328,38
z toho:					
- nadačné imanie v nadácii	0	0	0	0	0
- vklady zakladateľov	0	0	0	0	0
- prioritný majetok	8.328,38	0	0	0	8.328,38
Fondy tvorené podľa osobitných predpisov	0	0	0	0	0
Fond reprodukcie	0	0	0	0	0

Oceňovacie rozdiely z precenenia kapitálových účastín	0	0	0	0	0
Fondy tvorené zo zisku					
Rezervný fond	0	0	0	0	0
Fondy tvorené zo zisku	0	0	0	0	0
Ostatné fondy	0	0	0	0	0
Výsledok hospodárenia					
Nevysporiadaný výsledok hospodárenia minulých rokov	210.740,34	0	0	-46.396,88	164.343,46
Výsledok hospodárenia účtovného obdobia	-46.396,88	0	-6.157,79	+46.396,88	-6.157,79
Spolu	172.671,84	0	-6.157,79	0	166.514,05

(7) Informácia o rozdelení účtovného zisku alebo o vysporiadaní účtovnej straty za bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie

Názov položky	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
Účtovný zisk	0
Rozdelenie účtovného zisku	
Prídel do základného imania	0
Prídel do fondov tvorených podľa osobitných predpisov	0
Prídel do fondu reprodukcie	0
Prídel do rezervného fondu	0
Prídel do fondov tvorených zo zisku	0
Prídel do ostatných fondov	0
Úhrada straty minulých období	0
Prevod do sociálneho fondu	0
Prevod do nevysporiadaného výsledku hospodárenia minulých rokov	0
Iné	0
Účtovná strata	-46.396,88
Vysporiadanie účtovnej straty	
Zo základného imania	0
Z rezervného fondu	0
Z fondov tvorených zo zisku	0
Z ostatných fondov	0
Z nerozdeleného zisku minulých rokov	0
Prevod do nevysporiadaného výsledku hospodárenia	-46.396,88

minulých rokov	
Iné	0

(8) Údaje o významných sumách záväzkov v nadväznosti na položky súvahy, v členení na záväzky za hlavnú nezdaňovanú činnosť a zdaňovanú činnosť

Druh a opis významných položiek záväzkov	Hlavná nezdaňovaná činnosť	Zdaňovaná činnosť
Krátkodobé záväzky z obchodného styku	43.029,93	0,00
Dlhodobé záväzky zo Sociálneho fondu	11.527,25	0,00

(9) Prehľad záväzkov do uplynutia lehoty splatnosti a po uplynutí lehoty splatnosti

Záväzky	Stav na konci bezprostredne predchádzajúceho účtovného obdobia	Stav na konci bežného účtovného obdobia
- do uplynutia lehoty splatnosti – vid'. Záväzky v tab. (8)	55.393,17	54.557,18
- po uplynutí lehoty splatnosti	0,00	0,00
Spolu	55.393,17	54.557,18

(10) Prehľad o začiatočnom stave, tvorbe, čerpaní a konečnom zostatku sociálneho fondu v priebehu bežného účtovného obdobia

Sociálny fond	Suma
Stav k prvému dňu bežného účtovného obdobia	6.746,77
Tvorba na ťarchu nákladov	+17.664,93
Tvorba zo zisku	0,00
Čerpanie	-12.884,45
Stav k poslednému dňu bežného účtovného obdobia	11.527,25

(11) Prehľad o významných položkách časového rozlíšenia výdavkov budúcich období

Účtovná jednotka neúčtovala o výdavkoch budúcich období.

(12) Prehľad výnosov budúcich období v členení podľa jednotlivých druhov a v členení na dlhodobé výnosy budúcich období a krátkodobé výnosy budúcich období

Položky výnosov budúcich období - dlhodobé z dôvodu	Stav na konci bezprostredne predchádzajúceho účtovného obdobia	Stav na konci bežného účtovného obdobia
---	--	---

bezodplatne nadobudnutého dlhodobého majetku	623.193,75	607.833,75
dlhodobého majetku obstaraného z verejných zdrojov	360.594,66	1.139.567,37
dlhodobého majetku obstaraného z finančného daru	0,00	0,00
dlhodobého majetku obstaraného z podielu zaplatenej dane	0,00	0,00
dlhodobého majetku obstaraného zo sponzorského	0,00	0,00
nepoužitého sponzorského	0,00	0,00
dotácie zo štátneho rozpočtu a od subjektov verejnej správy	0,00	0,00
Spolu	983.788,41	1.747.401,12

Položky výnosov budúcich období - krátkodobé z dôvodu	Stav na konci bezprostredne predchádzajúceho účtovného obdobia	Stav na konci bežného účtovného obdobia
dotácie zo štátneho rozpočtu a z prostriedkov Európskej únie	743.072,45	1.072.319,93
dotácie z rozpočtu obce a z rozpočtu vyššieho územného celku	0,00	0,00
zostatku podielu zaplatenej dane	0,00	0,00
nepoužitého sponzorského	0,00	0,00
dotácie od subjektov verejnej správy a od subjektov mimo verejnej správy	125.086,47	171.834,52
Spolu	868.158,92	1.244.154,45

Článok IV

Informácie, ktoré dopĺňajú a vysvetľujú údaje vo výkaze ziskov a strát

- (1) Prehľad tržieb za vlastné výkony a tovar s uvedením ich opisu a vyčíslením hodnoty tržieb podľa jednotlivých hlavných druhov výrobkov, služieb hlavnej nezdaňovanej činnosti a zdaňovanej činnosti účtovnej jednotky za bežné účtovné obdobie

Druh a opis tržieb	Hlavná nezdaňovaná činnosť	Zdaňovaná činnosť
Tržby z predaja služieb – služby za morfológické a chemické analýzy vzoriek, analýzy vzoriek pomocou XRF, SEM, EDX analýzy vzoriek	13.310,55	0,00

- (2) Opis a vyčíslenie hodnoty významných súm v nadväznosti na položky výkazu ziskov a strát v členení na nepeňažné dary, osobitné výnosy, zákonné poplatky a iné ostatné výnosy za bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie a za bežné účtovné obdobie

Druh a opis významných súm výnosov	Stav na konci bezprostredne predchádzajúceho účtovného obdobia	Stav na konci bežného účtovného obdobia
Prijaté príspevky od iných organizácií – výnosy z bežných a kapitálových transferov od subjektov mimo verejnej správy, predstavujú prijaté prostriedky domácich a zahraničných projektov	10.961,76	6.023,25
Iné ostatné výnosy - dobropisy za vyúčtovanie elektrickej energie, vrátené stravné lístky, preplatok poistenia	698,54	2.909,74
Prijaté dary – zásoby PHM pri nákupe motorového vozidla	8,61	0,00

- (3) Prehľad významných súm dotácií zo štátneho rozpočtu, štátnych fondov, z prostriedkov Európskej únie, dotácií z rozpočtu obce a z rozpočtu vyššieho územného celku, ktoré účtovná jednotka prijala v bezprostredne predchádzajúcom účtovnom období a v bežnom účtovnom období

Druh a opis významných súm dotácií a grantov	Stav na konci bezprostredne predchádzajúceho účtovného obdobia	Stav na konci bežného účtovného obdobia
Dotácie – výnosy z bežných transferov zo štátneho rozpočtu – predstavujú poskytnuté prostriedky IFP, Výkonnostná zmluva, prijaté prostriedky projektov APVV, projektov z Plánu obnovy, dotácie na elektrickú energiu	2.063.663,42	2.820.560,09
Dotácie – výnosy z kapitálových transferov zo štátneho rozpočtu	33.297,00	99.214,00
Dotácie – výnosy z kapitálových transferov od subjektov verejnej správy	11.426,00	756,00

- (4) Opis a vyčíslenie hodnoty významných súm v nadväznosti na položky výkazu ziskov a strát v členení na nepeňažné dary, náklady na ostatné služby, osobitné náklady a iné ostatné náklady poskytnuté v bežnom účtovnom období

Druh a opis významných položiek nákladov	Stav na konci bezprostredne predchádzajúceho účtovného obdobia	Stav na konci bežného účtovného obdobia
Spotreba materiálu	115.182,98	162.059,66
Spotreba energie	51.793,12	41.457,94
Opravy a udržiavanie	28.652,09	116.558,91

Cestovné	58.957,56	81.715,44
Náklady na reprezentáciu	3.273,27	857,71
Ostatné služby	46.817,02	46.725,59
Mzdové náklady	1.252.057,24	1.666.762,28
Zákonné sociálne poistenie a zdravotné poistenie	439.907,55	587.104,86
Zákonné sociálne náklady	54.875,34	69.191,90
Daň z nehnuteľností	33,78	33,78
Ostatné dane a poplatky	2.219,61	6.176,13
Ostatné pokuty a penále	98,60	12,62
Kurzové straty	57,39	84,28
Osobitné náklady	1.173,77	654,50
Iné ostatné náklady	70.124,98	62.182,12
Odpisy dlhodobého nehmotného a dlhodobého hmotného majetku	52.906,00	107.353,70

Článok V

Opis údajov na podsúvahových účtoch

Na podsúvahových účtoch sa vedie evidencia majetku nasledovne:

- Drobný hmotný majetok - hmotný majetok, ktorého obstarávacía cena je vyššia ako 50,00 EUR a nižšia ako 1.700,00 EUR, vo výške 566.279,52 EUR.
- Drobný nehmotný majetok – nehmotný majetok, ktorého obstarávacía cena je vyššia ako 330,00 EUR a nižšia ako 2.400,00 EUR, vo výške 49.535,47 EUR.
- Predmety z drahých kovov, v úhrnnej výške 16.840,87 EUR – predstavujú predmety obstarávané za účelom použitia v laboratóriách pri výskumnej činnosti vo forme laboratórneho spotrebného materiálu, ktorý má tendenciu sa pri laboratórnych chemických pokusoch spotrebovať, respektíve až znehodnotiť. Nejedná sa ani o predmety z drahých kovov, ktoré by slúžili, napr. na výzdobu alebo ako investičné predmety.

Článok VI

Ďalšie informácie

(1) Opis a hodnota iných aktív, ktorými sa rozumie majetok, ktorý vznikol v dôsledku minulých udalostí a ktorého existencia alebo vlastníctvo závisí od toho, či nastane alebo nenastane jedna alebo viac neistých udalostí v budúcnosti, ktorých vznik nezávisí od účtovnej jednotky; týmito inými aktívami sú napríklad práva zo servisných zmlúv, poisťných zmlúv, koncesionárskych zmlúv, licenčných zmlúv, práva z investovania prostriedkov získaných oslobodením od dane z príjmov

Hodnota iných aktív predstavuje práva z poistných zmlúv majetku:

- Povinné zmluvné poistenie zodpovednosti za škodu spôsobenú prevádzkou vozidla 12.290.000,00 EUR
- Poistenie pre prípad poškodenia, zničenía alebo krádeže motorového vozidla 64.827,00 EUR
- Poistenie majetku 557.345,00 EUR

(2) Prehľad nehnuteľných kultúrnych pamiatok, ktoré sú v správe alebo vo vlastníctve účtovnej jednotky, a to názov, adresa a číslo kultúrnej pamiatky v Ústrednom zozname pamiatkového fondu

Účtovná jednotka nemá v správe ani vo vlastníctve žiadne nehnuteľné kultúrne pamiatky.

(3) Informácie o významných skutočnostiach, ktoré nastali medzi dňom, ku ktorému sa zostavuje účtovná závierka a dňom jej zostavenia

Medzi dňom, ku ktorému sa zostavuje účtovná závierka a dňom jej zostavenia, nenastali žiadne významné skutočnosti v účtovnej jednotke.

Príloha B-2 Správa štatutárneho audítora k ročnej účtovnej uzávierke

V danom roku nebola vyhotovená.