

Ústav geotechniky SAV



**Správa o činnosti organizácie SAV
za rok 2020**

Košice
január 2021

Obsah

1. Základné údaje o organizácii
2. Vedecká činnosť
3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku
4. Medzinárodná vedecká spolupráca
5. Koncepcia dlhodobého rozvoja organizácie
6. Spolupráca s VŠ a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky
7. Aplikácia výsledkov výskumu v spoločenskej a hospodárskej praxi
8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie
9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity
10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska
11. Aktivity v orgánoch SAV
12. Hospodárenie organizácie
13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV
14. Iné významné činnosti organizácie SAV
15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené organizácii a pracovníkom organizácie SAV
16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobodnom prístupe k informáciám
17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

PRÍLOHY

- A Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2020*
- B Projekty riešené v organizácii*
- C Publikáčná činnosť organizácie*
- D Údaje o pedagogickej činnosti organizácie*
- E Medzinárodná mobilita organizácie*
- F Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV*

1. Základné údaje o organizácii

1.1. Kontaktné údaje

Názov: Ústav geotechniky SAV

Riaditeľ: Ing. Slavomír Hredzák, PhD.

Zástupca riaditeľa: Ing. Jozef Hančuľák, PhD.

Vedecký tajomník: Ing. Miroslava Václavíková, PhD.

Predseda vedeckej rady: Ing. Alena Luptáková, PhD.

Člen Snemu SAV: 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 Pavilóne materiálových vied**
Watsonova 47/A

Vedúci organizačných zložiek a detašovaných pracovísk:

Organizačné zložky: nie sú

Detašované pracoviská:

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

Členovia Snemu SAV za organizačné zložky:

nie sú

Typ organizácie: Príspevková od roku 1993

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	53	17	36	2	3	50	43.72	37.09	9.8
Vedeckí pracovníci	35	14	21	2	2	33	28.73	28.73	0
Odborní pracovníci VŠ (výskumní a vývojoví zamestnanci ¹)	1	0	1	0	0	1	1	1	0
Odborní pracovníci VŠ (ostatní zamestnanci ²)	4	0	4	0	1	4	2.96	2.46	4
Odborní pracovníci ÚŠ	10	2	8	0	0	9	8.32	3.9	4.8
Ostatní pracovníci	3	1	2	0	0	3	2.71	1	1

¹ odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 5² odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 3 a č. 4

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2020 (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 31.12.2020 (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 31.12.2020)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	II.a.	II.b.
Muži	3	11	3	0	3	8	3
Ženy	0	21	0	0	0	12	9

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	2	2.0	2	2.0	1	1.0	0	0.0	3	3.0	3	2.1	1	1.0	3	2.5
Ženy	3	3.0	0	0.0	7	7.0	6	6.0	2	2.0	2	2.0	5	5.0	3	2.8	0	0.0

A - Prepočet bez zohľadnenia úväzkov zamestnancov

B - Prepočet so zohľadnením úväzkov zamestnancov

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2020

	Kmeňoví zamestnanci	Vedeckí pracovníci	Riešitelia projektov
Muži	51.2	50.6	52.7
Ženy	47.4	43.9	45.7
Spolu	48.6	46.6	48.1

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

Ústav geotechniky SAV mal v roku 2020 päť vedeckých oddelení:

Oddelenie deštrukčnej a konštrukčnej geotechniky – vedúci Ing. Milan Labaš, PhD.

Oddelenie fyzikálnych a fyzikálno-chemických spôsobov úpravy nerastných surovín – vedúca Ing. Miroslava Václavíková, PhD.

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

Oddelenie mechanochemie – vedúca Mgr. Marcela Achimovičová, PhD.

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

Vedecká rada ústavu pracovala v zložení:

Do 01.07.2020: Ing. Alena Luptáková, PhD. (predseda), RNDr. Silvia Dolinská, PhD. (tajomník), prof. RNDr. Jaroslav Briančin, CSc., Ing. Jozef Hančulák, PhD., Mgr. Zdenka Lukáčová Bujňáková, PhD., Ing. Miroslava Václavíková, PhD., doc. Ing. Ján Mandula, CSc. (SvF TUKE), prof. Ing. Pavel Raschman, CSc. (FMMR TUKE), prof. Ing. Jiří Škvarla, PhD. (FBERG TUKE), doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD. (PF UPJŠ v Košiciach).

Od 02.07.2020: Ing. Alena Luptáková, PhD. (predseda), RNDr. Silvia Dolinská, PhD. (tajomník), Mgr. Marcela Achimovičová, PhD., RNDr. Martin Fabián, PhD., Ing. Jozef Hančulák, PhD., Ing. Milan Labaš, PhD., Ing. Edita Lazarová, PhD., Inna Melnyk, PhD., Ing. Miroslava Václavíková, PhD., prof. RNDr. Adriana Eštoková, PhD. (SvF TUKE), prof. Ing. Juraj Janočko, CSc., Dr.scient (FBERG TUKE), doc. RNDr. Ľubomír Pikna, PhD. (FMMR TUKE), prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc. (PF UPJŠ v Košiciach).

V priebehu roka 2020 došlo k nasledovným personálnym zmenám:

p. Katarína Stuchlá – pracovný pomer zanikol z dôvodu úmrtia zamestnankyne (§59, ods. 4 ZP) k 04.02.2020

Mgr. Zuzana Szabová – nastúpila do zamestnania po ukončení rodičovskej dovolenky od 17.02.2020

RNDr. Erika Tóthová, PhD. – nastúpila na materskú dovolenku od 11.04.2020

Mgr. Zdenka Lukáčová Bujňáková, PhD., vedúca Oddelenia mechanochemie – nastúpila na materskú dovolenku od 21.05.2020

Mgr. Marcela Achimovičová, PhD. – menovaná za vedúcu Oddelenia mechanochemie od 21.05.2020

p. Dagmar Bočanová – ukončenie pracovného pomeru dohodou (§60 ZP) k 31.05.2020

Ing. Katarína Feriančíková, PhD. – nastúpila na materskú dovolenku od 25.06.2020

Ing. Alexandra Bekényiová, PhD. – ukončenie pracovného pomeru dohodou (§60 ZP) k 30.06.2020

RNDr. Lenka Findoráková, PhD. – nastúpila do zamestnania po ukončení rodičovskej dovolenky od 31.07.2020

p. Oliver Krúpa – nastúpil do zamestnania po ukončení rodičovskej dovolenky od 01.08.2020

Mgr. Olena Porodko – nastúpila na doktorandské štúdium od 01.09.2020 (školiť – RNDr. Martin Fabián, PhD.)

Mgr. Zuzana Bártová – ukončila doktorandské štúdium úspešnou obhajobou dňa 28.10.2020

Mgr. Zuzana Bártová, PhD. – nastúpila na ÚGt SAV ako vedecká pracovníčka od 01.11.2020

Ing. Katarína Štefušová, PhD. – nastúpila na materskú dovolenku od 11.11.2020

Mgr. Klaudia Vargová – prijatá na pozíciu odborný pracovník s vysokoškolským vzdelaním – laboratórny technik od 01.12.2020

p. Katarína Mražíková – ukončený pracovný pomer dohodou (§60 ZP) a odchodom do starobného dôchodku k 31.12.2020

2. Vedecká činnosť

2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Domáce projekty riešené v roku 2020

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	11	1	93583	86507	-	-	3289	-
2. Projekty APVV	3	1	-	-	121994	112164	-	5482
3. Projekty OP ŠF	0	0	-	-	-	-	-	-
4. Projekty SASPRO	0	0	-	-	-	-	-	-
5. Iné projekty (FM EHP, ŠPVV, Vedecko-technické projekty, ESF, na objednávku rezortov a pod.)	1	0	2000	2000	-	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Tabuľka 2b Domáce projekty podané v roku 2020

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia je nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2020	-	1	2
2. Projekty výziev OP ŠF podané r. 2020	Bratislava		
	Regióny		

1. Projekt APVV-20-0140 „Možnosti získavania kritických surovín pomocou progresívnych metód spracovania bankých odpadov“, 07/2021-06/2025. Hlavný riešiteľ: ÚGt SAV. Spoluriešiteľské organizácie: SvF TU v Košiciach a Fakulta manažmentu PU v Prešove. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Ing. Alena Luptáková, PhD.

2. Projekt APVV-20-0386 „Senzor pre detekciu neznámych termodynamických vlastností nanočastíc v environmentálnych a biomedicínskych aplikáciách“, 2021-2023. Hlavný riešiteľ: Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TU v Košiciach, Spoluriešiteľské organizácie: Ústav experimentálnej fyziky SAV Košice, Ústav geotechniky SAV Košice. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: RNDr. Martin Fabián, PhD.

3. Projekt APVV-PP-COVID-20-0057 „**Mobilný miniaturizovaný modul pre dekontamináciu povrchov a mapovanie účinnosti využívajúcej rozšírenú realitu**“, 2020-2021. Hlavný riešiteľ: Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TU v Košiciach. Spoluriešiteľské organizácie: Ústav geotechniky SAV Košice, Univerzita Veterinárneho Lekárstva Košice, Fakulta elektrotechniky a informatiky TUKE Košice. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: RNDr. Martin Fabián, PhD.
4. Projekt 52010810 v rámci výzvy „Visegrad Fund“ „**Environmentally friendly synthesis of nanocomposites based on eggshell waste and silver nanoparticles with biological activity using ball milling**“, 09/2020-06/2021. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: RNDr. Matej Baláž, PhD., Spoluriešiteľské organizácie: Center for Innovation and Transfer of Natural Sciences and Engineering knowledge, Fakulta matematiky a prírodných vied, Univerzita Rzeszow, Poľsko.
5. Projekt 52010756 v rámci výzvy „Visegrad Scholarship Program“ „**Creation and characterization of multifunctional polymer nanocomposite coatings on the surface of textile materials for the water filtration process**“, 2021. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Inna Melnyk, PhD.
6. Projekt 546061 v rámci výzvy 7th Joint Call for Proposals of TUBITAK - SAS Bilateral Cooperation Projects „**Decontamination of the pharmaceutically active compounds in local water sources by novel designed SiO₂ based adsorbent-catalyst nanomaterials**“, 2021-2023. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Inna Melnyk, PhD. Spoluriešiteľská organizácia: Antalya Bilim University, Turecko.
7. Projekt 546640 v rámci výzvy 7th Joint Call for Proposals of TUBITAK - SAS Bilateral Cooperation Projects „**Membrane and advanced electrochemical systems for industrial wastewater treatment and assessment of 3R**“, 2021-2023. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: MVDr. Daniel Kupka, PhD. Spoluriešiteľská organizácia: TUBITAK MRC, Turecko.
8. Projekt AP09058472 „**Environmentally friendly mechanochemical synthesis of binary nanosulfides doped with nanosilver for advanced applications**“, 2021-2023, National Center of Science and Technology Evaluation, Kazachstan, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazachstan. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: RNDr. Matej Baláž, PhD.
9. Projekt AP09563428 „**Mechanochemical synthesis of binary nanosulfides with various shapes for remediation of wastewater**“, 2021-2021, National Center of Science and Technology Evaluation, Kazachstan, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazachstan. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: RNDr. Matej Baláž, PhD.
10. Projekt na základe programu „MOBILITY“ medzi Slovenskou akadémiou vied a Českou akadémiou vied „**Anorganicky modifikované smektity ako multifunkčné sorbenty s cieľovými aplikáciami pri sanácii vodného prostredia**“, 01/2021–12/2022. Spoluriešiteľská organizácia: Ústav geoniky AV ČR, Ostrava, Česká republika. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: RNDr. Silvia Dolinská, PhD.
11. Projekt VEGA 2/0167/21 „**Intenzifikácia získavania vybraných kovov z ťažkopraviteľných polymetalických rúd a banských odpadov v mikrovlnnom poli**“, 01/2021-12/2024. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.
12. Projekt MAD SAV SK-BG „**Poznanie lokálnej štruktúry dopovaných podvojných oxidov nanokryštalických rozmerov pomocou sofistikovaných fyzikálno-analytických metód. Prenos poznatkov a vzdelávanie**“, 2021-2022. Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Martin Fabián, PhD.
13. Projekt DoktoGrant APP0142 „**Granulované aktívne uhlie obohatené fotokatalyzátorom na adsorpciu/dekompozíciu halogénfenolov**“, 01/2021-12/2021. Zodpovedný riešiteľ: Mgr. Halyna Yankovych.
14. Projekt DoktoGrant APP0141 „**SiO₂/polymérne hybridné kompozity na komplexné čistenie priemyselných vôd**“, 01/2021-12/2021. Zodpovedný riešiteľ: Mgr. Viktoriia Kyshkarova.
15. Projekt DoktoGrant APP0180 „**Štúdium možností mechanochemickej syntézy selenidu striebra – polovodiča pre uskladňovanie energie**“, 01/2021-12/2021. Zodpovedný riešiteľ: Mgr. Katarína Gáborová.

16. Projekt DoktoGrant APP0233 „**Štúdium interakcie mechanochemicky pripravených nanosulfidov medi s biologickými systémami**“, 01/2021-12/2021. Zodpovedný riešiteľ: Mgr. Martin Stahorský
17. V Rámci výzvy Alexander von Humboldt Fellowship for Experienced Researchers „**High-entropy oxides for electrochemical energy applications prepared via mechanosynthesis**“, 2021-2023. Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Martin Fabián, PhD.
18. Projekt ERASMUS+ SMP-3/2020/21 „**Dynamika lítium-iónov v komplexných oxidoch pripravených mechanochemickou cestou**“, 09/2020–02/2021. Spoluriešiteľská organizácia: University of Technology Graz, Rakúsko Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Mgr. Olha Skurikhina.
19. The application within National Scholarship Programme of the Slovak Republic for the academic year 2020/2021 „**Bioglass 60S/Ga(or Ge)/pharmaceutical composite materials for creation of implant materials with prolonged chemotherapeutic action**“, 2021. Zodpovedný riešiteľ: Inna Melnyk, PhD.
20. The application within National Scholarship Programme of the Slovak Republic for the academic year 2020/2021 „**Polymer nanocomposite coatings on the surface of textile materials: production and perspectives in water filtration and photocatalysis**“, 2021. Zodpovedný riešiteľ: Inna Melnyk, PhD.
21. The application within National Scholarship Programme of the Slovak Republic for the academic year 2020/2021 „**Preparation and characterization of Bioglass 60S/Ga (or Ge)/medicine composites as implant materials with prolonged chemotherapeutic action**“, 2021. Zodpovedný riešiteľ: Inna Melnyk, PhD.
22. The application within National Scholarship Programme of the Slovak Republic for the academic year 2020/2021 „**Porous silica-based composites containing stable organic radicals: synthesis, characterization and application**“, 2021. Zodpovedný riešiteľ: Inna Melnyk, PhD.
23. The application within National Scholarship Programme of the Slovak Republic for the academic year 2020/2021 „**Adsorption and desorption behaviors of protein-based substances with magnetic nanocomposites**“, 2021. Zodpovedný riešiteľ: Ing. Miroslava Václavíková, PhD.

2.2. Medzinárodné projekty

2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2020

Tabuľka 2c Medzinárodné projekty riešené v roku 2020

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 7. RP EÚ a Horizont 2020	0	1	-	-	-	-	3440	1074
2. Projekty ERA.NET, ESA, JRP	0	0	-	-	-	-	-	-
3. Projekty COST	0	2	-	-	-	-	4300	500
4. Projekty EUREKA, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, IVF, ERDF a iné	0	0	-	-	-	-	-	-
5. Projekty v rámci medzivládnych dohôd	0	0	-	-	-	-	-	-
6. Bilaterálne projekty MAD	0	0	-	-	-	-	-	-
7. Bilaterálne projekty ostatné	2	2	-	-	2500	2500	-	5297
8. Podpora MVTS z národných zdrojov okrem SAV (APVV a iné)	0	0	-	-	-	-	-	-
9. Iné projekty	0	0	-	-	-	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

2.2.2. Medzinárodné projekty Horizont 2020 podané v roku 2020

Tabuľka 2d Počet projektov Horizont 2020 v roku 2020

	A	B
Počet podaných projektov Horizont 2020		

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Údaje k domácim a medzinárodným projektom sú uvedené v Prílohe B.

2.2.3. Zámery na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ v ďalších výzvach

Ústav geotechniky SAV sa zapojil do prípravy projektov na predkladanie žiadostí o poskytnutie nenávratného finančného príspevku na podporu dlhodobého strategického výskumu – Priemysel pre 21. storočie. Ako partner konzorcií predložil 3 projekty v roku 2019. Formálne nedostatky návrhov projektov boli odstraňované v období máj-júl 2020. V januári 2021 bola na ÚGt SAV doručená správa, že výzva na podávanie žiadostí OPVaI-VA/DP/2018/1.2.1-05, v rámci ktorej sme pripravovali tieto projekty bola dňa 14.01.2021 zrušená.

Nadalej budú sledované aktivity Výskumnej agentúry ohľadom prípadných nových výziev na podávanie projektov, ktoré by boli tématicky zaujímavé pre ÚGt SAV.

2.3. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce (maximálne 1000 znakov + 1 obrázok; bibliografický údaj uvádzajte rovnako ako v zozname publikačnej činnosti, vrátane IF)

2.3.1. Základný výskum

1) Biomechanochemická tuhofázová syntéza strieborných nanočastíc s antibakteriálnou aktivitou za využitia lišajníkov

Tuhofázovou reakciou medzi sekundárnymi metabolitmi štyroch vybraných lišajníkov a dusičnanom strieborným za využitia planetárneho mletia sa podarilo pripraviť kompozit s obsahom strieborných nanočastíc s antibakteriálnou aktivitou. Mechanochemická syntéza je v tomto prípade výhodnou alternatívou voči tradičnej zelenej syntéze pracujúcej s vodnými extraktmi, nakoľko sekundárne metabolity lišajníkov zodpovedné za redukciiu Ag^+ iónov na elementárne Ag^0 sú vo vode nerozpustné. Reakcia prebiehala u rôznych druhov lišajníkov rozdielne, pričom jej progres reakcie bol úmerný množstvu sekundárnych metabolitov v daných lišajníkoch. Po čase bola pozorovaná spätná reakcia, avšak opätovným mletím bolo možné tento nežiadúci stav zvrátiť.



Biomechanochemical solid-state synthesis of silver nanoparticles with antibacterial activity using lichens

Using a solid-state reaction between secondary metabolites of four selected lichens and silver nitrate by means of planetary ball milling it was possible to prepare a composite containing Ag nanoparticles with antibacterial activity. Mechanochemical synthesis is in this case an attractive alternative to traditional green synthesis working with water extracts, as secondary metabolites responsible for the reduction of Ag^+ ions into elemental Ag^0 are insoluble in water. The reaction proceeded differently when using different lichen species and its progress correlated with the amount of secondary metabolites in given lichens. After some time, the backward reaction has been observed, however, after repeated milling, it was possible to eliminate this undesirable effect.

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)

2) Príprava nanosuspenzií na báze $\text{As}_4\text{S}_4/\text{Fe}_3\text{O}_4$ a in-vitro overenie protirakovinovej aktivity

O multifunkčné nanočasticové systémy, najmä tie určené pre aplikácie v medicíne, je v súčasnosti veľký záujem. V publikovanom článku popisujeme overenie protirakovinového účinku $\text{As}_4\text{S}_4/\text{Fe}_3\text{O}_4$ kompozitov dispergovaných vo vodnom roztoku Poloxameru 407 na rakovinových bunkách prsníka a jazyka. Po ich aplikácii bol zaznamenaný nárast apoptotických buniek ako dôsledok zvýšenej kaspázovej aktivity, pokles mitochondriálneho membránového potenciálu a akumulácia buniek v G2/M a subG0/G1 fázach bunkového cyklu. Bola študovaná distribúcia veľkosti častíc a zeta potenciál pripravených nanosuspenzií a taktiež ich stabilita z dlhodobého časového hľadiska. Interakcia medzi tuhú a kvapalnou fázou v suspenziách bola študovaná pomocou IČ spektroskopie.

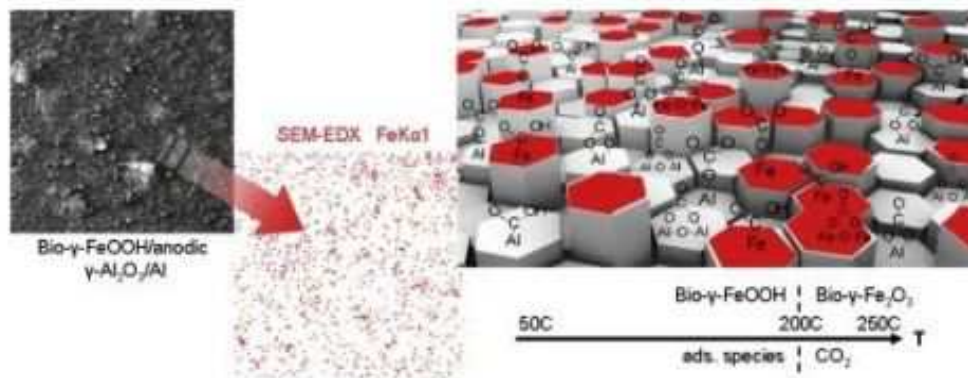
Preparation of $\text{As}_4\text{S}_4/\text{Fe}_3\text{O}_4$ nanosuspensions and in-vitro verification of their anticancer activity

Multifunctional nanoparticulate systems, especially those used in medicine, are currently of great interest. In this work, the in-vitro anticancer activity of $\text{As}_4\text{S}_4/\text{Fe}_3\text{O}_4$ composites dispersed in a water solution of Poloxamer 407 on breast MCF-7 and tongue SCC-25 cancer cells was verified. An increase in apoptotic cells as a consequence of higher caspase activities, a decrease in mitochondrial membrane potential and an accumulation of cells in the G2/M and subG0/G1 phases were detected after treatment with the $\text{As}_4\text{S}_4/\text{Fe}_3\text{O}_4$ nanosuspensions. The sterically stabilized nanosuspensions were characterized in relation to their particle size distribution, zeta potential and long-term stability properties. The interaction between the solid and liquid phases of the nanosuspensions was also studied using Fourier transform infrared spectroscopy.

LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - KELLO, Martin - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - TÓTHOVÁ, Erika - SHPOTYUK, Oleh - BALÁŽ, Peter - MOJŽIŠ, Ján - ANDREJKO, S. Preparation of $\text{As}_4\text{S}_4/\text{Fe}_3\text{O}_4$ nanosuspensions and in-vitro verification of their anticancer activity. In Materials Science and Engineering C - Biomimetic and Supramolecular Systems, 2020, vol. 110, p.110683. (2019: 5.880 - IF)

3) Charakterizácia a katalytická aktivita oxidácie CO biogénneho lepidokrocitu navrstveného na anodickom oxide hlinitom

Baktérie z rodu *Leptothrix* boli kultivované v Lieskeho médiu v prítomnosti kovových lamiel (Al fólia jednostranne pokrytá anodickým Al_2O_3), za účelom získať $\gamma\text{-FeOOH}$ ako biogénny prekursor katalyticky aktívneho $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$. Pripravené vzorky sa študovali metódami infračervenej, Mössbauerovej a röntgenovej fotoelektrónovej spektroskopie a skenovacej elektrónovej mikroskopie (s energiovo-disperznou röntgenovou analýzou). Dokázaná bola prítomnosť $\gamma\text{-FeOOH}$ v dôsledku štruktúrnej podobnosti s $\gamma\text{-AlOOH}$ s rôznymi množstvami akumulovaného biogénneho železa (0,6 a 0,9%). Katalytická aktivita pri reakcii oxidácie CO bola skúmaná in situ difúznou odrazovou infračervenou spektroskopiou. Počas katalytických experimentov došlo k zmenám lepidokrocitu na maghemit. Statické merania adsorpcie CO preukázali tvorbu uhličitanu (bidentátu, monodentátu) a formiátov na povrchu, čo naznačuje, že k oxidácii dochádza pri laboratórnej teplote reakciou CO s povrchovým alebo podpovrchovým kyslíkom.



Characterization and catalytic activity in CO oxidation of biogenic lepidocrocite layered on anodic alumina

Bacteria from *Leptothrix* genus were cultivated in Lieske's medium in presence of metallic lamellae (Al foil one-sided covered by anodic Al_2O_3) in order to obtain supported $\gamma\text{-FeOOH}$ as a biogenic precursor of catalytically active $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$. Samples were studied by the methods of infrared, Moessbauer, and X-ray photoelectron spectroscopy and scanning electron microscopy (with energy dispersive X-ray analysis). Among possible FeOOH modifications, only the deposition of $\gamma\text{-FeOOH}$ on the lamellae was attributed to the $\gamma\text{-AlOOH}$ ingredient in the used support because of crystal structure similarity. Different amounts of biogenic iron (0.6 and 0.9%) were deposited. The catalytic activity in the reaction of CO oxidation was examined by in situ diffuse-reflectance infrared spectroscopy. Changes of lepidocrocite to maghemite occurred during the catalytic experiments. Static CO adsorption measurements showed formation of carbonate (bidentate, monodentate) and formate species on the surface indicating that the oxidation occurs at room temperature by reaction of CO with surface or subsurface oxygen.

SHOPSKA, Maya - PANEVA, Daniela - KOLEV, Hristo - KADINOV, Georgi - BRIANČIN, Jaroslav - FABIÁN, Martin - CHERKEZOVA-ZHELEVA, Zara - MITOV, Ivan. Characterization and catalytic activity in CO oxidation of biogenic lepidocrocite layered on anodic alumina. In *Catalysis today*, 2020, vol. 357, p.436-441. (2019: 5.825 - IF)

4) Porovnávacia štúdia nanoštruktúrneho polovodiča CuSe syntetizovaného v planetárnom a vibračnom mlyne

Selenid meďnatý, CuSe bol pripravený zo stechiometrickej zmesi práškovej Cu a Se rýchlou a pohodlnou jednostupňovou mechanochemickou syntézou po 5 a 10 min mletia v planetárnom a vibračnom priemyselnom mlyne. Študovala sa kinetika syntézy, štruktúrne, morfológické, optické a elektrické vlastnosti CuSe produktov pripravených v dvoch typoch mlynov. U oboch produktov sa potvrdila hexagonálna kryštálová štruktúra, pričom malé množstvo ortorombickej fázy bolo tiež identifikované. Skenovacia elektrónová mikroskopia odhalila, že obidva produkty obsahujú aglomerované častice, nepravidelného tvaru, tvoriace klastre veľkosti $\sim 50 \mu\text{m}$. Transmisná elektrónová mikroskopia potvrdila nanokryštálický charakter CuSe častíc. Optické vlastnosti boli študované UV-Vis a fotoluminiscenčnou spektroskopiou. Zistené energie zakázaných pásov 1,6 a 1,8 eV pre CuSe pripravený v planetárnom a vibračnom mlyne vykazujú modrý posun vzhľadom na objemový CuSe. CuSe pripravený vo vibračnom mlyne má nižší odpor a vyššiu vodivosť, čo korešponduje s väčšou veľkosťou kryštálov, oproti CuSe pripravenom v planetárnom mlyne.

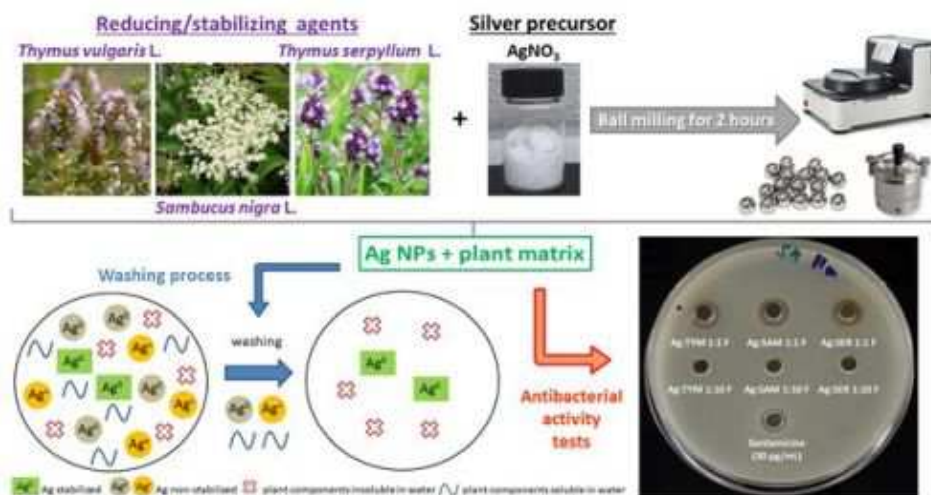
Comparative study of nanostructured CuSe semiconductor synthesized in a planetary and vibratory mill

Copper(II) selenide, CuSe was prepared from Cu and Se powders in a stoichiometric ratio by a rapid, and convenient one-step mechanochemical synthesis, after 5 and 10 min of milling in a planetary, and an industrial vibratory, mill. The kinetics of the synthesis, and the structural, morphological, optical, and electrical properties of CuSe products prepared in the two types of mill were studied. Their crystal structure, physical properties, and morphology were characterized by X-ray diffraction, specific surface area measurements, particle size distribution, scanning, and transmission electron microscopy. The products crystallized in a hexagonal crystal structure. However, a small amount of orthorhombic phase was also identified. The scanning electron microscopy revealed that both products consist of agglomerated particles of irregular shape, forming clusters with a size $\sim 50 \mu\text{m}$. Transmission electron microscopy proved the nanocrystalline character of the CuSe particles. The optical properties were studied using UV-Vis and photoluminescence spectroscopy. The determined band gap energies of 1.6 and 1.8 eV for the planetary- and vibratory-milled product, respectively, were blue-shifted relative to the bulk CuSe. CuSe prepared in the vibratory mill had lower resistivity and higher conductivity, which corresponds to its larger crystallite size in comparison with CuSe prepared in the planetary mill.

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)

5) Udržateľná jednokroková tuhofázová syntéza antibakteriálne aktívnych strieborných nanočastíc použitím mechanochemie

V tejto štúdií bola skúmaná kombinácia tuhofázového mechanochemického a zeleného spôsobu syntézy strieborných nanočastíc (AgNPs). Rastliny dúška materina - *Thymus serpyllum* L. (SER), baza čierna - *Sambucus nigra* L. (SAM) a dúška tymianová - *Thymus vulgaris* L. (TYM) boli úspešne využité na redukcii dusičnanu strieborného AgNO₃ na AgNPs, čo bolo potvrdené aj röntgenovou difrakčnou analýzou, pričom najlepšie redukčné činidlo bola SER a najhoršie TYM. Experimenty boli uskutočnené procesom planetárneho mletia v jednom kroku a boli skúmané rôzne hmotnostné pomery AgNO₃ k rastline (1:1, 1:10, 1:50 and 1:100). Atómová absorpčná spektrometria ukázala, že stabilita mechanochemicky pripravených AgNPs výrazne vzrástla, keď bolo použité dostatočne veľké množstvo redukujúcej rastliny. Okrem toho pri použití väčšieho množstva rastlinného materiálu došlo k poklesu veľkosti kryštalitov AgNPs. Transmisná elektrónová mikroskopia (TEM) odhalila, že všetky AgNPs pripravené pri pomeroch AgNO₃ k rastline 1:1 a 1:10 preukazovali bimodálnu distribúciu častíc s väčšou frakciou o veľkosti desiatok nm a menšou pod 10 nm. Antibakteriálna aktivita pripravených AgNPs bola pozorovaná len pre pomer AgNO₃ k rastline 1:1 a najlepšie antibakteriálne vlastnosti preukázali AgNPs pripravené použitím SER.



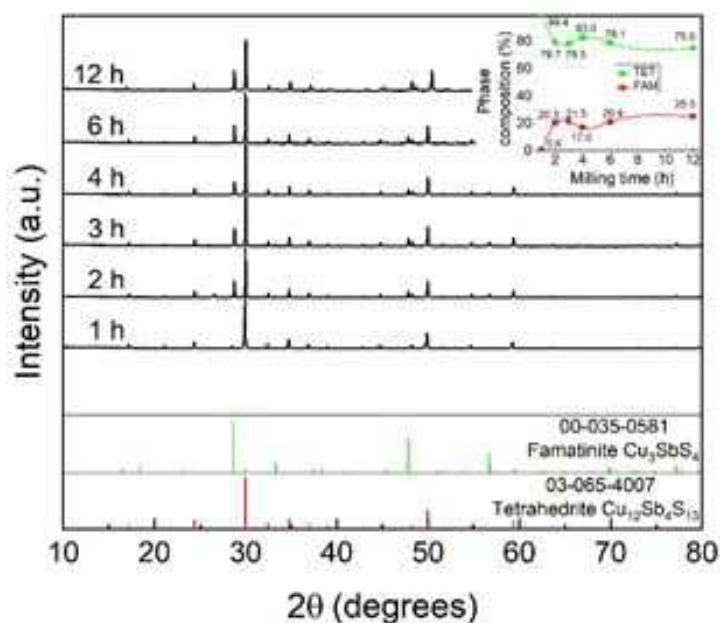
Sustainable one-step solid-state synthesis of antibacterially active silver nanoparticles using mechanochemistry

A combination of solid-state mechanochemical and green approaches for the synthesis of silver nanoparticles (AgNPs) is explored in this study. *Thymus serpyllum* L. (SER), *Sambucus nigra* L. (SAM) and *Thymus vulgaris* L. (TYM) plants were successfully applied to reduce AgNO₃ to AgNPs, as confirmed by X-ray diffraction analysis, with SER being the best reducing agent, and TYM being the worst. The experiments were performed via a one-step planetary milling process, where various AgNO₃:plant mass ratios (1:1, 1:10, 1:50 and 1:100) were investigated. Atomic absorption spectrometry indicated that the stability of the mechanochemically produced AgNPs increased markedly when a sufficiently large quantity of the reducing plant was used. Furthermore, when larger quantities of plant material were employed, the crystallite size of the AgNPs decreased. TEM analysis revealed that all AgNPs produced from both AgNO₃:plant ratios 1:1 and 1:10 exhibit the bimodal size distribution with the larger fraction with size in tens of nm and the smaller one below 10 nm in size. The antibacterial activity of the produced AgNPs was observed only for AgNO₃:plant ratio 1:1, with the AgNPs prepared using SER showing the greatest antibacterial properties.

KOVÁČOVÁ, Mária - DANEU, Nina - TKÁČIKOVÁ, Ludmila - BUREŠ, Radovan - DUTKOVÁ, Erika - STAHORSKÝ, 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)

6) Mechanochemická syntéza a sintrovanie tetraedritov v priemyselnom merítke

V tejto práci je popísané použitie prekursorov vo forme prvkov (Cu, Sb, S) pre syntézu tetraedritu $\text{Cu}_{12}\text{Sb}_4\text{S}_{13}$ v priemyselnom excentrickom vibračnom mlyne. V závislosti od doby mletia vedie mechanochemická syntéza k tvorbe kovelínu (CuS), skineritu (Cu_3SbS_3) alebo famatinitu (Cu_3SbS_4). Zloženie produktu je možné modifikovať v prospech tetraedritu keď sa následne po mletí aplikuje postup SPS (Spark Plasma Sintering). Syntetizované a sintrované vzorky sú tvorené polydisperznými nanočasticami s rozmermi neprevyšujúcimi 250 nm. Z termoelektrických meraní sa vypočítala maximálna hodnota figure-of-merit $ZT=0.67@700\text{ K}$, ktorá vyplýva z relatívne nízkej hodnoty PF ($1.07\text{ mW m}^{-1}\text{ K}^{-2}$) a nízkej tepelnej vodivosti ($1.12\text{ W m}^{-1}\text{ K}^{-1}$). Získané hodnoty ZT pre vzorky pripravené v priemyselnom mlyne sú porovnateľné s hodnotami získanými pre vzorky pripravené laboratórnym mletím.



Tetraedrites synthesized via scalable mechanochemical process and spark plasma sintering

In this study, we demonstrate the use of elemental precursors (Cu,Sb,S) to synthesize tetraedrite $\text{Cu}_{12}\text{Sb}_4\text{S}_{13}$ using an industrial eccentric vibratory mill. Mechanochemical synthesis of tetraedrite leads to the formation of covellite (CuS), skinnerite (Cu_3SbS_3) or famatinite (Cu_3SbS_4) in dependence on milling time. However, the composite product can be modified in favour of prevailing tetraedrite when Spark Plasma Sintering (SPS) treatment is applied after milling. The as-synthesized and sintered products are composed of polydisperse nanosized particles with dimensions up to 250 nm. The thermoelectric measurements reveal a maximum value of figure-of-merit $ZT=0.67@700\text{ K}$, as a consequence of a relatively high power factor ($1.07\text{ mW m}^{-1}\text{ K}^{-2}$) and a low thermal conductivity ($1.12\text{ W m}^{-1}\text{ K}^{-1}$). The obtained ZT values of products prepared in an industrial mill are comparable to the ones reported for compounds synthesized using laboratory mills.

BALÁŽ, Peter - GUILMEAU, Emmanuel, - DANEU, Nina - DOBROZHAN, Oleksandr - BALÁŽ, Matej - HEGEDUS, Michal - BARBIER, Tristan - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - KANUCHOVÁ Mária - BRIANČIN, Jaroslav. Tetraedrites synthesized via scalable mechanochemical process and spark plasma sintering. In Journal of European Ceramic Society, 2020, vol.40, p.1922-1930. (2019: 4.495 – IF)

7) Udržateľný reakčný proces pre fázovo čistý $\text{LiFeSi}_2\text{O}_6$ s goethitom ako zdrojom železa

Metasilikát lítia a železa ($\text{LiFeSi}_2\text{O}_6$, LFS), člen skupiny klinopyroxénov je atraktívnou zlúčeninou kvôli multiferroickým vlastnostiam a použiteľnosti v energeticky dôležitých zariadeniach. Konvenčná metóda prípravy vyžaduje dlhodobé žíhanie pri zvýšených teplotách kvôli nevyhnutnému rastu zrn. Demonstrujeme, že $\alpha\text{-FeO(OH)}$ (goethite) je lepším zdrojom železa smerom k fázovo čistejšiemu LFS v porovnaní s konvenčným hematitom, $\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$. ^{57}Fe Mössbauerova spektroskopia LFS, syntetizovanom s goethitom potvrdila jeho fázovú čistotu, t.j. žiadne stopy reaktantu obsahujúceho železo. Rast zrn LFS počas žíhania je potlačený, aby sa udržala veľkosť kryštálov 120 nm. Vyššia reaktivita goethitu v porovnaní s hematitom sa pripisuje hlavne dehydratácii goethitu, ktorú v našom prípade urýchlil Li_2O . Uvažujú sa aj reakčné mechanizmy súvisiace s možnou pre-nukleáciou produktu počas mechanickej aktivácie. Magnetické vlastnosti goethit-derivovaného LFS sú ekvivalentné s tými, ktoré sa pripravujú prácnou tuho-fázovou cestou. Prezentovaná metóda ponúka udržateľnejší spôsob prípravy LFS, ako konvenčná metóda a umožňuje tak praktické použitie LFS.

A sustainable reaction process for phase pure $\text{LiFeSi}_2\text{O}_6$ with goethite as an iron source

Lithium-iron methasilicate ($\text{LiFeSi}_2\text{O}_6$, LFS), a member of clinopyroxene family, is an attractive compound for its multiferroic properties and applicability in energy-related devices. Conventional preparative method requires heating at elevated temperatures for long periods of time, with inevitable severe grain growth. We demonstrate that $\alpha\text{-FeO(OH)}$ (goethite) is superior as an iron source toward phase pure LFS over conventional hematite, $\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$. The exact phase purity, i.e., no trace of iron containing reactant, is confirmed in the goethite-derived LFS by ^{57}Fe Mössbauer spectroscopy. The grain growth of LFS during heating is suppressed to keep its crystallite size of 120 nm. Higher reactivity of goethite in comparison with hematite is mainly attributed to the dehydration of goethite, which in our case was accelerated by Li_2O . Related reaction mechanisms with the possible product prenucleation during mechanical activation are also mentioned. The magnetic properties of goethite-derived LFS are equivalent to those prepared via a laborious solid-state route. Thus, the presented preparative method offers a more sustainable route than conventional processing, and thus enables practical application of LFS.

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 $\text{LiFeSi}_2\text{O}_6$ with goethite as an iron source. In *Ceramics International*, 2020, vol. 46, no.10, p. 14894-14901. (2019: 3.830 - IF)

8) Rôzny spôsob získania antibakteriálnych a antifungálnych látok na báze oxidu kremičitého funkcionizovaných aminovými a fenylovými skupinami s komplexmi iónov Cu(II)

V tejto práci boli amino oxid kremičitý a amino-/fenyl-/oxid kremičitý syntetizované a skúmané ako antimikrobiálne látky. Antibakteriálne aktivity častíc a častíc obsahujúcich meď boli študované proti grampozitívnym (*Staphylococcus aureus* ATCC 25923), gramnegatívnym baktériám (*Escherichia coli* ATCC 25922 a *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853) a hubám (*Candida albicans* UCM Y- 690). Výhodou bifunkčných vzoriek bolo, že okrem hydrofóbných centier pre interakciu s bakteriálnou bunkovou membránou umožňujú aminoskupinám tiež voľnejšiu interakciu s vodnom suspenziou amino-/fenyl-/oxidu kremičitého $+\text{Cu(II)}$ (1%), vykazujúcu úplnú inhibíciu rastu bakteriálnej kultúry na pevnom médiu v dôsledku výskytu viacerých interakcií (elektrostatické, hydrofóbne a redoxné cykly) medzi povrchmi častíc a povrchovými vrstvami bakteriálnych buniek. Navrhované materiály oxidu kremičitého s komplexmi meď na povrchu môžu byť teda použité ako vysoko účinné dezinfekčné prostriedky pri čistení odpadových vôd.

Diverse pathway to obtain antibacterial and antifungal agents based on silica particles functionalized by amino and phenyl groups with Cu(II) ion complexes

In this work, aminosilica and amino-/phenyl-/silica spheres were synthesized and investigated as antimicrobial agents. Antibacterial activities of the particles and copper(II)-loaded ones were studied against Gram-positive (*Staphylococcus aureus* ATCC 25923), Gram-negative bacteria

(*Escherichia coli* ATCC 25922 and *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853), and fungi (*Candida albicans* UCM Y-690). The advantage of bifunctional samples was that, in addition to hydrophobic centers for interaction with the bacterial cell membrane, they make the amino groups more free to interact as well amino-/phenyl-/silica +Cu(II) sample's water suspension (1%) showed complete growth inhibition of the bacterial culture on the solid medium due to occurrence of multiple interactions (electrostatic, hydrophobic, and redox cycling) between the particles surfaces and the surface layers of bacteria cells. Thus, the proposed silica materials with copper complexes on the surface can be used as highly effective disinfectants in sewage treatment.

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)

9) Biologické lúhovanie Li z lepidolitu

Za účelom bioextrakcie Li z lepidolitu boli študované tri rôzne biologické systémy – acidofilné baktérie (*Acidithiobacillus ferrooxidans* a *Acidithiobacillus thiooxidans*), mikroskopické huby (*Aspergillus niger*) a kvasinky (*Rhodotorula mucilaginosa*). Najefektívnejšie bolo bakteriálne lúhovanie acidofilnými baktériami. Hlavným procesom extrakcie Li v prípade mikroskopických húb a kvasiniek bola bioakumulácia. Dvojstupňové biologické lúhovanie pomocou heterotrofných organizmov, po ktorom by nasledovalo autotrofné biologické lúhovanie, môže viesť k zvýšeniu kinetiky a účinnosti procesu extrakcie Li z lepidolitu.

Biorecovery of Li from lepidolite

Three different biological systems - acidophilic bacteria (*Acidithiobacillus ferrooxidans* and *Acidithiobacillus thiooxidans*), microscopic fungus (*Aspergillus niger*) and yeasts (*Rhodotorula mucilaginosa*) were investigated for lithium extraction from lepidolite. The bacterial consortium was the most effective. Bioaccumulation represented a main process of Li extraction using *R. mucilaginosa* and *A. niger*. Two-step bioleaching by the application of heterotrophic organisms followed by autotrophic bioleaching could lead to the increase of the process kinetics and efficiency of Li extraction from lepidolite.

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)

2.3.2. Aplikčný typ

1) Projekt: **Sanácia environmentálnej záťaže Bratislava Vrakuňa** – Vrakunská cesta – skládka CHZJD – SK/EZ/B2/136. Pilotný projekt overovania technológie na dekontamináciu podzemnej vody v oblasti uzavretej podzemnou tesniacou stenou. V rámci riešenia projektu bola úspešne testovaná bezodpadová technológia čistenia podzemnej vody pod telesom skládky CHZJD. Znečistená podzemná voda čerpaná z hydrogeologického vrtu IG-624V (areál bývalého Darexu) bola upravovaná v troch krokoch: 1. Predúprava vody metódou odplynovania. 2. Tlaková membránová filtrácia. 3. Elektrolýza. Trojstupňovou úpravou vody došlo k zníženiu kontaminácie na úroveň cieľových hodnôt sanácie podzemnej vody, ktoré boli stanovené v rizikovej analýze pre dané znečistené územie. Technológia čistenia vody bola realizovaná s využitím pokročilých fyzikálnych procesov bez použitia chemických látok.

Project: **Remediation of the environmental burden Bratislava Vrakuňa** – Vrakunská cesta – landfill CHZJD – SK/EZ/B2/136. Pilot project for verification of groundwater remediation technology in the area enclosed by an underground barrier. The waste-free technology for the remediation of groundwater under the chemical landfill body was successfully tested. Contaminated groundwater was pumped from the IG-624V hydrogeological well (former Darex company site) was treated in three steps: 1. Water pretreatment and softening by the degassing method. 2. Pressure membrane filtration. 3. Electrolysis. The three-stage water treatment reduced the contamination to the level of the target values for groundwater, which were set in the risk analysis for the given contaminated site. The cleaning technology was implemented using advanced physical processes without the use of any chemical additives.

2) Gravitačná predúprava eolických pieskov

Plavením kremenného piesku v bromoforme sa obsah Fe v ľahkom produkte (kremeň, sprevádzaný ortoklasom a plagioklasom) znížil na 0,13% z 0,32 % Fe₂O₃ vo vsádzke. Ťažký produkt obsahoval hlavne 30,20 % SiO₂, 31,50 % Al₂O₃, 20,45 % Fe₂O₃. Ohľadom hlavných škodlivín sa do ťažkého produktu podarilo odstrániť cca 60 % Fe, 82 % Mn a 21 % Ti. Je tvorený hlavne granátmi (pyrop, almandín), sprevádzanými amfibolmi a staurolitom, v menšom množstve sú prítomné pyroxény, epidot a turmalín. Mohol by byť využitý ako menej hodnotné abrazívum (cena koncentrátov technického granátu je cca 250 USD/t). Napriek nízkemu výnosu len okolo 1 %, by však pri ročnej ťažbe cca 200 000 ton, mohlo množstvo tohto produktu predstavovať cca 2000 ton ročne, čo už nie je zanedbateľné. V prevádzke by sa na predúpravu pieskov, resp. získavanie ťažkého produktu najskôr mohli uplatniť Humphreyho závitnicové rozdrúžovače (tzv. špirály), ktorými už závod disponuje.

HREDZÁK, S. - MATIK, M. - ŠESTINOVÁ, O. - ZUBRIK, A. - KUPKA, D. -DOLINSKÁ, S. - ZNAMENÁČKOVÁ, I. Eolické piesky zo Šajdíkoych Humeniec a možnosti ich fyzikálnej úpravy. In Geochémia 2020, ŠGÚDŠ Bratislava, 2020, s. 47-50.

2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

1) H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641

Projekt je zameraný na výskum vyspelých kompozitných materiálov pre elimináciu kontaminantov zo životného prostredia a organizmov. Materiály na báze aktívneho uhlia, silikátov a MOFs predstavujú skupinu materiálov s obrovským aplikačným potenciálom. Projekt NanoMed priniesol v roku 2019 aktívny transfer poznatkov z vedy do praxe a opačne. Počas r. 2020 výskumníci ÚGt SAV uskutočnili v rámci projektu NanoMed 1 výmenný pobyt na partnerské pracovisko na Ukrajine. Významný pokrok bol zaznamenaný v optimalizácii syntézy sorbentov a pri uskutočňovaní testov toxicity.

The project is focused on development of progressive materials for the elimination of contaminants from the environment and living organisms. Materials based on activated carbon, silica as well as MOFs represent the group of materials with huge application potential. The NanoMed project provided an active knowledge transfer from academia to industry and vice versa. In 2020 researcher from IGT SAS took part on tree staff exchange visit within the NanoMed project to Ukraine. The significant progress was observed on toxicity tests.

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)

2.4. Publikačná činnosť (zoznam je uvedený v prílohe C)

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2020/ doplňky z r. 2019
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)	3 / 0
9. Vedecké práce registrované v Current Contents Connect (ADCA, ADCB, ADDA, ADDB)	52 / 0
10. Vedecké práce registrované vo Web of Science Core Collection alebo Scopus (ADMA, ADMB, ADNA, ADN B)	5 / 4
11. Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch (ADFA, ADFB)	0 / 0
12. Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch (ADEA, ADEB)	1 / 0
13. Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch (AEDA)	0 / 0
14. Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch (AECA)	0 / 0
15. Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách (AFB, AFD)	17 / 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 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. 2019 (zdroj JCR) <i>Počet článkov / doplnky</i>	21 / 0	13 / 0	7 / 0	13 / 1	54 / 1
Podľa SJR z r. 2019 (zdroj Scimago) <i>Počet článkov / doplnky</i>	28 / 0	16 / 0	10 / 3	3 / 1	57 / 4

Tabuľka 2g Ohlasy

OHLASY	Počet v r. 2019/ doplnky z r. 2018
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	1003 / 65
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	109 / 9
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10, 3.2, 4.2)	9 / 0
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4, 3.1, 4.1)	42 / 3
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	15
Prednášky a vývesky na národných vedeckých podujatiach	3

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach:

- Baláž, M.** IV. Sustainable Raw Materials International Project Week, Miskolc, Hungary (online) (1x)
- Baláž, M.** COST Action CA18112 Mechanochemistry for Sustainable Industry Webinar No. 2. (online) (1x)
- Baláž, M.** COST Action CA18112 Mechanochemistry for Sustainable Industry Webinar No. 6. (online) (1x)
- Baláž, P.** COST Action CA18112 Mechanochemistry for Sustainable Industry Webinar No. 6. (online) (1x)
- Bártová, Z.** IRAS Expert Meeting in Brno Ministry for Regional Development of the CR / INTERREG V-A Austria-Czech republic (online) (1x)
- Ficeriová, J.** World 6th Multidisciplinary Earth Sciences Symposium „WMESS 2020“ Prague, Czech Republic (online) (1x)
- Gáborová, K.** 17th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies 2020, Thessaloniki, Greece (online) (1x)
- Kupka, D.** EIT Raw Materials Day & Brokerage “Surovinové smery pre priemyselný hodnotový reťazec v EÚ a SR”, Košice, SR (online) (1x)
- Kyshkarova, V.** International Research and Practice Conference, Lviv, Ukraine (online) (1x)
- Kyshkarova, V.** Nanostructured Bioceramic Materials: International conference, Vilnius, Lithuania (online) (1x)
- Marcin Behunová, D.** The European Junior Water Project, Belgium (online) (1x)
- Melnyk, I.** Ukrainian Conference with International participation "Chemistry, Physics and Technology of Surface, Kyiv, Ukraine (online) (1x)
- Melnyk, I.** Nanostructured Bioceramic Materials : International conference, Vilnius, Lithuania (online) (1x)
- Skurikhina, O.** 17th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies 2020, Thessaloniki, Greece (online) (1x)

Václavíková, M. Raw Materials Day & Brokerage “Overview of the Institute of Geotechnics SAS - future collaboration”, Košice, SR (online) (1x)

Prednášky a vývesky na národných vedeckých podujatiach:

Hagarová, L. Geochémia 2020, Bratislava, SR (online) (1x)

Hančulák, J. Geochémia 2020, Bratislava, SR (online) (1x)

Hredzák, S. Geochémia 2020, Bratislava, SR (online) (1x)

2.6. Vyžiadané prednášky

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

2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

2.6.2. Vyžiadané prednášky na národných vedeckých podujatiach

2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2020

2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol v roku 2020 udelený patent

a) na Slovensku

b) v zahraničí

Názov vynálezu: Method of obtaining needle-like nanocrystals of copper sulfide

Číslo patentu: Kazakhstan 5287 - for utility model

Dátum priority: 15.4.2020

Majiteľ / spolumajiteľ: Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan / Ústav geotechniky SAV

Pôvodcovia vynálezu: Baláž Matej, Burkitbayev Mukash M., Shalabayev Zhandos S., Khan Natalya Vladimirovna, Urakaev Farit

Názov vynálezu: Method of copper extraction from waste copper slags

Číslo patentu: Kazakhstan 4900 - for utility model

Dátum priority: 10.1.2020

Majiteľ / spolumajiteľ: Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan / Ústav geotechniky SAV

Pôvodcovia vynálezu: Baláž Matej, Nadirov Rashid Kazimovich, Mussapirova Lyazzat Arkhatovna

2.7.2. Vynálezy prihlásené v roku 2020

a) na Slovensku

b) v iných krajinách ako prioritná prihláška

c) PCT

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 2020

b) udelené v roku 2020

Názov UV: Systém monitorovania stupňa vonkajšieho znečistenia v priemyselnom prostredí a spôsob výroby meracieho senzora

Číslo UV: PUV50107-2019

Dátum udelenia: 16.10.2020

Majiteľ / spolumajiteľ UV: Technická univerzita v Košiciach, Ústav geotechniky SAV

Pôvodcovia UV: Briančin Jaroslav, Fabián Martin, Kolcunová Iraida, Kurimský Juraj, Dolník Bystrík, Cimbala Roman, Petráš Jaroslav, Zbojovský Ján, Džmura Jaroslav

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 2020 a súčet za predošlé roky sa neuvádzajú, ak je zverejnenie v rozpore so zmluvou súvisiacou s realizáciou patentu.

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

Tabuľka 2i Experti hodnotiaci národné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Baláž Peter	VEGA	1
Dolinská Silvia	VEGA	1
Fabián Martin	APVV/ Dunajská stratégia	1
	VEGA	1
Hančuľák Jozef	VEGA	4
Lazarová Edita	VEGA	5
Mačingová Eva	VEGA	1
Václavíková Miroslava	VEGA	4

2.9. Účast' na spracovaní hesiel do encyklopédie Beliana

Počet autorov hesiel: 0

2.10. Recenzovanie publikácií a príspevkov vo vedeckých časopisoch

Tabuľka 2j Počet recenzovaných monografií, článkov, zborníkov

Meno pracovníka	Knížné monografie		Príspevky v časopisoch			Zborníky	
	Domáce	Zahra- ničné	WoS, SCOPUS	Iné databázy	Ostatné	Domáce	Zahra- ničné
Achimovičová Marcela	0	0	5	0	0	0	0
Baláž Matej	0	0	19	0	0	0	0
Baláž Peter	0	0	11	0	0	0	0
Briančin Jaroslav	0	0	0	0	0	1	0
Dolinská Silvia	1	0	8	0	0	0	0
Fabián Martin	0	0	4	0	0	0	0
Findoráková Lenka	0	0	1	0	0	0	0
Hančulák Jozef	0	0	0	0	0	1	0
Hredzák Slavomír	0	0	2	0	0	1	0
Lazarová Edita	0	0	10	0	0	0	0
Luptáková Alena	0	0	1	0	1	0	0
Mačingová Eva	0	0	4	0	0	0	0
Melnyk Inna	0	0	13	1	0	0	0
Šepelák Vladimír	0	0	26	0	0	0	0
Šestinová Oľga	0	0	1	0	4	0	0
Zubrik Anton	0	0	6	0	0	0	0
Spolu	1	0	111	1	5	3	0

2.11. Iné informácie k vedeckej činnosti.

V roku 2020 boli na ústave spracované a podané nasledovné žiadosti o vedecké projekty:

Celkový počet: 23

1. Projekt APVV-20-0140 „**Možnosti získavania kritických surovín pomocou progresívnych metód spracovania banských odpadov**“, 07/2021-06/2025. Hlavný riešiteľ: ÚGt SAV. Spoluriešiteľské organizácie: SvF TU v Košiciach a Fakulta manažmentu PU v Prešove. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Ing. Alena Luptáková, PhD.
2. Projekt APVV-20-0386 „**Senzor pre detekciu neznámych termodynamických vlastností nanočastíc v environmentálnych a biomedicínskych aplikáciách**“, 2021-2023. Hlavný riešiteľ: Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TU v Košiciach, Spoluriešiteľské organizácie: Ústav experimentálnej fyziky SAV Košice, Ústav geotechniky SAV Košice. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: RNDr. Martin Fabián, PhD.
3. Projekt APVV-PP-COVID-20-0057 „**Mobilný miniaturizovaný modul pre dekontamináciu povrchov a mapovanie účinnosti využívajúcej rozšírenú realitu**“, 2020-2021. Hlavný riešiteľ: Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TU v Košiciach. Spoluriešiteľské organizácie: Ústav geotechniky SAV Košice, Univerzita Veterinárneho Lekárstva Košice, Fakulta elektrotechniky a informatiky TUKE Košice. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: RNDr. Martin Fabián, PhD.

4. Projekt 52010810 v rámci výzvy „Visegrad Fund“ **„Environmentally friendly synthesis of nanocomposites based on eggshell waste and silver nanoparticles with biological activity using ball milling“**, 09/2020-06/2021. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: RNDr. Matej Baláž, PhD., Spoluriešiteľské organizácie: Center for Innovation and Transfer of Natural Sciences and Engineering knowledge, Fakulta matematiky a prírodných vied, Univerzita Rzeszow, Poľsko.
5. Projekt 52010756 v rámci výzvy „Visegrad Scholarship Program“ **„Creation and characterization of multifunctional polymer nanocomposite coatings on the surface of textile materials for the water filtration process“**, 2021. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Inna Melnyk, PhD.
6. Projekt 546061 v rámci výzvy 7th Joint Call for Proposals of TUBITAK - SAS Bilateral Cooperation Projects **„Decontamination of the pharmaceutically active compounds in local water sources by novel designed SiO₂ based adsorbent-catalyst nanomaterials“**, 2021-2023. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Inna Melnyk, PhD. Spoluriešiteľská organizácia: Antalya Bilim University, Turecko.
7. Projekt 546640 v rámci výzvy 7th Joint Call for Proposals of TUBITAK - SAS Bilateral Cooperation Projects **„Membrane and advanced electrochemical systems for industrial wastewater treatment and assessment of 3R“**, 2021-2023. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: MVDr. Daniel Kupka, PhD. Spoluriešiteľská organizácia: TUBITAK MRC, Turecko.
8. Projekt AP09058472 **„Environmentally friendly mechanochemical synthesis of binary nanosulfides doped with nanosilver for advanced applications“**, 2021-2023, National Center of Science and Technology Evaluation, Kazachstan, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazachstan. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: RNDr. Matej Baláž, PhD.
9. Projekt AP09563428 **„Mechanochemical synthesis of binary nanosulfides with various shapes for remediation of wastewater“**, 01/2021-12/2021, National Center of Science and Technology Evaluation, Kazachstan, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazachstan. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: RNDr. Matej Baláž, PhD.
10. Projekt na základe programu „MOBILITY“ medzi Slovenskou akadémiou vied a Českou akadémiou vied **„Anorganicky modifikované smektity ako multifunkčné sorbenty s cieľovými aplikáciami pri sanácii vodného prostredia“**, 01/2021-12/2022. Spoluriešiteľská organizácia: Ústav geoniky AV ČR, Ostrava, Česká republika. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: RNDr. Silvia Dolinská, PhD.
11. Projekt VEGA 2/0167/21 **„Intenzifikácia získavania vybraných kovov z ťažkoupraviteľných polymetalických rúd a banských odpadov v mikrovlnnom poli“**, 01/2021-12/2024. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.
12. Projekt MAD SAV SK-BG **„Poznanie lokálnej štruktúry dopovaných podvojných oxidov nanokryštalických rozmerov pomocou sofistikovaných fyzikálno-analytických metód. Prenos poznatkov a vzdelávanie“**, 2021-2022. Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Martin Fabián, PhD.
13. Projekt DoktoGrant APP0142 **„Granulované aktívne uhlie obohatené fotokatalyzátorom na adsorpciu/dekompozíciu halogénfenolov“**, 01/2021-12/2021. Zodpovedný riešiteľ: Mgr. Halyna Yankovych.
14. Projekt DoktoGrant APP0141 **„SiO₂/polymérne hybridné kompozity na komplexné čistenie priemyselných vôd“**, 01/2021-12/2021. Zodpovedný riešiteľ: Mgr. Viktoriia Kyshkarova.
15. Projekt DoktoGrant APP0180 **„Štúdium možností mechanochemickej syntézy selenidu striebra – polovodiča pre uskladňovanie energie“**, 01/2021-12/2021. Zodpovedný riešiteľ: Mgr. Katarína Gáborová.
16. Projekt DoktoGrant APP0233 **„Štúdium interakcie mechanochemicky pripravených nanosulfidov medi s biologickými systémami“**, 01/2021-12/2021. Zodpovedný riešiteľ: Mgr. Martin Stahorský
17. V rámci výzvy Alexander von Humboldt Fellowship for Experienced Researchers **„High-entropy oxides for electrochemical energy applications prepared via mechanosynthesis“**, 2021-2023. Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Martin Fabián, PhD.

18. Projekt ERASMUS+ SMP-3/2020/21 „**Dynamika lítium-iónov v komplexných oxidoch pripravených mechanochemickou cestou**“, 09/2020–02/2021. Spoluriešiteľská organizácia: University of Technology Graz, Rakúsko Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Mgr. Olha Skurikhina.
19. The application within National Scholarship Programme of the Slovak Republic for the academic year 2020/2021 „**Bioglass 60S/Ga(or Ge)/pharmaceutical composite materials for creation of implant materials with prolonged chemotherapeutic action**“, 2021. Zodpovedný riešiteľ: Inna Melnyk, PhD.
20. The application within National Scholarship Programme of the Slovak Republic for the academic year 2020/2021 „**Polymer nanocomposite coatings on the surface of textile materials: production and perspectives in water filtration and photocatalysis**“, 2021. Zodpovedný riešiteľ: Inna Melnyk, PhD.
21. The application within National Scholarship Programme of the Slovak Republic for the academic year 2020/2021 „**Preparation and characterization of Bioglass 60S/Ga (or Ge)/medicine composites as implant materials with prolonged chemotherapeutic action**“, 2021. Zodpovedný riešiteľ: Inna Melnyk, PhD.
22. The application within National Scholarship Programme of the Slovak Republic for the academic year 2020/2021 „**Porous silica-based composites containing stable organic radicals: synthesis, characterization and application**“, 2021. Zodpovedný riešiteľ: Inna Melnyk, PhD.
23. The application within National Scholarship Programme of the Slovak Republic for the academic year 2020/2021 „**Adsorption and desorption behaviors of protein-based substances with magnetic nanocomposites**“, 2021. Zodpovedný riešiteľ: Ing. Miroslava Václavíková, PhD.

Projekty so začiatkom v r. 2020

Celkový počet: 9

1. Projekt APVV-19-0526 „**Vzťahy medzi štruktúrou a nezvyčajnými fyzikálnymi vlastnosťami vo vysoko-nerovnovážnych oxidoch pripravených nekonvenčnou mechanochemickou syntézou**“, 09/2020-08/2024. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: RNDr. Martin Fabián, PhD, Spoluriešiteľská organizácia: Slovenská poľnohospodárska univerzita TU v Nitre.
2. Projekt APVV-19-0302 „**Hybridné kompozity pre komplexné čistenie priemyselných vôd**“, 09/2020-08/2024. Zodpovedný riešiteľ ua ÚGt SAV: Dr. Inna Melnyk.
3. Projekt na základe MAD medzi Slovenskou akadémiou vied a National Research Council of Italy „**Recovery of critical raw materials from industrial wastes by advanced methods**“, 01/2020–12/2021. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Ing. Alena Luptáková, PhD. Spoluriešiteľská organizácia: Institute of Environmental Geology and Geoengineering, CNR, Roma, Italy.
4. Projekt VEGA 2/0112/20 „**Získavanie zlata z ťažko spracovateľných sulfidických koncentrátov s aplikáciou mechanochemicko-biologickej aktivácie**“, 01/2020-12/2022. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Ing. Jana Ficeriová, PhD. Spoluriešiteľské organizácie: Ústav farmaceutickej chémie UVLF Košice.
5. Projekt VEGA 2/0103/20 „**Ekologický spôsob prípravy vybraných minerálnych fáz na baze oxidov a selenidov vysoko-energetickým mletím**“, 01/2020-12/2022. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Mgr. Marcela Achimovičová, PhD. (od 18.6.2020), RNDr. Erika Tóthová, PhD. (do 18.6.2020).
6. Projekt DoktoGrant APP0026 „**Štúdium kinetiky rastu bakteriálneho izolátu *Acidithiobacillus ferrivorans* SS3 pri suboptimálnych teplotách simulujúcich reálne podmienky kyslých banských vôd**“, 01/2020-02/2021. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Mgr. Lenka Hagarová.
7. Projekt Národný štipendijný program (NŠP) „**Mechanochemically activated luminescence in Ga₂O₃-based ceramics**“, 09/2020-12/2020. Meno štipendistu: Prof. J. Cebulski, Center of Microelectronics and Nanotechnology, University of Rzeszow, Poland. Koordinátor za ÚGt SAV: Prof. RNDr. Peter Baláž, DrSc.

8. Projekt ERASMUS+ SMP-3/2020/21 „**Dynamika lítium-iónov v komplexných oxidoch pripravených mechanochemickou cestou**“, 09/2020–02/2021. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Mgr. Olha Skurikhina, PhD. Spoluriešiteľská organizácia: University of Technology Graz, Rakúsko
Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Mgr. Olha Skurikhina.
9. Projekt „**Composite materials based on TiO₂ and activated carbon for elimination and photodegradation of adsorbable organic halogens**“, SAIA, n. o., Aktion Austria - Slovakia: Ernst Mach Grant of the Action for doctoral/PhD students, 03/2020-05/2020. Zodpovedný riešiteľ: Mgr. Halyna Yankovych.

Zoznam ukončených projektov v roku 2020:

Celkový počet: 6

1. Projekt v rámci programu COST: OC-2015-1-19345 „**Riešenie problému kritických surovín pre materiály v kritických podmienkach**“, 03/2016-03/2020. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: prof. RNDr. Peter Baláž, DrSc. Koordinátor: Universita Polytechnika dell Marche Ancona, Spoluriešiteľské organizácie: Bulharsko, Česko, Nemecko, Španielsko, Fínsko, Francúzsko, Taliansko.
2. Projekt APVV-15-0438 „**Vývoj systému pre kontinuálne monitorovanie vplyvu znečistenia na vysokonapäťovú izoláciu**“, 07/2016 - 06/2020. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: RNDr. Martin Fabián, PhD.
3. VEGA 2/0055/17 „**Získavanie vybraných kritických surovín z environmentálnych zátŕaží po baníctve, hutníctve a uhoľnej energetike**“, 01/2017-12/2020. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: RNDr. Silvia Dolinská, PhD.
4. VEGA 2/0029/19 „**Viaczložkové filtre v procese čistenia výluhov od toxických prvkov po bioremediácii pôd kontaminovaných hutníckym priemyslom**“, 01/2019-12/2020. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD. (od 1.7.2020), Ing. Alexandra Bekényiová, PhD. (do 30.6.2020).
5. VEGA 2/0065/18 „**Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysokoenergetickým mletím**“, 01/2018 -12/2020. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: RNDr. Erika Dutková, PhD.
6. Projekt „**Composite materials based on TiO₂ and activated carbon for elimination and photodegradation of adsorbable organic halogens**“, SAIA, n. o., Aktion Austria - Slovakia: Ernst Mach Grant of the Action for doctoral/PhD students, 03/2020-05/2020. Zodpovedný riešiteľ: Mgr. Halyna Yankovych.

Recenzie domácich a medzinárodných projektov:

Celkový počet: 46

- Baláž, M.:** NCSTE, Kazachstan (2x)
Baláž, P.: VEGA (1x)
Dolinská, S.: VEGA (1x)
Fabián, M.: VEGA (1x)
Fabián, M.: APVV (1x)
Fabián, M.: ERASMUS (SAAIC Slovakia) (5x)
Fabián, M.: ERA.NET (1x)
Fabián, M.: NCSTE, Kazachstan (1x)
Hančul'ák, J.: VEGA (4x)
Lazarová, E.: VEGA (5x)
Mačingová, E.: VEGA (1x)
Melnyk, I.: Národný fond pre výskum Ukrajiny (8x)
Melnyk, I.: Ministerstvo školstva a vedy Ukrajiny (1x)
Melnyk, I.: Medzinárodná súťaž študentských vedeckých prác „Black Sea Science 2020“ (1x)

Šepelák, V.: AvH, Nemecko (4x)

Šepelák, V.: DFG, Nemecko (3x)

Václavíková, M.: VEGA (4x)

Václavíková, M.: H2020 (2x)

Recenzia a editovanie knižnej publikácie:

Laubertová M., Ružičková S.: "Metodický pokyn vzorkovania DPS z vyradených mobilných telefónov" Eds. Dolinská S., Malindžáková M. Technická Univerzita v Košiciach, 2019, 90 strán, ISBN: 978-80-553-3441-7.

Recenzie článkov:

Achimovičová, M.: Recenzia článku pre Nova Biotechnologica et Chimica (1x)

Achimovičová, M.: Recenzia článku pre International Journal of Mining Science and Technology (1x)

Achimovičová, M.: Recenzia článku pre Hydrometallurgy (2x)

Achimovičová, M.: Recenzia článku pre Diamond&Related Materials (1x)

Baláž, M.: Recenzia článku pre ACS Sustainable Chemistry & Engineering (4x)

Baláž, M.: Recenzia článku pre ACS Central Science (1x)

Baláž, M.: Recenzia článku pre Ceramics Internationals (2x)

Baláž, M.: Recenzia článku pre Environmental Processes (1x)

Baláž, M.: Recenzia článku pre Fresenius Environmental Bulletin (1x)

Baláž, M.: Recenzia článku pre Heilyon (1x)

Baláž, M.: Recenzia článku pre Chemosphere (1x)

Baláž, M.: Recenzia článku pre Chem Texts (1x)

Baláž, M.: Recenzia článku pre Inorganic Chemistry (1x)

Baláž, M.: Recenzia článku pre International Journal of Mining Science and Technology (1x)

Baláž, M.: Recenzia článku pre Journal of Alloys and Compounds (2x)

Baláž, M.: Recenzia článku pre Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences (1x)

Baláž, M.: Recenzia článku pre Molecules (1x)

Baláž, M.: Recenzia článku pre Waste and Biomass Valorisation (1x)

Baláž, P.: Recenzia článku pre Hydrometallurgy (2x)

Baláž, P.: Recenzia článku pre Applied Science (1x)

Baláž, P.: Recenzia článku pre Batteries (1x)

Baláž, P.: Recenzia článku pre Transactions of Nonferrous Metals Society of China (1x)

Baláž, P.: Recenzia článku pre Powder Technology (2x)

Baláž, P.: Recenzia článku pre Journal of Saudi Chemical Society (1x)

Baláž, P.: Recenzia článku pre Chemical Reviews (1x)

Baláž, P.: Recenzia článku pre Chemical Physics Letters (1x)

Baláž, P.: Recenzia článku pre Journal of Alloys and Compounds (1x)

Dolinská, S.: Recenzia článku pre Archives for Technical Sciences (1x)

Dolinská, S.: Recenzia článku pre Energies (2x)

Dolinská, S.: Recenzia článku pre Sustainability (1x)

Dolinská, S.: Recenzia článku pre Applied Sciences (2x)

Dolinská, S.: Recenzia článku pre Processes (1x)

Dolinská, S.: Recenzia článku pre Recycling (1x)

Fabián, M.: Recenzia článku pre Mendeleev Communications (2x)

Fabián, M.: Recenzia článku pre Solid State Ionics (1x)

Fabián, M.: Recenzia článku pre ACS Sustainable Chemistry and Engineering (1x)

Findoráková, L.: Recenzia článku pre Environmental Earth Sciences (1x)

Hredzák, S.: Recenzia článku pre Journal of Materials Research and Technology (1x)

Hredzák, S.: Recenzia článku pre Physicochemical Problems of Mineral Processing (1x)

- Lazarová, E.:** Recenzia článku pre Journal of Petroleum Science and Engineering (10x)
Luptáková, A.: Recenzia článku pre Environmental Technology (1x)
Luptáková, A.: Recenzia článku pre Selected Scientific Paper, Journal of Civil Engineering (1x)
Mačingová, E.: Recenzia článku pre Desalination and Water Treatment (1x)
Mačingová, E.: Recenzia článku pre International Journal of Environmental Analytical Chemistry (1x)
Mačingová, E.: Recenzia článku pre Journal of Environmental Science and Health, Part A (2x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Cellulose (1x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Microporous and Mesoporous Materials (3x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Adsorption Science & Technology (1x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Materials Science and Engineering: C (1x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Environmental Science and Pollution Research (2x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Oriental Journal of Chemistry (2x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Chemosphere (1x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Journal of Nanomaterials (1x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Materials Advances (1x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Materials Chemistry and Physics (1x)
Šestinová, O.: Recenzia článku pre International Journal of Plant & Soil Science (2x)
Šestinová, O.: Recenzia článku pre International Journal of Environment and Climate Change (1x)
Šestinová, O.: Recenzia článku pre American Chemical Science Journal (1x)
Šestinová, O.: Recenzia článku pre Nova Biotechnologica et Chimica (1x)
Šepelák, V.: Recenzia článku pre Nanomaterials (26x)
Václavíková, M.: Recenzia článku pre Applied Surface Science Advances (1x)
Yankovych, H.: Recenzia článku pre Journal of Molecular Liquids (1x)
Zubrik, A.: Recenzia článku pre Energy and Fuels (1x)
Zubrik, A.: Recenzia článku pre Molecules (1x)
Zubrik, A.: Recenzia článku pre Materials (1x)
Zubrik, A.: Recenzia článku pre Waste and Biomass Valorization (1x)
Zubrik, A.: Recenzia článku pre Processes (2x)

Recenzie zborníkov:

- Briančin, J.:** Zborník XXIX. vedecké sympóziu Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy, Hrádok pri Jelšave, 5.-6. november 2020
Hančulák, J.: Zborník XXIX. vedecké sympóziu Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy, Hrádok pri Jelšave, 5.-6. november 2020
Hredzák, S.: Zborník XXIX.. vedecké sympóziu Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy, Hrádok pri Jelšave, 5.-6. november 2020

Iné:

- Hredzák, S.:** člen Atestačnej komisie na ÚMV SAV (3x)
Lazarová, E.: členka Ústavnej rady na Ústave logistiky a dopravy FBERG TU v Košiciach
Marcin Behunová, D.: podpredsedníčka a členka platformy Mladí vedci SAV pre funkčné obdobie 2020-2022
Melnyk, I.: expert sekcie „Chémie“ Vedeckej rady Ministerstva školstva a vedy Ukrajiny (Kyjiv, Ukrajina)
Melnyk, I.: členka jury v medzinárodnej súťaže študentských vedeckých prác „Black Sea Science 2020“ (Odesa, Ukrajina)
Melnyk, I.: expert v súťaži Národného fondu pre výskum Ukrajiny „Veda pre ľudskú bezpečnosť a spoločnosť“ a „Podpora výskumu vedúcich a mladých vedcov“ (Kyjiv, Ukrajina)
Václavíková, M.: člen komisie pre vyhodnotenie súťaže „Cena rektora TUKE“

3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku

3.1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Tabuľka 3a Počet doktorandov v roku 2020

Forma	Počet k 31.12.2020				Počet doktorandov po doktorandskej skúške		Počet ukončených doktorantúr v r. 2020					
	celkový počet		z toho novoprijatí		M	Ž	Ukončenie z dôvodov					
	M	Ž	M	Ž			ukončenie úspešnou obhajobou		predčasné ukončenie		neúspešné ukončenie	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
Denná zo zdrojov SAV	2	7	0	1	1	5	0	1	0	0	0	0
Denná z iných zdrojov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Externá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spolu	2	7	0	1	1	5	0	1	0	0	0	0
Súhrn	9		1		6		1		0		0	

Uvádzajte len doktorandov organizácie ako externej vzdelávacej inštitúcie.

Riadok „Spolu“ je súčtom troch riadkov nad ním. Každá bunka v „Súhrn“ je súčtom dvoch buniek nad ňou. V stĺpci „Počet doktorandov po doktorandskej skúške“ sa uvádza počet doktorandov, ktorí počas roku 2020 boli aspoň 1 deň doktorandami po doktorandskej skúške. Sú číselne zahrnutí aj v predchádzajúcich stĺpcoch.

3.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 3b 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

3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 3c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2020 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 hodnosť
-----------------	----------	---------------------------	----------------------	---------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

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

Tabuľka 3d Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2020 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
Mgr. Zuzana Bártová	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	9 / 2016	10 / 2020	5.2.38 získavanie a spracovanie zemských zdrojov	MVDr. Daniel Kupka PhD., Ústav geotechniky SAV	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE

3.5. Uplatnenie absolventov doktorandského štúdia

Tabuľka 3e Prehľad uplatnenia absolventov doktorandského štúdia

Počet absolventov PhD. štúdia v roku 2020 (obhajoba leto 2020)	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

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v prílohe A.

3.6. Medzinárodné doktorandské štúdium

Tabuľka 3f Počet študentov v medzinárodných programoch doktorandského štúdia

Cotutelle	Co-direction	Iné	Zahraniční doktorandi štátne občianstvo/počet
0	0	0	UKR/4

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.

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

Tabuľka 3g 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	Doktorandské štúdium uskutočňované na (univerzita/vysoká škola a fakulta)
získavanie a spracovanie zemských zdrojov	5.2.38	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE

Tabuľka 3h 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. Vítězoslav Krúpa, DrSc. (Stavebná fakulta TUKE)	Mgr. Zuzana Bártová, PhD. (IIB)
prof. RNDr. Jaroslav Briančin, CSc. (získavanie a spracovanie zemských zdrojov)	Ing. Miroslava Václavíková, PhD. (Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií TUKE)	Mgr. Zuzana Bártová, PhD. (PhD., Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE)
Ing. Slavomír Hredzák, PhD. (odbor v zahraničí)		
Ing. Vítězoslav Krúpa, DrSc. (inžinierske konštrukcie a dopravné stavby)		
Ing. Vítězoslav Krúpa, DrSc. (baníctvo)		
Ing. Edita Lazarová, CSc. (inžinierske konštrukcie a dopravné stavby)		
Ing. Alena Luptáková, PhD. (environmentálne inžinierstvo)		
Ing. Alena Luptáková, PhD. (environmentálne inžinierstvo)		

3.8. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 3i Prednášky a cvičenia vedené v roku 2020

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	3	0	1	0
Celkový počet hodín v r. 2020	29	0	13	0

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

Tabuľka 3j Aktivity pracovníkov na VŠ

1.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových a bakalárskych prác	1
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	1
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	7
4.	Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)	15
5.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	13
6.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	7
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	7
9.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	3

3.9. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

Garantom doktorandského štúdia na ÚGt SAV je od 14.5.2020 Ing. Miroslava Václavíková, PhD.

U doktorandky **Mgr. Olhy Skurikhina** nastala zmena školiteľky z dôvodu odchodu školiteľky RNDr. Eriky Tóthovej, PhD. na materskú dovolenku. Od apríla 2020 je školiteľkou Mgr. Marcela Achimovičová, PhD.

U doktoranda **Mgr. Martina Stahorského** nastala zmena školiteľky z dôvodu odchodu školiteľky Mgr. Zdenky Lukáčovej Bujňákovej, PhD. na materskú dovolenku. Od mája 2020 je školiteľom RNDr. Matej Baláž, PhD.

Dňa 01.07. 2020 sa konalo v ÚGt SAV prijímacie konanie na doktorandské štúdium pre akademický rok 2020/2021 v študijnom odbore 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov.

V roku 2020 úspešne absolvovali dizertačné skúšky nasledovní študenti doktorandského štúdia: **Mgr. Halyna Yankovych** (29.09.2020), **Mgr. Mária Kováčová** (08.10.2020) a **Mgr. Olha Skurikhina** (24.11.2020).

Dňa 26.10.2020 doktorandka **Mgr. Zuzana Bártová** prezentovala online dosiahnuté výsledky v rámci doktorandského štúdia v súvislosti s obhajobou dizertačnej práce. Následne dňa 28.10.2020 úspešne ukončila doktorandské štúdium v študijnom odbore 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov obhajobou dizertačnej práce na tému: Identifikácia mikrobiálnych spoločenstiev v environmentálnych maticiaciach nekultivačnými metódami.

Doktorandi ústavu sa dňa 08.12.2020 videokonferenčne zúčastnili **Seminára doktorandov 2020**, ktorý každoročne organizuje Vedecká rada ÚGt SAV. Rokovacím jazykom odborného seminára bola angličtina a publikačným výstupom zborník rozšírených abstraktov. Zoznam prednášajúcich doktorandov a názvy prednášok boli nasledovné:

Mgr. Bodnár, G. / Identification of selected environmental pollutants with HPLC-HRMS and tandem MS/MS;

Mgr. Gáborová, K. / Study of selected natural and synthetic metal selenides;

Mgr. Hagarová, L. / Bioleaching of tetrahedrite from the silver vein in the Rožňava ore field;

Mgr. Kováčová, M. / One-step solid-state synthesis of antibacterially active silver nanoparticles;

Mgr. Kyshkarova, V. / Investigation of silica/polymer composites and its application for Fe(III) ions removal;

Mgr. Porodko, O. / Synthesis and phase analysis of Gd–Mn–Zn alloys;

Mgr. Skurikhina, O. / Investigation of ion dynamics in pyroxenes using EIS;

Mgr. Stahorský, M. / Preparation of CuS-albumin nanosuspension useful for multidisciplinary bio-related applications;

Mgr. Yankovych, H. / Preparation and characterisation of TiO₂-granular activated carbon composite material.

Počet členstiev v komisiách pri obhajobe doktorandských dizertačných prác:

Celkový počet: 11

Hančul'ák, J.: študijný program Environmentálna geochémia, PRIF UK Bratislava - 1x

Hredzák, S.: študijný odbor 2102V009 Úpravníctví, HGF VŠB-TU Ostrava, ČR - 1x

Krúpa, V.: študijný odbor 5.1.5 Inžinierske konštrukcie a dopravné stavby, študijný program Teória a navrhovanie inžinierskych stavieb, SvF TU KE - 1x

Kupka, D.: študijný program Environmentálna geochémia, PRIF UK Bratislava - 1x

Kupka, D.: študijný odbor Mineralurgia a environmentálne technológie, FBERG TU v Košiciach - 1x

Kupka, D.: študijný odbor 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, FMMR TU v Košiciach - 1x

Lazarová, E.: študijný odbor 5.1.5 Inžinierske konštrukcie a dopravné stavby, študijný program Teória a navrhovanie inžinierskych stavieb, SvF TU Košice - 2x

Luptáková, A.: študijný odbor 1610 Ekologické a environmentálne vedy, FMMR TU v Košiciach - 1x

Luptáková, A.: študijný odbor 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, FMMR TU Košiciach - 1x

Melnyk, I.: hodnotenie dizertačnej práce pre udelenie titulu "Doctor Europaeus" na University of Chieti-Pescara, Taliansko - 1x

Počet členstiev v komisiách pre vykonanie dizertačnej skúšky:

Celkový počet: 23

Achimovičová, M.: študijný odbor Mineralurgia a environmentálne technológie, FBERG TU Košice - 1x

Achimovičová, M.: študijný odbor 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, FMMR TU Košice - 1x

- Baláž, M.:** študijný odbor 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, FMMR TU Košice - 1x
- Baláž, P.:** študijný odbor 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, FMMR TU Košice - 1x
- Briančin, J.:** študijný odbor Ekologické a environmentálne vedy, FMMR TU Košice - 3x
- Briančin, J.:** študijný odbor Strojárstvo, FMMR TU Košice - 3x
- Briančin, J.:** študijný odbor Fyzika kondenzovaných látok a akustika, PF UPJŠ Košice - 4x
- Dolinská, S.:** študijný odbor Ekologické a environmentálne vedy, FMMR TU Košice - 1x
- Hredzák, S.:** študijný odbor 2102V009 Úpravníctví, HGF VŠB-TU Ostrava, ČR - 2x
- Krúpa, V.:** študijný odbor 5.1.5 Inžinierske konštrukcie a dopravné stavby, študijný program Teória a navrhovanie inžinierskych stavieb, SvF TU KE - 2x
- Luptáková, A.:** študijný odbor 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, FMMR TU Košice - 1x
- Václavíková, M.:** študijný odbor 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, FMMR TU Košice - 3x

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

Celkový počet: 1

Luptáková, A.: študijný odbor 1610 Ekologické a environmentálne vedy, študijný program Spracovanie a recyklácia odpadov, FMMR TU v Košiciach - 1x

Iné členstvá:

- Achimovičová, M.:** členka komisie pre prijímaciu skúšku doktorandského štúdia na akademický rok 2020/2021 v študijnom odbore 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, ÚGt SAV.
- Fabián, M.:** člen komisie pre prijímaciu skúšku doktorandského štúdia na akademický rok 2020/2021 v študijnom odbore 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, ÚGt SAV.
- Hančulák, J.:** člen komisie pre prijímaciu skúšku doktorandského štúdia na akademický rok 2020/2021 v študijnom odbore 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, ÚGt SAV.
- Hredzák, S.:** predseda komisie pre prijímaciu skúšku doktorandského štúdia na akademický rok 2020/2021 v študijnom odbore 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, ÚGt SAV.
- Luptáková, A.:** členka komisie pre prijímaciu skúšku doktorandského štúdia na akademický rok 2020/2021 v študijnom odbore 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, ÚGt SAV.
- Melnyk, I.:** členka komisie pre prijímaciu skúšku doktorandského štúdia na akademický rok 2020/2021 v študijnom odbore 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, ÚGt SAV.
- Václavíková, M.:** členka komisie pre prijímaciu skúšku doktorandského štúdia na akademický rok 2020/2021 v študijnom odbore 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, ÚGt SAV.

Melnyk, I.: expert v sekcii „Chémie“ Vedeckej rady Ministerstva školstva a vedy Ukrajiny (Kyjiv, Ukrajina).

Melnyk, I.: členka jury v medzinárodnej súťaže študentských vedeckých prác „Black Sea Science 2020“ (Odesa, Ukrajina).

Melnyk, I.: expert v súťaži Národného fondu pre výskum Ukrajiny „Veda pre ľudskú bezpečnosť a spoločnosť“ a „Podpora výskumu vedúcich a mladých vedcov“ (Kyjiv, Ukrajina).

4. Medzinárodná vedecká spolupráca

4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2020 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2021 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

Preparation of Ceramic Materials/Príprava keramických materiálov, Jahodná - Košice, 65 účastníkov, 25.06.-27.06.2021, (Jaroslav Briančin, +421 55 7922608, briančin@saske.sk)

Medzinárodná konferencia bude zameraná na nové trendy štúdia a výskumu v oblasti klasickej žiaruvzdornej keramiky, jemnej progresívnej a „smart“ keramiky. Budú prezentované výsledky teoretického a experimentálneho štúdia, ako aj aplikačné možnosti využitia skúmaných materiálov v širokej technickej praxi.

6th International Scientific Conference on Biotechnology and Metals 2021 /6. medzinárodná konferencia biotechnológie a kovy 2021, Košice, SR, 70 účastníkov, 29.09.-30.09.2021, (Alena Luptáková, +421 55 7922622, luptakal@saske.sk)

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

1. Biotechnologické postupy získavania kovov/polokovov.
2. Bioremediácia bankých záťaží.
3. Aplikácia biometalurgických metód v praxi.

31st International Conference The Present and Future of the Mining and Geology 2021/31. medzinárodná konferencia Súčasnosť a budúcnosť baníctva a geológie 2021, Hotel Repiská – Demänovská Dolina, 55 účastníkov, 03.10.-04.10.2021, (Slavomír Hredzák, +421 55 7922600, hredzak@saske.sk)

Hlavným organizátorom konferencie je Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS.

Spoluorganizátori: Slovenská banká komora, Zväz hutníctva, ťažobného priemyslu a geológie SR, EUROMINES - Európska asociácia bankého 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 banký úrad Banská Štiavnica, Ústav geotechniky SAV, Košice, Združenie baníckych spolkov a cechov SR.

Konferencia bude zameraná na:

- 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 bankých prevádzkach
- 3) Ložiská nerastných surovín na Slovensku a v Európe - potenciál a možnosti využívania
- 4) Využívanie nerastných surovín vo vzťahu k životnému prostrediu, implementácia princípov „zero-footprint mining“ a ekologicky prijateľných výrobných postupov „mine-to-mill“, „near-to-face mineral processing“ a pod.
- 5) Výskum, vývojové a aplikačné trendy v oblasti geológie, ťažby a spracovania nerastných surovín
- 6) Diaľničné tunely v Slovenskej republike
- 7) Sanácia opustených bankých prevádzok, banké dedičstvo Slovenska a Európy

Situation in Ecologically Loaded Regions of Slovakia and Central Europe – the XXX. Scientific Symposium with International Participation/Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy – XXX. vedecké sympóziu s medzinárodnou účasťou, Hotel Hrádok, SMZ-Služby, a.s. Jelšava, Hrádok pri Jelšave, SR, 50 účastníkov, 21.10.-22.10.2021, (Slavomír Hredzák, +421 55 7922600, hredzak@saske.sk)

Sympóziu je zamerané na:

1. Vplyv emisií a imisií na ovzdušie, pôdu, vodu, rastliny, lesy, zvieratá, potravinový reťazec a ľudskú populáciu v regiónoch Slovenska a strednej Európy
2. Teoretické a praktické aspekty výskumu jednotlivých zložiek životného prostredia
3. Materiály a technológie pre ochranu a revitalizáciu životného prostredia
4. Ekologicky šetrné a energeticky úsporné postupy výroby pre minimalizáciu environmentálnych rizík

Waste Recycling 22/Waste Recycling 22, Ostrava, ČR, 70 účastníkov, 05.11.-06.11.2021, (Miroslava Václavíková, +421 55 7922637, vaclavik@saske.sk)

Konferencia bude zameraná na nasledovné oblasti: recyklácia priemyselných odpadov (hutníckych, energetických, strojárnských, chemických, elektrotechnických, autovrakov, stavebných, banských po ťažbe a úprave surovín atd.), bioodpadov (poľnohospodárskych, lesníckych, potravinárskych a komunálnych), remediácia banských a ekologických záťaží, podnikateľské aktivity v oblasti recyklácie uvedených druhov odpadov a legislatívne otázky recyklácie a využitia odpadov.

4.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií

Tabuľka 4a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

Meno pracovníka	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Spolu			

4.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

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

Mgr. Marcela Achimovičová, PhD.

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

RNDr. Matej Baláž, PhD.

COST action CA18112: Mechanochemistry for Sustainable industry (funkcia: Short-Term Scientific Mission coordinator)

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)

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.

International Society for Rock Mechanics (ISRM) (funkcia: člen)
Slovenská tunelárska asociácia (ITA/AITES) (funkcia: člen)

Ing. Vít'azoslav Krúpa, DrSc.

Národný komitét International Society for Rock Mechanics (ISRM) (funkcia: člen)
Ruská Akadémia montánných vied (funkcia: zahraničný člen)
Slovenská tunelárska asociácia (ITA/AITES) (funkcia: člen)

Ing. Milan Labaš, PhD.

International Society for Rock Mechanics (ISRM) (funkcia: člen)
Slovenská tunelárska asociácia (ITA/AITES) (funkcia: člen)

Ing. Edita Lazarová, CSc.

International Society for Rock Mechanics (ISRM) (funkcia: člen)
Slovenská tunelárska asociácia (ITA/AITES) (funkcia: člen)

Inna Melnyk, PhD.

International Sol-Gel Society (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.

Medzinárodná mechanochemická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenský komitét medzinárodnej mechanochemickej asociácie (funkcia: člen)

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)

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

Tabuľka 4b Experti hodnotiaci medzinárodné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Baláž Matej	NCSTE Kazachstan	2
Fabián Martin	ERA.NET	1
	NCSTE Kazachstan	1
	SAAIC Erasmus+	5
Melnyk Inna	Expert na súťaž Národného fondu pre výskum Ukrajiny „Podpora výskumu vedúcich a mladých vedcov“ (Kyjiv, Ukrajina)	3
	Expert na súťaž Národného fondu pre výskum Ukrajiny „Veda pre ľudskú bezpečnosť a spoločnosť“ (Kyjiv, Ukrajina)	5
	Projekt Ministerstva školstva a vedy Ukrajiny	1
	The International Competition of Student Scientific Works “Black Sea Science 2020”	1
Šepelák Vladimír	Alexander von Humboldt Foundation	4
	DFG	3
Václavíková Miroslava	H2020-MSCA-IF-2020	2

4.4. Najvýznamnejšie prínosy MVTS ústavu vyplývajúce z mobility a riešenia medzinárodných projektov a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci**Vyslania z ÚGt SAV:**

RNDr. Matej Baláž, PhD. absolvoval 5-dňovú training school ohľadom in situ metód realizovaných v rámci mechanochemického COST projektu na Ústave Ruder Boskovic, Záhreb, Chorvátsko. V rámci training school získal základy práce s program TOPAS pre vyhodnocovanie RTG dát, ako aj so softvérom Octave. Zároveň bolo ukázané, ako možno získať in situ dáta prebiehajúcich mechanochemických reakcií pomocou Ramanovej spektroskopie a ako také veľké množstvo dát spracovať.

RNDr. Matej Baláž, PhD. absolvoval 3-dňovú návštevu na Univerzite v Rzeszowe, Poľsko v rámci štipendia získaného cez Vyšehradský fond. V rámci návštevy sa riešili formality potrebné pre obdržanie štipendia, a dojednávajú sa ďalšia vedecká spolupráca

RNDr. Matej Baláž, PhD. a **Dr. h.c. prof. RNDr. Peter Baláž, DrSc.** absolvovali 2-dňovú návštevu na Fyzikálnom ústave AV ČR, Praha, Česká Republika v rámci neformálnej spolupráce. Okrem iného detailne diskutovali s Dr. Knížekom ohľadom analýzy RTG dát pomocou Rietveldovej metódy.

Mgr. Zuzana Bártovej absolvovala týždňovú stáž na Masarykovej univerzite v Brne (ČR) (26.1.2020 do 31.1.2020). Venovala sa identifikácii bakteriálnych spoločenstiev v prírodných matriciach z bankských lokalít. V rámci výskumného pobytu vykonávala izolácie DNA a prípravu vzoriek na sekvenovanie. Aktívne sa zúčastnila workshopu IRAS EXPERT MEETING IN BRNO Ministry for Regional Development of the CR / INTERREG V-A Austria-Czech republic 2014-2020, kde prezentovala (30.1.2020) prednášku Utilization of bacterial Fe-oxidation for acid mine drainage attenuation.

Mgr. Lenka Hagarová absolvovala týždňovú stáž na Masarykovej univerzite v Brne (ČR) (26.1.2020 - 31.1.2020). Venovala sa identifikácii bakteriálnych spoločenstiev v prírodných matriciach z bankských lokalít. V rámci výskumného pobytu vykonávala izolácie DNA a prípravu vzoriek na sekvenovanie.

Dr. Inna Melnyk absolvovala v rámci projektu H2020-MSCA-RISE-2016, No. 734641-NanoMed dvojtyždňový výskumný pobyt v Technologika Ltd, Kiev, Ukrajina, kde sa venovala testovaniu kompozitných materiálov.

Mgr. Olha Skurikhina absolvovala v rámci projektu Erasmus+ SMP-3/2020/21 Student Mobility for Traineeship 3-mesačný pobyt na TU Graz, Rakúsko, kde sa venovala charakterizácii mechanochemicky syntetizovaných Li-, Na-pyroxénov a štúdiu dynamiky Li-iónov.

Mgr. Halyna Yankovych absolvovala v rámci projektu Ernst Mach Grant for the Action for PhD students (ICM-2019-16133) trojmesačný výskumný pobyt v Salzburgu, Rakúsko, kde sa venovala príprave kompozitov na báze aktívneho uhlia a oxidov s fotokatalitickými vlastnosťami a ich charakterizácii pomocou XRD, TEM, SEM, TG-DTG, IR, XPS a BET.

Prijatia na ÚGt SAV:

Prof. Klebson Lucenildo da Silva zo State University Maringá University, Maringá, Brazília absolvoval 12 mesačný štipendijný pobyt (SAIA Scholarship and sabbatical leave) na ÚGt SAV (01-12/2020). Práca bola venovaná štúdiu magnetických perovskitov a komplexných oxidov.

Prof. Józef Cebulski z Center of Microelectronics and Nanotechnology, University of Rzeszow, (Poľsko) navštívil ÚGt SAV v r. 2020 v rámci projektu SAIA a neformálnej spolupráce.

Bc. Dáša Drenčáková, študentka Prírodovedeckej fakulty Masarykovej Univerzity v Brne v odbore Materiálové inžinierstvo, absolvovala na ÚGt SAV trojtýždňovú odbornú prax (20.07.2020–07.08.2020), počas ktorej sa oboznámila s aplikáciou rôznych analytických metód (FTIR, SEM/EDX, RTG prášková difrakcia, CHNS analýzy) pri charakterizácii vzoriek. Taktiež získala poznatky o príprave oxidu grafénu, ktorý je predmetom zadania témy jej diplomovej práce.

Mgr. Mariia Pasichnyk, PhD. docentka z Mykolayivskej národnej univerzity Sukhomlynskeho (Ukrajina), ktorej bolo udelené štipendium SAIA, strávila v r. 2019-2020 na ÚGt SAV šesťmesačný vedecký pobyt (10/2019-03/2020). Pobyt bol venovaný výrobe kompozitov na báze polymérnych filmov pre čistenie vody.

Prof. Oleh Shpotyuk z Lviv Scientific and Research Institute of Materials of Scientific and Research Company "ELECTRON-CARAT" (Ukraine) navštívil ÚGt SAV v r. 2020 v rámci neformálnej spolupráce.

Dr. Yaroslav Shpotyuk z College of Natural Sciences, University of Rzeszow (Poľsko) navštívil ÚGt SAV v r. 2020 v rámci neformálnej spolupráce a prípravy spoločného projektu.

5. Koncepcia dlhodobého rozvoja organizácie

Táto koncepcia sa riadi v zmysle dokumentu „Stratégia a Akčný plán vedeckej organizácie SAV – ÚGt SAV“, ktorý bol vypracovaný v septembri 2017 na Ústave geotechniky SAV na základe odporúčaní medzinárodného hodnotiaceho panelu po akreditácii, jednak pre celú SAV, ako aj pre ÚGt SAV. Hlavné body Akčného plánu ÚGt SAV boli koncipované podľa odporúčaní pre celú SAV.

5.1. Odporúčania z posledného pravidelného hodnotenia organizácií SAV (akreditácie)

Odporúčania panelu pre našu organizáciu mali všeobecný charakter, t.j. zvýšiť dôraz na spoluprácu so silnými univerzitami pri uchádzaní sa o projekty v rámci európskych grantových schém, naopak ústavu bola vytknutá intenzívna spolupráca s krajinami „bývalého Sovietskeho bloku“.

5.2. Hlavné body Akčného plánu organizácie a stav ich plnenia

1. Zvyšovanie kvality výstupov výskumu

♦ pravidelne aj pred akreditáciou ústav kontroluje a sumarizuje kvalitu aj kvantitu výstupov ♦ do publikovania v karentovaných a impaktovaných časopisoch sa zapájajú všetky oddelenia ústavu ♦ vzhľadom na pridelené finančné prostriedky problémom ostáva výraznejšie ohodnotenie aktívne publikujúcich pracovníkov

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. 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 ÚGt SAV a taktiež aj v rámci podujatia Metalurgia Junior, ktoré organizuje zmluvná fakulta – FMFR TUKE (viď body správy 3.9 a 9.7). O.i. celkovo má ústav 9 doktorandov, z toho 4 doktorandky z Ukrajiny, čiže je tu určitý pokrok aj rámci internacionalizácie štúdia. Výraznejší pokrok v tomto smere bude možné dosiahnuť po akreditácii daného odboru pre štúdium aj v anglickom jazyku (podrobne kapitoly 3 tejto správy).

3. Kariérny rast postdoktorandov a výskumníkov

Kariérny rast prebieha štandardným postupom počas zapojenia sa vedeckých pracovníkov do riešenia projektov ÚGt SAV v zmysle plnenia Kritérií pre priznávanie vedeckých kvalifikačných stupňov IIa a I Komisie SAV pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie zamestnancov a kritérií Slovenskej komisie pre vedecké hodnosti. Boli vytypované osoby spĺňajúce kritériá pre stupeň I.

4. Zvyšovanie úspešnosti SAV v programoch ERA osobitne Horizon 2020

ÚGt SAV je aktívny pri predkladaní návrhov projektov H2020 podľa aktuálnych výziev.

V súčasnosti je ÚGt SAV partnerom na jednom projekte H2020 (bod správy 2.11 a príloha 2)

5. Projekty VEGA a APVV

V roku 2020 sa začalo riešenie 2 projektov VEGA a dvoch projektov APVV (bod správy 2.11). Pracovníci ÚGt SAV v roku 2020 predložili 3 návrhy projektov APVV, z toho 2 ako partner (tabuľka 2b).

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. O.i. sa v roku 2020 uskutočnila zmena na poste vedúcej Oddelenia mechanochémie (bod správy 1.3).

7. Nakladanie s duševným vlastníctvom

Prebieha v zmysle platných predpisov. Ešte v roku 2019 bolo riaditeľovi ÚGt SAV doručené jedno upovedomenie o vytvorení predmetu priemyselného vlastníctva, na ktoré bolo uplatnené právo na riešenie k danému vynálezu. Následne v 2020 bol riešiteľom vydané osvedčenie o úžitkovom vzore na Slovensku..

Dve prihlášky úžitkových vzorov boli v r. 2020 podané v Kazachstane a následne boli v r. 2020 vydané aj osvedčenia o dvoch úžitkových vzoroch.

8. Financovanie a riadenie výskumných infraštruktúr

Aktuálne sa financovanie výskumných infraštruktúr vykonáva z réžie a nepriamych nákladov projektov a tržieb ÚGt SAV.

9. Iné

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

5.3. Aktualizácia Akčného plánu organizácie v roku 2020

Bolo odporúčané vedeckým pracovníkom na intenzifikáciu zapojenia sa do bilaterálnych a multilaterálnych projektových schém SAV (napr. TUBITAK, V4-Japan a pod.), ako aj do programov mobility, resp. na študijné pobyty (MOBILITY SAV, SAIA, Visegrad, a pod.). Taktiež školiteľom a ich doktorandom bolo odporúčané, aby sa zapojili do schémy SAV pre doktorandov Doktografant a ERAZMUS+ (FMFR TUKE). Pri novoprijatých absolventoch DŠ je odporúčané uchádzať sa o štipendium Podporného Fondu Štefana Schwarza SAV.

6. Spolupráca s univerzitami/vysokými školami a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky, okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4

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. Organizácia spoločnej konferencie Waste Recycling.

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

Oblasť spolupráce: veda a výskum, školenie doktoranda

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2018

Zhodnotenie: Dizertačná práca je zameraná na porovnávanie tuhofázovej a roztokovej syntézy nanokompozitov sulfidov kovov a síry. Tuhofázová syntéza je realizovaná mechanochemicky. Tento rok sa realizovali experimenty mechanochemickej syntézy kompozitu CuS/S. Vybrané výsledky boli prezentované na domácich a medzinárodných konferenciách a budú publikované v zahraničných a domácich 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 a spolupráca na príprave projektu 7th Joint Call for Proposals of TUBITAK-SAS Bilateral Cooperation Projects.

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 v ultrazvukovom poli. Uvedené materiály sú veľmi dobrými sorbentami vysokotoxických prvkov ako sú arzén, chróm, ortuť, kadmium a sú využívané pri remediácii vôd a pôd. Príprava spoločných projektov H2020, NATO, NŠP. V rámci výzvy H2020-MSCA-2016-RISE je riešený spoločný projekt NanoMed.

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. Príprava projektov FP7, H2020. V rámci výzvy H2020-MSCA-2016-RISE je riešený projekt NANOMed.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií TUKE

Oblasť spolupráce: výskum a vývoj

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2014

Zhodnotenie: Príprava a riešenie spoločných projektov na úrovni jednotlivých pracovísk fakulty, ako aj v rámci Slovenskej výskumno-inovačnej platformy pre trvalo udržateľné surovinné zdroje.

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

Oblasť spolupráce: základný výskum, pedagogická činnosť

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2002

Zhodnotenie: Spolupráca v rámci akreditovaného odboru doktorandského štúdia. Odborné konzultácie a vedenie bakalárskych a diplomových prác. Účasť v komisiách pre obhajoby bakalárskeho a inžinierskeho štúdia.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta prírodných vied UMB, Banská Bystrica

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2018

Zhodnotenie: Spolupráca v rámci riešenia spoločného projektu VEGA1/0326/18 v oblasti vplyvu starých banských zát'aží na životné prostredie.

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 sa uskutočňuje s Faculty of Technical Chemistry, Chemical and Process Engineering and Biotechnology v rámci stáže doktorandky cez program Erasmus+. Skúma sa dynamika Li-iónov v nanokryštalických Li-pyroxénach metódou EIS a NMR pre potrebu splnenia cieľov PhD. práce.

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: Vzájomná výmena informácií a spolupráca na príprave Special Issue: Surface Chemistry of Hybrid Materials in Journal: Molecules a spoločné publikácie.

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: National Dong Hwa University, Taiwan

Oblasť spolupráce: základný výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2020

Zhodnotenie: Spolupráca v oblasti testovania iónovej vodivosti oxidov.

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: Hlavnou náplňou spolupráce je syntéza nanočastíc na báze Fe a Cu oxidov pomocou Spray pyrolysis/ Spray drying techniky. Riešenie spoločných projektov v rámci programov FP7, H2020.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Prešovská univerzita v Prešove

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2018

Zhodnotenie: Spolupráca v rámci riešenia spoločného projektu VEGA1/0326/18 zameraného na hodnotenie environmentálneho zaťaženia prostredia banskou činnosťou.

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 zámerný projekt 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 extrémofilných 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 mezoporézných materiálov na báze aktívneho uhlia. Spolupráca pokračovala základným výskumom a prípravou spoločných publikácií. Príprava spoločných projektov H2020 a NATO.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Sakarya Universitesi, Muhendislik Fakultesi, Metalurji ve Malzeme Muhendisligi Bolumu, Serdivan-Saka

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: 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. Vybrané výsledky boli prezentované na domácich a medzinárodných konferenciách a publikované v zahraničných a domácich časopisoch a zborníkoch.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Technická univerzita Miškolc, 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. Organizácia spoločnej konferencie Waste Recycling.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Technická univerzita vo Zvolene

Oblasť spolupráce: realizácia spoločného projektu

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2010

Zhodnotenie: V r. 2017 pokračovalo monitorovacie obdobie projektu Centra excelentnosti pre integrovaný výskum geosféry Zeme, OPVaV-2009/2.1/3-SORO, ITMS kód projektu 26220120064. TU Zvolen je našim tradičným partnerom pri riešení problémov starých banských zát'azí a ich remediácie a v oblasti výskumu vlastností a využitia vybranej skupiny nerastných surovín a na štúdium látkovo-energetických tokov vo vrchnej časti geosféry.

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 príprava prekursorov a syntéza aktívneho uhlia, ako aj kompozitných poréznych materiálov so špecifickými vlastnosťami. V rámci výzvy H2020-MSCA-2016-RISE je riešený spoločný projekt NanoMed.

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: V roku 2017 bola nadviazaná spolupráca s Technickou fakultou v Bore o vedeckej spolupráci a vzájomnej výmene pracovníkov a študentov.

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: Hlavnou náplňou spolupráce je príprava nanomateriálov pre dekontamináciu vôd a pôd, ako aj štúdium a modelovanie migrácie nanočastíc v životnom prostredí. Príprava spoločných projektov H2020 a NATO.

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

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

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2015

Zhodnotenie: Spolupráca v rámci spoločného projektu VEGA (2/0044/18). Realizujú sa spoločné experimenty syntézy strieborných nanočastíc pomocou zeleného prístupu (za využitia rastlinných extraktov) ako v roztoku, tak aj v tuhej fáze (mechanochemia). Rovnako sa spolupracuje aj na porovnávaní vybraných organických reakcií (napr. syntéza chalkónov) realizovaných v tuhej fáze a v roztoku. Vybrané výsledky boli prezentované na domácich a medzinárodných konferenciách a budú publikované v zahraničných a domácich časopisoch.

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 sťaže 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: "Environment and Mineral Processing" a "Recyklácia odpadov/Waste Recycling". 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

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

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)

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: 2017

Zhodnotenie: GEOBIOLAB je spoločným laboratóriom Ústavu geotechniky SAV a spoločnosti Environcentrum s.r.o. Výskum je zameraný do oblasti sanácie environmentálnych zátŕaží.

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: Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle

Agentúra: VEGA

číslo projektu: 2/0142/19

Spolupracujúce inštitúcie: 1 - SvF TUKE, 2 - FMMR TUKE

Koordinátor projektu: Ústav geotechniky SAV

Začiatok spolupráce: 2019

Koniec spolupráce: 2022

Zhodnotenie: 16 019 €

Názov projektu: Elektrolyty na báze komplexných oxidov pre výrobu energie: Mechanosyntéza a elektrochemické vlastnosti

Agentúra: APVV

číslo projektu: SK-PT-18-0039

Spolupracujúce inštitúcie: 1 - University of Aveiro (Portugalsko)

Koordinátor projektu: Ústav geotechniky SAV/ CICECO – University of Aveiro

Začiatok spolupráce: 2019

Koniec spolupráce: 2021

Zhodnotenie: 0 €

Názov projektu: Komplementárne analytické metódy na určenie biodistribúcie magnetických nanočastíc

Agentúra: APVV

číslo projektu: SK-SRB-18-00

Spolupracujúce inštitúcie: 1 - Institut za nuklearne nauke (Srbsko)

Koordinátor projektu: Ústav experimentálnej fyziky SAV

Začiatok spolupráce: 2019

Koniec spolupráce: 2021

Zhodnotenie: 0 €

Názov projektu: NANORADIOMAG – Vývoj a príprava rádionuklidmi značených magnetických nanočastíc dispergovaných vo vodnom prostredí

Agentúra: EUREKA

číslo projektu: E9982

Spolupracujúce inštitúcie: 1 - Institut za nuklearne nauke (Srbsko)

Koordinátor projektu: Ústav experimentálnej fyziky SAV, Slovensko

Začiatok spolupráce: 2016

Koniec spolupráce: 2021

Zhodnotenie: 5000 €

Názov projektu: Vzťahy medzi štruktúrou a nezvyčajnými fyzikálnymi vlastnosťami vo vysoko-nerovnovážnych oxidoch pripravených nekonvenčnou mechanochemickou syntézou

Agentúra: APVV

číslo projektu: 19-0526

Spolupracujúce inštitúcie: 1 - Technická fakulta SPU v Nitre

Koordinátor projektu: Ústav geotechniky SAV

Začiatok spolupráce: 2020

Koniec spolupráce: 2023

Zhodnotenie: 30 241 €

Názov projektu: Návrh a príprava multifunkčných magnetických nanočastíc na detekciu nádorových buniek

Agentúra: APVV

číslo projektu: DS-FR-19-0052

Spolupracujúce inštitúcie: 1 - Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně (Česko), 2 - Institut za nuklearne nauke "VINČA" (Srbsko)

Koordinátor projektu: Ústav experimentálnej fyziky SAV

Začiatok spolupráce: 2020

Koniec spolupráce: 2022

Zhodnotenie: 0 €

Názov projektu: Vývoj systému pre kontinuálne monitorovanie vplyvu znečistenia na vysokonapäťovú izoláciu

Agentúra: APVV

číslo projektu: 15-0438

Spolupracujúce inštitúcie: 1 - Ústav geotechniky SAV

Koordinátor projektu: Fakulta elektrotechniky a informatiky TUKE

Začiatok spolupráce: 2016

Koniec spolupráce: 2020

Zhodnotenie: 5482 €

Názov projektu: Hodnotenie environmentálneho zaťaženia prostredia v bývalom banskom areáli využitím tradičných a alternatívnych bioindikačných metód.

Agentúra: VEGA

číslo projektu: Hodnotenie environmentálneho zaťaženia prostredia v bývalom banskom areáli využitím tradičných a alternatívnych bioindikačných metód.

Spolupracujúce inštitúcie: 1 - Ústav geotechniky SAV, 2 - Fakulta prírodných vied UMB v Banskej Bystrici

Koordinátor projektu: Fakulta humanitných a prírodných vied PU v Prešove

Začiatok spolupráce: 2018

Koniec spolupráce: 2021

Zhodnotenie: 3289 €

Názov projektu: Mechanochemia pre obnoviteľný priemysel

Agentúra: COST

číslo projektu: CA18112

Spolupracujúce inštitúcie: 54 (Rakúsko: 1, Belgicko: 2, Bulharsko: 1, Bosna a Hercegovina: 2, Česko: 2, Nemecko: 2, Španielsko: 2, Estónsko: 1, Francúzsko: 1, Veľká Británia: 2, Grécko: 2,

Chorvátsko: 1, Maďarsko: 3, Švajčiarsko: 2, Írsko: 1, Island: 2, Izrael: 2, Taliansko: 2, Lot

Koordinátor projektu: Ústav geotechniky SAV, Slovensko

Začiatok spolupráce: 2019

Koniec spolupráce: 2023

Zhodnotenie: 3940 €

Názov projektu: Riešenie problému kritických surovín pre materiály v kritických podmienkach

Agentúra: COST

číslo projektu: OC-2015-1-19345

Spolupracujúce inštitúcie: 8 (Bulharsko: 1, Česko: 1, Nemecko: 1, Španielsko: 1, Fínsko: 1, Francúzsko: 1, Slovensko: 1, Taliansko: 1)

Koordinátor projektu: Universita Polytechnika dell Marche Ancona, Taliansko

Začiatok spolupráce: 2016

Koniec spolupráce: 2020

Zhodnotenie: 860 €

Názov projektu: Mechanosyntéza a štúdium minerálov na báze komplexných oxidov ako vhodných komponentov zariadení pre výrobu energie s minimálnym negatívnym dopadom na životné prostredie

Agentúra: VEGA

číslo projektu: 2/0055/19

Spolupracujúce inštitúcie: FBERG TUKE

Koordinátor projektu: Ústav geotechniky SAV

Začiatok spolupráce: 2019

Koniec spolupráce: 2022

Zhodnotenie: 8836 €

Názov projektu: BioLeach - Innovative Bio-treatment of Raw Materials

Agentúra: EIT Raw Materials European Institute of Innovation and Technology, a body of the European Union, under the Horizon 2020

číslo projektu: KAVA 18259

Spolupracujúce inštitúcie: Universidad Politecnica de Madrid, Spain; Gomez Pardo Foundation, Spain; Politechnika Wroclawska, Wroclaw University of Science and Technology (WUST), Poland; Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e.V. (HZDR), Germany; Trinity College Dublin, Dublin Univer

Koordinátor projektu: Technická univerzita v Košiciach

Začiatok spolupráce: 2020

Koniec spolupráce: 2022

Zhodnotenie: 15000

Názov projektu: Nanopórovité a nanoštruktúrne materiály pre medicínske aplikácie

Agentúra: REA

číslo projektu: H2020-MSCA-734641

Spolupracujúce inštitúcie: University of Alicante, Spain; Pharmidex Ltd. UK, NOVA ID, Portugal; Arsitotle University of Thessaloniki, Greece; BUDAPEST UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, Hungary; Institute of Inorganic Chemistry, Moldova; Ekosorbent Ltd. Moldova; Kavetsky Instytut Eksperymen

Koordinátor projektu: University of Alicante, Spain

Začiatok spolupráce: 2017

Koniec spolupráce: 2021

Zhodnotenie: 52000,-Eur

Názov projektu: Environmentálne prijateľná syntéza nanokompozitov na báze vaječného odpadu a strieborných nanočastíc s biologickou aktivitou za využitia guľového mletia

Agentúra: Visegrad Fund

číslo projektu: 52010810

Spolupracujúce inštitúcie: University of Rzeszow, Poľsko

Koordinátor projektu: Ústav geotechniky SAV, Slovensko

Začiatok spolupráce: 2020

Koniec spolupráce: 2021

Zhodnotenie: 2500

Názov projektu: Vysoko-energetické mletie pre syntézu nanomateriálov bio-prístupom a vybrané environmentálne aplikácie

Agentúra: VEGA

číslo projektu: 2/0044/18

Spolupracujúce inštitúcie: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach

Koordinátor projektu: Ústav geotechniky SAV

Začiatok spolupráce: 2018

Koniec spolupráce: 2021

Zhodnotenie: 7814 €

Názov projektu: Získavanie zlata z ťažko spracovateľných sulfidických koncentrátov s aplikáciou mechanochemicko-biologickej aktivácie

Agentúra: VEGA

číslo projektu: 2/0112/20

Spolupracujúce inštitúcie: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach

Koordinátor projektu: Ústav geotechniky SAV

Začiatok spolupráce: 2020

Koniec spolupráce: 2022

Zhodnotenie: 3125 €

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

6.4. Iné typy spoločných aktivít s inštitúciami mimo SAV

Názov projektu: Sanácia environmentálnej záťaže Bratislava Vrakuňa – Vrakunská cesta-skládka CHJD SK/EZ/B2/136. Pilotný projekt overovania technológie na dekontamináciu podzemnej vody v oblasti uzavretej podzemnou tesniacou stenou. Spolupracujúce inštitúcie: GEO-test, a.s. Brno, Česká republika; ProMinent Slovensko s.r.o., Bratislava, Environcentrum s.r.o., Košice.

Začiatok spolupráce: 2020

Koniec spolupráce: 2020

7. Aplikácia výsledkov výskumu v spoločenskej a hospodárskej praxi

7.1. Výsledky výskumu organizácie aplikované v praxi

Výsledok výskumu: Vyšpecifikovali sa typy odpadových vôd a polutanty pre riešenie ich úpravy, resp. eliminácie, odber vzoriek a vstupné analýzy.

Kto využíva výsledok: US Steel Košice

Rok využívania od: 2018

Rok využívania do: 2021

Projekt:

Rok vytvorenia výsledku: 2017

Autori výsledku: MVDr. Daniel Kupka, PhD.

7.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)

Názov/účel kontraktového výskumu: SUBGRANTING CONTRACT / BIOLEACH PROJECT <18259>

Zadávateľ výskumného kontraktu: FBERG TU Košice

Začiatok spolupráce: 2020

Ukončenie spolupráce: trvá

Finančný prínos pre organizáciu (€): 15000

Názov/účel kontraktového výskumu: SEM/EDX a FTIR analýzy vzoriek

Zadávateľ výskumného kontraktu: FMMR TU Košice

Začiatok spolupráce: 2020

Ukončenie spolupráce: 2020

Finančný prínos pre organizáciu (€): 400

Názov/účel kontraktového výskumu: HPLC-MS analýzy prírodných extraktov

Zadávateľ výskumného kontraktu: Ligamed, s.r.o. Košice

Začiatok spolupráce: 2020

Ukončenie spolupráce: 2020

Finančný prínos pre organizáciu (€): 120

Názov/účel kontraktového výskumu: Mikrobiologické analýzy vzoriek hornín a podzemnej vody

Zadávateľ výskumného kontraktu: GEOLAB s.r.o. Košice

Začiatok spolupráce: 2020

Ukončenie spolupráce: 2020

Finančný prínos pre organizáciu (€): 1140

Názov/účel kontraktového výskumu: SEM/EDX, AAS a FTIR analýzy

Zadávateľ výskumného kontraktu: Ľubomír Drgáň - TRIX, Trstená

Začiatok spolupráce: 2020

Ukončenie spolupráce: 2020

Finančný prínos pre organizáciu (€): 260

7.3. Iné formy aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej a hospodárskej praxi

Projekt: Sanácia environmentálnej záťaže Bratislava Vrakuňa – Vrakunská cesta-skládka CHJD SK/EZ/B2/136. Pilotný projekt overovania technológie na dekontamináciu podzemnej vody v oblasti uzavretej podzemnou tesniacou stenou. V spolupráci ÚGT-SAV, GEO-test, a.s. Brno, Česká republika; ProMinent Slovensko s.r.o., Bratislava, Environcentrum s.r.o., Košice bola navrhnutá a v pilotných podmienkach úspešne testovaná technológia čistenia podzemnej vody pod telesom skládky.

V spolupráci s US Steel Košice prebieha v rámci doktorandského štúdia Halyny Yankovych na ÚGt SAV výskum eliminácie adsorbovateľných halogenidov (AOX) z odpadových vôd.

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

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
Ing. Slavomír Hredzák, PhD.	Komisia pre schvaľovanie zásob nerastov. Ministerstvo životného prostredia SR	člen
	Sektorová rada pre hutníctvo, zlievarenstvo a kováčstvo. Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny 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 vládnymi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu

9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

9.1. Vedecko-popularizačná činnosť

Tabuľka 9a Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Typ	Počet	Typ	Počet	Typ	Počet
prednášky/besedy	1	tlač	0	TV	0
rozhlas	0	internet	3	exkurzie	0
publikácie	0	multimediálne nosiče	0	dokumentárne filmy	0
iné	0				

9.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9b Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy – XXIX. vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou	domáca	Hotel Hrádok, SMZ-Služby, a.s. Jelšava, Hrádok pri Jelšave	05.11.-06.11.2020	vydaný zborník

9.3. Účasť na výstavách

9.4. Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Tabuľka 9c Programové a organizačné výbory národných konferencií

Meno pracovníka	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Briančin Jaroslav	0	0	1
Hančulák Jozef	0	0	1
Hredzák Slavomír	0	1	0
Matik Marek	0	1	0
Šestinová Oľga	0	1	0
Václavíková Miroslava	0	0	1
Zubrik Anton	0	1	0
Spolu	0	4	3

9.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

Mgr. Marcela Achimovičová, PhD.

Nanomaterials (funkcia: guest editor špeciálneho čísla)

RNDr. Matej Baláž, PhD.

Frontiers in Chemistry (funkcia: review editor v sekcii Solid-State Chemistry)

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

Molecules (funkcia: guest editor špeciálneho čísla)

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

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. Vít'azoslav Krúpa, DrSc.

Acta Geoturistica (funkcia: člen redakčnej rady)
Pozemné komunikácie a dráhy (funkcia: člen redakčnej rady)

Ing. Milan Labaš, PhD.

odborný časopis Slovenského združenia výrobcov kameniva (funkcia: člen redakčnej rady)

Ing. Edita Lazarová, CSc.

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

Inna Melnyk, PhD.

Molecules (funkcia: guest editor špeciálneho čísla)

prof. RNDr. Vladimír Šepelák, DrSc.

GeoScience Engineering (funkcia: člen)
Journal of Nanomaterials (funkcia: člen)
Nanomaterials and Nanotechnology (funkcia: Associate Editor)

Ing. Miroslava Václavíková, PhD.

Nanomaterials and the Environment (funkcia: člen Editorial Advisory Board)

9.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

Mgr. Marcela Achimovičová, PhD.

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

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

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

Ing. Alexandra Bekényiová, PhD.

Slovenská ťilová 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)
Slovenská chemická 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)
Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: členka)

Mgr. Katarína Gáborová

Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: člen)

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.

Národná technologická platforma pre výskum, vývoj a inovácie surovín – NTP VVIS -
člen/member of the European Technology Platform on Sustainable Mineral Resources (ETP
SMR) (funkcia: podpredseda Prezídia platformy za výskumno-vývojové organizácie, delegát v
ETP SMR)

Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS (funkcia: vedúci Odbornej skupiny pre úpravníctvo a
ekológiu baníctva)

Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS (funkcia: viceprezident)

Vývojovo-realizačné pracovisko získavania a spracovania surovín ÚRaIVP F BERG TU Košice
(funkcia: člen Priemyselnej rady)

Základná organizácia Slovenskej baníckej spoločnosti ZSVTS pri ÚGt SAV (funkcia:
predseda)

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.

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: podpredseda)

Ing. Milan Labaš, PhD.

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)

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)

Jaroslav Mako

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)

Mária Muľová

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

Katarína Stuchlá

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: hospodárka ZO)

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)

Ing. Katarína Štefušová, PhD.

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)

RNDr. Erika Tóthová, PhD.

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)
Slovenská chemická spoločnosť (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)

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

Vzhľadom na ukončenie funkčného obdobia členov Vedeckej rady ÚGt SAV, vedecká rada ústavu v dňoch 23. – 25. júna 2020 v súlade so schváleným volebným poriadkom a štatútom vedeckej rady ÚGt SAV zorganizovala voľby pre jej ďalšie funkčné obdobie na roky 2020 – 2024.

Aktuálne zloženie vedeckej rady ústavu je nasledovné: predsedníčka - Ing. Alena Luptáková, PhD.; tajomníčka - RNDr. Silvia Dolinská, PhD.; interní členovia - Mgr. Marcela Achimovičová, PhD., RNDr. Martin Fabián, PhD., Ing. Jozef Hančulák, PhD., Ing. Milan Labaš, PhD., Ing. Edita Lazarová, PhD., Inna Melnyk, PhD., Ing. Miroslava Václavíková, PhD.; externí členovia - prof. RNDr. Adriana Eštoková, PhD. (SvF TUKE), prof. Ing. Juraj Janočko, CSc., Dr.scient (FBERG TUKE), doc. RNDr. Ľubomír Pikna, PhD. (FMMR TUKE), prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc. (PF UPJŠ).

Dňa 08.12.2020 vedecká rada ústavu zorganizovala **Seminár doktorandov 2020**, ktorý vzhľadom na COVID 19 prebiehal videokonferenčne. Rokovacím jazykom odborného seminára bola angličtina a publikačným výstupom bol zborník rozšírených abstraktov. Zoznam prednášajúcich doktorandov a názvy prednášok boli nasledovné:

Mgr. Bodnár, G. / Identification of selected environmental pollutants with HPLC-HRMS and tandem MS/MS;

Mgr. Gáborová, K. / Study of selected natural and synthetic metal selenides;

Mgr. Hagarová, L. / Bioleaching of tetrahedrite from the silver vein in the Rožňava ore field;

Mgr. Kováčová, M. / One-step solid-state synthesis of antibacterially active silver nanoparticles;

Mgr. Kyshkarova, V. / Investigation of silica/polymer composites and its application for Fe(III) ions removal;

Mgr. Porodko, O. / Synthesis and phase analysis of Gd–Mn–Zn alloys;

Mgr. Skurikhina, O. / Investigation of ion dynamics in pyroxenes using EIS;

Mgr. Stahorský, M. / Preparation of CuS-albumin nanosuspension useful for multidisciplinary bio-related applications;

Mgr. Yankovych, H. / Preparation and characterisation of TiO₂-granular activated carbon composite material.

Mgr. Zuzana Bártová dňa 26.10.2020 absolvovala prednášku pred obhajobou dizertačnej práce pod názvom „Identifikácia mikrobiálnych spoločenstiev v environmentálnych matriciach nekultivačnými metódami“.

V súvislosti s voľbami nového P SAV pre nasledujúce funkčné obdobie 2021 – 2025, v dňoch 30.11. – 03.12.2020 vedecká rada ústavu zorganizovala tajné hlasovanie Akademickej obce ÚGt SAV o podpore návrhov dvoch kandidátov na členov P SAV - RNDr. Pavla Šimana, PhD. z Ústavu vied o Zemi SAV v Bratislave a prof. RNDr. Petra Samuelyho, DrSc. z Ústavu experimentálnej fyziky SAV v Košiciach. Navrhnutí kandidáti získali nadpolovičnú väčšinu platných hlasov a ich kandidatúry boli podporené.

Vedecko-popularizačné aktivity ÚGt SAV

V rámci **Týždňa vedy a techniky na Slovensku 2020** Vám **Ing. Dominika Marcin Behunová, PhD.** pripravila a prezentovala krátky film s názvom „**Moderné metódy čistenia vôd**“. Tento výskum je realizovaný na Ústave geotechniky SAV v rámci viacerých medzinárodných i národných projektov i v spolupráci s praxou (HORIZON2020-RISE-734641-NanoMed, APVV-19-0302 COMWAT: Hybridné kompozity pre komplexné čistenie priemyselných vôd, VEGA 2/0156/2019 Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti, FP7-PEOPLE-2013-IAPP-WaSClean) <https://ugt.saske.sk/aktuality/aktuality>

Zároveň dňa 10.11.2020 v čase od 08:30–09:30 hod. mal **RNDr. Matej Baláž, PhD.** live prednášku na tému „**Mechanochémia: Chémia bez rozpúšťadiel**“. V rámci prednášky bola predstavená mechanochémia využívajúca guľové mletie pre rôzne procesy (spracovanie vaječného odpadu, syntéza nanočastíc striebra a sulfidov a možnosti jej realizácie vo veľkom) ako atraktívna alternatíva voči tradičnej roztokovej chémii.

RNDr. Matej Baláž, PhD. mal 1.10.2020 online prednášku s názvom „**Breaking the Wall of Solution-based Chemistry**“ v rámci celosvetového podujatia "Falling Walls Lab Slovakia 2020", ktorého cieľom bolo prezentovanie inovatívnych myšlienok a výskumných projektov z rôznych vedných disciplín.

Mgr. Katarína Gáborová v spolupráci s **Katarínou Mražikovou** pripravili online video s názvom „**Mechanochémia v malíčku**“. <https://www.youtube.com>

Inna Melnyk, PhD. pripravila príspevok v rámci programu SASPRO 2 na tému "**Referencie úspešných uchádzačov z programu SASPRO od ÚGT SAV**". <https://saspro2.sav.sk/>

K Tabuľke 9b Vedecko-organizačná činnosť

XXIX. vedecké sympóziu s medzinárodnou účasťou sa neuskutočnilo v dôsledku pandémie COVID-19. Z plánovaného podujatia bol vydaný recenzovaný zborník prednášok na CD-ROM so 40 príspevkami o rozsahu 254 strán pri náklade 50 ks.

10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

Knižničné jednotky spolu		2674
z toho	knihy a zviazané periodiká	2632
	audiovizuálne dokumenty	0
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	42
	mikroformy	0
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	0
	Rukopisy, vzácne tlače	0
Počet titulov dochádzajúcich periodík		1
z toho zahraničné periodiká		1
Ročný prírastok knižničných jednotiek		2
v tom	kúpou	2
	darom	0
	výmenou	0
	bezodplatným prevodom	0
	náhradou	0
Úbytky knižničných jednotiek		1
Knižničné jednotky spracované automatizovane		0

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“.

10.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 10b Výpožičky a služby

Výpožičky spolu (riadok 1)		15
v tom z r. 1	prezenčné výpožičky	3
	absenčné výpožičky	12
v tom z r. 1	odborná literatúra pre dospelých	11
	výpožičky periodík	4
MVS iným knižniciam		0
MVS z iných knižníc		0
MMVS iným knižniciam		0
MMVS z iných knižníc		2
Počet vypracovaných bibliografií		0
Počet vypracovaných rešerší		0

10.3. Používatelia

Tabuľka 10c Používatelia

Registrovaní používatelia	59
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	

10.4. Iné údaje

Tabuľka 10d Iné údaje

On-line katalóg knižnice na internete (1=áno, 0=nie)	0
Náklady na nákup knižničného fondu v €	86,48

10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

Knižnica ústavu poskytuje okrem štandardných knihovníckych služieb aj špeciálne knižničnoinformačné služby:

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

Do databázy bolo zapísaných 1289 záznamov, z toho doplnených 1175 citácií za rok 2019 a 114 záznamov publikácií za rok 2020.

- 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.

Od roku 2020 knižnica vkladá bibliografické záznamy do INŠTITUCIONÁLNEHO REPOZITÁRA SAV (IR). Plní digitálne uložísko 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.

11. Aktivity v orgánoch SAV

11.1. Členstvo vo Výbore Snemu SAV

11.2. Členstvo v Predsedníctve SAV a vo Vedeckej rade SAV

11.3. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV

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

- VK SAV pre elektroniku, materiálový výskum a technológie (člen)

Ing. Slavomír Hredzák, PhD.

- VK SAV pre vedy o Zemi a vesmíre (člen)

Ing. Vít'azoslav Krúpa, DrSc.

- VK SAV pre elektroniku, materiálový výskum a technológie (člen)

prof. RNDr. Vladimír Šepelák, DrSc.

- VK SAV pre elektroniku, materiálový výskum a technológie (člen)

11.4. Členstvo v komisiách SAV

Ing. Jozef Hančul'ák, PhD.

- Komisia SAV pre životné prostredie (člen)

Ing. Miroslava Václavíková, PhD.

- Komisia SAV pre medzinárodnú vedecko-technickú spoluprácu (Člen)

- Komisia SAV pre vyhodnocovanie medzinárodných projektov (člen)

11.5. Členstvo v orgánoch VEGA

Ing. Jozef Hančul'ák, PhD.

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

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)

Ing. Miroslava Václavíková, PhD.

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

12. Hospodárenie organizácie

12.1. Výdavky organizácie

Tabuľka 12a Výdavky organizácie (skutočnosť k 31. 12. 2020 v €)

Typ organizácie (RO,PO)	Výdavky	Zdroje, z ktorých sa kryli jednotlivé výdavky				
		Spolu	kapitola SAV (111)	iné štátne a verejné zdroje	ostatné zdroje	% krytia z kapitoly SAV
1. Bežné výdavky		1 372 647,97	1 236 112,73	132 936,60	3 598,64	90,05
z toho: mzdy (610)		802 465,20	749 515,20	52 950,00	0,00	93,40
vedecká výchova štipendiá (640)		94 578,50	94 578,50	0,00	0,00	100,00
poistné a príspevok do poisťovní (620)		273 097,19	253 497,74	17 835,65	1 763,80	92,82
tovary a služby (630)		189 249,99	135 094,20	52 320,95	1 834,84	71,38
transfery partnerom projektov (640)		9 830,00	0,00	9 830,00	0,00	0,00
2. Kapitálové výdavky		11 950,80	8 978,40	0,00	2 972,40	75,13
z toho: obstarávanie kapitálových aktív		11 950,80	8 978,40	0,00	2 972,40	75,13
kapitálové transfery		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

12.2. Zdroje financovania organizácie

Tabuľka 12b Zdroje financovania organizácie (skutočnosť k 31. 12. 2020 v €)

Typ organizácie (RO,PO)	Z toho kategórie				
Zdroje	Spolu	Kapitálové zdroje	zdroje na mzdy (610)	zdroje na odvody do poisťovní (620)	zdroje na transfery partnero m projektov
1. kapitola SAV (111)	1 245 091,13	8 978,40	749 515,20	253 497,74	0,00
z toho: VEGA	89 796,00	7 303,40	0,00	0,00	0,00
MVTS výskumné projekty	7 740,00	1 675,00	0,00	0,00	0,00
MVTS podpora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SASPRO/MOREPRO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vydávanie časopisov	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vedecká výchova (štipendiá)	94 578,50	0,00	0,00	0,00	0,00
OTAS (630)	41 031,75	0,00	0,00	575,48	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
4. iné štátne a verejné zdroje (spolu)	137 676,00	0,00	52 950,00	17 835,65	9 830,00
z toho: APVV	130 176,00	0,00	50 700,00	17 081,28	9 830,00
podpora z kapitoly MŠVVaŠ SR (stimuly)	7 500,00	0,00	2 250,00	754,37	0,00
5. ostatné zdroje	24 288,26	2 972,40	0,00	1 763,80	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	24 288,26	2 972,40	0,00	1 763,80	0,00

13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV

14. Iné významné činnosti organizácie SAV

1) Spolupráca s P SAV

- a) V rámci organizovania seminára „Významné osobnosti SAV“ bola na sekretariát I. OV SAV odoslaná nominácia jubilanta z ÚGt SAV Ing. Vít'azoslava Krúpu, DrSc. (70 rokov). Seminár sa nakoniec neuskutočnil kvôli pandemickej situácii v SR.
- b) Na sekretariát I. OV SAV bol odoslaný zoznam projektov, ktoré ÚGt SAV riešil a rieši v súvislosti s environmentálnou problematikou a klimatickými zmenami.
- c) Na sekretariát I. OV SAV boli odoslané návrhy ÚGt SAV k možným budúcim projektom s MŽP SR
- d) Odoslali sme návrhy na členov expertných skupín ohľadom vody (I. Zásobovanie pitnou vodou a odvádzanie a čistenie odpadových vôd, II. Znečistenie)
- e) Pripomienkovanie materiálov P SAV.
- f) Na sekretariát predsedu SAV bol odoslaný návrh kandidátov na členov P SAV pre funkčné obdobie 2021-2025, v ktorom Akademická obec ÚGt SAV podporila dvoch kandidátov - RNDr. Pavla Simana, PhD. z Ústavu vied o Zemi SAV v Bratislave a prof. RNDr. Petra Samuelyho, DrSc. z Ústavu experimentálnej fyziky SAV v Košiciach.

2) Stav spolupráce s praxou

- USS, s.r.o. Košice – vyšpecifikovali sa typy odpadových vôd a polutanty pre riešenie ich úpravy, resp. eliminácie, odber vzoriek a vstupné analýzy
- Environcentrum, s.r.o. Košice – pokračovalo sa v overovaní postupu eliminácie organických polutantov z vôd
- KERKOSAND, s.r.o. Šajdíkove Humence – konzultovali sa možnosti gravitačnej preúpravy pieskov vzhľadom na aktuálny objem výroby jednotlivých produktov závodu.

3) Iné

- vykonalo sa vyplnenie elektronického výkazu výskumno-vývojového potenciálu za ÚGt SAV pre CVTI (apríl 2020)
- vykonala sa čiastková a výročná aktualizácia údajov ÚGt SAV v registri transparentnosti EU (jún a september 2020),
- ÚGt SAV sa pripojil k aktivite, ktorá vyústila v dokument „Odporúčanie vedecko-výskumného a priemyselného zoskupenia pre oblasť zdrojov nerastných surovín a energie na Slovensku“ v rámci Stratégie rozvoja a bezpečnosti surovínových a energetických zdrojov Slovenska pre rozvoj technológií a priemyslu 21. storočia (podklady pre dokument “Moderné a úspešné Slovensko – národný integrovaný reformný plán”). Dokument bol vypracovaný Fakultou BERG TUKE, ďalej bol pripomienkovaný a podpísaný inštitúciami: FBERG TUKE, PriF UKBA, ÚVZ SAV, ÚGt SAV, ŠGÚDŠ, Slovenská banská komora (SBK), Národná technologická platforma pre vývoj, výskum a inovácie surovín (NTP-VVIS).
- ÚGt SAV sa zapojil do prípravy spoločného projektu košických akademických pracovísk „Centrum progresívnych materiálov, Cassovia New Innovation Centre (CPM CNIC)“
- ÚGt SAV spolu s ďalšími akademickými pracoviskami v Košiciach bol prizvaný do Kooperačnej rady akademického sektora a inovačných subjektov v rámci Programu hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Košického samosprávneho kraja (PHRSR KSK) vrátane Integrovanej územnej stratégie Košického kraja (IÚS KK).

Ústav geotechniky SAV je člen:

- Slovenskej banskej komory (SBK)
- Slovenského zväzu výrobcov kameniva (SZVK)
- Slovenskej tunelárskej asociácie (STA)
- Národnej technologickej platformy pre vývoj, výskum a inovácie surovín (NTP-VVIS).
- ZO SBS pri ÚGt SAV je členom Slovenskej baníckej spoločnosti (SBS ZSVTS)

V roku 2020 vydalo MŠVVŠ SR Povoľenie prijímať cudzincov na vykonávanie činností vo výskume a vývoji na obdobie 2020-2025.

15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2020

15.1. Domáce ocenenia

15.1.1. Ocenenia SAV

15.1.2. Iné domáce ocenenia

Baláž Matej

3. miesto v súťaži Falling Walls Lab Slovakia 2020

Oceňovateľ: Univerzita Komenského v Bratislave, Slovenská akadémia vied a ďalšie

15.2. Medzinárodné ocenenia

Melnyk Inna

Diploma for the best oral presentation the Ukrainian conference with international participation "Chemistry, Physics and Technology of Surface" (Kyiv, Ukraine)

Oceňovateľ: Organizing committee of the Conference

16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov (Zákon o slobode informácií)

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/index.php?lang=sk&doc=ins-org-ins&institute_no=78)

O ďalšie informácie je možné požiadať v zmysle zákona č. **211/2000 Z. z.** o slobodnom prístupe k informáciám (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov.

15. augusta 2020 bola na sekretariát ÚGt SAV doručená žiadosť o poskytnutie informácií v zmysle § 14 Zákona o slobode informácií od občianskeho združenia CEIAS (Central European Institute of Asian Studies) so sídlom v Bratislave, ktoré si vyžiadalo informácie o spolupráci ÚGt SAV s Čínou za obdobie 1.1.2010 – 31.7.2020 nasledovne: 1. zoznam čínskych inštitúcií, s ktorými spolupracujete (obchodné spoločnosti, výskumné inštitúcie, univerzity, vládne inštitúcie) 2. všetky zmluvné dokumenty na ktorých je spolupráca založená (zmluvy, memorandá, deklarácie a pod.), 3. zoznam oblasti spolupráce, 4. zoznam výstupov zo spolupráce (publikácie, patenty, konferencie a pod.), 5. podieľa sa čínsky partner na rozhodovaní o výskumnom zameraní Vašej univerzity?, 6. počet študentov vyslaných na študijný pobyt v Číne v období od 1.1.2010 – 31.7.2020 (s rozdelením na jednotlivé roky a prijímajúce inštitúcie), 7. počet čínskych študentov na Vašej univerzite v období od 1.1.2010 – 31.7.2020 (s rozdelením na jednotlivé roky a vysielajúce inštitúcie), 8. počet akademikov vyslaných na študijný alebo pracovný pobyt v Číne v období od 1.1.2010 – 31.7.2020 (s rozdelením na jednotlivé roky a prijímajúce inštitúcie), 9. počet čínskych akademikov na Vašej univerzite v období od 1.1.2010 – 31.7.2020 (s rozdelením na jednotlivé roky a vysielajúce inštitúcie), 10. dochádza k hodnoteniu rizík týkajúcich sa spolupráce? Ak áno, na základe akých indikátorov?, 11. objem peňažných plnení poskytnutých čínskymi partnermi v období od 1.1.2010 – 31.7.2020, 12. objem/zoznam nepeňažných plnení poskytnutých čínskymi partnermi v období od 1.1.2010 – 31.7.2020, 13. zoznam pracovných ciest a delegácii pracovníkov Vašej univerzity do Číny v období od 1.1.2010 – 31.7.2020 (s uvedením prijímajúcej inštitúcie), 14. zoznam pracovných ciest a delegácii pracovníkov čínskych inštitúcií prijatých Vašou univerzitou v období od 1.1.2010 – 31.7.2020 (s uvedením vysielajúcej inštitúcie).

Požadované informácie boli odoslané e-mailom dňa 19.08.2020.

17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

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

1. Ako už bolo konštatované v minulých Výročných správach ÚGt SAV, ani nová Smernica SAV č. 303/A/2015 „O evidencii a kategorizácii publikačnej činnosti a ohlasov“ nie je kompatibilná s Vyhláškou MŠVVaŠ SR č.456/2012 Z.z. z 18. decembra 2012 „O centrálnom registri evidencie publikačnej činnosti a centrálnom registri evidencie umeleckej činnosti“. Takže celá snaha o zjednotenie vyšla nazmar. Racionálnym postupom by sa javilo jednoducho prevziať Vyhlášku tak, ako je, čo sme už navrhovali minulých rokoch.

Smernica SAV takto môže slúžiť jedine k vykazovaniu výstupov v rámci SAV, mimo SAV je nepoužiteľná, pretože podľa „ministerskej“ vyhlášky sa vyžaduje: i) predkladanie zoznamu prác uchádzača k zvýšeniu kvalifikačného stupňa na I a IIa, ii) predkladanie publikácií doktorandov do univerzitných systémov, iii) predkladanie publikácií k záverečným správam projektov VEGA, iv) predkladanie zoznamu prác uchádzača pri habilitačnom a inauguračnom konaní, v) vykazovanie spoločných publikácií s univerzitnými pracoviskami v univerzitných knižniciach.

Aj v prípade porovnávania publikačných aktivít, alebo „výkonnosti“ SAV s univerzitnými pracoviskami sa tu naráža na problém rozdielneho zaraďovania publikácií do rôznych kategórií.

2. 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.

3. 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 (APVV), nebude možné.

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. ELVYS/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.

6. Problémom je aj finančná záťaž spôsobená preplácaním príspevkov na rekreácie z vlastných zdrojov.

7. Každý rok sa vykonáva vyplňovanie elektronického výkazu výskumno-vývojového potenciálu pre CVTI. Tento výkaz je prakticky ďalšia výročná správa. Ak niekto potrebuje scientometrické a personálne údaje (počty vedeckých a iných pracovníkov) o ústavoch SAV, sú už prístupné vo VS. 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 dvoch 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 aktuálnej situácii pri krátení mzdového fondu na SAV spolu so znižovaním limitu počtu zamestnancov organizácií SAV je otázne, či spolufinancovanie ústavov SAV pri projektoch SASPRO2 bude vykonateľné.

10. Viac rokov sa vlečie problém s vykazovaním citácií v iných citačných databázach. Je možné sa dozvedieť, že niektoré citačné databázy vlastne nie sú citačnými databázami. Bolo by dobré dať na vedomie, resp. priamo konkrétne vymenovať tie "iné" citačné databázy a vypracovať ich zoznam, aby bol k dispozícii knižniciam jednotlivých ústavov.

Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):

Mgr. Marcela Achimovičová, PhD., +421 55 7922607

Mária Bugnová, +421 55 7922657

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

RNDr. Martin Fabián, PhD., +421 55 7922608

Ing. Jozef Hančulák, PhD., +421 55 7922609

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

MVDr. Daniel Kupka, PhD., +421 55 7922653

Ing. Edita Lazarová, CSc., +421 55 7922642

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

Ing. Miroslava Václavíková, PhD., +421 55 7922637

Schválila vedecká rada organizácie SAV dňa 28.1.2021

Riaditeľ organizácie SAV

Predseda vedeckej rady

.....
Ing. Slavomír Hredzák, PhD.

.....
Ing. Alena Luptáková, PhD.

Prílohy**Príloha A****Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2020****Zoznam zamestnancov podľa štruktúry**

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Ročný prepočítaný úväzok
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.			
1.	Dr.h.c. prof. RNDr. Peter Baláž, DrSc.	100	1.00
2.	Ing. Víťazoslav Krúpa, DrSc.	50	0.50
3.	prof. RNDr. Vladimír Šepelák, DrSc.	10	0.13
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	Mgr. Marcela Achimovičová, PhD.	100	1.00
2.	RNDr. Matej Baláž, PhD.	100	1.00
3.	prof. RNDr. Jaroslav Briančin, CSc.	100	1.00
4.	RNDr. Silvia Dolinská, PhD.	100	1.00
5.	RNDr. Erika Dutková, PhD.	100	1.00
6.	RNDr. Martin Fabián, PhD.	100	1.00
7.	Ing. Jana Ficeriová, PhD.	100	1.00
8.	RNDr. Lenka Findoráková, PhD.	100	0.42
9.	Ing. Jozef Hančuľák, PhD.	100	1.00
10.	Ing. Slavomír Hredzák, PhD.	100	1.00
11.	MVDr. Daniel Kupka, PhD.	100	1.00
12.	Ing. Edita Lazarová, CSc.	100	1.00
13.	Mgr. Zdenka Lukáčová Bujňáková, PhD.	100	0.38
14.	Ing. Alena Luptáková, PhD.	100	1.00
15.	RNDr. Marek Matik, PhD.	100	1.00
16.	Inna Melnyk, PhD.	100	1.00
17.	RNDr. Erika Tóthová, PhD.	100	0.28
18.	Ing. Miroslava Václavíková, PhD.	100	1.00
19.	Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.	100	1.00
20.	RNDr. Anton Zubrik, PhD.	100	1.00
Vedeckí pracovníci			
1.	Mgr. Zuzana Bártová, PhD.	100	0.17
2.	Ing. Katarína Feriančíková, PhD.	100	0.49
3.	Ing. Lucia Ivaničová, PhD.	100	0.00

4.	Mgr. Dávid Jáger, PhD.	100	1.00
5.	Ing. Jana Jenčárová, PhD.	100	1.00
6.	Ing. Mária Krul'áková, PhD.	100	1.00
7.	Ing. Milan Labaš, PhD.	100	1.00
8.	RNDr. Eva Mačingová, PhD.	100	1.00
9.	Ing. Dominika Marcin Behunová, PhD.	100	1.00
10.	Ing. Oľga Šestinová, PhD.	100	1.00
11.	Ing. Katarína Štefušová, PhD.	100	0.86
12.	Ing. Ján Vereš, PhD.	100	0.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)			
1.	RNDr. Danko Gešperová	100	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (ostatní zamestnanci)			
1.	Ing. Miroslava Nosáľová	100	1.00
2.	Mgr. Zuzana Szabová	100	0.88
3.	Mgr. Klaudia Vargová	100	0.08
4.	Ing. Janette Žaková	100	1.00
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Mária Bugnová	100	1.00
2.	Adriana Gulašová	100	1.00
3.	Viktória Juhásová	100	0.00
4.	Oliver Krúpa	100	0.42
5.	Beáta Leľáková	80	0.80
6.	Ivana Luláková	100	1.00
7.	Katarína Mražiková	100	1.00
8.	Mária Muľová	100	1.00
9.	Vladimír Petřík	100	1.00
10.	Alica Šmelková	100	1.00
Ostatní pracovníci			
1.	Jaroslav Mako	100	1.00
2.	Eva Nigutová	100	1.00
3.	Viera Topolčanská	71	0.71

Zoznam zamestnancov, ktorí odišli v priebehu roka

	Meno s titulmi	Dátum odchodu	Ročný prepočítaný úväzok
Vedeckí pracovníci			
1.	Ing. Alexandra Bekényiová, PhD.	30.6.2020	0.50
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Katarína Mražiková	31.12.2020	1.00
2.	Katarína Stuchlá	4.2.2020	0.10
Ostatní pracovníci			
1.	Dagmar Bočanová	31.5.2020	0.00

Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
Interní doktorandi hradení z prostriedkov SAV			
1.	Mgr. Gergő Bodnár	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE	5.2.38 získavanie a spracovanie zemských zdrojov
2.	Mgr. Katarína Gáborová	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE	5.2.38 získavanie a spracovanie zemských zdrojov
3.	Mgr. Lenka Hagarová	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE	5.2.38 získavanie a spracovanie zemských zdrojov
4.	Mgr. Mária Kováčová	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE	5.2.38 získavanie a spracovanie zemských zdrojov
5.	Mgr. Viktoriia Kyshkarova	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE	5.2.38 získavanie a spracovanie zemských zdrojov
6.	Mgr. Olena Porodko	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE	5.2.38 získavanie a spracovanie zemských zdrojov
7.	Mgr. Olha Skurikhina	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE	5.2.38 získavanie a spracovanie zemských zdrojov
8.	Mgr. Martin Stahorský	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE	5.2.38 získavanie a spracovanie zemských zdrojov
9.	Mgr. Halyna Yankovych	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE	5.2.38 získavanie a spracovanie zemských zdrojov
Interní doktorandi hradení z iných zdrojov			
<i>organizácia nemá interných doktorandov hradených z iných zdrojov</i>			
Externí doktorandi			
<i>organizácia nemá externých doktorandov</i>			

Zoznam zamestnancov prijatých do jedného roka od získania PhD.

	Meno s titulmi	Dátum obhajoby	Dátum prijatia	Úväzok (v %)
1.	Mgr. Zuzana Bártová, PhD.	28.10.2020	1.11.2020	100

Zoznam emeritných vedeckých zamestnancov

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

Príloha B

Projekty riešené v organizácii

Medzinárodné projekty

Programy: COST

1.) CA18112: Mechanochémia pre obnoviteľný priemysel (*CA18112: Mechanochemistry for Sustainable Industry*)

Zodpovedný riešiteľ:	Matej Baláž
Trvanie projektu:	1.5.2019 / 30.4.2023
Evidenčné číslo projektu:	CA18112
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	54 - Rakúsko: 1, Belgicko: 2, Bulharsko: 1, Bosna a Hercegovina: 2, Česko: 2, Nemecko: 2, Španielsko: 2, Estónsko: 1, Francúzsko: 1, Veľká Británia: 2, Grécko: 2, Chorvátsko: 1, Maďarsko: 3, Švajčiarsko: 2, Írsko: 1, Island: 2, Izrael: 2, Taliansko: 2, Lotyšsko: 2, Moldavsko: 2, Severné Macedónsko: 2, Malta: 1, Čierna Hora: 1, Holandsko: 1, Nórsko: 1, Poľsko: 2, Portugalsko: 2, Rumunsko: 2, Srbsko: 2, Slovinsko: 2, Švédsko: 1, Turecko: 2
Čerpané financie:	COST: 500 € Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 3440 €

Dosiahnuté výsledky:

Kvôli pandémie koronavírusu sa z plánovaných mítingov uskutočnilo iba zopár na začiatku roka a následne sa prešlo na komunikáciu formou webinárov. Počas tohto roka sa jednoznačne definovali úlohy pre jednotlivé pracovné skupiny a začali vznikať prvé výsledky. Stretnutia každej pracovnej skupiny sa uskutočnili zhruba 3-krát za rok a webináre s témami prednášok zameranými na obsah projektu sa konali každé dva týždne. Core Group sa stretávala raz za mesiac. Účastníci projektu vyprodukovali viacero COST publikácií (t.j. takých, kde sú zahrnuté viac ako 3 krajiny). Z vedeckých cieľov sa podarilo vybrať okruh liečiv, ktoré sa budú mechanochemicky syntetizovať, skúmali sa in situ priebehy ich syntéz a vyseletovalo sa viacero technológií, ktoré by mohli slúžiť pre scale-up mechanochemických procesov v priemysle.

2.) Riešenie problému kritických surovín pre materiály v kritických podmienkach (*Solutions for Critical Raw Materials Under Extreme Conditions*)

Zodpovedný riešiteľ:	Peter Baláž
Trvanie projektu:	10.3.2016 / 9.3.2020
Evidenčné číslo projektu:	OC-2015-1-19345
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Universita Polytechnika dell Marche Ancona
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	7 - Bulharsko: 1, Česko: 1, Nemecko: 1, Španielsko: 1, Fínsko: 1, Francúzsko: 1, Taliansko: 1
Čerpané financie:	SAV: 860 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu sa finalizoval výskum zaoberajúci sa dopovaním tetraedritu bizmutom. Výsledky sú spracované v návrhu publikácie.

Programy: Bilaterálne - iné

3.) Environmentálne prijateľná syntéza nanokompozitov na báze vaječného odpadu a strieborných nanočastíc s biologickou aktivitou za využitia guľového mletia (*Environmentally friendly synthesis of nanocomposites based on eggshell waste and silver nanoparticles with biological activity using ball milling*)

Zodpovedný riešiteľ:	Matej Baláž
Trvanie projektu:	1.9.2020 / 30.6.2021
Evidenčné číslo projektu:	Visegrad fund 52010810
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Poľsko: 1
Čerpané financie:	Visegrad fund: 2500 €

Dosiahnuté výsledky:

Uskutočnili sa predbežné experimenty s pomerom vybranej rastliny a vaječnej škrupinky ako redukčných činidiel a AgNO₃ v pomere 1:1:2, avšak výsledok bol horší ako v prípade mletia AgNO₃ iba so škrupinkou a iba s vybranou rastlinou.

4.) Elektrolyty na báze komplexných oxidov pre výrobu energie: Mechanosyntéza a elektrochemické vlastnosti. (*Complex oxide electrolytes for energy conversion technologies: Mechano-synthesis and electrochemical characterization.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Martin Fabián
Trvanie projektu:	1.1.2019 / 31.12.2021
Evidenčné číslo projektu:	SK-PT-18-0039
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	0

Dosiahnuté výsledky:

Riešenie projektu bolo obmedzené v dôsledku pandemickej situácie spôsobenej vírusom COVID-19. Napriek tomu, výskumné aktivity boli zamerané na prípravu vzoriek s vysokou hustotou pomocou spekania v plazme. Zrážaním solí dusičnanov sme pripravili prekurzory pre La₂NiO₄, pomocou spekania v plazme pri vysokom tlaku boli pripravené funkčné elektródy. Tie sú v procese elektrochemického testovania. Okrem toho, na základe teoretického modelovania sme navrhli možné systémy pre komponenty v SOFC na báze vysokoentropných oxidov s perovskitovou štruktúrou.

5.) Dynamika lítium-iónov v komplexných oxidoch pripravených mechanochemickou cestou
(*Li-ion dynamics in complex oxides prepared by mechanochemical route*)

Zodpovedný riešiteľ: Olha Skurikhina
Trvanie projektu: 10.9.2020 / 10.2.2021
Evidenčné číslo projektu: SMP-3/2020/21
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: FMMR TU Košice
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Rakúsko: 2
Čerpané financie: ERASMUS: 2147 €

Dosiahnuté výsledky:

Štúdiom novej metódy - Impedančná spektroskopia sa získali odborné znalosti v oblasti chemickej analýzy pyroxénov. Skúmala sa dynamika Li-iónov v nanokryštalických Li-pyroxénoch (LiFeSi₂O₆, LiFeGe₂O₆) pripravených počas doktorandského štúdia na ÚGT SAV. Tieto materiály sa amorfizovali s minimálnou kontamináciou z mliečieho média. Pripravil sa manuskript s cieľom zdieľať výsledky s vedeckou komunitou. LiFeGe₂O₆ vykazoval lepšiu dynamiku lítium-iónov ako silikátový pyroxén.

Získané výsledky boli čiastočne prezentované na seminári doktorandov na ÚGT SAV.

6.) Kompozitné materiály na báze TiO₂ a aktívneho uhlia na elimináciu a fotodegradáciu adsorbateľných organických halogénov. (*Composite materials based on TiO₂ and activated carbon for elimination and photodegradation of adsorbable organic halogens.*)

Zodpovedný riešiteľ: Halyna Yankovych
Trvanie projektu: 1.3.2020 / 1.5.2020
Evidenčné číslo projektu: ICM -2019-16133
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: FMMR TU Košice
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 3 - Rakúsko: 3
Čerpané financie: SAIA: 3150 €

Dosiahnuté výsledky:

Počas trojmesačného výskumného pobytu na Univerzite Salzburga, Salzburg, Rakúsko boli syntetizované kompozitné materiály na báze aktívneho uhlia a oxidu titaničitého pomocou sol-gel metódy. Textúrna charakterizácia získaných vzoriek bola uskutočnená pomocou BET metódy. Morfológia vzoriek bola skúmaná pomocou SEM a TEM. Termická analýza syntetizovaných vzoriek ukázala ich termickú stabilitu a obsah kryštalickej fázy kompozitov bol vypočítaný zo zvyškovej hmotnosti vzoriek po úplnom spálení pri 1400°C. Zloženie kryštalickej fázy bolo zistené pomocou XRD a XPS analýzy. Zmena zloženia povrchových skupín aktívneho uhlia po syntéze kompozitov bola stanovená pomocou IR spektroskopie. Adsorpčné pokusy ukázali vysokú účinnosť odstránenia organických halogenidov z modelových roztokov. Získané výsledky boli čiastočne prezentované na seminári doktorandov na ÚGt SAV.

Programy: Horizont 2020

7.) Nanopórovité a nanoštruktúrne materiály pre medicínske aplikácie (*Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications*)

Zodpovedný riešiteľ:	Miroslava Václavíková
Trvanie projektu:	1.1.2017 / 31.12.2020
Evidenčné číslo projektu:	734641
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	University of Alicante
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	12 - Španielsko: 1, Francúzsko: 1, Veľká Británia: 1, Grécko: 1, Maďarsko: 1, Kazachstan: 2, Moldavsko: 2, Portugalsko: 1, Ukrajina: 2
Čerpané financie:	REA: 1074 € Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 3440 €

Dosiahnuté výsledky:

Projekt NanoMed je zameraný na vývoj kompozitných nanopórovitých materiálov s dobre rozvinutou poréznu štruktúrou (najmä mikroporéznu). Hlavným cieľom bolo navrhnúť 3D systém, ktorý je schopný adsorbovať veľké množstvo ťažkých kovov. Boli študované tri individuálne komponenty ako sú aktívne uhlie, zeolity a metalo-organická sieť (z angl. Metal organic framework MOF). Pri aktívnom uhlí sa hodnotila široká škála prekursorov a rôzne spôsoby syntézy. Vybrané materiály dosiahli hodnoty špecifického povrchu do 2500 m²/g. Povrch sorbentov bol modifikovaný prostredníctvom postsyntetických metód. Modifikáciou prírodného zeolitu oxidmi železa sa zlepšila účinnosť adsorpcie voči rádioaktívnym látkam. Niektoré z týchto materiálov boli efektívne pri adsorpcii toxínov a preukázali antibakteriálne účinky. Výstupy: 1CC publikácia, 10 príspevkov v zborníkoch, 5 prezentácií, 1 písomná práca k dizertačnej skúške

Domáce projekty

Programy: VEGA

1.) Ekologický spôsob prípravy vybraných minerálnych fáz na báze oxidov a selenidov vysoko-energetickým mletím (*A green approach to the direct synthesis of selected oxide and selenide mineral phases by high-energy milling*)

Zodpovedný riešiteľ:	Marcela Achimovičová
Trvanie projektu:	1.1.2020 / 31.12.2022
Evidenčné číslo projektu:	2/0103/20
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA SAV: 5627 €

Dosiahnuté výsledky:

Nekonvenčnou mechano-termickou metódou bola syntetizovaná zlúčenina zo série pyroxénov-NaFeGe₂O₆, ktorý má teoreticky potenciál využitia v Na-iónových batériách. Syntetizované kryštalické pyroxény boli študované s cieľom zistiť ich potenciál pre priemyselné aplikácie.

Pomocou vhodne zvolenej metódy širokopásmovej impedančnej spektroskopie sa zistilo, že $\text{LiFeGe}_2\text{O}_6$ vykazoval lepšiu dynamiku iónov ako $\text{LiFeSi}_2\text{O}_6$. Boli uskutočnené výpočty na prípravu nového kryštalického pyroxénu $\text{LiFeTi}_2\text{O}_6$.

Výsledky boli prezentované v 1 článku v CC, 1 písomnej práci k dizertačnej skúške, 1 zborníkovej publikácii.

2.) Vysoko-energetické mletie pre syntézu nanomateriálov bio-prístupom a vybrané environmentálne aplikácie (*High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications*)

Zodpovedný riešiteľ:	Matej Baláž
Trvanie projektu:	1.1.2018 / 31.12.2021
Evidenčné číslo projektu:	2/0044/18
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA SAV: 7814 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci prvej etapy sa sumarizovali výsledky prípravy nanočastíc striebra s antibakteriálnou aktivitou získaných počas minulého roka. Podarilo sa spublikovať 2 vedecké články popisujúce tuhofázové mletie rôznych rastlín a lišajníkov s dusičnanom strieborným. Aby sa naplnili zadané ciele projektu sme sa pokúsili pripraviť nanočastice medi za využitia membrány vaječnej škrupinky ako redukčného činidla, avšak predbežné pokusy naznačujú, že to nebude možné. Avšak nanočastice medi sa podarilo pripraviť mechanochemickou redukciou sulfidov CuS a Cu_2S aj v priemyselnom mlyne a tieto výsledky sa taktiež podarilo spublikovať (etapa 1.3 je tak úspešne ukončená). Čo sa týka druhej etapy, urobili sa predbežné experimenty mletia PVC odpadu so sulfidmi medi (s cieľom odstrániť chlór), avšak neboli úspešné. Ešte ostáva otestovať sorpčnú schopnosť mletej vaječnej škrupinky voči iónom rôznych ťažkých kovov (vrátane mechanosorpcie, t.j. simultánnej adsorpcie a mletia), avšak tieto experimenty a následná publikácia výsledkov určite presiahne dobu riešenia projektu. V rámci tretej etapy sa robili optimalizačné experimenty mletia pre získanie vybraných chalkónov, avšak výťažnosť nebola dostatočná a bude potrebné ešte upraviť experimentálne podmienky z hľadiska chémie. V roku 2020 sa spublikovalo 17 článkov a 1 kapitola v monografii s poďakovaním projektu, ktoré kompletne alebo čiastočne súvisia s riešenou problematikou.

3.) Získavanie vybraných kritických surovín z environmentálnych záťaží po baníctve, hutníctve a uhoľnej energetike (*Recovery of Selected Critical Minerals from Environmental Loads after Mining, Metallurgy and Coal-Fired Power Industry*)

Zodpovedný riešiteľ:	Silvia Dolinská
Trvanie projektu:	1.1.2017 / 31.12.2020
Evidenčné číslo projektu:	2/0055/17
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA SAV: 11723 €

Dosiahnuté výsledky:

Priemyselné využitie prvkov vzácnych zemín (REE) v posledných rokoch mimoriadne stúpa. Metódy fyzikálneho rozdrúžovania, široko uplatňované v tradičných procesoch získavania REE minerálov z konvenčných ložísk vzácnych zemín je možné uplatniť aj v procesoch ich koncentrácie v prípade popolčiek, uhľových popolov a ďalších odpadov. Magnetickým rozdrúžovaním popolčeka pri indukcii magnetického poľa 0,06 T sa získal magnetický produkt (MP1) s nízkym výnosom (2,5%) a pomerne vysokou objemovou magnetickou susceptibilitou ($120\,349 \times 10^{-6} \text{ J}\cdot\text{SI}$) s nabožením Fe_2O_3 . Zvýšením magnetickej indukcie na 0,35 T sa získal produkt (MP2) s výnosom 9 % a miernym navýšením obsahu Fe_2O_3 . Výťažnosť lantanoidov v nemagnetickom produkte vo vzorke popolčeka predstavovala 88,13 % La; 88,01 % Ce a 88,44 % Nd, teda magnetickým rozdrúžovaním môžeme v značnej miere znížiť obsah Fe_2O_3 . Publikáčné výstupy z riešenia projektu v roku 2020 boli nasledovné: 1 príspevok v zahraničnom karentovanom časopise a 2 príspevky v zborníkoch na domácich vedeckých konferenciách.

4.) Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysokoenergetickým mletím (*Preparation and functionalization of chalcogenide minerals and their nanocomposites by high-energy milling*)

Zodpovedný riešiteľ:	Erika Dutková
Trvanie projektu:	1.1.2018 / 31.12.2020
Evidenčné číslo projektu:	2/0065/18
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA SAV: 6251 €

Dosiahnuté výsledky:

V treťom roku riešenia projektu sa výskum zamerl na mechanochemickú syntézu binárnych selenidov klockmanitu CuSe a berzelianitu Cu_2Se v laboratórnom a priemyselnom mlyne. RTG difrakčnou analýzou bolo potvrdené, že mletím dochádza k tvorbe požadovaných nanokryštalických chalkogenidových minerálov. Následne boli skúmané fyzikálno-chemické vlastnosti čistých mechanochemicky syntetizovaných produktov. CuSe pripravený vo vibračnom priemyselnom mlyne má menší merný odpor a vyššiu vodivosť, ktoré korešpondujú s väčšou veľkosťou kryštálov v porovnaní s CuSe pripraveným v planetárnom laboratórnom mlyne. Aplikáciou ultrajemného mletia mokrou cestou v prietochom mlyne boli pripravené a charakterizované aj stabilné $\text{As}_4\text{S}_4/\text{ZnS}/\text{Fe}_3\text{O}_4$ nanosuspenzie pokryté poloxamerom 407 a kyselinou listovou, ktoré vykazujú sľubné terapeutické, magnetické a optické vlastnosti. Bola aj testovaná fotokatalytická aktivita mechanochemicky syntetizovaných chalkogenidových nanokompozitov chalkopyrit CuFeS_2 /rutil TiO_2 a roquesit CuInS_2 /rutil TiO_2 pri degradácii farbív a výsledky preukázali ich sľubnú aplikáciu pri fotokatalytickom odfarbovaní farbív. Výsledky výskumu boli publikované v 13 CC časopisoch.

5.) Mechanosyntéza a štúdium minerálov na báze komplexných oxidov ako vhodných komponentov zariadení pre výrobu energie s minimálnym negatívnym dopadom na životné prostredie

Zodpovedný riešiteľ: Martin Fabián
Trvanie projektu: 1.1.2019 / 31.12.2022
Evidenčné číslo projektu: 2/0055/19
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 3 - Slovensko: 3
Čerpané financie: VEGA SAV: 4297 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci riešenia projektu boli pripravené a študované viaceré systémy na báze komplexných/dopovaných oxidov. Medzi najdôležitejšie výsledky možno zaradiť: a) syntézu La_2NiO_4 a jeho následne spekanie pri vysokom tlaku v plazme. Takto sa podarilo pripraviť vzorku s vysokou hustotou ako vhodnú elektródu pre palivové články z tuhých oxidov. V súčasnosti testujeme elektrochemické vlastnosti elektródy, b) príprava vysokoentropného oxidu so spinelovou štruktúrou: $(\text{Mg}, \text{Zn}, \text{Co}, \text{Ni}, \text{Cu})\text{Al}_2\text{O}_4$. Tento materiál nebol doteraz v literatúre popísaný. Na základe osvojenia si podmienok chemickej reakcie vznikli nové možnosti uplatnenia mechanochemickej syntézy vysokoentropných komplexných oxidov, c) spolu s iónovou vodivosťou sme študovali magnetické vlastnosti dopovaného CeO_2 . Unikátne poznatky a vysvetlenie možnej príčiny feromagnetického správania boli publikované v zahraničnom karentovanom časopise.

6.) Štúdium tuhých častíc v ovzduší a vybraných zložiek životného prostredia využitím screeningových metód (*The study of particulate matters in ambient air and selected environment components using the screening methods*)

Zodpovedný riešiteľ: Jozef Hančulák
Trvanie projektu: 1.1.2019 / 31.12.2022
Evidenčné číslo projektu: 2/0165/19
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 7034 €

Dosiahnuté výsledky:

V druhom roku riešenia projektu bolo pokračované v odberoch a analýzach vzoriek atmosférickej depozície a tuhých častíc zo šiestich odberných miest v oblasti Košíc a jedného kontrolného stanovišťa v oblasti Krompách. Boli študované vzťahy medzi depozičnými tokmi vybraných prvkov (Fe, Al, Mn, Zn, Pb, Cu, Cr, Cd, As), tuhých častíc, ich sezónne variácie a ďalšie vlastnosti vo vzťahu k ich zdrojom. V oblasti štúdia kontaminácie pôd pokračovali analýzy na zhodnotenie rizík odobratých kontaminovaných pôd využitím screeningových metód (testy fytoxicity (Phytoxit) a testy akútnej toxicity na dážďovkách rodu *Dendrobaena veneta*). Výsledky fytoxicity pre pôdy z Krompách preukázali inhibíciu klíčením o 32% a 29% v prípade *Sinapis alba* a *Lepidium sativum*. Výsledky priemerného percenta inhibície rastu *Lepidium sativum* boli 28% a 24% pre *Sinapis alba*. Bola zistená významná pozitívna korelácia medzi výskytom Pb a Zn v pôde z Krompách (Kluknava a Kolinovce) a medzi Hg a Zn. Všetky vzorky pôdy z lokality

Krompachy patrili do mierneho akútneho nebezpečenstva (II. Trieda) a vzorky pôdy z Rudňan-Markušoviec do akútneho nebezpečenstva (III. Trieda). Výsledky použitých biotestov sa zhodovali a poukazovali na pôdu s najvyššou ekotoxicitou z odkaliska Rudňany-Markušovce. (1 x ADMB, 1 x ADNB, 3 x AFD)

7.) Získavanie zlata z ťažko spracovateľných sulfidických koncentrátov s aplikáciou mechanochemicko-biologickej aktivácie (*Gold recovery from refractory sulphide concentrates by mechanochemico-biological activation*)

Zodpovedný riešiteľ: Jarmila Harvanová
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Jana Ficeriová
Trvanie projektu: 1.1.2020 / 31.12.2022
Evidenčné číslo projektu: 2/0112/20
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 3125 €

Dosiahnuté výsledky:

Výsledky hydrometalurgického získania zlata z komplexného sulfidického koncentráту (Pezinok, Slovensko) potvrdili efektívnosť tiomočovínového lúhovania tohto ušľachtilého kovu s aplikáciou mechanochemicko-biologických procesov s využitím sladkovodných rias zlativiek a rozsievok. Mechanochemicko-biologický proces je inovatívna metóda, ktorá umožnila získať nanočastice zlata (100 nm) z tohto ťažko upraviteľného arzenopyritového koncentrátu. Nanočastice zlata zo skúmaného koncentrátu boli získané mechanochemicko-biologickým postupom po necelých dvoch hodinách. V prípade mechanochemickej aktivácie koncentrátu, ale bez aktivácie rias, sa vylúčenie nanočastíc zlata nepotvrdilo ani po trojnásobnej aktivačnej dobe šiestich hodín. Z toho vyplynulo, že riasy na získavanie zlata zo sulfidického arzenopyritového koncentrátu bolo potrebné aktivovať. Jednoznačne bolo potrebné dodržať celý mechanochemicko-biologický proces. V uvedenej aktivite sa docielilo využitie ekonomicky a environmentálne vhodnej metódy pre získanie zlata z arzenopyritového zlatonosného koncentrátu, čoho dôkazom sú výstupy výskumu v 1 publikácii v zborníku konferencie.

8.) Vplyv rýchlosti deformácie na pevnostné a pretvárne vlastnosti hornín pre výskum rozpojovania hornín (*The effect of the strain rate on the strength and deformation rock properties for the research of the rock disintegration*)

Zodpovedný riešiteľ: Milan Labaš
Trvanie projektu: 1.1.2019 / 31.12.2022
Evidenčné číslo projektu: 2/0133/19
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 9378 €

Dosiahnuté výsledky:

Z experimentálnych údajov z rozpojovania betónu bolo zistené, že priebehy priemerných hodnôt špecifickej energie zodpovedajú priebehu inverzných priemerných hodnôt vibračného zrýchlenia v smere vrtania spracovaného v časovej oblasti s ohľadom na zmenu aplikovanej rotačnej rýchlosti rozpojovania. Z jednotlivých experimentálnych meraní z rozpojovania hornín (andezit, žula, vápenec a betón) boli vyhodnotené výstupné údaje z indukovaného vibračného signálu, ktoré boli spracované v časovej, frekvenčnej a časovo-frekvenčnej oblasti a meranej rýchlosti rozpojovania. Bola nájdená polynomická závislosť pri narastajúcej rýchlosti rozpojovania a indukovaného vibračného zrýchlenia spracovaného vo frekvenčnej oblasti od 5000 to 9000 Hz s vysokým koeficientom korelácie u andezitu, žuly a vápenca. Boli analyzované zmeny v závislosti od narastajúceho prítlaku, ktoré zachytávajú analytické riešenia krútiaceho momentu a penetračnej hĺbky a sú obrazom povrchovej pevnosti s veľmi vysokou tesnosťou korelácie. Penetračná hĺbka na jednotku prítlaku pri danej kontaktnej povrchovej pevnosti exponenciálne klesá s rastúcim odvrutom.

9.) Hodnotenie environmentálneho zaťaženia prostredia v bývalom banskom areáli využitím tradičných a alternatívnych bioindikčných metód. (*The assessment of environmental load of the environment in former mining area using traditional and alternative bioindication methods.*)

Zodpovedný riešiteľ: Alena Luptáková
Trvanie projektu: 1.1.2018 / 31.12.2021
Evidenčné číslo projektu: 1/0326/18
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Fakulta humanitných a prírodných vied PU
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Slovensko: 2
Čerpané financie: VEGA SAV: 3289 €

Dosiahnuté výsledky:

Výskum bol zameraný na hodnotenie chemického zloženia a štruktúry minerálov na území bývalého banského areálu v katastrálnom území obcí Zlatá Baňa a Červenica ako aj na stanovenie obsahov ťažkých kovov vo vybraných zložkách (voda, pôda, sediment, rastlinný materiál) v záujmovom území.

Výstupy: 2 publikácie v databáze SCOPUS

10.) Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle (*Study of the bio-oxidising and bio-reducing processes of sulphur and its compounds in environment and industry*)

Zodpovedný riešiteľ: Alena Luptáková
Trvanie projektu: 1.1.2019 / 31.12.2022
Evidenčné číslo projektu: 2/0142/19
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 16019 €

Dosiahnuté výsledky:

V súlade s riešením jednotlivých cieľov projektu boli dosiahnuté nasledovné výsledky:

- na základe kvantity PCR produktov po amplifikácii 16S rRNA génu z bakteriálnych DNA bol optimalizovaný pracovný postup a výber komerčných kitov na izoláciu bakteriálnych DNA z prírodných vzoriek z banských vôd (voda, sedimenty, hornina). Bol vypracovaný protokol na získanie vysoko-kvalitnej a vysoko-čistej DNA pre následnú NG-sekvenáciu a metagenomické štúdie bakteriálnych spoločenstiev v environmentálnych matriciach s vysokou koncentráciou kovov;
 - významné rozdiely metabolizmu organických kyselín boli zistené pri 4 kmeňoch mikroskopických húb *Aspergillus niger* izolovaných z banských lokalít znečistených kovmi. Produkcia a akumulácia kyselín glukónovej, šľaveľovej a citrónovej počas inkubácie v médiu s glukózou bola vysoko závislá na hodnote pH. Najvyššia akumulácia organických kyselín bola zistená pri izoláte z prostredia s nízkymi hodnotami pH;
 - pomocou vysokotlakovej kvapalinovej chromatografie a hmotnostnej spektrometrie (HPLC-MS) boli analyzované vzorky podzemnej vody pod skládkou CHZJD v Bratislavskej Vrakuni. Organické kontaminanty boli identifikované meraním presnej hmoty molekúl pomocou HRMS. Štruktúry molekúl boli potvrdené z fragmentačných údajov každého analytu (tandemová hmotnostná spektrometria MS/MS). Analýzy boli zamerané na identifikáciu polárnych organických kontaminantov s relatívne vysokou mobilitou v podzemnej vode. Mnohé identifikované látky majú vysokú toxicitu a v dôsledku polárneho charakteru sú problematické z pohľadu možností čistenia a separácie;
 - v rámci štúdia biokorózie stavebných materiálov boli pomocou termickej analýzy skúmané degradačné zmeny cementových kompozitov s vysokým podielom minerálnej prímеси na báze jemne mletej granulovanej vysokopecnej trosky (od 65 do 95 hm.%). Vzorky kompozitov boli podrobené biokorózii pod vplyvom síru oxidujúcich baktérií *Acidithiobacillus thiooxidans*. Hodnotenými parametrami boli stupeň hydratácie a obsah portlanditu. Výsledky preukázali vhodnosť termickej analýzy na skúmanie a vyhodnotenie degradačného účinku biogénnej kyseliny sírovej na cementové kompozity.
- Výstupy: 3 CC publikácie, 2 publikácie v databáze SCOPUS, 2 príspevky na domácej konferencii.

11.) Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti

(Preparation of Materials for the Remediation of Old Mining Sites.)

Zodpovedný riešiteľ:	Miroslava Václavíková
Trvanie projektu:	1.1.2019 / 31.12.2022
Evidenčné číslo projektu:	2/0156/19
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA SAV: 10550 €

Dosiahnuté výsledky:

Kompozitné nanomateriály boli pripravené pomocou sol-gel metódy s magnetitovým jadrom, ktoré umožňuje ľahké odstránenie materiálov z roztokov pomocou magnetu. Zistili sme, že pripravené kompozitné materiály na báze oxidov železa môžu byť použité ako adsorbenty ťažkých kovov alebo organických kontaminantov. Boli uskutočnené adsorpčné testy iónov Cu²⁺, Pb²⁺, Ag⁺ a organických farbív (metylénová modrá a červená).

Výstupy: 2 CC publikácie, 1 NCC publikácia, 21 príspevkov v zborníkoch, 5 prezentácií, 1 písomná časť k dizertačnej skúške

12.) Viaczložkové filtre v procese čistenia výluhov od toxických prvkov po bioremediácii pôd kontaminovaných hutníckym priemyslom (*Multicomponent filters in process of leachates cleaning from the toxic elements after the bioremediation of soils contaminated by metallurgical industry*)

Zodpovedný riešiteľ: Ingrid Znamenáčková
Trvanie projektu: 1.1.2019 / 31.12.2022
Evidenčné číslo projektu: 2/0029/19
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 4689 €

Dosiahnuté výsledky:

Bola študovaná adsorpcia iónov As (V), Cu (II) a Zn (II) z viacdruhového modelového riešenia v dynamických podmienkach v pieskových stĺpoch obsahujúcich tenkú vrstvu bentonitu, kalu na báze železa a syntetické magnetické častice. Sledovala sa účinnosť odstránenia iónov a selektivita jednotlivých vrstiev v kolóne. Modelové riešenie s koncentráciou 10 mg/l iónov Cu (II), Zn (II) a As (V), z ktorých každý predstavuje skutočnú koncentráciu odpadovej vody, sa perkovalo cez kolóny s rôznymi podstielkami. V stĺpoch naplnených iba kremenným pieskom/bentonitom a kremenným pieskom/kalom na báze Fe bol efekt odstránenia pre ióny Cu (II) a Zn (II) porovnateľný, zatiaľ čo pre ióny As (V) bola účinnejšia kolóna s obsahom kalu na báze Fe. Stĺpce s vrstvou bentonit/kal na báze železa a bentonit/syntetické magnetické častice vykazovali opačný účinok na odstránenie jednotlivých iónov. Zatiaľ čo vrstva kalu na báze Fe vykazovala vyššiu afinitu k Cu (II) a Zn (II), vrstva syntetických magnetických častíc zvyšovala odstránenie As (V). Najvyšší účinok odstránenia pre všetky ióny sa dosiahol pomocou kolóny kremenný piesok/bentonit/syntetické magnetické častice. Pre As (V) bol efekt odstránenia dosiahnutý 90% po 4 perkolačných cykloch. Kombináciou prírodných a syntetických materiálov, resp. kombináciou prírodných a modifikovaných materiálov rôznych hmotnostných pomerov v kolónach sa dosiahla zvýšená sorpčná aktivita iónov As, Cu, Zn v modelových roztokov odpadových vôd. Výsledky boli prezentované v 1 CC časopise, 1 recenzovanom časopise a 1 článku na medzinárodnej konferencii.

Programy: APVV

13.) Chalkogenidy ako perspektívne, ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu

Zodpovedný riešiteľ: Peter Baláž
Trvanie projektu: 1.7.2019 / 30.6.2023
Evidenčné číslo projektu: APVV-18-0357
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 62500 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu sa pokračovalo v štúdiu binárnych, ternárnych a kvartérnych chalkogenidov na báze síry a selénu. Rozvinula sa spolupráca so zahraničnými pracoviskami v Českej republike,

Veľkej Británii a Francúzsku, ktoré vlastní zariadenia na meranie termoelektrických vlastností. Výstupy: 12 publikácií v kategórii ADCA, z toho 3 publikácie s impakt faktorom vyšším ako 5.

14.) Vývoj systému pre kontinuálne monitorovanie vplyvu znečistenia na vysokonapäťových izoláciách (*Development of a system for continuous monitoring of pollution impact on the high-voltage insulation*)

Zodpovedný riešiteľ: Martin Fabián
Trvanie projektu: 1.7.2016 / 30.6.2020
Evidenčné číslo projektu: APVV-15-0438
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Fakulta elektrotechniky a informatiky Technická univerzita v Košiciach
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Čerpané financie: APVV: 5482 €

Dosiahnuté výsledky:

V súlade s harmonogramom prác a cieľov definovaných v roku 2019, v tomto roku riešenia projektu sme sa zamerali na prípravu modifikovaných elektród na vysokonapäťových izolátoroch kombináciou vrstvy uhlíkovej pasty a napareného kovu. Táto kombinácia mala za následok lepšiu vodivosť a mechanickú odolnosť voči vonkajším (modelovaným) poveternostným podmienkam. Pripravené elektródy poslúžili pre modelové štúdie monitoringu znečistenia prostredia pre riešiteľskú organizáciu projektu, FEI TUKE, ako aj pre jej studentov v rámci laboratórnych cvičení.

15.) Vzťahy medzi štruktúrou a nezvyčajnými fyzikálnymi vlastnosťami vo vysoko-nerovnovážnych oxidoch pripravených nekonvenčnou mechanochemickou syntézou (*Relationships between structure and unusual physical properties in highly nonequilibrium oxides prepared by unconventional mechanochemical synthesis*)

Zodpovedný riešiteľ: Martin Fabián
Trvanie projektu: 1.7.2020 / 30.6.2024
Evidenčné číslo projektu: APVV-19-0526
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 20411 €

Dosiahnuté výsledky:

V súlade so stanovenými cieľmi projektu bola naša pozornosť venovaná nekonvenčnej syntéze oxidov a štúdiu ich fyzikálno-chemických vlastností. Nanokryštalické tuhofázové roztoky $Ce_{1-x}Y_xO_{2-d}$ boli pripravené mechanochemickým postupom. Mechanicky aktivovaný CeO_{2-d} a mechanosyntetizovaný $Ce_{1-x}Y_xO_{2-d}$ vykazujú feromagnetizmus pri izbovej teplote. Saturačná magnetizácia dosahuje maximum pre tuhý roztok $Ce_{0.9}Y_{0.1}O_{2-d}$. XPS a Ramanove spektrá odhalili, že ióny Ce^{4+} sú čiastočne redukované na Ce^{3+} a zároveň doprevádzané kyslíkovými vakanciami. Tvorba vakancií a redukcia Ce^{4+} katiónov prebieha prevažne na povrchu skúmaných nanooxidov. Feromagnetizmus skúmaného materiálu bol vysvetlený prítomnosťou malého množstva redukovaných Ce^{3+} iónov (<1%). Dosiahnuté výsledky boli publikované v zahraničnom karentovanom časopise.

16.) Hybridné kompozity pre komplexné čistenie priemyselných vôd (*Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters*)

Zodpovedný riešiteľ: Inna Melnyk
Trvanie projektu: 1.7.2020 / 30.6.2024
Evidenčné číslo projektu: APVV-19-0302
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 29253 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu boli syntetizované rôzne typy kompozitov na efektívnu extrakciu metylénovej modrej z vody: magneticky riadené aktívne uhlie a polymérové filmy z polystyrenakrylu s nanočasticami oxidu zinočnatého. Podmienky pre najlepšiu adsorpciu farbiva boli stanovené. Bol vyvinutý syntetický prístup využívajúci trojzložkové systémy v jednom hrnci umožňujúci prípravu bifunkčných sférických častíc amino-/tiol-oxidu kremičitého. Získané materiály sa vyznačujú vysokými hodnotami špecifického povrchu 355 - 640 m²/g. Adsorpcia iónov Ag (I), Ni (II) a Cu (II) sa uskutočnila prostredníctvom interakcie s amino, silanolovými, tiolovými, siloxánovými skupinami a dosiahala 1 - 1,6 mmol/g. Ďalej boli vyvinuté kompozitné materiály na báze oxidu kremičitého a polyméru s karboxylovými skupinami, ktoré sa osvedčili pri adsorpcii iónov železa (III) z vodných roztokov.

Výstupy: 1 publikácia ADMA, 1 publikácia ADCA, 2 NCC publikácie, 2 publikácie AFD, 4 publikácie AFG

Programy: DoktoGranty

17.) Štúdium kinetiky rastu bakteriálneho izolátu *Acidithiobacillus ferrivorans* SS3 pri suboptimálnych teplotách simulujúcich reálne podmienky kyslých bankských vôd. (*Study the growth kinetics of the bacterial isolate Acidithiobacillus ferrivorans SS3 at suboptimal temperatures simulating the real conditions of acid mine drainage*)

Zodpovedný riešiteľ: Lenka Hagarová
Trvanie projektu: 1.1.2020 / 28.2.2021
Evidenčné číslo projektu: APP0026
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: DOKTOGRANT SAV: 2000 €

Dosiahnuté výsledky:

Na základe merania rýchlosti spotreby O₂ (rO₂) a fixácie CO₂ (rCO₂) v priebehu rastu baktérií *A. ferrivorans* SS3 pri teplotách v intervale 15-30°C bola zisťovaná závislosť špecifickej rastovej rýchlosti a ďalších kinetických parametrov od teploty. V porovnaní s mezofilnými druhmi vykazoval *A. ferrivorans* SS3 pri teplotách 15-25°C vyššie špecifické rastové rýchlosti. Počas kultivácie pri teplotách > 30°C bola často zaznamenaná limitácia rastu spôsobená nedostatočným prestupom CO₂ do média. Pri teplote 25°C boli syntetizované biogénne minerály schwertmannit a jarozit, ktoré boli hodnotené pomocou SEM-EDX analýzy. Tieto minerály vykazujú vysokú afinitu a selektivitu voči oxyaniómom As, čím prispievajú k prirodzenej atenuácii kyslých bankských výtokov.

Príloha C**Publikačná činnosť organizácie (generovaná z ARL)****ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách**

- ABC01 BALÁŽ, Matej - BEDLOVIČOVÁ, Zdenka - KOVÁČOVÁ, Mária - SALAYOVÁ, Aneta - BALÁŽOVÁ, Ľudmila. Green and Bio-Mechanochemical Approach to Silver Nanoparticles Synthesis, Characterization and Antibacterial Potential. In Nanostructures for Antimicrobial and Antibiofilm Applications. - Springer Natura Switzerland, 2020, p. 145-183. ISBN 978-3-030-40336-2. (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADCA01 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> (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. APVV-15-0438 : Vývoj systému pre kontinuálne monitorovanie vplyvu znečistenia na vysokonapäťovú izoláciu)
- ADCA02 ACHIMOVIČOVÁ, Marcela** - TÓTHOVÁ, Erika - DANEU, Nina - DUTKOVÁ, Erika - ZUBRIK, Anton - FABIÁN, Martin. Simple preparation and properties of surface-modified mechanochemically synthesised copper sulphide semiconductor. In Materials Science and Technology, 2020, vol. 36, no. 12, p. 1257-1262. (2019: 1.835 - IF, Q2 - JCR, 0.723 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0267-0836. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/02670836.2020.1771839> (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. APVV-15-0438 : Vývoj systému pre kontinuálne monitorovanie vplyvu znečistenia na vysokonapäťovú izoláciu. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím)
- ADCA03 BALÁŽ, Matej** - RAJŇÁK, Michal - SHALABAYEV, Zhandos S. - ZUBRIK, Anton. Detection of iron wear in mechanochemistry using magnetometry. In Acta Physica Polonica A, 2020, vol. 137, no. 5, p. 684-686. (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.137.684> (CSMAG '19 : Czech and Slovak Conference on Magnetism)
- ADCA04 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>

- (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)
- ADCA05 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>
- (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)
- ADCA06 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>
- (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím)
- ADCA07 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>
- (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)
- ADCA08 BALÁŽ, Peter** - BALÁŽ, Matej - DUTKOVÁ, Erika - HEGEDUS, Michal - RAJŇÁK, Michal - HEJTMANEK, J. - NAVRÁTIL, Jiří - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - BRIANČIN, Jaroslav. Magnetization as an Effective Tool for Kinetic Evaluation in Mechanochemical Synthesis of Chalcopyrite CuFeS₂. In *Acta Physica Polonica A*, 2020, vol. 137, no. 5, p. 647-649. (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.137.647>
- (CSMAG '19 : Czech and Slovak Conference on Magnetism. APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím)

- ADCA09 BALÁŽ, Peter - DUTKOVÁ, Erika** - LEVINSKÝ, P. - DANEU, Nina - KUBÍČKOVÁ, L. - KNIŽEK, 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> (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)
- ADCA10 BALÁŽ, Peter - GUILMEAU, Emanuel** - DANEU, Nina - DOBROZHAN, Oleksandr - BALÁŽ, Matej - HEGEDUS, Michal - BARBIER, Tristan - ACHIMOVIČOVÁ, 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> (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)
- ADCA11 BEDLOVIČOVÁ, Zdenka** - STRAPÁČ, Imrich - BALÁŽ, Matej - SALAYOVÁ, Aneta. A Brief Overview on Antioxidant Activity Determination of Silver Nanoparticles. Bedlovičová, Z., Strapáč, I., Baláž, M., Salayová, A.,. 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> (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)
- ADCA12 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. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pr8070778>
- ADCA13 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, 1.055 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2020.155883> (VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)

- ADCA14 DOBROZHAN, Oleksandr** - VOROBIOV, Serhii - KURBATOV, Denys - BALÁŽ, Matej - KOLESNYK, Maksym - DIACHENKO, Oleksii - KOMANICKÝ, Vladimír - OPANASYUK, Anatolii. 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> (VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications. APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu)
- ADCA15 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> (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím)
- ADCA16 EŠTOKOVÁ, Adriana - SMOLÁKOVÁ, Michaela - LUPTÁKOVÁ, Alena - VOJTKOVÁ, Hana. Evaluation of biocorrosion of cement mortars with blast furnace slag by thermal analysis : Hodnotenie biokorózie cementových mált s vysokopecnou troskou pomocou termickej analýzy. In Chemické Listy, 2020, roč. 114, č.5, s.355-360. (2019: 0.390 - IF, Q4 - JCR, 0.183 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0009-2770. (VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle)
- ADCA17 FABIÁN, Martin - GONDA, Jozef - JACKOVÁ, Dominika - MARTINKOVÁ, Miroslava** - BAGO PILÁTOVÁ, Martina - JÁGER, Dávid. Synthesis and in vitro cytotoxic evaluation of spiro-β-lactone-γ-lactam scaffolds. In Tetrahedron, 2020, vol. 76, no. 18, art. no. 131144. (2019: 2.233 - IF, Q2 - JCR, 0.581 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0040-4020. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.tet.2020.131144>
- ADCA18 GOREJOVÁ, Radka - ORIŇÁKOVÁ, Renáta** - ORSÁGOVÁ KRÁLOVÁ, Zuzana - BALÁŽ, Matej - KUPKOVÁ, Miriam - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika** - HAVEROVÁ, L. - DŽUPON, Miroslav - ORIŇÁK, 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> (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)
- ADCA19 HEGEDUS, Michal - ACHIMOVÍČOVÁ, Marcela - HUI, Hongjue - GUELOU, Gabin - LEMOINE, P. - FOURATI, Ismail - JURASZEK, Jean - MALAMAN, B. - BALÁŽ, Peter - GUILMEAU, Emanuel**. Promoted crystallisation and cationic ordering in thermoelectric Cu₂₆V₂Sn₆S₃₂ colusite by eccentric vibratory ball milling. In Dalton Transactions, 2020, vol. 49, p. 15828-15836. (2019: 4.174 - IF, Q1 - JCR, 1.048 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents).

- ISSN 1477-9226. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d0dt03368e> (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu)
- ADCA20 HEGEDUS, Michal - BEKÉNYIOVÁ, Alexandra** - HARČÁROVÁ, Katarína - LACINA, Petr - DANKOVÁ, Zuzana - MATEJOVÁ, Simona - ZUBRIK, Anton - TÓTHOVÁ, Erika. Simple iron-based sludge processing for low-cost, efficient heavy metal adsorbent (the case study). In *Desalination and Water Treatment*, 2020, vol. 194, p. 133-142. (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.2020.25773> (VEGA 2/0029/19 : Viaczložkové filtre v procese čistenia výluhov od toxických prvkov po bioremediácii pôd kontaminovaných hutníckym priemyslom. VEGA 2/0175/17 : Štúdium fyzikálno-chemických vlastností nanooxidov pripravených kombinovanou mechanochemicko/termickou syntézou)
- ADCA21 HERNÁNDEZ, José G.** - HALASZ, Ivan - CRAWFORD, Deborah E. - KRUPÍČKA, Martin - BALÁŽ, Matej - ANDRÉ, Vánia - 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>
- ADCA22 KOVÁČOVÁ, Mária - DANEU, Nina - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - BUREŠ, Radovan - DUTKOVÁ, Erika - STAHORSKÝ, 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> (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím)
- ADCA23 LAZAROVÁ, Edita - KRULÁKOVÁ, 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> (VEGA č. 2/0080/16 : Identifikácia špecifickej energie rozpojovania hornín z vibračného signálu. VEGA 2/0133/19 : The effect of the strain rate on the strength and deformation rock properties for the research of the rock disintegration)
- ADCA24 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> (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu)

- ADCA25 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka** - SHPOTYUK, Oleh - SYVOROTKA, I., Jr. - DEMCHENKO, Pavlo - DUTKOVÁ, Erika - TÓTHOVÁ, Erika - BÁRTOVÁ, Zuzana. Preparation and characterization of stable fluorescent As₄S₄/ZnS/Fe₃O₄ nanosuspension capped by Poloxamer 407 and folic acid. In Applied Nanoscience, 2020, vol. 10, no. 12, p. 4651-4660. (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/s13204-020-01345-7> (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím)
- ADCA26 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka** - KELLO, Martin - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - TÓTHOVÁ, Erika - SHPOTYUK, Oleh - BALÁŽ, Peter - MOJŽIŠ, Ján - ANDREJKO, S. Preparation of As₄S₄/Fe₃O₄ nanosuspensions and in-vitro verification of their anticancer activity. In Materials Science and Engineering C - Biomimetic and Supramolecular Systems, 2020, vol. 110, p.110683. (2019: 5.880 - IF, Q1 - JCR, 1.149 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0928-4931. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.msec.2020.110683> (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím)
- ADCA27 MELNYK, Inna - STOLYARCHUK, Nataliya - TOMINA, Veronika - BESPALKO, Oleksandr - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. Functionalization of the magnetite nanoparticles with polysilsesquioxane-bearing N- and S-complexing groups to create solid-phase adsorbents. In Applied Nanoscience, 2020, vol. 10, no. 8, p. 2813-2825. (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/s13204-019-01087-1> (FP7-PEOPLE-2013-COFUND-609427-SASPRO: No.1298/03/01 : Bifunctional silica and magnetite spherical particles with tailored porosity and surface chemistry for complex water treatment. VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti)
- ADCA28 MIHÁLIK, Matúš** - VAVRA, Martin - ŠESTÁKOVÁ, M. - BRIANČIN, Jaroslav - MIHALIK, Marián. Magnetism of GdMn_{1-x}Fe_xO₃ (0 = x = 1) Nanoparticles. In Acta Physica Polonica A, 2020, vol. 137, no. 5, p. 993-996. (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.137.993> (CSMAG '19 : Czech and Slovak Conference on Magnetism)
- ADCA29 MITRÓOVÁ, Zuzana** - ANTAL, Iryna - JURÍKOVÁ, Alena - RAJŇÁK, Michal - DANKOVÁ, Zuzana - TIMKO, Milan - KOPČANSKÝ, Peter. Synthesis and Magnetic Properties of Hydrophilic and Hydrophobic Hybrid Nanocomposite. In Acta Physica Polonica A, 2020, vol. 137, no. 5, p. 973-975. (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.137.973> (CSMAG '19 : Czech and Slovak Conference on Magnetism)
- ADCA30 OGNJANOVIČ, Miloš - STANKOVIČ, Dalibor M. - FABIÁN, Martin - ANTIČ, Bratislav - VRAJNEŠ-DURIČ, Sanja - DOJČINOVIČ, Bilijana. Tailoring IONP shape and designing nanocomposite IONS@GN toward modification of SPCE to enhance electrochemical degradation of organic dye. In Materials Research Express, 2020, vol. 7, p. 015509. (2019: 1.929 - IF, Q3 - JCR, 0.365 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2053-1591. Dostupné na:

- <https://doi.org/10.1088/2053-1591/ab6490> (SK-SRB-2016-0031 : Úloha IL-6/NF-kB/HIF-1 signálnej dráhy v kmeňovosti prsníkových nádorových buniek sprostredkovanej mezenchýmovými stromálnymi bunkami izolovanými z tukového tkaniva)
- ADCA31 ORIŇÁKOVÁ, Renáta** - GOREJOVÁ, Radka - ORSÁGOVÁ KRÁLOVÁ, Zuzana - HAVEROVÁ, L. - ORIŇÁK, Andrej - MASKALOVÁ, 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>
- ADCA32 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 - ORIŇÁK, 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>
- ADCA33 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> (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)
- ADCA34 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>
- ADCA35 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> (VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle)

- ADCA36 SHOPSKA, Maya** - PANEVA, Daniela - KOLEV, Hristo - KADINOV, Georgi - BRIANČIN, Jaroslav - FABIÁN, Martin - CHERKEZOVA-ZHELEVA, Zara - MITOV, Ivan. Characterization and catalytic activity in CO oxidation of biogenic lepidocrocite layered on anodic alumina. In *Catalysis today*, 2020, vol. 357, p.436-441. (2019: 5.825 - IF, Q1 - JCR, 1.328 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0920-5861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cattod.2019.07.054>
- ADCA37 SHPOTYUK, Oleh** - DEMECHENKO, P - SHPOTYUK, Yaroslav - KOZYUCHIN, S - KOVALSKIY, A. - KOZDRAS, Andrzej - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter. Milling-driven Nanonization of AsxS100-x alloys from second glass-forming region : The case of higher-crystalline arsenicals (51 x 56). In *Journal of Non-Crystalline Solids*, 2020, vol. 539, art. no. 120086. (2019: 2.929 - IF, Q1 - JCR, 0.712 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0022-3093. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2020.120086> (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím)
- ADCA38 SHPOTYUK, Oleh** - KOZYUCHIN, S - DEMECHENKO, P - SHPOTYUK, Yaroslav - KOZDRAS, Andrzej - VLČEK, Miroslav - KOVALSKIY, A. - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter - MITSA, V. - VERES, M. Milling-driven nanonization of AsxS100-x alloys from second glass-forming region : The case of lower-crystalline arsenicals (56 x 66). In *Journal of Non-Crystalline Solids*, 2020, vol. 549, art. no. 120339. (2019: 2.929 - IF, Q1 - JCR, 0.712 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0022-3093. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2020.120339> (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím)
- ADCA39 SHPOTYUK, Oleh** - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter - SHPOTYUK, Yaroslav - DEMCHENKO, Pavlo - BALITSKA, Valentina. Impact of grinding media on high-energy ball milling-driven amorphization in multiparticulate As4S4/ZnS/Fe3O4 nanocomposites. In *Advanced Powder Technology*, 2020, vol. 31, p. 3610-3617. (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.apt.2020.07.008> (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)
- ADCA40 SHPOTYUK, Yaroslav** - DEMCHENKO, Pavlo - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter - BOUSSARD-PLEDEL, Caterine - BUREAU, B. - SHPOTYUK, Oleh. Effect of high-energy mechanical milling on the medium-range ordering in glassy As-Se. In *Journal of the American Ceramic Society*, 2020, vol. 103, p. 1631-1646. (2019: 3.502 - IF, Q1 - JCR, 0.902 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0002-7820. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/jace.16877> (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako

- perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu)
- ADCA41 SCHIRMER, Thomas** - ACHIMOVIČOVÁ, 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>
- ADCA42 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> (VEGA 2/0055/19 : Mechanosynthesis of complex oxides as a suitable components to the devices producing green energy)
- ADCA43 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>
- ADCA44 STREČKOVÁ, Magdaléna** - ORIŇÁKOVÁ, Renáta - HOVANCOVÁ, Jana - HEČKOVÁ, Mária - GUBOOVÁ, 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>
- ADCA45 ŠPAKOVÁ RASCHMANOVÁ, Jana - MARTINKOVÁ, Miroslava** - GONDA, Jozef - BAGO PILÁTOVÁ, Martina - KUCHÁR, Juraj - JÁGER, Dávid. Synthesis and in vitro biological evaluation of 3-amino-3-deoxydihydrosphingosines and their analogues. In Tetrahedron, 2020, vol. 76, no.2, p. 130803. (2019: 2.233 - IF, Q2 - JCR, 0.581 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0040-4020. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.tet.2019.130803> (Vega č. 1/0048/16 : Interakcie mitochondrií a jadier v procese špeciácie)
- ADCA46 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> (H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641 : Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications. VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti)

- ADCA47 TURAN, M.D.** - BALÁŽ, Peter. Investigation of Properties of Zinc Plant Residue Mechanically Activated in Two Types of Mills. In *Journal of Mining Science*, 2020, vol. 56, vol. 2, p. 288-296. (2019: 0.336 - IF, Q4 - JCR, 0.410 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1062-7391. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1062739120026770>
- ADCA48 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: 0.839 - 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> (VEGA 2/0055/17 : Získavanie vybraných kritických surovín z environmentálnych záťaží po baníctve, hutníctve a uhoľnej energetike)
- ADCA49 VIGLAŠOVÁ, Eva - DIVIŠ, David - DANKOVÁ, Zuzana - DAŇO, Martin - KRIVOSUDSKÝ, Lukáš - LANGAUER, Christian L. - 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>
- ADCA50 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> (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu)
- ADCA51 ZENTKOVÁ, Mária** - MIHALIK, Marián - MIHÁLIK, 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> (CSMAG '19 : Czech and Slovak Conference on Magnetism)
- ADCA52 ZGUREVA, Denitza - BOYCHEVA, Silviya - MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. Smart- and Zero-Energy Utilization of Coal Ash from Thermal Power Plants in the Context of Circular Economy and Related to Soil Recovery. In *Journal of Environmental Engineering*, 2020, vol. 146, no. 8, p. 11. (2019: 1.264 - IF, Q3 - JCR, 0.406 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0733-9372. Dostupné na: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)EE.1943-7870.0001752](https://doi.org/10.1061/(ASCE)EE.1943-7870.0001752)

ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných

- ADEB01 MIHAJLOVIČ, Slavica** - SAVIČ, Ljubinko - RADOSAVLJEVIČ, Dragana - SAVIČ, Ljiljana - BLAGOJEV, Marina - HREDZÁK, Slavomír. Theoretical analysis of hydromixture transport. In *Podzemni Radovi*, 2020, vol. 37, p. 41-49. ISSN 2560-3337.

ADMA Vedecké práce v zahraničných impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADMA01 ELIYAS, Alexander** - DIMITROV, L. - STOYANOVA-ELIYAS, E. - FABIÁN, Martin. Synthesis and properties of binary V₂O₃ + TiO₂ photocatalytic materials for wastewater and air decontamination. In Journal of Environmental Protection and Ecology, 2019, vol. 20, p. 265-275. (2018: 0.634 - IF, Q4 - JCR, 0.250 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1311-5065.
- ADMA02 ŠIMONOVICHOVÁ, 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> (VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle)
- ADMA03 ZUBRIK, Anton** - DANKOVÁ, Zuzana - MATIK, Marek - HREDZÁK, Slavomír. METHYLENE BLUE SORPTION STUDY ONTO MAGNETICALLY SEPARATED AND CHEMICALLY ACTIVATED CARBON-RICH COAL FLY-ASH. In Ciencia e técnica vitivinícola, 2020, vol. 35, no. 9, p. 24-41. (2019: 1.067 - IF, Q4 - JCR, 0.281 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2416-3953. (VEGA 2/0029/19 : Viaczložkové filtre v procese čistenia výluhov od toxických prvkov po bioremediácii pôd kontaminovaných hutníckym priemyslom. VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti. VEGA 2/0055/17 : Získavanie vybraných kritických surovín z environmentálnych záťaží po baníctve, hutníctve a uhoľnej energetike. APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters)

ADMB Vedecké práce v zahraničných neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADMB01 BEKÉNYIOVÁ, Alexandra** - DANKOVÁ, Zuzana - HEGEDUS, Michal - MITRÓOVÁ, Zuzana - DOLINSKÁ, Silvia - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid. Column sorption of toxic ions in various quartz sand - packed columns. In Arhiv za Tehničke nauke : Archives for Technical Sciences, 2020, vol. 22, no. 1, p. 43-50. ISSN 1840-4855. Dostupné na: <https://doi.org/10.7251/afts.2020.1222.043B> (VEGA 2/0029/19 : Viaczložkové filtre v procese čistenia výluhov od toxických prvkov po bioremediácii pôd kontaminovaných hutníckym priemyslom. VEGA 2/0055/17 : Získavanie vybraných kritických surovín z environmentálnych záťaží po baníctve, hutníctve a uhoľnej energetike)
- ADMB02 FERIANČIKOVÁ, Katarína** - LAZAROVÁ, Edita - KRULÁKOVÁ, Mária - IVANIČOVÁ, Lucia - LEŠŠO, Igor. Geometry Interpretation of Differentiability of Rock Types in Hilbert's Space. In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2019, ročník 44, no. 2, p. 49-54. (2018: 0.222 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2019-02-07> (VEGA č. 2/0080/16 : Identifikácia špecifickej energie rozpojovania hornín z vibračného signálu. VEGA č. 2/0160/15 : Výskum predikcie rozpojiteľnosti hornín a horninového masívu)

- ADMB03 FICERIOVÁ, Jana** - DUTKOVÁ, Erika - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - HARVANOVÁ, Jarmila. Acquirement of gold from concentrate (Pezinok, Slovakia) with utilization of algae in mechanochemical processes. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2020, vol. 609, no. 012040, p. 79. (2019: 0.175 - SJR). ISSN 1755-1307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/609/1/012040> (WMESS 2020, 6th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium. VEGA 2/0112/20 : Získavanie zlata z tazko spracovateľných sulfidických koncentratov s aplikáciou mechanochemicko-biologickej aktivácie)
- ADMB04 GOREJOVÁ, Radka** - ORINÁKOVÁ, Renáta - ORINÁK, Andrej - KUPKOVÁ, Miriam - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - BALÁŽ, Matej. Statické korózne testy železných biomateriálov v prostredí simulovaných telesných tekutín = Static corrosion tests of iron-based biomaterials in the environment of simulated body fluids. In Korozie a ochrana materiálu, 2019, roč. 63, č. 3, s. 113-120. (2018: 0.164 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1804-1213. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/kom-2019-0015>

ADNB Vedecké práce v domácich neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADNB01 MARCINČÁKOVÁ, Renáta - LUPTÁKOVÁ, Alena - VOJTKO, Marek - FUJDA, Martin - SEDLÁKOVÁ-KADUKOVÁ, Jana. Simultaneous lithium bioleaching and bioaccumulation from lepidolite using microscopic fungus aspergillus niger. In Nova Biotechnologica et Chimica, 2020, vol. 19, no.2, p. 175-182. (2019: 0.198 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1338-6905. Dostupné na: <https://doi.org/10.36547/nbc.v19i2.771> (VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle)
- ADNB02 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. ISSN 1335-8978. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/pmp-2019-0001>

AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

- AFC01 MELNYK, Inna. Silica-based adsorbents with 3-mercaptopropyl groups for water clarification. In Current Problems of Chemistry: Research and Prospects : IV All-Ukrainian Scientific Conference, 29 April 2020, Zhytomyr, Ukrajina. Eds.: V.V.Lystvan, N.V.Kusiak, O.Y. Kychkyruk, O.V. Anichkina rec.: Boychuk I.D., Dorokhov V.I., Chumak V.V. - Zhytomyr, Ukrajina : ZDU Franka (ЖДУ ім. І. Франка), O.O.Yevenok (O.O.Євенок), 2020, p. 118-120. ISBN 978-966-995-085-7. (VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti)
- AFC02 TOMINA, Veronika** - STOLYARCHUK, Nataliya - DUDARKO, Oksana - MELNYK, Inna. Features of copper (II) and nickel (II) ions sorption by silica with ethylenediaminetriacetic acid (EDTA) groups : Особливості сорбції йонів міді (II) та нікелю (II) кремнеземами з етилендіамінтриоцтовокислотними (ЕДТА) групами In Current Problems of Chemistry: Research and Prospects : IV All-Ukrainian Scientific Conference, 29 April 2020, Zhytomyr, Ukrajina. Eds.: V.V.Lystvan, N.V.Kusiak, O.Y. Kychkyruk, O.V. Anichkina rec.: Boychuk I.D., Dorokhov V.I., Chumak V.V. - Zhytomyr, Ukrajina : ZDU Franka (ЖДУ ім. І. Франка), O.O.Yevenok (O.O.Євенок), 2020, p. 107-110. ISBN 978-966-995-085-7.

AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách

- AFD01 BODNÁR, Gergő - KUPKA, Daniel. Identifikácia polárnych kontamiantov v podzemnej vode z lokality skáldy CHZJD Vrakuňa - Bratislava metódou HPLC-MS. In METALURGIA JUNIOR 2020 : zborník príspevkov, 25.5.2020 Košice. Eds.: Heželová, M., Pikna, L., - Košice : Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie Technická univerzita v Košiciach, 2020, p. 22-24. ISBN 978-80-553-3560-5. (VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle)
- AFD02 FINDORÁKOVÁ, Lenka - ŠESTINOVÁ, Oľga - HANČULÁK, Jozef. Aplikácia skrínigových metód dnových sedimentov a kinetika lúhovania ťažkých kovov. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenka a strednej Európy. XXIX. vedecké sympóziu s medzinárodnou účasťou. Hrádok, 5-6. november 2020 : Zborník-Proceedings. Slavomír Hredzák (ed.) ; slavomír Hredzák, František Lešník, Rudolf Žitňan, Jozef Hančulák, Jaroslav Briančin, Vladimír Čablík, Janka Vašková (rec.). - Košice : Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2020, s. 220-225. ISBN 978-80-89883-11-0. (VEGA 2/0165/19 : Štúdium tuhých častíc v ovzduší a vybraných zložiek životného prostredia využitím screeningových metód)
- AFD03 GÁBOROVÁ, Katarína - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela. Mechanochemická syntéza a charakterizácia Cu₂Se. In METALURGIA JUNIOR 2020 : zborník príspevkov, 25.5.2020 Košice. Eds.: Heželová, M., Pikna, L., - Košice : Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie Technická univerzita v Košiciach, 2020, p. 31-35. ISBN 978-80-553-3560-5. (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu)
- AFD04 HAGAROVÁ, Lenka - KUPKA, Daniel. Spracovanie environmentálnych matric s vysokou koncentráciou ťažkých kovov a organických polutantov určených na metagenomické štúdium mikrobiálnych spoločenstiev. In METALURGIA JUNIOR 2020 : zborník príspevkov, 25.5.2020 Košice. Eds.: Heželová, M., Pikna, L., - Košice : Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie Technická univerzita v Košiciach, 2020, p. 41-44. ISBN 978-80-553-3560-5. (VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle)
- AFD05 HAGAROVÁ, Lenka - KUPKA, Daniel** - BÁRTOVÁ, Zuzana - HREDZÁK, Slavomír. BAKTERIÁLNE LÚHOVANIE TETRAEDRITU Z LOKALITY ROŽŇAVA – STRIEBORNÁ ŽILA. In Geochémia 2020 : Zborník vedeckých príspevkov z konferencie. Editor Ľubomír Jurkovič, Jozef Kordík, Igor Slaninka ; rec. Edgar Hiller, Peter Koděra. - Bratislava : Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2020, s. 1-4. ISBN 978-80-8174-054-1. (APP0026 : Štúdium kinetiky rastu bakteriálneho izolátu Acidithiobacillus ferrivorans SS3 pri suboptimálnych teplotách simulujúcich reálne podmienky kyslých banských vôd.. VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle. Vedecká konferencia Geochémia 2020)
- AFD06 HANČULÁK, Jozef** - ŠESTINOVÁ, Oľga - FINDORÁKOVÁ, Lenka. ATMOSFÉRICKÁ DEPOZÍCIA VYBRANÝCH PRVKOV V OBLASTI KOŠÍC. In Geochémia 2020 : Zborník vedeckých príspevkov z konferencie. Editor Ľubomír Jurkovič, Jozef Kordík, Igor Slaninka ; rec. Edgar Hiller, Peter Koděra. - Bratislava : Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2020, s. 43-44. ISBN 978-80-8174-054-1. (VEGA 2/0165/19 : Štúdium tuhých častíc v ovzduší a vybraných zložiek životného prostredia využitím screeningových metód. Vedecká konferencia Geochémia 2020)

- AFD07 HANČULÁK, Jozef - ŠESTINOVÁ, Oľga - FINDORÁKOVÁ, Lenka. VÝVOJ ATMOSFÉRICKEJ DEPOZÍCIE PRACHOVÝCH ČASTÍC V MESTSKOM PROSTREDÍ KOŠÍC : LONG-TERM DEVELOPMENT OF ATMOSPHERIC DEPOSITION OF DUST PARTICLES IN THE URBAN ENVIRONMENT OF KOŠICE. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenka a strednej Európy. XXIX.vedecké sympóziu s medzinárodnou účasťou. Hrádok, 5-6. november 2020 : Zborník-Proceedings. Slavomír Hredzák (ed.) ; slavomír Hredzák, František Lešník, Rudolf Žitňan, Jozef Hančulák, Jaroslav Briančin, Vladimír Čablík, Janka Vašková (rec.). - Košice : Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2020, s. 238-245. ISBN 978-80-89883-11-0. (VEGA 2/0165/19 : Štúdium tuhých častíc v ovzduší a vybraných zložiek životného prostredia využitím screeningových metód)
- AFD08 HREDZÁK, Slavomír** - MATIK, Marek - ŠESTINOVÁ, Oľga - ZUBRIK, Anton - KUPKA, Daniel - DOLINSKÁ, Silvia - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid. EOLICKÉ PIESKY ZO ŠAJDÍKOVYCH HUMENIEC A MOŽNOSTI ICH FYZIKÁLNEJ ÚPRAVY. In Geochémia 2020 : Zborník vedeckých príspevkov z konferencie. Editor Ľubomír Jurkovič, Jozef Kordík, Igor Slaninka ; rec. Edgar Hiller, Peter Koděra. - Bratislava : Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2020, s. 47-50. ISBN 978-80-8174-054-1. (VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti. VEGA 2/0055/17 : Získavanie vybraných kritických surovín z environmentálnych záťaží po baníctve, hutníctve a uhoľnej energetike. Vedecká konferencia Geochémia 2020)
- AFD09 HREDZÁK, Slavomír - MATIK, Marek - ŠESTINOVÁ, Oľga - ZUBRIK, Anton - HANČULÁK, Jozef - DOLINSKÁ, Silvia - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid. POZNÁMKA K ZLOŽENIU VYSOKOPECNEJ TROSKY : A NOTE TO COMPOSITION OF BLAST FURNACE SLAG. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenka a strednej Európy. XXIX.vedecké sympóziu s medzinárodnou účasťou. Hrádok, 5-6. november 2020 : Zborník-Proceedings. Slavomír Hredzák (ed.) ; slavomír Hredzák, František Lešník, Rudolf Žitňan, Jozef Hančulák, Jaroslav Briančin, Vladimír Čablík, Janka Vašková (rec.). - Košice : Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2020, s. 246-254. ISBN 978-80-89883-11-0. (VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti. VEGA 2/0055/17 : Získavanie vybraných kritických surovín z environmentálnych záťaží po baníctve, hutníctve a uhoľnej energetike)
- AFD10 KOVÁČOVÁ, Mária - BALÁŽ, Matej. Bio-mechanochemická syntéza strieborných nanočastíc. In METALURGIA JUNIOR 2020 : zborník príspevkov, 25.5.2020 Košice. Eds.: Heželová, M., Pikna, L., - Košice : Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie Technická univerzita v Košiciach, 2020, p. 69-74. ISBN 978-80-553-3560-5. (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)
- AFD11 KYSHKAROVA, Viktoriia - MELNYK, Inna. SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF SIO2/TUBIFAST 4010® HYBRID COMPOSITES. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenka a strednej Európy. XXIX.vedecké sympóziu s medzinárodnou účasťou. Hrádok, 5-6. november 2020 : Zborník-Proceedings. Slavomír Hredzák (ed.) ; slavomír Hredzák, František Lešník, Rudolf Žitňan, Jozef Hančulák, Jaroslav Briančin, Vladimír Čablík, Janka Vašková (rec.). - Košice : Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2020, s. 208-213. ISBN 978-80-89883-11-0. (VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží

- po banskej činnosti. APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters)
- AFD12 KYSHKAROVA, Viktoriia - MELNYK, Inna. Preparation, characterization and application of SIO2/PLGA hybrid composites. In METALURGIA JUNIOR 2020 : zborník príspevkov, 25.5.2020 Košice. Eds.: Heželová, M., Pikna, Ľ., - Košice : Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie Technická univerzita v Košiciach, 2020, p. 81-85. ISBN 978-80-553-3560-5. (VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti. H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641 : Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications)
- AFD13 PASICHNYK, Maria - MELNYK, Inna. Polyester coated with ZnO/acrylic nanocomposite for wastewater filtration. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenka a strednej Európy. XXIX.vedecké sympóziu s medzinárodnou účasťou. Hrádok, 5-6. november 2020 : Zborník-Proceedings. Slavomír Hredzák (ed.) ; slavomír Hredzák, František Lešnik, Rudolf Žitňan, Jozef Hančulák, Jaroslav Briančin, Vladimír Čablík, Janka Vašková (rec.). - Košice : Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2020, s. 188-194. ISBN 978-80-89883-11-0. (VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti)
- AFD14 STAHORSKÝ, Martin - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka. Príprava stabilnej nanosuspenzie na báze Cus-almubín. In METALURGIA JUNIOR 2020 : zborník príspevkov, 25.5.2020 Košice. Eds.: Heželová, M., Pikna, Ľ., - Košice : Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie Technická univerzita v Košiciach, 2020, p. 114-119. ISBN 978-80-553-3560-5. (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu)
- AFD15 TOMINA, Veronika - STOLYARCHUK, Nataliya - DUDARKO, Oksana - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna. Bifunctional amino-/thiol- silica particles as adsorbents for water treatment from heavy metal ions. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenka a strednej Európy. XXIX.vedecké sympóziu s medzinárodnou účasťou. Hrádok, 5-6. november 2020 : Zborník-Proceedings. Slavomír Hredzák (ed.) ; slavomír Hredzák, František Lešnik, Rudolf Žitňan, Jozef Hančulák, Jaroslav Briančin, Vladimír Čablík, Janka Vašková (rec.). - Košice : Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2020, s. 196-201. ISBN 978-80-89883-11-0. (VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti. APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters)
- AFD16 YANKOVYCH, Halyna - ELSÄSSER, Michael - HÜSING, Nicola - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. BLACK TITANIA-SUPPORTED GRANULATED ACTIVATED CARBON: SYNTHESIS AND CHARACTERISATION. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenka a strednej Európy. XXIX.vedecké sympóziu s medzinárodnou účasťou. Hrádok, 5-6. november 2020 : Zborník-Proceedings. Slavomír Hredzák (ed.) ; slavomír Hredzák, František Lešnik, Rudolf Žitňan, Jozef Hančulák, Jaroslav Briančin, Vladimír Čablík, Janka Vašková (rec.). - Košice : Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2020, s. 202-207. ISBN 978-80-89883-11-0. (VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti. H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641 : Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications)

- AFD17 YANKOVYCH, Halyna - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. Morfológická a elementárna analýza granulovaného aktívneho uhlia pomocou SEM EDX a jeho použitie na odstránenie kovov. In METALURGIA JUNIOR 2020 : zborník príspevkov, 25.5.2020 Košice. Eds.: Heželová, M., Pikna, L., - Košice : Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie Technická univerzita v Košiciach, 2020, p. 143-147. ISBN 978-80-553-3560-5. 149s. (VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti. H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641 : Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications)

AFE Abstrakty pozvaných príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFE01 JÁGER, Dávid - KUPKA, Daniel - IVANIČOVÁ, Lucia - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - GALLIOS, G.P. Electrochemical oxidation of Reactive black 5 azo dye in chloride media. In Geosciences and Engineering, 2020, vol. 7, no. 10, p. 39-47. ISSN 2063-6997. (VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle)

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFG01 BALÁŽ, Matej**. Mechanochemistry: Sustainable tool for the treatment of raw materials and waste. In Proceedings of the Miskolc IPW – IV. Sustainable Raw Materials International Project Week : 25-27th November 2020, Miskolc, Hungary. - Miskolc, Hungary : Institute of Raw Material Preparation and Process, November 2020, p. 1. ISBN 978-963-358-222-0. (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)
- AFG02 BLAGOJEV, Marina - TOMANEC, Rudolf - MIHAJLOVIC, Slavica R. - SOKIC, Miroslav D. - HREDZÁK, Slavomír. TOPSIS MULTI-CRITERIA DECISION MAKING METHOD FOR PELLETIZED FLY ASH PARAMETERS SELECTION. In YOUng ResearchS - YOURS 2020 : ABSTRACT PROCEEDINGS, 28th September 2020, Belgrade. - Printed CD edition: IIPP, Belgrade : Faculty of Mechanical engineering, University of Belgrade, 2020, p. 25. ISBN 978 - 86 - 84231 - 50 - 7. (Young Researches Conference)
- AFG03 KYSHKAROVA, Viktoriia** - MELNYK, Inna. SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF SILICA/PLGA COMPOSITE MATERIALS. In XXith Scientific Youth Conference "Problems and achievements of modern chemistry" : Conference Dedicated to the 90th anniversary of academician A.V. Bogatsky and 110th anniversary of academician N.S. Poluektov May 7th– May 8th 2020, Odessa, Ukraine. - Odessa, Ukraine : "April", 2020, p. 33. ISBN 978-617-7829-45-3. (VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti. H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641 : Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications)
- AFG04 KYSHKAROVA, Viktoriia - MELNYK, Inna. SiO₂ /PLGA hybrid nanocomposites. In Abstract Book of participants of the International research and practice conference : 26 – 29 August 2020, Lviv, Ukraine. - Lviv, Ukraine : Kyiv: LLC «Computer-publishing, information center», 2020, p. 209. ISBN 978-966-97587-3-6. (VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti. H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641 : Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications. APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters)

- AFG05 KYSHKAROVA, Viktoriia** - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna. ONE-STEP PREPARATION OF SiO₂/PLGA HYBRID MATERIAL AND STUDY ITS STRUCTURE. In XII Ukrainian scientific conference for students and young scientists with international participation "CURRENT CHEMICAL PROBLEMS" : Book of abstract, March 25–27, 2020 Vinnytsia, Ukraine. - Vinnytsia, Ukraine : LLC "WORKS"., 2020, p. 212. ISBN 2708-0536. (VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych zát'azí po banskej činnosti. H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641 : Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications. NanoMed 2018 / SMS 2018 / EGF 2018 : Joint international conference)
- AFG06 KYSHKAROVA, Viktoriia** - MELNYK, Inna. SYNTHESIS OF SILICA/PLGA COMPOSITES BY SOLUTION MIXING METHOD. In Nanostructured Bioceramic Materials : International conference, 2020 December 1-3rd, Vilnius University, Vilnius, Lithuania. - Vilnius, Lithuania : Vilnius University Press, 2020 December 1-3rd, p. 82. ISBN 978-609-07-0557-5. (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters)
- AFG07 MELNYK, Inna**. One-pot sol-gel technique to prepare functional adsorptive materials. In Proceedings of Ukrainian Conference with International participation "Chemistry, Physics and Technology of Surface" dedicated to the 90th birthday of Aleksey Chuiko, Academician of NAS of Ukraine : Book of abstracts, 21-22 October 2020, Kyiv, Ukraine. - Kyiv, Ukraine : Chuiko Institute of Surface Chemistry of National Academy of Sciences of Ukraine, 2020, p.119. ISBN 978-966-02-9373-1. (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters)
- AFG08 MELNYK, Inna** - TOMINA, Veronika - STOLYARCHUK, Nataliya - FURTAT, Iryna - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - KAREIVA, Aivaras - BEGANSKIENE, Aldona. Perspectives of Sol-Gel Silica Particles Loaded with Cu, Eu for Biomedical Applications. In Nanostructured Bioceramic Materials : International conference, 2020 December 1-3rd, Vilnius University, Vilnius, Lithuania. - Vilnius, Lithuania : Vilnius University Press, 2020 December 1-3rd, p. 54. ISBN 978-609-07-0557-5. (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters)
- AFG09 PASICHNYK, Maria** - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna. Nanocomposite coated polyester for methylene blue filtration. In Abstract Book of participants of the International research and practice conference : 26 – 29 August 2020, Lviv, Ukraine. - Lviv, Ukraine : Kyiv: LLC «Computer-publishing, information center», 2020, p. 197. ISBN 978-966-97587-3-6.
- AFG10 SKURIKHINA, Olha - TÓTHOVÁ, Erika. Solid-state synthesis of lithium iron methagermanate. In METALURGIA JUNIOR 2020 : zborník príspevkov, 25.5.2020 Košice. - Košice : Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie Technická univerzita v Košiciach, 2020, p. 106-108. ISBN 978-80-553-3560-5.
- AFG11 TOMINA, Veronika** - STOLYARCHUK, Nataliya - MELNYK, Inna. PECULIARITIES OF EUROPIUM (III) ION SORPTION BY SILICAS WITH ETHYLENDIAMINE GROUPS. In ENVIRONMENTAL SAFETY OF THE CARPATHIAN EUROREGION : Book of Abstracts International scientific-practical conference, Uzhhorod, May 13-15, 2020. - Uzhhorod, Ukraine : Hoverla, Uzhhorod, 2020, p. 58. ISSN 978-617-7825-12-7.
- AFG12 TOMINA, Veronika** - STOLYARCHUK, Nataliya - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna. Amino modified silica particles for efficient complex water treatment from Cu(II), Eu(III), and dyes. In Abstract Book of participants of the International research and practice conference : 26 – 29 August 2020, Lviv, Ukraine. - Lviv, Ukraine : Kyiv: LLC «Computer-publishing, information center», 2020, p. 192. ISBN 978-966-97587-3-6.

- AFG13 TOMINA, Veronika - STOLYARCHUK, Nataliya - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna**. Synthesis and application of polysilsesquioxane materials with aminodipropyl groups. In Proceedings of Ukrainian Conference with International participation "Chemistry, Physics and Technology of Surface" dedicated to the 90th birthday of Aleksey Chuiko, Academician of NAS of Ukraine : Book of abstracts, 21-22 October 2020, Kyiv, Ukraine. - Kyiv, Ukraine : Chuiko Institute of Surface Chemistry of National Academy of Sciences of Ukraine, 2020, p.179. ISBN 978-966-02-9373-1. (VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti)

AGJ Patentové prihlášky, prihlášky úžitkových vzorov, prihlášky dizajnov, prihlášky ochranných známok, žiadosti o udelenie dodatkových ochranných osvedčení...

- AGJ01 BURKITBAYEV, Mukash M. - SHALABAYEV, Zhandos S. - KHAN, Natalya Vladimirovna - BALÁŽ, Matej - URAKAEV, Farit. Method of obtaining needle-like nanocrystals of copper sulfide. National Institute of Intellectual Property, Ministry of Justice of the Republic of Kazakhstan : Al-Farabi Kazakh National University Republican State Enterprise on the Right of Economic Management of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan, 14.08.2020. Patent 5287 užitkový vzor
- AGJ02 KOLCUNOVÁ, Iraida - KURIMSKÝ, Juraj - DOLNÍK, Bystrík - CIMBALA, Roman - BRIANČIN, Jaroslav - PETRÁŠ, J. - ZBOJOVSKÝ, J. - FABIÁN, Martin - DŽMURA, Jaroslav. Systém monitorovania stupňa vonkajšieho znečistenia v priemyselnom prostredí a spôsob výroby meracieho senzora. Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky, 16.10.2020. Patent 8919 užitkový vzor (APVV-15-0438 : Vývoj systému pre kontinuálne monitorovanie vplyvu znečistenia na vysokonapäťovú izoláciu)
- AGJ03 NADIROV, Rashid Kazimovich - MUSSAPIROVA, Lyazzat Arkhatovna - BALÁŽ, Matej. Method of copper extraction from waste copper slags. National Institute of Intellectual Property, Ministry of Justice of the Republic of Kazakhstan : Al-Farabi Kazakh National University“ Republican State Enterprise on the Right of Economic Management of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan, 28.04.2020. Patent 4900 užitkový vzor

BBA Kapitoly v odborných knižných publikáciách vydané v zahraničných vydavateľstvách

- BBA01 MELNYK, Inna** - TOMINA, Veronika - STOLYARCHUK, Nataliya - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. Sol-Gel Technique to Design Hybrid Materials and their Application in Water Purification. In Nanoscience and Nanotechnology in Security and Protection against CBRN Threats, Series B: Physics and Biophysics. - Springer, 2020, p. 67-73. ISBN 978-94-024-2017-3. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-94-024-2018-0_5 (VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti)
- BBA02 SKURIKHINA, Olha - TÓTHOVÁ, Erika - MARKOVIC, Smilja - SENNA, M. Modification of TiO₂ and ZnO Particles Under Mechanical Stress with Polypropylene. In NATO Science for Peace and Security Series B: Physics and Biophysics. - Elsevier, 2020, p. 209-213. ISBN 978-94-024-2018-0. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-94-024-2018-0_16

- BBA03 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 (VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti)

DAI Dizertačné a habilitačné práce

- DAI01 BÁRTOVÁ, Zuzana. IDENTIFIKÁCIA MIKROBIÁLNYCH SPOLOČENSTIEV V ENVIRONMENTÁLNYCH MATRICIACH NEKULTIVAČNÝMI METÓDAMI. Školiteľ: Kupka, D.,. UGt SAV : TUKE Košice, 2020. 104s. (VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle)

FAI Zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky, atlasy ...)

- FAI01 Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy. XXIX. vedecké sympóziu s medzinárodnou účasťou. Hrádok, 5-6. november 2020 : Zborník-Proceedings. Slavomír Hredzák (ed.) ; slavomír Hredzák, František Lešnik, Rudolf Žitňan, Jozef Hančulák, Jaroslav Briančin, Vladimír Čablík, Janka Vašková (rec.). Košice : Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2020. 250 s. ISBN 978-80-89883-11-0

GII Rôzne publikácie a dokumenty, ktoré nemožno zaradiť do žiadnej z predchádzajúcich kategórií

- GII01 GÁBOROVÁ, Katarína - ACHIMOVÍČOVÁ, Marcela. STUDY OF SELECTED NATURAL AND SYNTHETIC METAL SELENIDES. In GÁBOROVÁ, Katarína - STAHOŘSKÝ, Martin. PhD STUDENT SEMINAR : In PhD Book of abstracts, December 8, 2020 Košice. - Košice : UGT SAV, 2020, p. 13-14. (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu)
- GII02 GÁBOROVÁ, Katarína - ACHIMOVÍČOVÁ, Marcela - BALÁŽ, Matej - KAŇUCHOVÁ, Mária - BRIANČIN, Jaroslav - HEGEDUS, Michal. MECHANOCHEMICAL SYNTHESIS, CHARACTERIZATION, AND PROPERTIES OF Cu₂Se. In 17th International Conference on Nanoscience & Nanotechnologies : Thessaloniki, Greece, 7-10 July 2020. - Thessaloniki, Greece, 2020. (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0112/20 : Získavanie zlata z tazko spracovateľných sulfidických koncentratov s aplikáciou mechanochemicko-biologickej aktivácie)
- GII03 GÁBOROVÁ, Katarína - STAHOŘSKÝ, Martin. PhD STUDENT SEMINAR : In PhD Book of abstracts, December 8, 2020 Košice. Eds.: Gáborová, K., Stahorský, M., Košice : UGT SAV, 2020. Institute of Geotechnics Slovak Academy of Sciences Košice

- GII04 HAGAROVÁ, Lenka - KUPKA, Daniel. BIOLEACHING OF TETRAHEDRITE FROM THE SILVER VEIN IN THE ROŽŇAVA ORE FIELD. In GÁBOROVÁ, Katarína - STAHOŘSKÝ, Martin. PhD STUDENT SEMINAR : In PhD Book of abstracts, December 8, 2020 Košice. - Košice : UGT SAV, 2020, p. 19. (VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle. APP0026 : Štúdium kinetiky rastu bakteriálneho izolátu *Acidithiobacillus ferrivorans* SS3 pri suboptimálnych teplotách simulujúcich reálne podmienky kyslých banských vôd.)
- GII05 KOVÁČOVÁ, Mária - BALÁŽ, Matej. ONE-STEP SOLID-STATE SYNTHESIS OF ANTIBACTERIALLY ACTIVE SILVER NANOPARTICLES. In GÁBOROVÁ, Katarína - STAHOŘSKÝ, Martin. PhD STUDENT SEMINAR : In PhD Book of abstracts, December 8, 2020 Košice. - Košice : UGT SAV, 2020, p.10-11. (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)
- GII06 KOVÁČOVÁ, Mária. USING SELECTED PLANTS FOR THE MECHANOCHEMICAL SYNTHESIS OF SILVER NANOPARTICLES AND ADSORPTION OF HEAVY METALS. Školiteľ: Baláž, M., Institute of Geotechnics, Slovak Academy of Sciences : Technical University of Košice, Faculty of Materials, Metallurgy and Recycling, 2020. 61s. (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)
- GII07 KYSHKAROVA, Viktoriia** - MELNYK, Inna - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. FEATURES OF SYNTHESIS AND STRUCTURE OF SILICA/POLYMER COMPOSITES. In Book of abstracts MODERN CHEMISTRY PROBLEMS : 21th International Conference for Students, PhD Students and Young Scientists, Kyiv, Ukraine 20-22 May, 2020. - Kyiv, Ukraine, 2020, p. 92. (VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych zát'azí po banskej činnosti. H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641 : Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications)
- GII08 KYSHKAROVA, Viktoriia - MELNYK, Inna - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. INVESTIGATION OF SILICA/POLYMER COMPOSITES AND ITS APPLICATION FOR Fe(III) IONS REMOVAL. In GÁBOROVÁ, Katarína - STAHOŘSKÝ, Martin. PhD STUDENT SEMINAR : In PhD Book of abstracts, December 8, 2020 Košice. - Košice : UGT SAV, 2020, p. 15. (VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych zát'azí po banskej činnosti. H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641 : Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications)
- GII09 SKURIKHINA, Olha - SENNA, M. - BALÁŽ, Matej - FABIÁN, Martin - ŠEPELÁK, Vladimír - TÓTHOVÁ, Erika. Physico-chemical properties of nanocrystalline LiFeGe₂O₆. In 17th International Conference on Nanoscience & Nanotechnologies : Thessaloniki, Greece, 7-10 July 2020. - Thessaloniki, Greece, 2020, p. 98.
- GII10 STAHOŘSKÝ, Martin - BALÁŽ, Matej. PREPARATION OF CuS-ALBUMIN NANOSUSPENSION USEFUL FOR MULTIDISCIPLINARY BIO-RELATED APPLICATIONS. In GÁBOROVÁ, Katarína - STAHOŘSKÝ, Martin. PhD STUDENT SEMINAR : In PhD Book of abstracts, December 8, 2020 Košice. - Košice : UGT SAV, 2020, p. 16-17. (APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials)

- using bio-approach and selected environmental applications)
- GII11 STOLYARCHUK, Nataliya - TOMINA, Veronika** - DUDARKO, Oksana - MELNYK, Inna. SYNTHESIS OF FUNCTIONALIZED POLYSILESQUOXANE ADSORBENTS WITH ETHYLENDIAMINOTRIACETIC ACID GROUPS. In Book of abstracts MODERN CHEMISTRY PROBLEMS : 21th International Conference for Students, PhD Students and Young Scientists, Kyiv, Ukraine 20-22 May, 2020. - Kyiv, Ukraine, 2020, p. 223.
- GII12 TOMINA, Veronika - STOLYARCHUK, Nataliya - VESELSKA, Tetjana** - MELNYK, Inna. SILICA ADSORBENTS WITH ETHYLENDIAMINE SURFACE GROUPS: SYNTHESIS AND PROPERTIES. In Book of abstracts MODERN CHEMISTRY PROBLEMS : 21th International Conference for Students, PhD Students and Young Scientists, Kyiv, Ukraine 20-22 May, 2020. - Kyiv, Ukraine, 2020, p. 225.
- GII13 TOMINA, Veronika** - STOLYARCHUK, Nataliya - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - SEISENBAEVA, Gulaim - KESSLER, Vadim - MELNYK, Inna. STUDY OF ORGANIC DYES ADSORPTION ON AMINOSILICA SPHERICAL PARTICLES WITH DIFFERENT SURFACE HYDROPHOBICITY. In VIII International Conference of students, graduate students and young scientists in chemistry and chemical technology, , : book of abstracts, 22-23 April 2020, Kyiv, 2020. - Kyiv, Ukrajine, 2020, p. 75. (VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti)
- GII14 YANKOVYCH, Halyna** - NOVOSELTSEVA, Viktoria - KOVALENKO, Olena - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna. SUNFLOWER STEMS AND BASKETS BIOCHAR FOR ELIMINATION OF ZINC AND MANGANESE IONS FROM NATURAL WATER. In Book of abstracts MODERN CHEMISTRY PROBLEMS : 21th International Conference for Students, PhD Students and Young Scientists, Kyiv, Ukraine 20-22 May, 2020. - Kyiv, Ukraine, 2020, p. 227. (VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti. H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641 : Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications)
- GII15 YANKOVYCH, Halyna. Composite materials for elimination of industrial contaminants from environment. The written part of dissertation exam. Školiteľ: Václavíková, M.,. Ustav Geotechniky Slovenskej akademie vied : Technicka univerzita v Kosiciach, Fakulta materialov, metalurgie a recyklacie, 2020. 59p. (VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti. H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641 : Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications)
- GII16 YANKOVYCH, Halyna - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. PREPARATION AND CHARACTERISATION OF TiO₂- GRANULAR ACTIVATED CARBON COMPOSITE MATERIAL. In GÁBOROVÁ, Katarína - STAHOŘSKÝ, Martin. PhD STUDENT SEMINAR : In PhD Book of abstracts, December 8, 2020 Košice. - Košice : UGT SAV, 2020, p.19. (VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti. H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641 : Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications. APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters)

Ohlasy (citácie):

AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

AAA01 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] AL-RAWAJFEH, A.E. - ALSHAMAILEH, E.M. - ALRBAIHAT, M.R. *Clean and efficient synthesis using mechanochemistry: Preparation of kaolinite-KH₂PO₄ and kaolinite-(NH₄)₂HPO₄ complexes as slow released fertilizer. In JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY. ISSN 1226-086X, MAY 25 2019, vol. 73, p. 336-343., Registrované v: WOS*
2. [1.1] APAYDIN, F. - PARLAK, T.T. - YILDIZ, K. *Low temperature formation of barium titanate in solid state reaction by mechanical activation of BaCO₃ and TiO₂. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. ISSN 2053-1591, DEC 2019, vol. 6, no. 12., Registrované v: WOS*
3. [1.1] ARES, J.R. - NEYSHUPA, R. - MUNOZ-CORTES, E. - SANCHEZ, C. - LEARDINI, F. - FERRER, I.J. - TRAN, V.M.H. - AGUEY-ZINSOU, F. - FERNANDEZ, J.F. *Unconventional Approaches to Hydrogen Sorption Reactions: Non-Thermal and Non-Straightforward Thermally Driven Methods. In CHEMPHYSICHEM. ISSN 1439-4235, MAY 16 2019, vol. 20, no. 10, SI, p. 1248-1260., Registrované v: WOS*
4. [1.1] ATOYEBI, A.O. - BRUCKNER, C. *Observations on the Mechanochemical Insertion of Zinc(II), Copper(II), Magnesium(II), and Select Other Metal(II) Ions into Porphyrins. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, AUG 5 2019, vol. 58, no. 15, p. 9631-9642., Registrované v: WOS*
5. [1.1] BECCATI, N. - FERRARI, C. - BONANNO, A. - BALESTRA, M. *Calibration of a CFD discharge process model of an off-road self-loading concrete mixer. In JOURNAL OF THE BRAZILIAN SOCIETY OF MECHANICAL SCIENCES AND ENGINEERING. ISSN 1678-5878, FEB 2019, vol. 41, no. 2., Registrované v: WOS*
6. [1.1] BOGDANOV, R.I. - UNIGOVSKI, Y.B. - GUTMAN, E.M. - RYAKHOVSKIKH, I.V. - SHNECK, R.Z. *Stress corrosion cracking of pipeline steels in near-neutral pH solutions: the role of mechanochemical and chemomechanical effects. In AIMS MATERIALS SCIENCE. ISSN 2372-0468, 2019, vol. 6, no. 6, p. 1065-1085., Registrované v: WOS*
7. [1.1] BURK, L. - GLIEM, M. - MULHAUPT, R. *Mechanochemical Routes to Functionalized Graphene Nanofillers Tuned for Lightweight Carbon/Hydrocarbon Composites. In MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING. ISSN 1438-7492, FEB 2019, vol. 304, no. 2, SI., Registrované v: WOS*
8. [1.1] BYCHKOV, A. - PODGORBUNSKIKH, E. - BYCHKOVA, E. - LOMOVSKY, O. *Current achievements in the mechanically pretreated conversion of plant biomass. In BIOTECHNOLOGY AND BIOENGINEERING. ISSN 0006-3592, MAY 2019, vol. 116, no. 5, p. 1231-1244., Registrované v: WOS*
9. [1.1] CHU, Y.S. - DAVAABAL, B. - KIM, D.S. - SEO, S.K. - KIM, Y. - RUESCHER, C. - TEMUJIN, J. *Reactivity of fly ashes milled in different milling devices. In REVIEWS ON ADVANCED MATERIALS SCIENCE. ISSN 1606-5131, APR 2019, vol. 58, no. 1, p. 179-188., Registrované v: WOS*

10. [1.1] DE OLIVEIRA, P.F.M. - QUIROZ, J. - DE OLIVEIRA, D.C. - CAMARGO, P.H.C. *A mechano-colloidal approach for the controlled synthesis of metal nanoparticles.* In *CHEMICAL COMMUNICATIONS*. ISSN 1359-7345, DEC 11 2019, vol. 55, no. 95, p. 14267-14270., Registrované v: WOS
11. [1.1] DE PRINS, M. - VERHEYEN, E. - VANBUTSELE, G. - SREE, S.P. - THOMAS, K. - GILSON, J.P. - VLEUGELS, J. - KIRSCHHOCK, C.E.A. - MARTENS, J.A. *Catalytic activation of all-silica COK-14 zeolite through alumination and particle size reduction using wet ball milling.* In *CATALYSIS TODAY*. ISSN 0920-5861, AUG 15 2019, vol. 334, SI, p. 3-12., Registrované v: WOS
12. [1.1] DINARDO, T. - MOORES, A. *Mechanochemical amorphization of chitin: impact of apparatus material on performance and contamination.* In *BEILSTEIN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1860-5397, JUN 5 2019, vol. 15, p. 1217-1225., Registrované v: WOS
13. [1.1] DRAGOMIR, M. - OTONICAR, M. - VRABELJ, M. - FULANOVIC, L. - DRNOVSEK, S. - ROJAC, T. - MALIC, B. *Seeding effects on the mechanochemical synthesis of $0.9\text{Pb}(\text{Mg}_{1/3}\text{Nb}_{2/3})\text{O}-3-0.1\text{PbTiO}(3)$.* In *JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY*. ISSN 0955-2219, MAY 2019, vol. 39, no. 5, p. 1837-1845., Registrované v: WOS
14. [1.1] HAN, G.F. - SHI, X.M. - KIM, S.J. - KIM, J. - JEON, J.P. - NOH, H.J. - IM, Y.K. - LI, F. - UHM, Y.R. - KIM, C.S. - JIANG, Q. - BAEK, J.B. *Dissociating stable nitrogen molecules under mild conditions by cyclic strain engineering.* In *SCIENCE ADVANCES*. ISSN 2375-2548, NOV 2019, vol. 5, no. 11., Registrované v: WOS
15. [1.1] HANNORA, A.E. - HANNA, F.F. *Preparation of nanostructured manganites SmMnO_3 and $\text{Sm}_{0.5}\text{Sr}_{0.5}\text{MnO}_3$ by mechanochemical synthesis method.* In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS*. ISSN 0957-4522, JUL 2019, vol. 30, no. 13, p. 12456-12464., Registrované v: WOS
16. [1.1] HANNORA, A.E. *Preparation of calcium manganese phosphate by mechanochemical synthesis of manganese and hydroxyapatite.* In *JOURNAL OF THE AUSTRALIAN CERAMIC SOCIETY*. ISSN 2510-1560, SEP 2019, vol. 55, no. 3, p. 807-815., Registrované v: WOS
17. [1.1] HASSANZADEH-TABRIZI, S.A. *$\text{Mg}_{0.5}\text{Ni}_{0.5}\text{Fe}_2\text{O}_4$ nanoparticles as heating agents for hyperthermia treatment.* In *JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY*. ISSN 0002-7820, MAY 2019, vol. 102, no. 5, p. 2752-2760., Registrované v: WOS
18. [1.1] HONG, Z.H. - TAN, D. - JOHN, R.A. - TAY, Y.K.E. - HO, Y.K.T. - ZHAO, X. - SUM, T.C. - MATHEWS, N. - GARCIA, F. - SOO, H.S. *Completely Solvent-free Protocols to Access Phase-Pure, Metastable Metal Halide Perovskites and Functional Photodetectors from the Precursor Salts.* In *ISCIENCE*. JUN 28 2019, vol. 16, p. 312-+., Registrované v: WOS
19. [1.1] IBRAGIMOV, R.A. - KOROLEV, E.V. - DEBERDEEV, T.R. - LEKSIN, V.V. *Efficient complex activation of Portland cement through processing it in the vortex layer machine.* In *STRUCTURAL CONCRETE*. ISSN 1464-4177, APR 2019, vol. 20, no. 2, p. 851-859., Registrované v: WOS
20. [1.1] JUAREZ-ARELLANO, E.A. - MORALES-TOLEDO, L.I. - MARTINEZ-LOPEZ, V. - URZUA-VALENZUELA, M. - APARICIO-SAGUILAN, A. - NAVARRO-MTZ, A.K. *Mechano-Hydrolysis of Non-Conventional Substrates for Biofuel Culture Media.* In *STARCH-STARKE*. ISSN 0038-9056, MAY 2019, vol. 71, no. 5-6., Registrované v: WOS

21. [1.1] KLAUE, A. - KRUCK, M. - BINEL, P. - FRIEDERICHS, N. - BERTOLA, F. - WU, H. - MORBIDELLI, M. Ziegler-Natta catalyst sonofragmentation for controlling size and size distribution of the produced polymer particles. In *AICHE JOURNAL*. ISSN 0001-1541, SEP 2019, vol. 65, no. 9., Registrované v: WOS
22. [1.1] KUBOTA, K. - PANG, Y.D. - MIURA, A. - ITO, H. Redox reactions of small organic molecules using ball milling and piezoelectric materials. In *SCIENCE*. ISSN 0036-8075, DEC 20 2019, vol. 366, no. 6472, SI, p. 1500-+, Registrované v: WOS
23. [1.1] KUMAR, A. - TANVAR, H. - PRATAP, Y. - DHAWAN, N. Evaluation of Mica as a Source of Potash. In *MINING METALLURGY & EXPLORATION*. ISSN 2524-3462, JUN 2019, vol. 36, no. 3, p. 547-555., Registrované v: WOS
24. [1.1] KUMAR, G. - TANVAR, H. - PRATAP, Y. - DHAWAN, N. Thermal and Mechanical Activation of Sericite for Recovery of Potash Values. In *TRANSACTIONS OF THE INDIAN INSTITUTE OF METALS*. ISSN 0972-2815, JAN 2019, vol. 72, no. 1, p. 17-25., Registrované v: WOS
25. [1.1] LOPEZ-CUEVAS, J. - VARGAS-GUTIERREZ, G. - RODRIGUEZ-SALAZAR, P.P. - RUIZ-ONTIVEROS, S.R. Effect of Mechanical Activation on the Heat of Fusion of a Conventional Batch Used for the Manufacture of Float Glass. In *MRS ADVANCES*. ISSN 2059-8521, 2019, vol. 4, no. 57-58, SI, p. 3171-3180., Registrované v: WOS
26. [1.1] MEZHOV, A. - POTT, U. - STEPHAN, D. - KOVLER, K. Influence of mechanical activation of fly ash in presence of polynaphthalene sulfonate superplasticizer on rheology and hydration kinetics of cement - fly ash pastes. In *CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS*. ISSN 0950-0618, JUN 20 2019, vol. 210, p. 380-390., Registrované v: WOS
27. [1.1] MUCSI, G. A review on mechanical activation and mechanical alloying in stirred media mill. In *CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN*. ISSN 0263-8762, AUG 2019, vol. 148, p. 460-474., Registrované v: WOS
28. [1.1] MUSZA, K. - SZABADOS, M. - ADAM, A.A. - KONYA, Z. - KUKOVECZ, A. - SIPOS, P. - PALINKO, I. Ball Milling of Copper Powder Under Dry and Surfactant-Assisted Conditions-On the Way Towards Cu/Cu₂O Nanocatalyst. In *JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY*. ISSN 1533-4880, JAN 2019, vol. 19, no. 1, p. 389-394., Registrované v: WOS
29. [1.1] NAGHADEH, H.S. - ABDOLLAHY, M. - DARBAN, A.K. - POURGHAMRAMANI, P. Mechanical activation of phosphate concentrates to enhance dissolution efficiency of rare earth elements from a kinetic viewpoint. In *JOURNAL OF MINING AND ENVIRONMENT*. ISSN 2251-8592, SPR 2019, vol. 10, no. 2, p. 373-388., Registrované v: WOS
30. [1.1] REFORMAT, M. - BELLMANN, F. - LUDWIG, H.M. High energy milling of tricalcium silicate. In *CEMENT AND CONCRETE RESEARCH*. ISSN 0008-8846, JUN 2019, vol. 120, p. 102-107., Registrované v: WOS
31. [1.1] ROGACHEV, A.S. Mechanical activation of heterogeneous exothermic reactions in powder mixtures. In *RUSSIAN CHEMICAL REVIEWS*. ISSN 0036-021X, 2019, vol. 88, no. 9, p. 875-900., Registrované v: WOS
32. [1.1] SZABADOS, M. - KONYA, Z. - KUKOVECZ, A. - SIPOS, P. - PALINKO, I. Structural reconstruction of mechanochemically disordered CaFe-layered double hydroxide. In *APPLIED CLAY SCIENCE*. ISSN 0169-1317, JUN 15 2019, vol. 174, p. 138-145., Registrované v: WOS

33. [1.1] WAHEED, M. - BUTT, M.S. - SHEHZAD, A. - ADZAHAN, N.M. - SHABBIR, M.A. - SULERIA, H.A.R. - AADIL, R.M. Eggshell calcium: A cheap alternative to expensive supplements. In *TRENDS IN FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY*. ISSN 0924-2244, SEP 2019, vol. 91, p. 219-230., Registrované v: WOS
34. [1.1] WANG, X.M. - LI, C. - YUE, H.R. - YUAN, S.J. - LIU, C.J. - TANG, S.Y. - LIANG, B. Effects of mechanical activation on the digestion of ilmenite in dilute H₂SO₄. In *CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 1004-9541, MAR 2019, vol. 27, no. 3, p. 575-586., Registrované v: WOS
35. [1.1] XIAO, L. - WANG, Y.L. - SUN, Z. - QIAN, P. - HAN, P.W. - YU, B. - YE, S.F. A Novel, Solvent-Free Mechanochemistry Approach for Gold Extraction from Anode Slime. In *ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING*. ISSN 2168-0485, JUL 1 2019, vol. 7, no. 13, p. 11415-11425., Registrované v: WOS
36. [1.1] XU, Y.Z. - JIANG, T. - GAO, H.Y. - XUE, X.X. The interfacial behavior in different liquid media and surface properties of mechanically activated boron concentrate samples. In *POWDER TECHNOLOGY*. ISSN 0032-5910, JAN 15 2019, vol. 342, p. 714-724., Registrované v: WOS
37. [1.1] XU, Y.Z. - JIANG, T. - ZHOU, M. - GAO, H.Y. - LIU, Y.J. - XUE, X.X. Surface properties changes during a two-stage mechanical activation and its influences on B₂O₃ activity of boron concentrate. In *MINERALS ENGINEERING*. ISSN 0892-6875, JAN 15 2019, vol. 131, p. 1-7., Registrované v: WOS
38. [1.2] ABBAS, Ali Kareem - ABASS, Suhad Kareem - BASHI, Abbas Matrood. CuO nano particles synthesized via the mechanical method starting with solids state chemical reactions. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. ISSN 17578981, 2019-08-08, 571, 1, pp., Registrované v: SCOPUS
39. [1.2] ACHIMOVICHOVÁ, M. - KAŇUCHOVÁ, M. - BRIANČIN, J. Study of ilmenite and anatase mechanochemical reduction and their subsequent leaching. In *IMPC 2018 29th International Mineral Processing Congress, 2019-01-01*, pp. 2751-2760., Registrované v: SCOPUS
40. [1.2] BOGDANOV, V. S. - BOGDANOV, N. E. - BOGDANOV, D. V. - SAMSONOVA, P. S. Intensification of the grinding process in vibration mills. In *Journal of Physics: Conference Series*. ISSN 17426588, 2019-11-13, 1353, 1, pp., Registrované v: SCOPUS
41. [1.2] CAGNETTA, Giovanni - ZHANG, Kunlun - ZHANG, Qiwu - HUANG, Jun - YU, Gang. Augmented hydrogen production by gasification of ball milled polyethylene with Ca(OH)₂ and Ni(OH)₂. In *Frontiers of Environmental Science and Engineering*. ISSN 20952201, 2019-02-01, 13, 1, pp., Registrované v: SCOPUS
42. [1.2] CHAKRABORTY, Sushma - SAHA, Prabirkumar. Synthesis of cadmium sulphide nanoparticles through liquid membrane pathway. In *International Journal of Nanoparticles*. ISSN 17532507, 2019-01-01, 11, 3, pp. 202-216., Registrované v: SCOPUS
43. [1.2] CHARMAS, Barbara - SKUBISZEWSKA-ZIĘBA, Jadwiga - KUCIO, Karolina - SKWAREK, Ewa. Influence of mechanochemical treatment on thermal and structural properties of silica–collagen and hydroxyapatite–collagen composites. In *Adsorption*. ISSN 09295607, 2019-01-01, pp., Registrované v: SCOPUS

44. [1.2] DESAK GEDE, Sri Andayani - I DEWA, Hermida Putu - HIDAYAT, Novik Nur - KRISTIANTORO, Toni - TIRTA ANDINI, Desak Gede. Production of Nanobiocontrol Agent in Molasses and Tofu Liquid Waste Media by *Streptomyces* sp. TT10. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. ISSN 17578981, 2019-11-12, 553, 1, pp., Registrované v: SCOPUS
45. [1.2] FERGUSON, Michael - MOYANO, M. Silvina - TRIBELLO, Gareth A. - CRAWFORD, Deborah E. - BRINGA, Eduardo M. - JAMES, Stuart L. - KOHANOFF, Jorge - DEL PÓPOLO, Mario G. Insights into mechanochemical reactions at the molecular level: Simulated indentations of aspirin and meloxicam crystals. In *Chemical Science*. ISSN 20416520, 2019-01-01, 10, 10, pp. 2924-2929., Registrované v: SCOPUS
46. [1.2] GRANATA, G. - MINAGAWA, M. - KATO, T. - TOKORO, C. Study of the use of vertical stirred ball milling as method to enhance the dissolution of copper from chalcopyrite. In *IMPC 2018 29th International Mineral Processing Congress, 2019-01-01*, pp. 2700-2707., Registrované v: SCOPUS
47. [1.2] GRANATA, Giuseppe - TAKAHASHI, Kazumasa - KATO, Tatsuya - TOKORO, Chiharu. Mechanochemical activation of chalcopyrite: Relationship between activation mechanism and leaching enhancement. In *Minerals Engineering*. ISSN 08926875, 2019-01-15, 131, pp. 280-285., Registrované v: SCOPUS
48. [1.2] HAJJI, Hanen - NASR, Samia - MILLOT, Nadine - SALEM, Ezzedine Ben. Study of the effect of milling parameters on mechanochemical synthesis of hydroxyfluorapatite using the Taguchi method. In *Powder Technology*. ISSN 00325910, 2019-11-01, 356, pp. 566-580., Registrované v: SCOPUS
49. [1.2] KUMAR, Rakesh - KUMAR, Sanjay - ALEX, T. C. - SINGLA, Rashmi. Mapping of calorimetric response for the geopolymerisation of mechanically activated fly ash. In *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*. ISSN 13886150, 2019-05-15, 136, 3, pp. 1117-1133., Registrované v: SCOPUS
50. [1.2] MUSZA, Katalin - SZABADOS, Márton - ÁDÁM, Adél Anna - KÓNYA, Zoltán - KUKOVECZ, Ákos - SIPOS, Pál - PÁLINKÓ, István. Mechanochemically modified hydrazine reduction method for the synthesis of nickel nanoparticles and their catalytic activities in the Suzuki–Miyaura cross-coupling reaction. In *Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis*. ISSN 18785190, 2019-04-15, 126, 2, pp. 857-868., Registrované v: SCOPUS
51. [1.2] OYUN-ERDENE, Gendenjamts - TEMUJIN, Jadambaa. Effect of mechanical activation of fluidized bed fly ash on geopolymer properties. In *Solid State Phenomena*. ISSN 10120394, 2019-01-01, 288, pp. 51-58., Registrované v: SCOPUS
52. [1.2] SZABADOS, Márton - KÓNYA, Zoltán - KUKOVECZ, Ákos - SIPOS, Pál - PÁLINKÓ, István. Ultrasonically-assisted mechanochemical synthesis of zinc aluminate spinel from aluminium-rich layered double hydroxide. In *Journal of Solid State Chemistry*. ISSN 00224596, 2019-04-01, 272, pp. 227-233., Registrované v: SCOPUS
53. [1.2] VAKILI, Mohammadtaghi - CAGNETTA, Giovanni - HUANG, Jun - YU, Gang - YUAN, Jing. Synthesis and regeneration of a MXene-based pollutant adsorbent by mechanochemical methods. In *Molecules*, 2019-01-01, 24, 13, pp., Registrované v: SCOPUS
54. [1.2] XU, Yingzhe - JIANG, Tao - GAO, Huiyang - XUE, Xiangxin. Correlations between milling conditions and b₂o₃ activity of mechanically activated boron concentrate. In *Solid State Phenomena*. ISSN 10120394, 2019-01-01, 294 SSP, pp. 79-85., Registrované v: SCOPUS

55. [1.2] ZAZHIGALOV, V. A. - DIYUK, O. A. - SACHUK, O. V. - DIYUK, N. V. - STARCHEVSKY, V. L. - SAWLOWICZ, Z. - BACHERIKOVA, I. V. - SHCHERBAKOV, S. M. *The effect of mechanochemical and ultrasonic treatments on the properties of composition CeO₂-MoO₃ = 1:1. In Springer Proceedings in Physics. ISSN 09308989, 2019-01-01, 221, pp. 109-123., Registrované v: SCOPUS*

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. [1.1] BOYRAZLI, M. - OZTURK, E.A. *Effect of advanced milling on carbothermal reduction of pyrolusite (MnO₂) by carbonized tea plant waste. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, DEC 15 2019, vol. 1198., Registrované v: WOS*

2. [1.1] CELEP, O. - YAZICI, E.Y. - ALTINKAYA, P. - DEVECI, H. *Characterization of a refractory arsenical silver ore by mineral liberation analysis (MLA) and diagnostic leaching. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, NOV 2019, vol. 189., Registrované v: WOS*

3. [1.1] CHU, Y.S. - DAVAABAL, B. - KIM, D.S. - SEO, S.K. - KIM, Y. - RUESCHER, C. - TEMUJIN, J. *Reactivity of fly ashes milled in different milling devices. In REVIEWS ON ADVANCED MATERIALS SCIENCE. ISSN 1606-5131, APR 2019, vol. 58, no. 1, p. 179-188., Registrované v: WOS*

4. [1.1] GRANATA, G. - TAKAHASHI, K. - KATO, T. - TOKORO, C. *Mechanochemical activation of chalcopyrite: Relationship between activation mechanism and leaching enhancement. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, JAN 15 2019, vol. 131, p. 280-285., Registrované v: WOS*

5. [1.1] KORozNIKOVA, L. - MCKNIGHT, S. - VEDER, J.P. - GIRI, J. - PALANIANDY, S. - WILLIAMS, G. *Mechano-chemical oxidation of arsenopyrite. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, SEP 2019, vol. 141., Registrované v: WOS*

6. [1.1] MOHAMMADI, E. - POURABDOLI, M. *Effect Of Mechanical Activation On The Kinetics Of Ammoniacal Thiosulfate Leaching Of A Refractory Oxide Gold Ore. In IRANIAN JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING. ISSN 1735-0808, JUN 2019, vol. 16, no. 2, p. 68-78., Registrované v: WOS*

7. [1.1] MUCSI, G. *A review on mechanical activation and mechanical alloying in stirred media mill. In CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN. ISSN 0263-8762, AUG 2019, vol. 148, p. 460-474., Registrované v: WOS*

8. [1.1] RIVERA, R.M. - XAKALASHE, B. - OUNOUGHENE, G. - BINNEMANS, K. - FRIEDRICH, B. - VAN GERVEN, T. *Selective rare earth element extraction using high-pressure acid leaching of slags arising from the smelting of bauxite residue. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, MAR 2019, vol. 184, p. 162-174., Registrované v: WOS*

AAA03

KUŠNIEROVÁ, Mária - FEČKO, Peter. Mineral biotechnologies I. in mining and treatment of sulphidic deposits : Minerálne biotechnológie I. v ťažbe a úprave sulfidických ložísk. Vysoká škola báňska - Technická univerzita, Ostrava. 143p. ISSN 8024800233

Citácie:

1. [1.1] AMBRUS, Maria. *The effect of mechanical activation on the compressive strength of landfilled fly ash geopolymers. In EPITOANYAG-JOURNAL OF SILICATE BASED AND COMPOSITE MATERIALS. ISSN 0013-970X, 2019, vol. 71, no. 5, pp. 148-152., Registrované v: WOS*

AAA04

TKÁČOVÁ, Klára. Mechanical activation of minerals. Tkáčová Klára. 170s. Elsevier, Amsterdam, 1989

Citácie:

1. [1.1] AL-AZZAWI, A. - KRISTALY, F. - RACZ, A. - BAUMLI, P. - BOHACS, K. - MUCSI, G. MECHANICAL ALLOYING OF IRON-COATED NbC AND Si IN STIRRED MEDIA MILL. In JOURNAL OF MINING AND METALLURGY SECTION B-METALLURGY. ISSN 1450-5339, 2019, vol. 55, no. 2, pp. 209-216., Registrované v: WOS

2. [1.1] BOGDANOV, Roman - UNIGOVSKI, Yakov B. - GUTMAN, Emmanuel M. - RYAKHOVSKIKH, Iliya - SHNECK, Roni Z. Stress corrosion cracking of pipeline steels in near-neutral pH solutions: the role of mechanochemical and chemomechanical effects. In AIMS MATERIALS SCIENCE. ISSN 2372-0468, 2019, vol. 6, no. 6, pp. 1065-1085., Registrované v: WOS

3. [1.1] EBADI, H. - POURGHASHRAMANI, P. - DEHGANI, E. - GANJEH, M. Studying ilmenite dissolution using mechanical activation method. In JOURNAL OF MINING AND ENVIRONMENT. ISSN 2251-8592, 2019, vol. 10, no. 3, pp. 763-776., Registrované v: WOS

4. [1.1] EBADI, H. - POURGHASHRAMANI, P. Effects of mechanical activation modes on microstructural changes and reactivity of ilmenite concentrate. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, 2019, vol. 188, no., pp. 38-46., Registrované v: WOS

5. [1.1] HONG, Zonghan - TAN, Davin - JOHN, Rohit Abraham - TAY, Yong Kang Eugene - HO, Yan King Terence - ZHAO, Xin - SUM, Tze Chien - MATHEWS, Nripan - GARCIA, Felipe - SOO, Han Sen. Completely Solvent-free Protocols to Access Phase-Pure, Metastable Metal Halide Perovskites and Functional Photodetectors from the Precursor Salts. In ISCIENCE, 2019, vol. 16, no., pp. 312-+, Registrované v: WOS

6. [1.1] OBRADOVIC, Nina - BLAGOJEVIC, Vladimir - FILIPOVIC, Suzana - DORDEVIC, Natasa - KOSANOVIC, Darko - MARKOVIC, Smilja - KACHLIK, Martin - MACA, Karel - PAVLOVIC, Vladimir. Kinetics of thermally activated processes in cordierite-based ceramics. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, 2019, vol. 138, no. 5, pp. 2989-2998., Registrované v: WOS

7. [1.1] SHPOTYUK, Oleh - DEMCHENKO, Pavlo - SHPOTYUK, Yaroslav - BUJNAKOVA, Zdenka - BALAZ, Peter - HYLA, Malgorzata - BOYKO, Vitaliy. Amorphization diversity driven by high-energy mechanical milling in beta-As₄S₄ polymorph. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. ISSN 2352-4928, 2019, vol. 21, no., pp., Registrované v: WOS

8. [1.1] TESINSKY, Matej - BALAZ, Matej - RAJNAK, Michal - KANUCHOVA, Maria - BALAZ, Peter. Mechanochemical Reduction of Synthetic Sulphidic Copper-Bearing Minerals in an Industrial Scale. In INZYNIERIA MINERALNA-JOURNAL OF THE POLISH MINERAL ENGINEERING SOCIETY. ISSN 1640-4920, 2019, vol., no. 1, pp. 135-140., Registrované v: WOS

9. [1.1] TOLE, Ilda - HABERMEHL-CWIRZEN, Karin - CWIRZEN, Andrzej. Mechanochemical activation of natural clay minerals: an alternative to produce sustainable cementitious binders review. In MINERALOGY AND PETROLOGY. ISSN 0930-0708, 2019, vol. 113, no. 4, pp. 449-462., Registrované v: WOS

10. [1.1] WESTGATE, Paul - BALL, Richard J. - PAINE, Kevin. Olivine as a reactive aggregate in lime mortars. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, 2019, vol. 195, no., pp. 115-126., Registrované v: WOS

AAB Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách

AAB01 KRÚPA, Vít'azoslav - PINKA, Ján. Rozpojovanie hornín. FPP- BERG TU Košice : Vydavateľstvo Štrofek Košice, 1997. ISBN 80-88896-10-x

Citácie:

1. [1.1] *FERIANCIKOVA, Katarina - LAZAROVA, Edita - KRUL', AKOVA, Maria - IVANICOVA, Lucia - LESSO, Igor. Geometry Interpretation of Differentiability of Rock Types in Hilbert's Space. In INZYNIERIA MINERALNA-JOURNAL OF THE POLISH MINERAL ENGINEERING SOCIETY. ISSN 1640-4920, 2019, vol., no. 2, pp. 49-54., Registrované v: WOS*

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

ABC01 TÓTHOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter. A possible way to storage carbon dioxide on mechanically activated olivine (Mg,Fe)₂SiO₄. In Carbon Sequestration: Methods, Modeling and Impacts. - New York, USA : Nova Publishers, 2010, p. 99-116. ISBN 978-1-60741-498-8.

Citácie:

1. [1.1] *FARINA, Valeria - GAMBA, Nadia S. - GENNARI, Fabiana - GARRONI, Sebastiano - TORRE, Francesco - TARAS, Alessandro - ENZO, Stefano - MULAS, Gabriele. CO₂ Hydrogenation Induced by Mechanochemical Activation of Olivine With Water Under CO₂ Atmosphere. In FRONTIERS IN ENERGY RESEARCH. ISSN 2296-598X, 2019, vol. 7, no., pp., Registrované v: WOS*

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

ADCA01 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] *BARRY, Thierno Saidou - UYSAL, Turan - BIRINCI, Mustafa - ERDEMOGLU, Murat. Thermal and Mechanical Activation in Acid Leaching Processes of Non-bauxite Ores Available for Alumina Production-A Review. In MINING METALLURGY & EXPLORATION. ISSN 2524-3462, 2019, vol. 36, no. 3, pp. 557-569., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *KOROZNIKOVA, Larissa - MCKNIGHT, Stafford - VEDER, Jean-Pierre - GIRI, Jason - PALANIANDY, Samayamutthirian - WILLIAMS, Gordon. Mechano-chemical oxidation of arsenopyrite. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, 2019, vol. 141, no., pp., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *SENO, Kensuke - PARK, Ilhwan - TABELIN, Carlito - MAGARIBUCHI, Kagehiro - ITO, Mayumi - HIROYOSHI, Naoki. Carrier-microencapsulation using Al-catecholate complex to suppress arsenopyrite oxidation: Evaluation of the coating stability under simulated weathering conditions. In 25TH REGIONAL SYMPOSIUM ON CHEMICAL ENGINEERING (RSCE 2018). ISSN 2261-236X, 2019, vol. 268, no., pp., Registrované v: WOS*

ADCA02 ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - DANEU, Nina - DUTKOVÁ, Erika - ZORKOVSKÁ, Anna. Mechanochemically synthesized cobalt monoselenide: structural characterization and optical properties. In Applied Physics A: Materials Science & Processing, 2017, vol. 123, no. 3, p. 154. (2016: 1.455 - IF, Q3 - JCR, 0.508 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0947-8396. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00339-017-0785-9> (APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom)

Citácie:

1. [1.1] GAO, Bo - FENG, Zhongbao - WANG, Lin - ZHANG, Han - XING, Pengfei - AN, Maozhong. *Electrochemical behavior and electrodeposition of porous Co-Se layer from a chloride acid electrolyte. In JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 1572-6657, 2019, vol. 853, no., pp., Registrované v: WOS*

ADCA03

ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - DA SILVA, K. L. - DANEU, Nina - REČNIK, Aleksander - INDRIS, Silvio - HAIN, Holger - SCHEUERMANN, Marco - HAHN, H. - ŠEPELÁK, Vladimír. Structural and morphological study of mechanochemically synthesized tin diselenide. In Journal of Materials Chemistry, 2011, vol. 21, no., p. 5873-5876. (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/c1jm10330j>

Citácie:

1. [1.1] LIU, Ji-Shu - LI, Xiao-Hui - GUO, Yi-Xuan - QYYUM, Abdul - SHI, Zhao-jiang - FENG, Tian-Ci - ZHANG, Ying - JIANG, Chuan-Xiu - LIU, Xin-Feng. *SnSe₂ Nanosheets for Subpicosecond Harmonic Mode-Locked Pulse Generation. In SMALL. ISSN 1613-6810, 2019, vol. 15, no. 38, pp., Registrované v: WOS*

ADCA04

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> (International Conference on Solid State Ionics)

Citácie:

1. [1.1] AVILES, Miguel A. - CORDOBA, Jose M. - SAYAGUES, Maria J. - GOTOR, Francisco J. *Tailoring the Band Gap in the ZnS/ZnSe System: Solid Solutions by a Mechanically Induced Self-Sustaining Reaction. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, 2019, vol. 58, no. 4, pp. 2565-2575., Registrované v: WOS*

ADCA05

ACHIMOVIČOVÁ, Marcela** - DUTKOVÁ, Erika - TÓTHOVÁ, Erika - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BRIANČIN, Jaroslav - KITAZONO, Satoshi. Structural and optical properties of nanostructured copper sulphide 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> (APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. ITMS 26220120035 : Budovanie infraštruktúry Centra excelentnosti progresívnych materiálov s nano a submikrónovou štruktúrou. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím. VEGA 2/0175/17 : Štúdium fyzikálno-chemických vlastností nanooxidov pripravených kombinovanou mechanochemicko/termickou syntézou)

Citácie:

1. [1.1] ALHARBI, S. R. - DARWISH, A. A. A. *Heterostructure of GeSe_{2-x}Sn_x/n-Si solar cells: electronic properties and improvement of photoelectrical performance. In APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING. ISSN 0947-8396, 2019, vol. 125, no. 6, pp., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *BELL, Elise C. - MUNRO, Catherine J. - SLOCIK, Joseph M. - SHUKLA, Dharmendra - PARAB, Atul D. - COHN, Joshua L. - KNECHT, Marc R. Biomimetic strategies to produce catalytically reactive CuS nanodisks. In NANOSCALE ADVANCES. ISSN 2516-0230, 2019, vol. 1, no. 8, pp. 2857-2865., Registrované v: WOS*
- ADCA06 *ACHIMOVÍČOVÁ, Marcela - GOTOR, Francisco José - REAL, Concepcion - DANEU, Nina. Mechanochemical synthesis and characterization of nanocrystalline BiSe, Bi₂Se₃ semiconductors. In Journal of Materials Science. Materials in Electronics, 2012, vol. 23, no. 10, p. 1844-1850. (2011: 1.076 - IF, Q2 - JCR, 0.517 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0957-4522.*
 Citácie:
 1. [1.1] *GAO, Bo - FENG, Zhongbao - WANG, Lin - ZHANG, Han - XING, Pengfei - AN, Maozhong. Electrochemical behavior and electrodeposition of porous Co-Se layer from a chloride acid electrolyte. In JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 1572-6657, 2019, vol. 853, no., pp., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] *HANNORA, Ahmed E. - HANNA, F. F. Preparation of nanostructured manganites SmMnO₃ and Sm_{0.5}Sr_{0.5}MnO₃ by mechanochemical synthesis method. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, 2019, vol. 30, no. 13, pp. 12456-12464., Registrované v: WOS*
- ADCA07 *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> (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochémia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách)*
 Citácie:
 1. [1.1] *LI, Xiaoyun - CAI, Zhaoxia - AHN, Dong Uk - HUANG, Xi. Development of an antibacterial nanobiomaterial for wound-care based on the absorption of AgNPs on the eggshell membrane. In COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES. ISSN 0927-7765, 2019, vol. 183, no., pp., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] *SINGH, Chandrashekhar - KUMAR, Jitendra - KUMAR, Pradeep - CHAUHAN, Brijesh Singh - TIWARI, Kavindra Nath - MISHRA, Sunil Kumar - SRIKRISHNA, S. - SAINI, Rajesh - NATH, Gopal - SINGH, Jasmeet. Green synthesis of silver nanoparticles using aqueous leaf extract of Premna integrifolia (L.) rich in polyphenols and evaluation of their antioxidant, antibacterial and cytotoxic activity. In BIOTECHNOLOGY & BIOTECHNOLOGICAL EQUIPMENT. ISSN 1310-2818, 2019, vol. 33, no. 1, pp. 359-371., Registrované v: WOS*
 3. [1.2] *ALHAMID, Mohammad Zamakhsari - HADI, Beny S. - KHUMAENI, Ali. Synthesis of silver nanoparticles using laser ablation method utilizing Nd:YAG laser. In AIP Conference Proceedings. ISSN 0094243X, 2019-12-27, 2202, pp., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA08 *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> (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochémia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách)

Citácie:

1. [1.1] REAL, C. - GOTOR, F. J. *Effects of the speed ratio on the efficiency of planetary mills. In HELIYON. ISSN 2405-8440, 2019, vol. 5, no. 2, pp.,*

Registrované v: WOS

ADCA09

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> (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. SK-UA-2013-0003 : Nanoštruktúrne mechanochemicky modifikované zlúčeniny arzenu s protirakovinovým účinkom: od ab-initio kvantovo-mechanickým modelom k experimentálnym overeniam. VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochémia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách)

Citácie:

1. [1.1] ABDULLAH, Ranjdar M. - AZIZ, Shujahadeen B. - MAMAND, Soran M. - HASSAN, Aso Q. - HUSSEIN, Sarkawt A. - KADIR, M. E. Z. *Reducing the Crystallite Size of Spherulites in PEO-Based Polymer Nanocomposites Mediated by Carbon Nanodots and Ag Nanoparticles. In NANOMATERIALS. ISSN 2079-4991, 2019, vol. 9, no. 6, pp.,* Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, Xiaoyun - CAI, Zhaoxia - AHN, Dong Uk - HUANG, Xi. *Development of an antibacterial nanobiomaterial for wound-care based on the absorption of AgNPs on the eggshell membrane. In COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES. ISSN 0927-7765, 2019, vol. 183, no., pp.,* Registrované v: WOS

3. [1.1] PARVATHIRAJA, C. - SHAILAJHA, S. - SHANAVAS, S. - MUBINA, M. S. Kairon. *Photocatalytic and antibacterial activity of bio-treated Ag nanoparticles synthesized using Tinospora cordifolia leaf extract. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, 2019, vol. 30, no. 9, pp. 8515-8525.,* Registrované v: WOS

ADCA10

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> (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)

Citácie:

1. [1.1] LU, Jiaqi - BORJIGIN, Siqingaowa - KUMAGAI, Shogo - KAMEDA, Tomohito - SAITO, Yuko - YOSHIOKA, Toshiaki. *Practical dechlorination of polyvinyl chloride wastes in NaOH/ethylene glycol using an up-scale ball mill reactor and validation by discrete element method simulations. In WASTE MANAGEMENT. ISSN 0956-053X, 2019, vol. 99, no., pp. 31-41.,* 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] *CHADUKA, Megnolia* - *GUYO, Upenyu* - *ZINYAMA, Ngceboyakwethu P.* Effect of aluminium triflate on Cd(II) recovery by peanut hull-g-methyl methacrylate: optimisation and modelling using a response surface methodology. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ANALYTICAL CHEMISTRY*. ISSN 0306-7319, 2019, vol., no., pp., Registrované v: WOS

2. [1.1] *DE LA LUZ-ASUNCION, Miguel* - *PEREZ-RAMIREZ, Eduardo E.* - *MARTINEZ-HERNANDEZ, Ana L.* - *CASTANO, Victor M.* - *SANCHEZ-MENDIETA, Victor* - *VELASCO-SANTOS, Carlos*. Non-linear modeling of kinetic and equilibrium data for the adsorption of hexavalent chromium by carbon nanomaterials: Dimension and functionalization. In *CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 1004-9541, 2019, vol. 27, no. 4, pp. 912-919., Registrované v: WOS

3. [1.1] *MAKUCHOWSKA-FRYC, Joanna*. USE OF THE EGGSHELLS IN REMOVING HEAVY METALS FROM WASTE WATER THE PROCESS KINETICS AND EFFICIENCY. In *ECOLOGICAL CHEMISTRY AND ENGINEERING S-CHEMIA I INZYNIERIA EKOLOGICZNA S.* ISSN 1898-6196, 2019, vol. 26, no. 1, pp. 165-174., Registrované v: WOS

4. [1.1] *TAKDASTAN, Afshin* - *SAMARBAF, Samira* - *TAHMASEBI, Yaser* - *ALAVI, Nadali* - *BABAEI, Ali Akbar*. Alkali modified oak waste residues as a cost-effective adsorbent for enhanced removal of cadmium from water: Isotherm, kinetic, thermodynamic and artificial neural network modeling. In *JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY*. ISSN 1226-086X, 2019, vol. 78, no., pp. 352-363., Registrované v: WOS

5. [1.1] *VARDHAN, Kilaru Harsha* - *KUMAR, Ponnusamy Senthil* - *PANDA, Rames C.* A review on heavy metal pollution, toxicity and remedial measures: Current trends and future perspectives. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, 2019, vol. 290, no., pp., Registrované v: WOS

ADCA12 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.appt.2015.09.003>

Citácie:

1. [1.1] *BHAGAVATHESWARAN, Eshwaran Subramani* - *DAS, Amit* - *RASTIN, Hadi* - *SAEIDI, Hoda* - *JAFARI, Seyed Hassan* - *VAHABI, Henri* - *NAJAFI, Farhood* - *KHONAKDAR, Hossein Ali* - *FORMELA, Krzysztof* - *JOUYANDEH, Maryam* - *ZARRINTAJ, Payam* - *SAEB, Mohammad Reza*. The Taste of Waste: The Edge of Eggshell Over Calcium Carbonate in Acrylonitrile Butadiene Rubber. In *JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT*. ISSN 1566-2543, 2019, vol. 27, no. 11, pp. 2478-2489., Registrované v: WOS

2. [1.1] *FERRO, Alberto C.* - *GUEDES, Mafalda*. Mechanochemical synthesis of hydroxyapatite using cuttlefish bone and chicken eggshell as calcium precursors. In *MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS*. ISSN 0928-4931, 2019, vol. 97, no., pp. 124-

140., Registrované v: WOS

3. [1.1] ONWUBU, Stanley Chibuzor - MDLULI, Phumlane Selby - SINGH, Shenuka. Evaluating the buffering and acid-resistant properties of eggshell-titanium dioxide composite against erosive acids. In *JOURNAL OF APPLIED BIOMATERIALS & FUNCTIONAL MATERIALS*. ISSN 2280-8000, 2019, vol. 17, no. 1, pp., Registrované v: WOS

ADCA13

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> (APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)

Citácie:

1. [1.1] ADENIRAN, J. A. - AKBARZADEH, R. - LOTOTSKYY, M. - NYAMSI, S. Nyallang - OLORUNDARE, O. F. - AKINLABI, E. T. - JEN, T. C. Phase-structural and morphological features, dehydrogenation/re-hydrogenation performance and hydrolysis of nanocomposites prepared by ball milling of MgH₂ with germanium. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY*. ISSN 0360-3199, 2019, vol. 44, no. 41, pp. 23160-23171., Registrované v: WOS

2. [1.1] CHAIREH, Sukaree - SZECSENYI, Katalin Meszaros - BOONSUK, Phetdaphat - KAEWTATIP, Kaewta. Preparation of rubber seed shell powder by planetary ball milling and its influence on the properties of starch foam. In *INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS*. ISSN 0926-6690, 2019, vol. 135, no., pp. 130-137., Registrované v: WOS

3. [1.1] CHOI, Hee-Jeong. Assessment of the adsorption kinetics, equilibrium and thermodynamic for Pb(II) removal using a hybrid adsorbent, eggshell and sericite, in aqueous solution. In *WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0273-1223, 2019, vol. 79, no. 10, pp. 1922-1933., Registrované v: WOS

4. [1.1] COURROL, Daniella dos Santos - BORGES LOPES, Carla Regina - PACHECO PEREIRA, Camila Bueno - FRANZOLI, Marcia Regina - DE OLIVEIRA SILVA, Flavia Rodrigues - COURROL, Lilia Coronato. Tryptophan Silver Nanoparticles Synthesized by Photoreduction Method: Characterization and Determination of Bactericidal and Anti-Biofilm Activities on Resistant and Susceptible Bacteria. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF TRYPTOPHAN RESEARCH*. ISSN 1178-6469, 2019, vol. 12, no., pp., Registrované v: WOS

5. [1.1] DWIWEDI, Surendra Kumar - SRIVASTAVA, Ashok Kumar - CHOPKAR, Manoj Kumar. Wear Study of Chicken Eggshell-Reinforced Al6061 Matrix Composites. In *TRANSACTIONS OF THE INDIAN INSTITUTE OF METALS*. ISSN 0972-2815, 2019, vol. 72, no. 1, pp. 73-84., Registrované v: WOS

6. [1.1] FERRO, Alberto C. - GUEDES, Mafalda. Mechanochemical synthesis of hydroxyapatite using cuttlefish bone and chicken eggshell as calcium precursors. In *MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS*. ISSN 0928-4931, 2019, vol. 97, no., pp. 124-140., Registrované v: WOS

7. [1.1] HESS, Brianna J. - KOLAR, Praveen - CLASSEN, John J. - KNAPPE, Detlef - CHENG, Jay J. Effects of Co-occurring Species Present in Swine Lagoons on Adsorption of Copper on Eggshell. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH*. ISSN 1735-6865, 2019, vol. 13, no. 4, pp. 613-622., Registrované v: WOS

8. [1.1] LINGAMDINNE, Lakshmi Prasanna - KODURU, Janardhan Reddy - KARRI, Rama Rao. A comprehensive review of applications of magnetic graphene oxide based nanocomposites for sustainable water purification. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT*. ISSN 0301-4797, 2019, vol. 231, no., pp. 622-634., Registrované v: WOS
9. [1.1] ONONIWU, Ndudim Henry - AKINLABI, Esther T. Effects of ball milling on particle size distribution and microstructure of eggshells for applications in metal matrix composites. In *MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS*. ISSN 2214-7853, 2020, vol. 26, no., pp. 1049-1053., Registrované v: WOS
10. [1.1] ONWUBU, Stanley Chibuzor - MDLULI, Phumlane Selby - SINGH, Shenuka - BHARUTH, Vishal. Remineralization Potential of a Modified Eggshell-Titanium Composite-Scanning Electron Microscope Study. In *European Journal of Dentistry*. ISSN 13057456, 2019-01-01, 13, 2, pp. 187-192., Registrované v: WOS
11. [1.1] ONWUBU, Stanley Chibuzor - MDLULI, Phumlane Selby - SINGH, Shenuka. Evaluating the buffering and acid-resistant properties of eggshell-titanium dioxide composite against erosive acids. In *JOURNAL OF APPLIED BIOMATERIALS & FUNCTIONAL MATERIALS*. ISSN 2280-8000, 2019, vol. 17, no. 1, pp., Registrované v: WOS
12. [1.1] SENTHIL, Chenrayan - VEDIAPPAN, Kumaran - NANTHAGOPAL, Murugan - KANG, Hyeong Seop - SANTHOSHKUMAR, P. - GNANAMUTHU, Ramasamy - LEE, Chang Woo. Thermochemical conversion of eggshell as biological waste and its application as a functional material for lithium-ion batteries. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, 2019, vol. 372, no., pp. 765-773., Registrované v: WOS
13. [1.1] THI THU LE - PISTIDDA, Claudio - PUSZKIEL, Julian - MILANESE, Chiara - GARRONI, Sebastiano - EMMER, Thomas - CAPURSO, Giovanni - GIZER, Goekhan - KLASSEN, Thomas - DORNHEIM, Martin. Efficient Synthesis of Alkali Borohydrides from Mechanochemical Reduction of Borates Using Magnesium-Aluminum-Based Waste. In *METALS*, 2019, vol. 9, no. 10, pp., Registrované v: WOS
14. [1.2] ARMATMONTREE, Arpha - SAN-UM, Wimol - KEATMANEE, Chadaporn. Design and Analysis of a Hammer Mill Machine in High-Efficacy Recycle Process. In *Proceedings of the Conference on the Industrial and Commercial Use of Energy, ICUE*. ISSN 21660581, 2019-02-05, 2018-October, pp., Registrované v: SCOPUS
15. [1.2] MOHAMAD, Zaleha - ROSLAN, Kamal - ZAINAL, Nur Saadah - NOOR, Fazimah Mat - ISMAIL, Al Emran - HAYYAN, Shahmir. The characterization of eggshell waste by using polymeric foam replication method. In *Test Engineering and Management*. ISSN 01934120, 2019-01-01, 81, 11-12, pp. 1071-1079., Registrované v: SCOPUS

ADCA14

BALÁŽ, Matej** - DUTKOVÁ, Erika - LUKÁČOVÁ BUIŇÁKOVÁ, Zdenka - TÓTHOVÁ, Erika - KOSTOVA, Nina G. - YORDANKA, Karakirová - 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> (APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications. VEGA 2/0065/18 : Príprava a

funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím. SK-BG-MAD : Mechanochemická aktivácia a syntéza – ekologicky prijateľné procesy prípravy materiálov pre fotokatalytické čistenie vody a ovzdušia. ITMS 26220120035 : Budovanie infraštruktúry Centra excelentnosti progresívnych materiálov s nano a submikrónovou štruktúrou)

Citácie:

1. [1.1] CABRERA-GERMAN, D. - GARCIA-VALENZUELA, J. A. - MARTINEZ-GIL, M. - SUAREZ-CAMPOS, G. - MONTIEL-GONZALEZ, Z. - SOTELO-LERMA, M. - COTA-LEAL, M. Assessing the chemical state of chemically deposited copper sulfide: A quantitative analysis of the X-ray photoelectron spectra of the amorphous-to-covellite transition phases. In *APPLIED SURFACE SCIENCE*. ISSN 0169-4332, 2019, vol. 481, no., pp. 281-295., Registrované v: WOS
2. [1.1] DENG, Jie - ZHAO, Zong-Yan - DUAN, Zhi-Gang. Interfacial properties of Cu₇S₄/MnS heterostructure from first-principles calculations. In *JOURNAL OF PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS*. ISSN 0022-3697, 2019, vol. 134, no., pp. 141-148., Registrované v: WOS
3. [1.1] DENG, Jie - ZHAO, Zong-Yan. Effects of non-stoichiometry on electronic structure of CuxSy compounds studied by first-principle calculations. In *MATERIALS RESEARCH EXPRESS*. ISSN 2053-1591, 2019, vol. 6, no. 10, pp., Registrované v: WOS
4. [1.1] FENG, Libang - WANG, Jing - SHI, Xueting - CHAI, Changsheng. Superhydrophobic copper surface with mechanical, chemical, and UV durability along with corrosion resistance and self-cleaning effect. In *APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING*. ISSN 0947-8396, 2019, vol. 125, no. 4, pp., Registrované v: WOS
5. [1.1] KUSIOR, A. - JELEN, P. - MAZURKOW, J. - NIERODA, P. - RADECKA, M. Synthesis of anisotropic Cu₂-xS-based nanostructures by thermal oxidation. In *JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY*. ISSN 1388-6150, 2019, vol. 138, no. 6, pp. 4321-4329., Registrované v: WOS
6. [1.1] NAVEED, Muhammad - YOUNAS, Waqar - ZHU, Youqi - RAFAI, Souleyman - ZHAO, Quanqing - TAHIR, Muhammad - MUSHTAQ, Nouraziz - CAO, Chuanbao. Template free and facile microwave-assisted synthesis method to prepare mesoporous copper sulfide nanosheets for high-performance hybrid supercapacitor. In *ELECTROCHIMICA ACTA*. ISSN 0013-4686, 2019, vol. 319, no., pp. 49-60., Registrované v: WOS
7. [1.1] ZHANG, Xian-Mei - HU, Cheng - HE, Zhen-Quan - ABBAS, Yasir - LI, Yi - LV, Le-Fu - HAO, Xiang-Yang - GAI, Guo-Sheng - HUANG, Zhao-Hui - YANG, Yu-Fen - YUN, Si-Ning. Microcrystalline Apatite Minerals: Mechanochemical Activation for Agricultural Application. In *MINERALS*. ISSN 2075-163X, 2019, vol. 9, no. 4, pp., Registrované v: WOS

ADCA15

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> (APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)

Citácie:

1. [1.1] KASHYAP, Mrinal - SAMADHIYA, Kanchan - GHOSH, Atreyee - ANAND, Vishal - SHIRAGE, Parasharam M. - BALA, Kiran. Screening of microalgae for biosynthesis and optimization of Ag/AgCl nano hybrids having antibacterial effect. In RSC ADVANCES, 2019, vol. 9, no. 44, pp. 25583-25591., Registrované v: WOS

ADCA16

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> (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. CFNT-MVEP : Centrum fyziky nízkych teplôt a materiálového výskumu v externých podmienkach. VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochémia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách. VEGA 2/0051/14 : Hydrometalurgické získavanie zlata z ložiska Biely Vrch (Detva) a odpadov s aplikáciou elektrolýzy, mechanickej aktívácie a sorpcie. VEGA č. 2/0097/14 : Magnetické správanie nerovnovážnych nanooxidov pripravených mechanochemickými metódami. ITMS 26220120019 : Centrum excelentnosti progresívnych materiálov s nano a submikrónovou štruktúrou. ITMS 26220120035 : Budovanie infraštruktúry Centra excelentnosti progresívnych materiálov s nano a submikrónovou štruktúrou)

Citácie:

1. [1.1] AHMED, Tamer A. E. - KULSHRESHTHA, Garima - HINCKE, Maxwell T. Value-added Uses of Eggshell and Eggshell Membranes. In EGGS AS FUNCTIONAL FOODS AND NUTRACEUTICALS FOR HUMAN HEALTH. ISSN 2398-0656, 2019, vol. 14, no., pp. 359-397., Registrované v: WOS
2. [1.1] CHOI, Hee-Jeong. Assessment of the adsorption kinetics, equilibrium and thermodynamic for Pb(II) removal using a hybrid adsorbent, eggshell and sericite, in aqueous solution. In WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0273-1223, 2019, vol. 79, no. 10, pp. 1922-1933., Registrované v: WOS
3. [1.1] FOROUTAN, Rauf - MOHAMMADI, Reza - FARJADFARD, Sima - ESMAEILI, Hossein - RAMAVANDI, Bahman - SORIAL, George A. Eggshell nano-particle potential for methyl violet and mercury ion removal: Surface study and field application. In ADVANCED POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0921-8831, 2019, vol. 30, no. 10, pp. 2188-2199., Registrované v: WOS
4. [1.1] HUU TAP VAN - LAN HUONG NGUYEN - VAN DANG NGUYEN - XUAN HOAN NGUYEN - THANH HAI NGUYEN - TIEN VINH NGUYEN - VIGNESWARAN, Saravanamuth - RINKLEBE, Joerg - HAI NGUYEN TRAN. Characteristics and mechanisms of cadmium adsorption onto biogenic aragonite shells-derived biosorbent: Batch and column studies. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, 2019, vol. 241, no., pp. 535-548., Registrované v: WOS
5. [1.1] LI, Xiaoyun - CAI, Zhaoxia - AHN, Dong Uk - HUANG, Xi. Development of an antibacterial nanobiomaterial for wound-care based on the absorption of AgNPs on the eggshell membrane. In COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES. ISSN 0927-7765, 2019, vol. 183, no., pp., Registrované v: WOS
6. [1.1] MAKUCHOWSKA-FRYC, Joanna. USE OF THE EGGSHELLS IN REMOVING HEAVY METALS FROM WASTE WATER THE PROCESS KINETICS AND EFFICIENCY. In ECOLOGICAL CHEMISTRY AND ENGINEERING S-CHEMIA I INZYNIERIA EKOLOGICZNA S. ISSN 1898-6196, 2019, vol. 26, no. 1, pp. 165-174., Registrované v: WOS

7. [1.1] *MARIOSI, Fabricio Ravello - CAMARATTA, Rubens - MACHADO, Fernando Machado - RODRIGUES JR, Luiz Fernando. Foam glasses development from glass bottles and eggshell. In MATERIA-RIO DE JANEIRO. ISSN 1517-7076, 2019, vol. 24, no. 1, pp., Registrované v: WOS*
8. [1.1] *VAKILI, Mohammadtaghi - CAGNETTA, Giovanni - HUANG, Jun - YU, Gang - YUAN, Jing. Synthesis and Regeneration of A MXene-Based Pollutant Adsorbent by Mechanochemical Methods. In MOLECULES. ISSN 1420-3049, 2019, vol. 24, no. 13, pp., Registrované v: WOS*
9. [1.1] *WAHEED, Marium - BUTT, Masood Sadiq - SHEHZAD, Aamir - ADZAHAN, Noranizan Mohd - SHABBIR, Muhammad Asim - SULERIA, Hafiz Ansar Rasul - AADIL, Rana Muhammad. Eggshell calcium: A cheap alternative to expensive supplements. In TRENDS IN FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 0924-2244, 2019, vol. 91, no., pp. 219-230., Registrované v: WOS*
- ADCA17 BALÁŽ, Peter - BALÁŽ, Matej - ČAPLOVIČOVÁ, Mária - ZORKOVSKÁ, Anna - ČAPLOVIČ, Ľubomír - PSOTKA, Miroslav. The dual role of sulfur-containing amino acids in the synthesis of IV-VI semiconductor nanocrystals: a mechanochemical approach. In Faraday Discussions, 2014, vol. 170, p. 169-179. (2013: 1.618 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1364-5498. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c3fd00117b>
- Citácie:
1. [1.2] *TIGINEH, Getinet Tamiru - LIU, Ling Kang. Systematic studies on mechanochemical synthesis: Schiff bases from solid aromatic primary amines and aldehydes. In Journal of the Chinese Chemical Society. ISSN 00094536, 2019-01-01, pp., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA18 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] *CHANG, Ke-xin - ZHANG, Yan-sheng - ZHANG, Jia-ming - LI, Teng-fei - WANG, Jun - QIN, Wen-qing. Effect of temperature-induced phase transitions on bioleaching of chalcopyrite. In TRANSACTIONS OF NONFERROUS METALS SOCIETY OF CHINA. ISSN 1003-6326, 2019, vol. 29, no. 10, pp. 2183-2191., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *NIE, Zhen-yuan - ZHANG, Wei-wei - LIU, Hong-chang - ZHU, Hong-ru - ZHAO, Chang-hui - ZHANG, Duo-ru - ZHU, Wei - MA, Chen-yan - XIA, Jin-lan. Bioleaching of chalcopyrite with different crystal phases by Acidianus manzaensis. In TRANSACTIONS OF NONFERROUS METALS SOCIETY OF CHINA. ISSN 1003-6326, 2019, vol. 29, no. 3, pp. 617-624., Registrované v: WOS*
- ADCA19 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. [1.1] *ILYAS, Sadia - MOHSIN, Muhammad Ahmed - LEE, Jae-chun. Thiourea Leaching of Gold. In GOLD METALLURGY AND THE ENVIRONMENT, 2018, vol., no., pp. 127-140., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *NAWAZ, Tabish - SENGUPTA, Sukalyan - YANG, Chen-Lu. Silver recovery as Ag-0 nanoparticles from ion-exchange regenerant solution using electrolysis. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCES. ISSN 1001-0742, 2019, vol. 78, no., pp. 161-173., Registrované v: WOS*

- ADCA20 BALÁŽ, Peter - BOLDIŽÁROVÁ, Eva - DUTKOVÁ, Erika - BRIANČIN, Jaroslav. Mechanochemical route for sulphide nanoparticles preparation. In *Materials Letters*, 2003, vol. 57, p. 1585-1589. ISSN 0167-577X.
- Citácie:
- [1.1] LUBIS, Surya - SHEILATINA - SITOMPUL, Dina Wardani. Photocatalytic degradation of indigo carmine dye using alpha-Fe₂O₃/bentonite nanocomposite prepared by mechanochemical synthesis. In *13TH JOINT CONFERENCE ON CHEMISTRY (13TH JCC)*. ISSN 1757-8981, 2019, vol. 509, no., pp., Registrované v: WOS
 - [1.1] MENG, Wen - YUAN, Wenyi - WU, Zebing - WANG, Xiaoyan - XU, Weitong - WANG, Lincai - ZHAN, Qiwu - ZHANG, Chenglong - WANG, Jingwei - SONG, Qingbin. Mechanochemical synthesis of lead sulfide (PbS) nanocrystals from lead oxide. In *POWDER TECHNOLOGY*. ISSN 0032-5910, 2019, vol. 347, no., pp. 130-135., Registrované v: WOS
 - [1.1] PHURUANGRAT, A. - KARTHIK, K. - KUNTALUE, B. - DUMRONGROJTHANATH, P. - THONGTEM, S. - THONGTEM, T. REFUXING SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF ZnS NANOPARTICLES AND THEIR PHOTOCATALYTIC PROPERTIES. In *CHALCOGENIDE LETTERS*. ISSN 1584-8663, 2019, vol. 16, no. 8, pp. 387-393., Registrované v: WOS
- ADCA21 BALÁŽ, Peter. Influence of solid state properties on ferric chloride leaching of mechanically activated galena. In *Hydrometallurgy*, 1996, vol. 40, 359-368. ISSN 0304-386X. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/0304-386X\(95\)00011-5](https://doi.org/10.1016/0304-386X(95)00011-5)
- Citácie:
- [1.1] LI, Yubiao - YAO, Yilun - WANG, Bing - QIAN, Gujie - LI, Zhiming - ZHU, Yangge. New insights into chalcopyrite leaching enhanced by mechanical activation. In *HYDROMETALLURGY*. ISSN 0304-386X, 2019, vol. 189, no., pp., Registrované v: WOS
 - [1.1] YIN, Zhigang - XU, Longhua - HE, Jianyong - WU, Houqin - FANG, Shuai - KHOSO, Sultan Ahmed - HU, Yuehua - SUN, Wei. Evaluation of L-cysteine as an eco-friendly depressant for the selective separation of MoS₂ from PbS by flotation. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, 2019, vol. 282, no., pp. 177-186., Registrované v: WOS
- ADCA22 BALÁŽ, Peter - BOLDIŽÁROVÁ, Eva - ACHIMOVÍČOVÁ, 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] BARRY, Thierno Saidou - UYSAL, Turan - BIRINCI, Mustafa - ERDEMOGLU, Murat. Thermal and Mechanical Activation in Acid Leaching Processes of Non-bauxite Ores Available for Alumina Production-A Review. In *MINING METALLURGY & EXPLORATION*. ISSN 2524-3462, 2019, vol. 36, no. 3, pp. 557-569., Registrované v: WOS
 - [1.1] HE, Hongping - CAO, Jianglin - DUAN, Ning. Defects and their behaviors in mineral dissolution under water environment: A review. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, 2019, vol. 651, no., pp. 2208-2217., Registrované v: WOS
- ADCA23 BALÁŽ, Peter - ACHIMOVÍČOVÁ, 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:

ADCA24

1. [1.1] LI, Yubiao - YAO, Yilun - WANG, Bing - QIAN, Gujie - LI, Zhiming - ZHU, Yangge. *New insights into chalcopyrite leaching enhanced by mechanical activation. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, 2019, vol. 189, no., pp., Registrované v: WOS*

BALÁŽ, Peter. Mechanical activation in hydrometallurgy. In *International Journal of Mineral Processing*, 2003, vol. 72, no. 1-4, p. 341-354. ISSN 0301-7516.

Citácie:

1. [1.1] BARRY, Thierno Saidou - UYSAL, Turan - BIRINCI, Mustafa - ERDEMOGLU, Murat. *Thermal and Mechanical Activation in Acid Leaching Processes of Non-bauxite Ores Available for Alumina Production-A Review. In MINING METALLURGY & EXPLORATION. ISSN 2524-3462, 2019, vol. 36, no. 3, pp. 557-569., Registrované v: WOS*
2. [1.1] BOYRAZLI, Mustafa - OZTURK, Elif Aranci. *Effect of advanced milling on carbothermal reduction of pyrolusite (MnO₂) by carbonized tea plant waste. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, 2019, vol. 1198, no., pp., Registrované v: WOS*
3. [1.1] CHU, Chenglin - LI, Xuan - YU, Weidong - HAN, Linyuan - BAI, Jing - XUE, Feng. *Degradation behaviors of PLA-matrix composite with 20vol% magnesium alloy wires under static loading conditions. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, 2019, vol. 54, no. 6, pp. 4701-4709., Registrované v: WOS*
4. [1.1] HE, Hongping - CAO, Jianglin - DUAN, Ning. *Defects and their behaviors in mineral dissolution under water environment: A review. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, 2019, vol. 651, no., pp. 2208-2217., Registrované v: WOS*
5. [1.1] LI, Yubiao - LI, Zhiming - WANG, Bing - DONG, Zhaomin - SONG, Shaoxian. *A fundamental study of leaching kinetics and mechanisms of molybdenite assisted by mechanical activation. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, 2019, vol. 131, no., pp. 376-384., Registrované v: WOS*
6. [1.1] LIU, Jiang - ZHANG, Ting-an - DOU, Zhihe - LIU, Yan - LV, Guozhi. *Mechanochemical decomposition of mixed rare earth concentrate in the NaOH-CaO-H₂O system. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, 2019, vol. 189, no., pp., Registrované v: WOS*
7. [1.1] LIU, Jiang - ZHANG, Ting-an - DOU, Zhihe. *Mechanochemical decomposition on (rare earth) bastnaesite concentrate in NaOH solution. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, 2019, vol. 137, no., pp. 27-33., Registrované v: WOS*
8. [1.1] MOHAMMADI, E. - POURABDOLI, M. *Effect Of Mechanical Activation On The Kinetics Of Ammoniacal Thiosulfate Leaching Of A Refractory Oxide Gold Ore. In IRANIAN JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING. ISSN 1735-0808, 2019, vol. 16, no. 2, pp. 68-78., Registrované v: WOS*
9. [1.1] MUCSI, Gabor. *A review on mechanical activation and mechanical alloying in stirred media mill. In CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN. ISSN 0263-8762, 2019, vol. 148, no., pp. 460-474., Registrované v: WOS*
10. [1.1] NAGHADEH, H. Shadi - ABDOLLAHY, M. - DARBAN, A. Khodadadi - POURGHAHRAMANI, P. *Mechanical activation of phosphate concentrates to enhance dissolution efficiency of rare earth elements from a kinetic viewpoint. In JOURNAL OF MINING AND ENVIRONMENT. ISSN 2251-8592, 2019, vol. 10, no. 2, pp. 373-388., Registrované v: WOS*

11. [1.1] PAVLOVIC, Marko - ANDRIC, Ljubisa - RADULOVIC, Dragan - DRMANIC, Sasa - DORDEVIC, Natasa - PETROV, Milan. Influence of Mechanical Activation of a Cordierite-Based Filler on Sedimentation Stability of Lost Foam Refractory Coatings. In *SCIENCE OF SINTERING*. ISSN 0350-820X, 2019, vol. 51, no. 1, pp. 15-25., Registrované v: WOS
12. [1.1] SALAKJANI, Nasim Kh. - SINGH, Pritam - NIKOLOSKI, Aleksandar N. Production of Lithium A Literature Review Part 1: Pretreatment of Spodumene. In *MINERAL PROCESSING AND EXTRACTIVE METALLURGY REVIEW*. ISSN 0882-7508, 2019, vol., no., pp., Registrované v: WOS
13. [1.1] SEZER, Rasit - ARSLAN, Cuneyt. Mechano-chemical conversion of celestite in highly concentrated sodium carbonate media. In *PHYSICOCHEMICAL PROBLEMS OF MINERAL PROCESSING*. ISSN 1643-1049, 2019, vol. 55, no. 2, pp. 324-335., Registrované v: WOS
14. [1.1] SINGH, Yogendra Pratap - TANVAR, Himanshu - KUMAR, Gulshan - DHAWAN, Nikhil. Investigation of planetary ball milling of sericite for potash recovery. In *POWDER TECHNOLOGY*. ISSN 0032-5910, 2019, vol. 351, no., pp. 115-121., Registrované v: WOS
15. [1.1] TANVAR, Himanshu - DHAWAN, Nikhil. Extraction of rare earth oxides from discarded compact fluorescent lamps. In *MINERALS ENGINEERING*. ISSN 0892-6875, 2019, vol. 135, no., pp. 95-104., Registrované v: WOS
16. [1.1] WANG, Xiaomei - LI, Chun - YUE, Hairong - YUAN, Shaojun - LIU, Changjun - TANG, Siyang - LIANG, Bin. Effects of mechanical activation on the digestion of ilmenite in dilute H₂SO₄. In *CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 1004-9541, 2019, vol. 27, no. 3, pp. 575-586., Registrované v: WOS
17. [1.1] ZHONG, Shan - LI, Yubiao. An improved understanding of chalcopyrite leaching kinetics and mechanisms in the presence of NaCl. In *JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T*. ISSN 2238-7854, 2019, vol. 8, no. 4, pp. 3487-3494., Registrované v: WOS
18. [1.2] ABEN, E. Kh - RUSTEMOV, S. T. - BAKHMAGAMBETOVA, G. B. - AKHMETKHANOV, D. Enhancement of metal recovery by activation of leaching solution. In *Mining Informational and Analytical Bulletin*. ISSN 02361493, 2019-01-01, 2019, 12, pp. 169-179., Registrované v: SCOPUS
19. [1.2] ALSHAMAILAH, Ehab - AL-RAWAJFEH, Aiman E. - ALRBAIHAT, Mohammad. Mechanochemical synthesis of slow-release fertilizers: A review. In *Open Agriculture Journal*, 2018-02-27, 12, pp. 11-19., Registrované v: SCOPUS
20. [1.2] DENIZ TURAN, M. - BOYRAZLI, Mustafa - SONER ALTUNDOĞAN, H. Improving of copper extraction from chalcopyrite by using NaCl. In *Journal of Central South University*. ISSN 20952899, 2018-01-01, 25, 1, pp. 21-28., Registrované v: SCOPUS
21. [1.2] GRANATA, G. - MINAGAWA, M. - KATO, T. - TOKORO, C. Study of the use of vertical stirred ball milling as method to enhance the dissolution of copper from chalcopyrite. In *IMPC 2018 29th International Mineral Processing Congress*, 2019-01-01, pp. 2700-2707., Registrované v: SCOPUS
22. [1.2] HU, Zhongqiu - GUO, Li - YAO, Yingying - DU, Dongyun. Selective separation of arsenic and valuable metals in copper smelting dust by Na⁺-NaOH leaching assisted with ball milling. In *Chinese Journal of Environmental Engineering*. ISSN 16739108, 2018-11-05, 12, 11, pp. 3243-3250., Registrované v: SCOPUS

- ADCA25 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] KANCA, Arzu - UNER, Deniz. In situ and downstream sulfidation reactivity of PbO and ZnO during pyrolysis and hydrogenation of a high-sulfur lignite. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. ISSN 0360-3199, 2019, vol. 44, no. 34, pp. 18827-18835., Registrované v: WOS
- ADCA26 BALÁŽ, Peter - EBERT, I. Oxidative Leaching of Mechanically Activated Sphalerite. In Hydrometallurgy, 1991, vol. 27, p. 141-150. ISSN 0304-386X. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/0304-386X\(91\)90062-Q](https://doi.org/10.1016/0304-386X(91)90062-Q)
Citácie:
1. [1.1] BOYRAZLI, Mustafa - OZTURK, Elif Aranci. Effect of advanced milling on carbothermal reduction of pyrolusite (MnO₂) by carbonized tea plant waste. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, 2019, vol. 1198, no., pp., Registrované v: WOS
2. [1.1] LI, Yubiao - YAO, Yilun - WANG, Bing - QIAN, Gujie - LI, Zhiming - ZHU, Yangge. New insights into chalcopyrite leaching enhanced by mechanical activation. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, 2019, vol. 189, no., pp., Registrované v: WOS
3. [1.1] NIKKHOU, Fatemeh - XIA, Fang - DEDITIUS, Artur P. Variable surface passivation during direct leaching of sphalerite by ferric sulfate, ferric chloride, and ferric nitrate in a citrate medium. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, 2019, vol. 188, no., pp. 201-215., Registrované v: WOS
4. [1.2] GÖKTAŞ, Meryem. Mechanical activation applications in mineral processing. In Scientific Mining Journal. ISSN 25647024, 2018-03-01, 57, 1, pp. 57-66., Registrované v: SCOPUS
- ADCA27 BALÁŽ, Peter - BRIANČIN, Jaroslav - ŠEPELÁK, Vladimír - HAVLÍK, Tomáš - ŠKROBIAN, Milan. Non-oxidative leaching of mechanically activated stibnite. In Hydrometallurgy, 1992, vol. 31, p. 201-212. ISSN 0304-386X. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/0304-386X\(92\)90118-J](https://doi.org/10.1016/0304-386X(92)90118-J)
Citácie:
1. [1.1] MOHAMMADI, E. - POURABDOLI, M. Effect Of Mechanical Activation On The Kinetics Of Ammoniacal Thiosulfate Leaching Of A Refractory Oxide Gold Ore. In IRANIAN JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING. ISSN 1735-0808, 2019, vol. 16, no. 2, pp. 68-78., Registrované v: WOS
2. [1.1] TANDA, B. C. - EKSTEEN, J. J. - ORABY, E. A. - O'CONNOR, G. M. The kinetics of chalcopyrite leaching in alkaline glycine/glycinate solutions. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, 2019, vol. 135, no., pp. 118-128., Registrované v: WOS
- ADCA28 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. [1.1] BERNAOLA-FLORES, Roxana - SILVA-QUINONES, Dhamelyz - BALBUENA, Perla B. - RODRIGUEZ-REYES, Juan Carlos F. - TARAZONA-VASQUEZ, Francisco. Atomic scale study of silver sulfide leaching with cyanide and thiourea. In PHYSICO-CHEMICAL PROBLEMS OF MINERAL PROCESSING. ISSN 1643-1049, 2019, vol. 55, no. 4, pp. 969-980., Registrované

v: WOS

ADCA29 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] *BARRY, Thierno Saidou - UYSAL, Turan - BIRINCI, Mustafa - ERDEMOGLU, Murat. Thermal and Mechanical Activation in Acid Leaching Processes of Non-bauxite Ores Available for Alumina Production-A Review. In MINING METALLURGY & EXPLORATION. ISSN 2524-3462, 2019, vol. 36, no. 3, pp. 557-569., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *LIU, Jiang - ZHANG, Ting-an - DOU, Zhihe. Mechanochemical decomposition on (rare earth) bastnaesite concentrate in NaOH solution. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, 2019, vol. 137, no., pp. 27-33., Registrované v: WOS*

3. [1.1] *WANG, Xiaomei - LI, Chun - YUE, Hairong - YUAN, Shaojun - LIU, Changjun - TANG, Siyang - LIANG, Bin. Effects of mechanical activation on the digestion of ilmenite in dilute H₂SO₄. In CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 1004-9541, 2019, vol. 27, no. 3, pp. 575-586., Registrované v: WOS*

4. [1.2] *TAN, Quanyin - LI, Jinhui. Rare earth metal recovery from typical e-waste. In Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Handbook, 2019-01-01, pp. 393-421., Registrované v: SCOPUS*

ADCA30 BALÁŽ, Peter - BALÁŽ, Matej - ACHIMOVIČOVÁ, 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> (APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochemia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách. OC 2015-1-19345 : Solution for Critical Raw Materials Under Extreme. IB-COMSTRUC-010 : Priemyselná príprava sulfidov kovov mechanochemickou aktiváciou vo vibračných mlynoch)

Citácie:

1. [1.1] *CARTA, Maria - JAMES, Stuart L. - DELOGU, Francesco. Phenomenological Inferences on the Kinetics of a Mechanically Activated Knoevenagel Condensation: Understanding the "Snowball" Kinetic Effect in Ball Milling. In MOLECULES, 2019, vol. 24, no. 19, pp., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *LI, Yangyang - LI, Yingjie - HE, Xiaojun - GU, Jing - YU, Moxin - LI, Wenfeng - LI, Chunxi. Efficient synthesis of alkynyl carbon materials derived from CaC₂ through solvent-free mechanochemical strategy for supercapacitors. In SN APPLIED SCIENCES. ISSN 2523-3963, 2019, vol. 1, no. 2, pp., Registrované v: WOS*

3. [1.1] *TAN, Davin - GARCIA, Felipe. Main group mechanochemistry: from curiosity to established protocols. In CHEMICAL SOCIETY REVIEWS. ISSN 0306-0012, 2019, vol. 48, no. 8, pp. 2274-2292., Registrované v: WOS*

4. [1.1] YANG, Yongxia - YANG, Hailun - CAO, Hongbin - WANG, Zhonghang - LIU, Chunwei - SUN, Yong - ZHAO, He - ZHANG, Yi - SUN, Zhi. Direct preparation of efficient catalyst for oxygen evolution reaction and high-purity Li_2CO_3 from spent $\text{LiNi}_0.5\text{Mn}_0.3\text{Co}_0.2\text{O}_2$ batteries. In *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*. ISSN 0959-6526, 2019, vol. 236, no., pp., Registrované v: WOS
- ADCA31 BALÁŽ, Peter - HEGEDUS, Michal** - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - BALÁŽ, Matej - TEŠINSKÝ, Matej - DUTKOVÁ, Erika - KAŇUCHOVÁ, Mária. 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> (APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. OC 2015-1-19345 : Solution for Critical Raw Materials Under Extreme)
- Citácie:
1. [1.1] JAIN, Alok Kumar - SIFAWA, Abubakar Abdullahi - VAJANDAR, Saumitra Kamalakar - REN, Min-Qin - OSIPOWICZ, Thomas - MALAR, P. Dry and Wet Ball Mill Syntheses of Sb_2Se_3 from Its Constituent Elements. In *JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS*. ISSN 0361-5235, 2019, vol. 48, no. 12, pp. 7738-7746., Registrované v: WOS
2. [1.1] TAN, Davin - GARCIA, Felipe. Main group mechanochemistry: from curiosity to established protocols. In *CHEMICAL SOCIETY REVIEWS*. ISSN 0306-0012, 2019, vol. 48, no. 8, pp. 2274-2292., Registrované v: WOS
- ADCA32 BALÁŽ, Peter - HEGEDUS, Michal** - REECE, Michael J. - ZHANG, R. Z. - SU, T. - ŠKORVÁNEK, Ivan - BRIANČIN, Jaroslav - BALÁŽ, Matej - MIHÁLIK, Matúš - TEŠINSKÝ, Matej - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela. Mechanochemistry for Thermoelectrics: Nanobulk $\text{Cu}_6\text{Fe}_2\text{Sn}_8/\text{Cu}_2\text{FeSn}_4$ 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> (APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications. OC 2015-1-19345 : Solution for Critical Raw Materials Under Extreme)
- Citácie:
1. [1.1] SILOI, Ilaria - GOPAL, Priya - CURTAROLO, Stefano - NARDELLI, Marco Buongiorno - VAQUEIRO, Paz - FORNARI, Marco. Thermoelectric Properties of Minerals with the Mawsonite Structure. In *ACS APPLIED ENERGY MATERIALS*. ISSN 2574-0962, 2019, vol. 2, no. 11, pp. 8068-8078., Registrované v: WOS
- ADCA33 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] XU, Xiangming - ZHOU, Kechao - LI, Xiaobin - ZHOU, Qiusheng - QI, Tianguai - LIU, Guihua - PENG, Zhihong. Leaching of synthetic Ca_3WO_6 with ammoniacal ammonium carbonate solution under atmospheric pressure: A fundamental study. In *HYDROMETALLURGY*. ISSN 0304-386X, 2019, vol. 184,

- ADCA34 *no., pp. 55-66., Registrované v: WOS*
BALÁŽ, Peter - BALÁŽ, Matej - SHPOTYUK, Oleh - DEMCHENKO, Pavlo - VLČEK, Miroslav - SHOPSKA, Maya - BRIANČIN, Jaroslav - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - SELEPOVÁ, Barbora - SHPOTYUK, Yaroslav - BALÁŽOVÁ, Ľudmila. Properties of arsenic sulphide(β -As₄S₄) modified by mechanical activation. In Journal of Materials Science, 2017, vol. 52, p. 1747-1758. (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/s10853-016-0466-7> (APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochemia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách. SK-UA-2013-0003 : Nanoštruktúrne mechanochemicky modifikované zlúčeniny arzenu s protirakovinovým účinkom: od ab-initio kvantovo-mechanickým modelom k experimentálnym overeniam)
 Citácie:
 1. [1.1] INGRAM, A. Comparative study of free-volume nanostructurization in glassy and crystalline As₂S₃ re-examined with annihilating positrons. In JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS. ISSN 0022-3093, 2019, vol. 503, no., pp. 98-102., Registrované v: WOS
 2. [1.1] XU, Ruixiang - SONG, Peng - WANG, Jianghui - WU, Zhengrong - YAN, Lei - ZHAO, Wenbin - LIU, Yuheng - MA, Wantong - LATTA, Maria - LI, Hongyu - CHEN, Peng. Bioleaching of realgar nanoparticles using the extremophilic bacterium Acidithiobacillus ferrooxidans DLC-5. In ELECTRONIC JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY. ISSN 0717-3458, 2019, vol. 38, no. 1, pp. 49-57., Registrované v: WOS
- ADCA35 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> (APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochemia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách. CFNT-MVEP : Centrum fyziky nízkych teplôt a materiálového výskumu v externých podmienkach. ITMS 26220120035 : Budovanie infraštruktúry Centra excelentnosti progresívnych materiálov s nano a submikrónovou štruktúrou)
 Citácie:
 1. [1.1] BALAMURUGAN, S. - BALU, A. R. - SRIVIND, J. - USHARANI, K. - NARASIMMAN, V. - SUGANYA, M. - NAGARETHINAM, V. S. CdO-Al₂O₃ A composite material with enhanced photocatalytic activity against the degradation of MY dye. In VACUUM. ISSN 0042-207X, 2019, vol. 159, no., pp. 9-16., Registrované v: WOS
 2. [1.1] SAJEDNIA, Ghazal - RAHIMI, Erfan - ALVAND, Nasrin - KARBASSI, Abdolreza - BAGHDADI, Majid. Fibrous adsorbent derived from sulfonation of cotton waste: application for removal of cadmium sulfide nanoparticles from aquatic media. In SN APPLIED SCIENCES. ISSN 2523-3963, 2019, vol. 1, no. 12, pp., Registrované v: WOS

3. [1.1] YANG, Yongxia - YANG, Hailun - CAO, Hongbin - WANG, Zhonghang - LIU, Chunwei - SUN, Yong - ZHAO, He - ZHANG, Yi - SUN, Zhi. Direct preparation of efficient catalyst for oxygen evolution reaction and high-purity Li_2CO_3 from spent $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{0.3}\text{Co}_{0.2}\text{O}_2$ batteries. In *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*. ISSN 0959-6526, 2019, vol. 236, no., pp., Registrované v: WOS
4. [1.1] ZEIRI, N. - NAIFAR, A. - ABDI-BEN NASRALLAH, S. - SAID, M. Third nonlinear optical susceptibility of CdS/ZnS core-shell spherical quantum dots for optoelectronic devices. In *OPTIK*. ISSN 0030-4026, 2019, vol. 176, no., pp. 162-167., Registrované v: WOS

ADCA36

BALÁŽ, Peter - LACOUNT, R.B. - KERN, Daniela - TURČÁNIOVÁ, Ľudmila. Chemical treatment of coal by grinding and aqueous caustic leaching. In *Fuel*, 2001, vol. 80, p. 665-671. ISSN 0016-2361. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S0016-2361\(00\)00146-0](https://doi.org/10.1016/S0016-2361(00)00146-0)

Citácie:

1. [1.1] GIRAY, E. Sultan - HUYUKPINAR, Tayfun - SONMEZ, Ozgur. Leaching of coals with subcritical water. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF COAL PREPARATION AND UTILIZATION*. ISSN 1939-2699, 2019, vol., no., pp., Registrované v: WOS
2. [1.2] DHAWAN, Heena - SHARMA, Durlubh Kumar. Advances in the chemical leaching (inorgano-leaching), bio-leaching and desulphurisation of coals. In *International Journal of Coal Science and Technology*. ISSN 20958293, 2019-06-01, 6, 2, pp. 169-183., Registrované v: SCOPUS

ADCA37

BALÁŽ, Peter - ACHIMOVIČOVÁ, 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. [1.1] AL-AZZAWI, A. - KRISTALY, F. - RACZ, A. - BAUMLI, P. - BOHACS, K. - MUCSI, G. MECHANICAL ALLOYING OF IRON-COATED NbC AND Si IN STIRRED MEDIA MILL. In *JOURNAL OF MINING AND METALLURGY SECTION B-METALLURGY*. ISSN 1450-5339, 2019, vol. 55, no. 2, pp. 209-216., Registrované v: WOS
2. [1.1] ASAMOAH, Richmond K. - SKINNER, William - ADDAI-MENSAH, Jonas. Leaching behaviour of mechano-chemically activated bio-oxidised refractory flotation gold concentrates. In *POWDER TECHNOLOGY*. ISSN 0032-5910, 2018, vol. 331, no., pp. 258-269., Registrované v: WOS
3. [1.1] ERDEMOGLU, Murat - BIRINCI, Mustafa - UYSAL, Turan - TUZER, Esra Porgali - BARRY, Thierno Saidou. Mechanical activation of pyrophyllite ore for aluminum extraction by acidic leaching. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE*. ISSN 0022-2461, 2018, vol. 53, no. 19, pp. 13801-13812., Registrované v: WOS
4. [1.1] GUO, Xue-yi - ZHANG, Lei - TIAN, Qing-hua - YU, Da-wei - SHI, Jing - YI, Yu. Selective removal of As from arsenic-bearing dust rich in Pb and Sb. In *TRANSACTIONS OF NONFERROUS METALS SOCIETY OF CHINA*. ISSN 1003-6326, 2019, vol. 29, no. 10, pp. 2213-2221., Registrované v: WOS
5. [1.1] HAGA, Kazutoshi - ALTANSUKH, Batnasan - SHIBAYAMA, Atsushi. Volatilization of Arsenic and Antimony from Tennantite/Tetrahedrite Ore by a Roasting Process. In *MATERIALS TRANSACTIONS*. ISSN 1345-9678, 2018, vol. 59, no. 8, pp. 1396-1403., Registrované v: WOS
6. [1.1] LEE, Jaeryeong - KIM, Suyun - KIM, Byoungjin - LEE, Jae-chun. Effect of Mechanical Activation on the Kinetics of Copper Leaching from Copper Sulfide (CuS). In *METALS*, 2018, vol. 8, no. 3, pp., Registrované v: WOS

7. [1.1] LI, Yubiao - YAO, Yilun - WANG, Bing - QIAN, Gujie - LI, Zhiming - ZHU, Yangge. *New insights into chalcopyrite leaching enhanced by mechanical activation. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, 2019, vol. 189, no., pp., Registrované v: WOS*
8. [1.1] LIU, Jiang - ZHANG, Ting-an - DOU, Zhihe - HUANG, Yukun. *Study of the Mechanochemical Calcification for Mixed Rare Earth Concentrate. In RARE METAL TECHNOLOGY 2018. ISSN 2367-1181, 2018, vol., no., pp. 77-86., Registrované v: WOS*
9. [1.1] LIU, Jiang - ZHANG, Ting-an - DOU, Zhihe - LIU, Yan - LV, Guozhi. *Mechanochemical decomposition of mixed rare earth concentrate in the NaOH-CaO-H₂O system. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, 2019, vol. 189, no., pp., Registrované v: WOS*
10. [1.1] LIU, Xiaoliang - LI, Qian - ZHANG, Yan - JIANG, Tao - YANG, Yongbin - XU, Bin - HE, Yinghe. *Improving gold recovery from a refractory ore via Na₂SO₄ assisted roasting and alkaline Na₂S leaching. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, 2019, vol. 185, no., pp. 133-141., Registrované v: WOS*
11. [1.1] VAN LOY, Steff - BINNEMANS, Koen - VAN GERVEN, Tom. *Mechanochemical-Assisted Leaching of Lamp Phosphors: A Green Engineering Approach for Rare-Earth Recovery. In ENGINEERING. ISSN 2095-8099, 2018, vol. 4, no. 3, pp. 398-405., Registrované v: WOS*
12. [1.1] WANG, Xiaomei - LI, Chun - YUE, Hairong - YUAN, Shaojun - LIU, Changjun - TANG, Siyang - LIANG, Bin. *Effects of mechanical activation on the digestion of ilmenite in dilute H₂SO₄. In CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 1004-9541, 2019, vol. 27, no. 3, pp. 575-586., Registrované v: WOS*

ADCA38

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.*

Citácie:

1. [1.1] FARINA, Valeria - GAMBA, Nadia S. - GENNARI, Fabiana - GARRONI, Sebastiano - TORRE, Francesco - TARAS, Alessandro - ENZO, Stefano - MULAS, Gabriele. *CO₂ Hydrogenation Induced by Mechanochemical Activation of Olivine With Water Under CO₂ Atmosphere. In FRONTIERS IN ENERGY RESEARCH. ISSN 2296-598X, 2019, vol. 7, no., pp., Registrované v: WOS*
2. [1.1] HAGUE, F. - SANTOS, R. M. - CHIANG, Y. W. *Using nondestructive techniques in mineral carbonation for understanding reaction fundamentals. In POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0032-5910, 2019, vol. 357, no., pp. 134-148., Registrované v: WOS*
3. [1.1] LAUGEL, Guillaume - BINGRE, Rogeria - LOUIS, Benoit. *Zeolite and Silica-based CO₂ Adsorbents. In POST-COMBUSTION CARBON DIOXIDE CAPTURE MATERIALS, 2019, vol., no., pp. 76-152., Registrované v: WOS*

ADCA39

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] AL-RAWAJFEH, Aiman E. - ALSHAMAILEH, Ehab M. - ALRBAlIHAT, Mohammad R. *Clean and efficient synthesis using mechanochemistry: Preparation of kaolinite-KH₂PO₄ and kaolinite-(NH₄)₂HPO₄ complexes as*

- slow released fertilizer. In JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY. ISSN 1226-086X, 2019, vol. 73, no., pp. 336-343., Registrované v: WOS*
2. [1.1] BARRY, Thierno Saidou - UYSAL, Turan - BIRINCI, Mustafa - ERDEMOGLU, Murat. *Thermal and Mechanical Activation in Acid Leaching Processes of Non-bauxite Ores Available for Alumina Production-A Review. In MINING METALLURGY & EXPLORATION. ISSN 2524-3462, 2019, vol. 36, no. 3, pp. 557-569., Registrované v: WOS*
3. [1.1] EBADI, H. - POURGHAHRAMANI, P. - DEHGANI, E. - GANJEH, M. *Studying ilmenite dissolution using mechanical activation method. In JOURNAL OF MINING AND ENVIRONMENT. ISSN 2251-8592, 2019, vol. 10, no. 3, pp. 763-776., Registrované v: WOS*
4. [1.1] JI, Peicheng - XIE, Guozhi - XIE, Ningyan - LI, Jun - CHEN, Jing - CHEN, Jiangwei. *Microwave Absorbing Properties of Flaky Carbonyl Iron Powder Prepared by Rod Milling Method. In JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS. ISSN 0361-5235, 2019, vol. 48, no. 4, pp. 2495-2500., Registrované v: WOS*
5. [1.1] MA, Yang - LIU, Jiaxun - JIANG, Yuanzhen - JIANG, Xiumin - MA, Junfang - WANG, Xiaoye - JIAO, Anyao. *Segregation patterns and characteristics differences of superfine pulverized coal ground by three pulverizing systems. In ADVANCED POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0921-8831, 2019, vol. 30, no. 3, pp. 513-523., Registrované v: WOS*
6. [1.1] MATSUOKA, Mitsuaki - YOKOYAMA, Kaho - OKURA, Kohei - MURAYAMA, Norihiro - UEDA, Masato - NAITO, Makio. *Synthesis of Geopolymers from Mechanically Activated Coal Fly Ash and Improvement of Their Mechanical Properties. In MINERALS, 2019, vol. 9, no. 12, pp., Registrované v: WOS*
7. [1.1] MUCSI, Gabor. *A review on mechanical activation and mechanical alloying in stirred media mill. In CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN. ISSN 0263-8762, 2019, vol. 148, no., pp. 460-474., Registrované v: WOS*
8. [1.1] STROH, Julia - FEILER, Torvid - ALI, Naveed Zafar - DA PIEDADE, Manuel E. Minas - EMMERLING, Franziska. *Mechanistic Insights into a Sustainable Mechanochemical Synthesis of Ettringite. In CHEMISTRYOPEN. ISSN 2191-1363, 2019, vol. 8, no. 7, pp. 1012-1019., Registrované v: WOS*
9. [1.1] SU, Xianbao - ZHANG, Yuwei - LI, Jing - ASLAM, Nayab - SUN, Hanju - ZHAO, Jinlong - WU, Zeyu - HE, Shudong. *Effects of particle size on physicochemical and functional properties of superfine black kidney bean (Phaseolus vulgaris L.) powder. In PEERJ. ISSN 2167-8359, 2019, vol. 7, no., pp., Registrované v: WOS*
10. [1.1] ZUBRIK, Anton - MATIK, Marek - LOVAS, Michal - DANKOVA, Zuzana - KANUCHOVA, Maria - HREDZAK, Slavomir - BRIANCIN, Jaroslav - SEPELAK, Vladimir. *Mechanochemically Synthesised Coal-Based Magnetic Carbon Composites for Removing As(V) and Cd(II) from Aqueous Solutions. In NANOMATERIALS. ISSN 2079-4991, 2019, vol. 9, no. 1, pp., Registrované v: WOS*
11. [1.2] STROH, Julia - ALI, Naveed Z. - MAIERHOFER, Christiane - EMMERLING, Franziska. *Ettringite via Mechanochemistry: A Green and Rapid Approach for Industrial Application. In ACS Omega, 2019-04-29, 4, 4, pp. 7734-7737., Registrované v: SCOPUS*

- ADCA40 BALÁŽ, Peter - POURGHAHRAMANI, Parviz - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - DUTKOVÁ, Erika - KOVÁČ, Jaroslav - ŠATKA, A. - JIANG, J. Mechanochemical synthesis and reactivity of PbS nanocrystals. In Journal of Crystal Growth, 2011, vol. 332, p. 1-6. (2010: 1.746 - IF, Q2 - JCR, 1.157 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-0248. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcrysgro.2011.07.033>
- Citácie:
- [1.1] KANCA, Arzu - UNER, Deniz. *In situ and downstream sulfidation reactivity of PbO and ZnO during pyrolysis and hydrogenation of a high-sulfur lignite. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. ISSN 0360-3199, 2019, vol. 44, no. 34, pp. 18827-18835., Registrované v: WOS*
 - [1.1] MENG, Wen - YUAN, Wenyi - WU, Zebing - WANG, Xiaoyan - XU, Weitong - WANG, Lincui - ZHAN, Qiwu - ZHANG, Chenglong - WANG, Jingwei - SONG, Qingbin. *Mechanochemical synthesis of lead sulfide (PbS) nanocrystals from lead oxide. In POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0032-5910, 2019, vol. 347, no., pp. 130-135., Registrované v: WOS*
- ADCA41 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0930-7516. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ceat.201300669>
- Citácie:
- [1.1] SCHNEIDERMANN, Christina - KENSY, Christian - OTTO, Pascal - OSWALD, Steffen - GIEBELER, Lars - LEISTENSCHNEIDER, Desiree - GRAETZ, Sven - DOERFLER, Susanne - KASKEL, Stefan - BORCHARDT, Lars. *Nitrogen-Doped Biomass-Derived Carbon Formed by Mechanochemical Synthesis for Lithium-Sulfur Batteries. In CHEMSUSCHEM. ISSN 1864-5631, 2019, vol. 12, no. 1, pp. 310-319., Registrované v: WOS*
 - [1.1] SEZER, Rasit - ARSLAN, Cuneyt. *Mechano-chemical conversion of celestite in highly concentrated sodium carbonate media. In PHYSICOCHEMICAL PROBLEMS OF MINERAL PROCESSING. ISSN 1643-1049, 2019, vol. 55, no. 2, pp. 324-335., Registrované v: WOS*
- ADCA42 BALÁŽ, Peter - BALÁŽ, Matej - SAYAGUES, M.J. - ŠKORVÁNEK, Ivan - ZORKOVSKÁ, Anna - DUTKOVÁ, Erika - BRIANČIN, Jaroslav - KOVÁČ, Jaroslav - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - SHPOTYUK, Yaroslav. Mechanochemical Solvent-Free Synthesis of Quaternary Semiconductor Cu-Fe-Sn-S Nanocrystals. In Nanoscale Research Letters, 2017, vol. 12, p. 256-265. (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/s11671-017-2029-5> (APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochemia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách. COST CA 15102 : Riešenie problému kritických surovín pre maerteriály v extrémnych podmienkách)
- Citácie:
- [1.1] HUSSEIN, Hussein - YAZDANI, Ahmad. *Investigation the influence of Fe (III) doping in Cu₂ZnSnS₄ semiconductor: Structural, optical and magnetic properties. In OPTIK. ISSN 0030-4026, 2019, vol. 179, pp. 505-513., Registrované v: WOS*

2. [1.1] KAPUSTA, Katarzyna - DRYGAS, Mariusz - JANIK, Jerzy F. - JELEN, Piotr - BUCKO, Mirosław M. - OLEJNICZAK, Zbigniew. From magnetic cubic pre-kesterite to semiconducting tetragonal kesterite Cu_2ZnSnS_4 nanopowders via the mechanochemically assisted route. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*. ISSN 0925-8388, 2019, vol. 770, pp. 981-988., Registrované v: WOS
3. [1.1] NEPAPUSHEV, A. A. - BUINEVICH, V. S. - GALLINGTON, L. C. - PAULS, J. M. - ORLOVA, T. - MILOSERDOVA, O. M. - CHAPYSHEVA, N. V. - ROGACHEV, A. S. - MUKASYAN, A. S. Kinetics and mechanism of mechanochemical synthesis of hafnium nitride ceramics in a planetary ball mill. In *CERAMICS INTERNATIONAL*. ISSN 0272-8842, 2019, vol. 45, no. 18, pp. 24818-24826., Registrované v: WOS
4. [1.1] NILANGE, Santosh G. - PATIL, Nandkishor M. - YADAV, Abhijit A. Influence of precursor thiourea contents on the properties of spray deposited Cu_2FeSnS_4 thin films. In *PHYSICA B-CONDENSED MATTER*. ISSN 0921-4526, 2019, vol. 570, pp. 73-81., Registrované v: WOS
5. [1.1] PETKOWICZ, Diego Ivan - MIGNONI, Marcelo Luis - DOS SANTOS, Joao Henrique Z. Dry-gel process for zeolite synthesis: Some fundamental aspects. In *MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS*. ISSN 1387-1811, 2019, vol. 279, pp. 92-98., Registrované v: WOS
6. [1.1] REDDY, L. P. Babu - MEGHA, R. - PRAKASH, H. G. Raj - RAVIKIRAN, Y. T. - RAMANA, C. H. V. V. - KUMARI, S. C. Vijaya - KIM, Daewon. Copper ferrite-yttrium oxide (CFYO) nanocomposite as remarkable humidity sensor. In *INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS*. ISSN 1387-7003, 2019, vol. 99, pp. 180-188., Registrované v: WOS
7. [1.1] RINCON, Carlos - QUINTERO, Eugenio - QUINTERO, Miguel - MORENO, Ekadink - POWER, Chrystian - MOROCOIMA, Manuel - DELGADO, Gerzon E. Temperature Dependence of Raman Spectra in Cu_2FeSnS_4 Magnetic Semiconductor Compound. In *PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC SOLID STATE PHYSICS*. ISSN 0370-1972, 2019, vol. 256, no. 10., Registrované v: WOS

ADCA43

BALÁŽ, Peter - TAKACS, Laszlo - OHTANI, Tsukio - MACK, D.E. - BOLDIŽÁROVÁ, Eva - SOIKA, V. - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela. Properties of new nanosized tin sulphide phase obtained by mechanochemical route. In *Journal of Alloys and Compounds*, 2002, vol. 337, p. 76-82. (2001: 0.953 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S0925-8388\(01\)01910-7](https://doi.org/10.1016/S0925-8388(01)01910-7)

Citácie:

1. [1.1] GOVINDAN, V. - KASHINATH, L. - DANIEL, D. Joseph - SANKARANARAYANAN, K. Sol-gel mediated microwave synthesis of pure, La and Zr doped SnS_2 nanoflowers an efficient photocatalyst for the degradation of methylene blue. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS*. ISSN 0957-4522, 2019, vol. 30, no. 8, pp. 7963-7973., Registrované v: WOS

ADCA44

BALÁŽ, Peter - KUPKA, Daniel - BASTL, Zdeněk - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela. Combined chemical and bacterial leaching of ultrafine ground chalcopyrite. In *Hydrometallurgy*, 1996, vol. 42, p. 237-244. ISSN 0304-386X. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/0304-386X\(95\)00100-U](https://doi.org/10.1016/0304-386X(95)00100-U)

Citácie:

1. [1.1] CHANG, Ke-xin - ZHANG, Yan-sheng - ZHANG, Jia-ming - LI, Teng-fei - WANG, Jun - QIN, Wen-qing. *Effect of temperature-induced phase transitions on bioleaching of chalcopyrite. In TRANSACTIONS OF NONFERROUS METALS SOCIETY OF CHINA. ISSN 1003-6326, 2019, vol. 29, no. 10, pp. 2183-2191., Registrované v: WOS*
2. [1.1] SEKISOV, A. G. - RASSKAZOVA, A. V. - KONAREVA, T. G. *Specifics of disseminated gold leaching from oxidizable and non-oxidizable mineral matrices by activated water-and-gas emulsions. In CHALLENGES FOR DEVELOPMENT IN MINING SCIENCE AND MINING INDUSTRY. ISSN 1755-1307, 2019, vol. 262, no., pp., Registrované v: WOS*
- ADCA45 BALÁŽ, Peter - ALÁČOVÁ, Andrea - DUTKOVÁ, Erika - KOVÁČ, Jozef - ŠKORVÁNEK, Ivan - JIANG, J.Z. *Study of magnetic properties of nano-powders prepared by pyrite - troilite transformation via high energy milling. In Czechoslovak journal of physics, 2004, vol. 54, suppl. 4, p. D197-D200. (2003: 0.263 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0011-4626. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10582-004-0063-x>*
- Citácie:
1. [1.1] ABRAJEVITCH, A. - PETUKHOVA, L. L. - PRIKHOD';KO, V. S. - GUR';YANOV, V. A. *Magnetic variations across a small Ni-bearing ultramafic intrusion, the Kun-Man';e ore field, Russia: a link to crystallization conditions. In GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL. ISSN 0956-540X, 2019, vol. 216, no. 3, pp. 2071-2080., Registrované v: WOS*
- ADCA46 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] DURAN-TORO, V. M. - PRICE, R. E. - MAAS, M. - BROMBACH, C.C. - PICHLER, T. - REZWAN, K. - BUEHRING, S. I. *Amorphous arsenic sulfide nanoparticles in a shallow water hydrothermal system. In MARINE CHEMISTRY. ISSN 0304-4203, 2019, vol. 211, no., pp. 25-36., Registrované v: WOS*
2. [1.1] FANG, Wei - PENG, Zhao Liang - DAI, Ya Ji - WANG, Dian Lei - HUANG, Peng - HUANG, He Ping. (-)-Epigallocatechin-3-gallate encapsulated realgar nanoparticles exhibit enhanced anticancer therapeutic efficacy against acute promyelocytic leukemia. *In DRUG DELIVERY. ISSN 1071-7544, 2019, vol. 26, no. 1, pp. 1058-1067., Registrované v: WOS*
3. [1.1] HAI, Yang - SONG, Peng - WANG, Xin - ZHAO, Longhe - XIE, Qinjian - LI, Jianyin - LI, Yang - LI, Hongyu. *Realgar transforming solution as a novel arsenic agent with a lower risk of cardiotoxicity. In JOURNAL OF PHARMACOLOGICAL SCIENCES. ISSN 1347-8613, 2019, vol. 140, no. 2, pp. 162-170., Registrované v: WOS*
4. [1.1] XU, Ruixiang - SONG, Peng - WANG, Jianghui - WU, Zhengrong - YAN, Lei - ZHAO, Wenbin - LIU, Yuheng - MA, Wantong - LATTA, Maria - LI, Hongyu - CHEN, Peng. *Bioleaching of realgar nanoparticles using the extremophilic bacterium Acidithiobacillus ferrooxidans DLC-5. In ELECTRONIC JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY. ISSN 0717-3458, 2019, vol. 38, no. 1, pp. 49-57., Registrované v: WOS*

ADCA47 BALÁŽ, Peter - ACHIMOVIČOVÁ, 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] AHMED, Jahir - RAKIB, Riad H. - RAHMAN, Mohammed M. - ASIRI, Abdullah M. - SIDDIQUEY, Iqbal A. - ISLAM, Saiful S. M. - HASNAT, Mohammad A. *Electrocatalytic Oxidation of 4-Aminophenol Molecules at the Surface of an FeS₂/Carbon Nanotube Modified Glassy Carbon Electrode in Aqueous Medium*. In *CHEMPLUSCHEM*. ISSN 2192-6506, 2019, vol. 84, no. 2, pp. 175-182., Registrované v: WOS
2. [1.1] AKOPOVA, Tatiana A. - DEMINA, Tatiana S. - CHERKAEV, Georgii V. - KHAVPACHEV, Mukhamed A. - BARDAKOVA, Kseniya N. - GRACHEV, Andrey V. - VLADIMIROV, Leonid V. - ZELENETSKII, Alexander N. - TIMASHEV, Petr S. *Solvent-free synthesis and characterization of allyl chitosan derivatives*. In *RSC ADVANCES*. ISSN 2046-2069, 2019, vol. 9, no. 36, pp. 20968-20975., Registrované v: WOS
3. [1.1] AMRUTE, Amol P. - LODZIANA, Zbigniew - SCHREYER, Hannah - WEIDENTHALER, Claudia - SCHUETH, Ferdi. *High-surface-area corundum by mechanochemically induced phase transformation of boehmite*. In *SCIENCE*. ISSN 0036-8075, 2019, vol. 366, no. 6464, pp. 485., Registrované v: WOS
4. [1.1] ARDILA-FIERRO, Karen J. - BOLM, Carsten - HERNANDEZ, Jose G. *Mechanosynthesis of Odd-Numbered Tetraaryl[n]cumulenes*. In *ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION*. ISSN 1433-7851, 2019, vol. 58, no. 37, pp. 12945-12949., Registrované v: WOS
5. [1.1] BECKER, Dennis - KLOS, Michael - KICKELBICK, Guido. *Mechanochemical Synthesis of Mn₃O₄ Nanocrystals and Their Lithium Intercalation Capability*. In *INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0020-1669, 2019, vol. 58, no. 22, pp. 15021-15024., Registrované v: WOS
6. [1.1] BELENGUER, Ana M. - CRUZ-CABEZA, Aurora J. - LAMPRONTI, Giulio I. - SANDERS, Jeremy K. M. *On the prevalence of smooth polymorphs at the nanoscale: implications for pharmaceuticals*. In *CRYSTENGCOMM*. ISSN 1466-8033, 2019, vol. 21, no. 13, pp. 2203-2211., Registrované v: WOS
7. [1.1] BELENGUER, Ana M. - MICHALCHUK, Adam A. L. - LAMPRONTI, Giulio - SANDERS, Jeremy K. M. *Understanding the unexpected effect of frequency on the kinetics of a covalent reaction under ball-milling conditions*. In *BEILSTEIN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1860-5397, 2019, vol. 15, pp. 1226-1235., Registrované v: WOS
8. [1.1] BELL, Samuel - TARENTJEV, Eugene M. *Unfolding of polymers tethered to viscoelastic substrates*. In *SOFT MATTER*. ISSN 1744-683X, 2019, vol. 15, no. 34, pp. 6885-6895., Registrované v: WOS
9. [1.1] BOLM, Carsten - HERNANDEZ, Jose G. *Mechanochemistry of Gaseous Reactants*. In *ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION*. ISSN 1433-7851, 2019, vol. 58, no. 11, pp. 3285-3299., Registrované v: WOS

10. [1.1] BURK, Laura - GLIEM, Matthias - MUELHAUPT, Rolf. *Mechanochemical Routes to Functionalized Graphene Nanofillers Tuned for Lightweight Carbon/Hydrocarbon Composites*. In *MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING*. ISSN 1438-7492, 2019, vol. 304, no. 2., Registrované v: WOS
11. [1.1] CARVALHO, Reyniel Ben - JOSHI, Shreerang V. *Solvent and catalyst free synthesis of 3,4-dihydropyrimidin-2(1H)-ones/thiones by twin screw extrusion*. In *GREEN CHEMISTRY*. ISSN 1463-9262, 2019, vol. 21, no. 8, pp. 1921-1924., Registrované v: WOS
12. [1.1] CHARMAS, Barbara - SKUBISZEWSKA-ZIEBA, Jadwiga - KUCIO, Karolina - SKWAREK, Ewa. *Influence of mechanochemical treatment on thermal and structural properties of silica-collagen and hydroxyapatite-collagen composites*. In *ADSORPTION-JOURNAL OF THE INTERNATIONAL ADSORPTION SOCIETY*. ISSN 0929-5607, 2019, vol. 25, no. 3, pp. 591-599., Registrované v: WOS
13. [1.1] CRANE, Matthew J. - KROUPA, Daniel M. - ROH, Joo Yeon - ANDERSON, Rayne T. - SMITH, Matthew D. - GAMELIN, Daniel R. *Single-Source Vapor Deposition of Quantum-Cutting Yb³⁺:CsPb(Cl_{1-x}Br_x)(3) and Other Complex Metal-Halide Perovskites*. In *ACS APPLIED ENERGY MATERIALS*. ISSN 2574-0962, 2019, vol. 2, no. 6, pp. 4560-4565., Registrované v: WOS
14. [1.1] DANIELIS, Maila - COLUSSI, Sara - DE LEITENBURG, Carla - SOLER, Lluís - LLORCA, Jordi - TROVARELLI, Alessandro. *The effect of milling parameters on the mechanochemical synthesis of Pd-CeO₂ methane oxidation catalysts*. In *CATALYSIS SCIENCE & TECHNOLOGY*. ISSN 2044-4753, 2019, vol. 9, no. 16, pp. 4232-4238., Registrované v: WOS
15. [1.1] DE PRINS, Michiel - VERHEYEN, Elke - VANBUTSELE, Gina - SREE, Sreeprasanth Pulinthanathu - THOMAS, Karine - GILSON, Jean-Pierre - VLEUGELS, Jozef - KIRSCHHOCK, Christine E. A. - MARTENS, Johan A. *Catalytic activation of all-silica COK-14 zeolite through alumination and particle size reduction using wet ball milling*. In *CATALYSIS TODAY*. ISSN 0920-5861, 2019, vol. 334, pp. 3-12., Registrované v: WOS
16. [1.1] DOU, Xiaojing - LI, Yang - VANECKOVA, Tereza - KANG, Ru - HU, Yihua - WEN, Hongli - GAO, Xiuping - ZHANG, Shaoan - VACULOVICOVA, Marketa - HAN, Gang. *Versatile persistent luminescent oxycarbonates: Morphology evolution from nanorods through bamboo-like nanorods to nanoparticles*. In *JOURNAL OF LUMINESCENCE*. ISSN 0022-2313, 2019, vol. 215., Registrované v: WOS
17. [1.1] FERRO, Alberto C. - GUEDES, Mafalda. *Mechanochemical synthesis of hydroxyapatite using cuttlefish bone and chicken eggshell as calcium precursors*. In *MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS*. ISSN 0928-4931, 2019, vol. 97, pp. 124-140., Registrované v: WOS
18. [1.1] GUZZO, Pedro L. - MARINHO DE BARROS, Filipe B. - DE ARRUDA TINO, Alan A. *Effect of prolonged dry grinding on size distribution, crystal structure and thermal decomposition of ultrafine particles of dolostone*. In *POWDER TECHNOLOGY*. ISSN 0032-5910, 2019, vol. 342, pp. 141-148., Registrované v: WOS

19. [1.1] HAYAKAWA, Takayuki - OYA, Mitsuru - MINASE, Makoto - FUJITA, Ken-ichi - TEEPAKAKORN, Aranee (Pleng) - OGAWA, Makoto. Preparation of sodium-type bentonite with useful swelling property by a mechanochemical reaction from a weathered bentonite. In *APPLIED CLAY SCIENCE*. ISSN 0169-1317, 2019, vol. 175, pp. 124-129., Registrované v: WOS
20. [1.1] HE, Xin - NGO, Dien - KIM, Seong H. Mechanochemical Reactions of Adsorbates at Tribological Interfaces: Tribopolymerizations of Allyl Alcohol Coadsorbed with Water on Silicon Oxide. In *LANGMUIR*. ISSN 0743-7463, 2019, vol. 35, no. 48, pp. 15451-15458., Registrované v: WOS
21. [1.1] HE, Xin - POLLOCK, Austin - KIM, Seong H. Effect of Gas Environment on Mechanochemical Reaction: A Model Study with Tribopolymerization of Pinene in Inert, Oxidative, and Reductive Gases. In *TRIBOLOGY LETTERS*. ISSN 1023-8883, 2019, vol. 67, no. 1., Registrované v: WOS
22. [1.1] HEIDINGER, Bertrand - ROYER, Sebastien - ALAMDARI, Houshang - GIRAUDON, Jean-Marc - LAMONIER, Jean-Francois. Reactive Grinding Synthesis of LaBO₃ (B: Mn, Fe) Perovskite; Properties for Toluene Total Oxidation. In *CATALYSTS*, 2019, vol. 9, no. 8., Registrované v: WOS
23. [1.1] HIROSAWA, Fumie - IWASAKI, Tomohiro - IWATA, Masashi. Kinetic analysis of mechanochemical reaction between zinc oxide and gamma ferric oxide based on the impact energy and collision frequency of particles. In *POWDER TECHNOLOGY*. ISSN 0032-5910, 2019, vol. 352, pp. 360-368., Registrované v: WOS
24. [1.1] HONG, Zonghan - TAN, Davin - JOHN, Rohit Abraham - TAY, Yong Kang Eugene - HO, Yan King Terence - ZHAO, Xin - SUM, Tze Chien - MATHEWS, Nripan - GARCIA, Felipe - SOO, Han Sen. Completely Solvent-free Protocols to Access Phase-Pure, Metastable Metal Halide Perovskites and Functional Photodetectors from the Precursor Salts. In *ISCIENCE*, 2019, vol. 16, pp. 312., Registrované v: WOS
25. [1.1] HU, Jun - HUANG, Zhiyong - YU, Jianming. Highly-effective mechanochemical destruction of hexachloroethane and hexachlorobenzene with Fe/Fe₃O₄ mixture as a novel additive. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, 2019, vol. 659, pp. 578-586., Registrované v: WOS
26. [1.1] ILUNGA, Ali K. - MEIJBOOM, Reinout. A Review of Dendrimer-Encapsulated Metal Nanocatalysts Applied in the Fine Chemical Transformations. In *CATALYSIS LETTERS*. ISSN 1011-372X, 2019, vol. 149, no. 1, pp. 84-99., Registrované v: WOS
27. [1.1] JEON, Min-Gi - YUN, Seokjin - KIRAKOSYAN, Artavazd - SIHN, Moon Ryul - YOON, Soon-Gil - CHOI, Jihoon. Scale-Up Synthesis of Organometal Halide Perovskite Nanocrystals (MAPbX₃), X = Cl, Br, and I). In *ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING*. ISSN 2168-0485, 2019, vol. 7, no. 24, pp. 19369-19374., Registrované v: WOS
28. [1.1] KACAKGIL, Elif Cerrahoglu - BINGOL, Deniz. Optimising the influence of novel citric acid-assisted mechanochemical modification of corncob on Cu²⁺, Pb²⁺ and Zn²⁺ removal. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ANALYTICAL CHEMISTRY*. ISSN 0306-7319, 2019., Registrované v: WOS

29. [1.1] KAPUSTA, Katarzyna - DRYGAS, Mariusz - JANIK, Jerzy F. - JELEN, Piotr - BUCKO, Mirosław M. - OLEJNICZAK, Zbigniew. From magnetic cubic pre-kesterite to semiconducting tetragonal kesterite $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ nanopowders via the mechanochemically assisted route. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*. ISSN 0925-8388, 2019, vol. 770, pp. 981-988., Registrované v: WOS
30. [1.1] KISHIMURA, Hiroaki - MATSUMOTO, Hitoshi. Structural changes on hydrous and anhydrous potash alum caused by mechanical milling. In *PARTICULATE SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0272-6351, 2019, vol. 37, no. 7, pp. 816-822., Registrované v: WOS
31. [1.1] KUGA, Shigenori - WU, Min. Mechanochemistry of cellulose. In *CELLULOSE*. ISSN 0969-0239, 2019, vol. 26, no. 1, pp. 215-225., Registrované v: WOS
32. [1.1] LI, Li - BIAN, Yifan - ZHANG, Xiaoxiao - YAO, Ying - XUE, Qing - FAN, Ersha - WU, Feng - CHEN, Renjie. A green and effective room-temperature recycling process of LiFePO_4 cathode materials for lithium-ion batteries. In *WASTE MANAGEMENT*. ISSN 0956-053X, 2019, vol. 85, pp. 437-444., Registrované v: WOS
33. [1.1] LI, Sirui - YANG, Yang - LIU, Kun. Biocompatible Polymers for the Synthesis of Nanosalts via Supramolecular Ion-Dipole Interaction. In *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*. ISSN 0021-8561, 2019, vol. 67, no. 23, pp. 6569-6573., Registrované v: WOS
34. [1.1] LI, Weihong - SHAO, Yuanyuan - ZHU, Jingxu - ZHANG, Haiping - ZHANG, Hui. Reducing comminution over-grinding of powder coatings with modified grinding pins in an air classifier mill. In *POWDER TECHNOLOGY*. ISSN 0032-5910, 2019, vol. 344, pp. 36-45., Registrované v: WOS
35. [1.1] LI, Yangyang - LI, Yingjie - HE, Xiaojun - GU, Jing - YU, Moxin - LI, Wenfeng - LI, Chunxi. Efficient synthesis of alkynyl carbon materials derived from CaC_2 through solvent-free mechanochemical strategy for supercapacitors. In *SN APPLIED SCIENCES*. ISSN 2523-3963, 2019, vol. 1, no. 2., Registrované v: WOS
36. [1.1] LIU, Hu - LI, Shiyin - WANG, Bo - WANG, Kun - WU, Ruize - EKBERG, Christian - VOLINSKY, Alex A. Multiscale recycling rare earth elements from real waste trichromatic phosphors containing glass. In *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*. ISSN 0959-6526, 2019, vol. 238., Registrované v: WOS
37. [1.1] LIU, Jiang - ZHANG, Ting-an - DOU, Zhihe - LIU, Yan - LV, Guozhi. Mechanochemical decomposition of mixed rare earth concentrate in the $\text{NaOH}-\text{CaO}-\text{H}_2\text{O}$ system. In *HYDROMETALLURGY*. ISSN 0304-386X, 2019, vol. 189., Registrované v: WOS
38. [1.1] LUKIN, Stipe - TIRELI, Martina - STOLAR, Tomislav - BARISIC, Dajana - BLANCO, Maria Valeria - DI MICHIEL, Marco - UZAREVIC, Krunoslav - HALASZ, Ivan. Isotope Labeling Reveals Fast Atomic and Molecular Exchange in Mechanochemical Milling Reactions. In *JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0002-7863, 2019, vol. 141, no. 3, pp. 1212-1216., Registrované v: WOS
39. [1.1] LV, Jian - CAI, Xiaoming - YE, Qianxu - CAI, Jinming. The improvement of thermal conductivity in silica gel composite employing graphene nano-particles. In *MODERN PHYSICS LETTERS B*. ISSN 0217-9849, 2019, vol. 33, no. 12., Registrované v: WOS

40. [1.1] MUBEEN, Ishrat - LIN, Xiaoqing - CHEN, Zhiliang - BUEKENS, Alfons - YAN, Mi - LU, Shengyong - HANTOKO, Dwi - LI, Xiaodong - YAN, Jianhua. *Mechanical Treatment of MSWI Fly Ash: A Way Forward to Inhibit PCB Reformation. In AEROSOL AND AIR QUALITY RESEARCH. ISSN 1680-8584, 2019, vol. 19, no. 8, pp. 1775-1784., Registrované v: WOS*
41. [1.1] MUCSI, Gabor. *A review on mechanical activation and mechanical alloying in stirred media mill. In CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN. ISSN 0263-8762, 2019, vol. 148, pp. 460-474., Registrované v: WOS*
42. [1.1] MUSZA, Katalin - SZABADOS, Marton - ADAM, Adel Anna - KONYA, Zoltan - KUKOVECZ, Akos - SIPOS, Pal - PALINKO, Istvan. *Mechanochemically modified hydrazine reduction method for the synthesis of nickel nanoparticles and their catalytic activities in the Suzuki-Miyaura cross-coupling reaction. In REACTION KINETICS MECHANISMS AND CATALYSIS. ISSN 1878-5190, 2019, vol. 126, no. 2, pp. 857-868., Registrované v: WOS*
43. [1.1] ONWUBU, Stanley Chibuzor - MDLULI, Phumlane Selby - SINGH, Shenuka. *Evaluating the buffering and acid-resistant properties of eggshell-titanium dioxide composite against erosive acids. In JOURNAL OF APPLIED BIOMATERIALS & FUNCTIONAL MATERIALS, 2019, vol. 17, no. 1., Registrované v: WOS*
44. [1.1] OSTADJOO, Shaghayegh - HAMMERER, Fabien - DIETRICH, Karolin - DUMONT, Marie-Josée - FRISCIC, Tomislav - AUCLAIR, Karine. *Efficient Enzymatic Hydrolysis of Biomass Hemicellulose in the Absence of Bulk Water. In MOLECULES, 2019, vol. 24, no. 23., Registrované v: WOS*
45. [1.1] PELITLI, Volkan - KURT, Ugur - CANLI, Oltan. *Mechanochemical destruction of technical Hexachlorocyclohexane with Calcium oxide. In JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY. ISSN 1300-1884, 2019, vol. 34, no. 2, pp. 962-973., Registrované v: WOS*
46. [1.1] PIZ, Mateusz - FILIPEK, Elzbieta - JABLONSKI, Maciej. *Mechanochemical synthesis and thermal stability of phases in the Y₂O₃-Yb₂O₃ system. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, 2019, vol. 138, no. 6, pp. 4313-4319., Registrované v: WOS*
47. [1.1] RASOOL, Majid - CHIU, Hsien-Chieh - LU, Xia - VOISARD, Frederic - GAUVIN, Raynald - JIANG, De-Tong - PAOLELLA, Andrea - ZAGHIB, Karim - DEMOPOULOS, George P. *Mechanochemically tuned structural annealing: a new pathway to enhancing Li-ion intercalation activity in nanosized beta(II) Li₂FeSiO₄. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, 2019, vol. 7, no. 22, pp. 13705-13713., Registrované v: WOS*
48. [1.1] ROBERTSON, Johnathon C. - COOTE, Michelle L. - BISSEMBER, Alex C. *Synthetic applications of light, electricity, mechanical force and flow. In NATURE REVIEWS CHEMISTRY, 2019, vol. 3, no. 5, pp. 290-304., Registrované v: WOS*
49. [1.1] ROGACHEV, Alexander S. *Mechanical activation of heterogeneous exothermic reactions in powder mixtures. In RUSSIAN CHEMICAL REVIEWS. ISSN 0036-021X, 2019, vol. 88, no. 9, pp. 875-900., Registrované v: WOS*
50. [1.1] ROSALES, Bryan A. - WEI, Lin - VELA, Javier. *Synthesis and mixing of complex halide perovskites by solvent-free solid-state methods. In JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY. ISSN 0022-4596, 2019, vol. 271, pp. 206-215., Registrované v: WOS*

51. [1.1] ROUNAGHI, Seyyed Amin - ESHGHI, Hossein - SCUDINO, Sergio - ESMAEILI, Elaheh - KIANI-RASHID, Ali-Reza - ECKERT, Juergen. *Mechanochemical reaction of Al and melamine: a potential approach towards the in situ synthesis of aluminum nitride-carbon nanotube nanocomposites. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, 2019, vol. 21, no. 39, pp. 22121-22131., Registrované v: WOS*
52. [1.1] SCHREYER, Hannah - ECKERT, Rene - LMMOHR, Sarah - DE REINS, Jacopo - FELDERHOFF, Michael - SCHUETH, Ferdi. *Milling Down to Nanometers: A General Process for the Direct Dry Synthesis of Supported Metal Catalysts. In ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION. ISSN 1433-7851, 2019, vol. 58, no. 33, pp. 11262-11265., Registrované v: WOS*
53. [1.1] SPEIGHT, Isaiah R. - CHMELY, Stephen C. - HANUSA, Timothy P. - RHEINGOLD, Arnold L. *Mechanochemically directed metathesis in group 2 chemistry: calcium amide formation without solvent. In CHEMICAL COMMUNICATIONS. ISSN 1359-7345, 2019, vol. 55, no. 15, pp. 2202-2205., Registrované v: WOS*
54. [1.1] STOLAR, Tomislav - LUKIN, Stipe - TIRELI, Martina - SOVIC, Irena - KARADENIZ, Bahar - KEREKOVIC, Irena - MATIJASIC, Gordana - GREVIC, Matija - KATANCIC, Zvonimir - DEJANOVIC, Igor - DI MICHIEL, Marco - HALASZ, Ivan - UZAREVIC, Krunoslav. *Control of Pharmaceutical Cocrystal Polymorphism on Various Scales by Mechanochemistry: Transfer from the Laboratory Batch to the Large-Scale Extrusion Processing. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, 2019, vol. 7, no. 7, pp. 7102-7110., Registrované v: WOS*
55. [1.1] STROH, Julia - ALI, Naveed Z. - MAIERHOFER, Christiane - EMMERLING, Franziska. *Ettringite via Mechanochemistry: A Green and Rapid Approach for Industrial Application. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, 2019, vol. 4, no. 4, pp. 7734-7737., Registrované v: WOS*
56. [1.1] STROH, Julia - FEILER, Torvid - ALI, Naveed Zafar - DA PIEDADE, Manuel E. Minas - EMMERLING, Franziska. *Mechanistic Insights into a Sustainable Mechanochemical Synthesis of Ettringite. In CHEMISTRYOPEN. ISSN 2191-1363, 2019, vol. 8, no. 7, pp. 1012-1019., Registrované v: WOS*
57. [1.1] TAKAESU, Hideki - MATSUI, Yoshihiko - NISHIMURA, Yuki - MATSUSHITA, Taku - SHIRASAKI, Nobutaka. *Micro-milling super-fine powdered activated carbon decreases adsorption capacity by introducing oxygen/hydrogen-containing functional groups on carbon surface from water. In WATER RESEARCH. ISSN 0043-1354, 2019, vol. 155, pp. 66-75., Registrované v: WOS*
58. [1.1] THI THU LE - PISTIDDA, Claudio - PUSZKIEL, Julian - MILANESE, Chiara - GARRONI, Sebastiano - EMMERLING, Thomas - CAPURSO, Giovanni - GIZER, Goekhan - KLASSEN, Thomas - DORNHEIM, Martin. *Efficient Synthesis of Alkali Borohydrides from Mechanochemical Reduction of Borates Using Magnesium-Aluminum-Based Waste. In METALS, 2019, vol. 9, no. 10., Registrované v: WOS*
59. [1.1] TIMAEVA, Olesya - CHERNYSHEV, Vladimir - KUZ';MICHEVA, Galina - IVANOVSKAYA, Natalia - CHIKHACHEVA, Irina. *Effects of Different Stimuli on the Structure of Nano-Anatase and Poly(N-vinylcaprolactam) in the Nano-Anatase/Poly(N-vinylcaprolactam) Composites. In JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY. ISSN 1533-4880, 2019, vol. 19, no. 12, pp. 7624-7634., Registrované v: WOS*

60. [1.1] TOLE, Ilda - HABERMEHL-CWIRZEN, Karin - CWIRZEN, Andrzej. *Mechanochemical activation of natural clay minerals: an alternative to produce sustainable cementitious binders review*. In *MINERALOGY AND PETROLOGY*. ISSN 0930-0708, 2019, vol. 113, no. 4, pp. 449-462., Registrované v: WOS
61. [1.1] VAKILI, Mohammadtaghi - CAGNETTA, Giovanni - HUANG, Jun - YU, Gang - YUAN, Jing. *Synthesis and Regeneration of A MXene-Based Pollutant Adsorbent by Mechanochemical Methods*. In *MOLECULES*, 2019, vol. 24, no. 13., Registrované v: WOS
62. [1.1] VALENTONI, Antonio - BARRA, Paolo - SENES, Nina - MULAS, Gabriele - PISTIDDA, Claudio - BEDNARCIK, Jozef - TORRE, Francesco - GARRONI, Sebastiano - ENZO, Stefano. *A mechanochemical route for the synthesis of VNbO₅ and its structural re-investigation using structure solution from powder diffraction data*. In *DALTON TRANSACTIONS*. ISSN 1477-9226, 2019, vol. 48, no. 29, pp. 10986-10995., Registrované v: WOS
63. [1.1] VOLNISTEM, Eduardo A. - LEONARDO, Joao M. P. - SILVA, Vinicius S. - SILVA, Daniel M. - DIAS, Gustavo S. - COTICA, Luiz F. - SANTOS, Ivair A. *Tuning the magnetic response of cryo-milled BiFeO₃ nanoparticles by controlling crystallite sizes and internal strain*. In *POWDER TECHNOLOGY*. ISSN 0032-5910, 2019, vol. 347, pp. 215-219., Registrované v: WOS
64. [1.1] WINTZHEIMER, Susanne - MUESSIG, Stephan - WENDEROTH, Sarah - PRIESCHL, Johannes - GRANATH, Tim - FIDLER, Florian - HADDAD, Daniel - MANDEL, Karl. *Hollow Superparamagnetic Nanoparticle-Based Microballoons for Mechanical Force Monitoring by Magnetic Particle Spectroscopy*. In *ACS APPLIED NANO MATERIALS*. ISSN 2574-0970, 2019, vol. 2, no. 10, pp. 6757-6762., Registrované v: WOS
65. [1.1] YU, Hulei - CHEN, Yue. *Pressure-induced Ge₂Se₃ and Ge₃Se₄ crystals with low superconducting transition temperatures*. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, 2019, vol. 21, no. 28, pp. 15417-15421., Registrované v: WOS
66. [1.1] YUSUPOV, T. S. - SHUMSKAYA, L. G. - KONDRAT'EV, S. A. - KIRILLOVA, E. A. - URAKAEV, F. Kh. *Mechanical Activation by Milling in Tin-Containing Mining Waste Treatment*. In *JOURNAL OF MINING SCIENCE*. ISSN 1062-7391, 2019, vol. 55, no. 5, pp. 804-810., Registrované v: WOS
67. [1.1] ZHANG, Xian-Mei - HU, Cheng - HE, Zhen-Quan - ABBAS, Yasir - LI, Yi - LV, Le-Fu - HAO, Xiang-Yang - GAI, Guo-Sheng - HUANG, Zhao-Hui - YANG, Yu-Fen - YUN, Si-Ning. *Microcrystalline Apatite Minerals: Mechanochemical Activation for Agricultural Application*. In *MINERALS*. ISSN 2075-163X, 2019, vol. 9, no. 4., Registrované v: WOS
68. [1.1] ZUBRIK, Anton - MATIK, Marek - LOVAS, Michal - DANKOVA, Zuzana - KANUCHOVA, Maria - HREDZAK, Slavomir - BRIANCIN, Jaroslav - SEPELAK, Vladimir. *Mechanochemically Synthesised Coal-Based Magnetic Carbon Composites for Removing As(V) and Cd(II) from Aqueous Solutions*. In *NANOMATERIALS*. ISSN 2079-4991, 2019, vol. 9, no. 1., Registrované v: WOS
69. [1.2] OJJO, Vincent - PILLAI, Sreejarani Kesavan. *Compatibilization of polymer blends by shear pulverization*. In *COMPATIBILIZATION OF POLYMER BLENDS: MICRO AND NANO SCALE PHASE MORPHOLOGIES, INTERPHASE CHARACTERIZATION, AND PROPERTIES*, 2019, pp. 277-297., Registrované v: SCOPUS
70. [1.2] WIJITWONGWAN, Rattanawadee - INTASA-ARD, Soontaree - OGAWA, Makoto. *Preparation of layered double hydroxides toward precisely designed hierarchical organization*. In *ChemEngineering*, 2019, vol. 3, no. 3, pp. 1-22., Registrované v: SCOPUS

71. [3.1] COVA, Camilla Maria - LUQUE, Rafael. *Advances in mechanochemical processes for biomass valorization. In BMC CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2524-4175, 2019, vol. 1, art. no. 16.*
72. [3.1] ONWUBU, S.C. - MDLULI, P.S. - SINGH, S. - MAKGOBOLE, M.U. *The Application of Mechano - Chemistry in Composite Preparation. In COMPOSITES FOR ENVIRONMENTAL ENGINEERING. Scrivener Publishing LLC, 2019, pp. 57-66.*
73. [3.1] PELÍTLÍ, Volkan – KURT, Uğur – CANLI, Oltan. *Kalsiyum oksit varlığında teknik hegzaklorosiklohegzan'nun mekanokimyasal parçalanması [Mechanochemical degradation of technical Hexachlorocyclohexane with Calcium oxide]. In JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY. ISSN 1300/1884, 2019, vol. 34, no. 2, pp. 961-974.*
74. [3.1] ZDUJIĆ, Miodrag – PETROVIĆ, Slobodan – VALENTIĆ, Nataša – MIJIN, Dušan. *O sintezi 3-cijano-6-hidroksi-4-metil-2-piridona na sobnoj temperaturi. In ZAŠTITA MATERIJALA. ISSN 0351-9465, 2019, vol. 60, no. 3, pp. 229-236.*
- ADCA48 BASTRUCKU, Huseyin** - ACHIMOVICHOVÁ, 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. [1.1] LIU, Jiang - ZHANG, Ting-an - DOU, Zhihe. *Mechanochemical decomposition on (rare earth) bastnaesite concentrate in NaOH solution. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, 2019, vol. 137, no., pp. 27-33., Registrované v: WOS*
- ADCA49 BERCHMANS, Lawrence John - MYNDYK, Maksym - DA SILVA, K. L. - FELDHOFF, Armin - ŠUBRT, Jan - HEITJANS, Paul - BECKER, Klaus Dieter - ŠEPELÁK, Vladimír. *A Rapid One-Step Mechanosynthesis and Charakterization of Nanocrystalline CaFe₂O₄ with Orthorhombic Structure. In Journal of Alloys and Compounds, 2010, vol. 500, no. 1, p. 68-73. (2009: 2.135 - IF, Q1 - JCR, 0.956 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388.*
 Citácie:
 1. [1.1] CHARLES, Ashwin - CHENG, Chin Kui. *Photocatalytic treatment of palm oil mill effluent by visible light-active calcium ferrite: Effects of catalyst preparation technique. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, 2019, vol. 234, no., pp. 404-411., Registrované v: WOS*
- ADCA50 BRUNCKOVÁ, Helena - MEDVECKÝ, Lubomír - BRIANČIN, Jaroslav - ĎURIŠIN, Juraj - MÚDRA, Erika - ŠEBEK, Martin - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - SOPČÁK, Tibor. *Perovskite lanthanum niobate and tantalate thin films prepared by sol-gel method. In Materials Letters, 2016, vol. 165, p. 239-242. (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.2015.12.014>*
 Citácie:
 1. [1.1] MOHSIN, Munazza - YOUSAF, Abida - RAZA, Rizwan - ZIA, Rehana. *Highly conducting perovskite structured (M-SrCoFe-O-3-delta, O- M = Ce, Ba) cathode for solid oxide fuel cell. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, 2019, vol. 791, no., pp. 248-254., Registrované v: WOS*

2. [1.1] SANTOS, A. G. - LEITE, J. O. - GIMENEZ, I. F. - SOUZA, M. J. B. - GARRIDO PEDROSA, A. M. *Effect of the B-site cation from LaBO₃ and LaBO₃/TiO₂ (B = Mn or Ni) perovskites prepared by mechano-synthesis in adsorption of Congo red dye from aqueous medium.* In *MATERIALS RESEARCH EXPRESS*. ISSN 2053-1591, 2019, vol. 6, no. 10, pp., Registrované v: WOS
- ADCA51 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1944-3994. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/19443994.2013.814006>
Citácie:
1. [1.1] AHMED, S. Bdaiwi - STOICA-GUZUN, A. - KAMAR, F. H. - DOBRE, T. - GUDOVAN, D. - BUSUIOC, C. - JIPA, I. M. *Ultrasound enhanced removal of lead from wastewater by hazelnut shell: an experimental design methodology.* In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 1735-1472, 2019, vol. 16, no. 3, pp. 1249-1260., Registrované v: WOS
- ADCA52 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. [1.1] ABDULLAH, Nurul Hidayah - SHAMELI, Kamyar - ABDULLAH, Ezzat Chan - ABDULLAH, Luqman Chuah. *Solid matrices for fabrication of magnetic iron oxide nanocomposites: Synthesis, properties, and application for the adsorption of heavy metal ions and dyes.* In *COMPOSITES PART B-ENGINEERING*. ISSN 1359-8368, 2019, vol. 162, no., pp. 538-568., Registrované v: WOS
2. [1.1] GOHARRIZI, Rouhollah Soltani - TAGHAVI, Lobat - SARRAFI, Amir - KARBASI, Abdolreza - DEHAGHI, Shahram Moradi. *Preparation and Characterization of Magnetite-Bentonite Nano Composites from Native Bentonite Mines of Kerman-Iran.* In *JOURNAL OF MAGNETICS*. ISSN 1226-1750, 2018, vol. 23, no. 2, pp. 133-141., Registrované v: WOS
3. [1.1] HU YANG - DIAO LONG - LAI ZHENYU - HE YUANJIN - YAN TAO - HE XIN - WU JIE - LU ZHONGYUAN - LV SHUZHEN. *Effects of bentonite on pore structure and permeability of cement mortar.* In *CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS*. ISSN 0950-0618, 2019, vol. 224, no., pp. 276-283., Registrované v: WOS
4. [1.1] IRAWAN, Chairul - NATA, Iryanti Fatyasari - LEE, Cheng-Kang. *Removal of Pb(II) and As(V) using magnetic nanoparticles coated montmorillonite via one-pot solvothermal reaction as adsorbent.* In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*, 2019, vol. 7, no. 2, pp., Registrované v: WOS
5. [1.1] KHATAMIAN, Maasumeh - DIVBAND, Baharak - SHAHI, Robab. *Ultrasound assisted co-precipitation synthesis of Fe₃O₄/bentonite nanocomposite: Performance for nitrate, BOD and COD water treatment.* In *JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING*. ISSN 2214-7144, 2019, vol. 31, no., pp., Registrované v: WOS

6. [1.1] KIPCAK, Ilker - AKIN, Ceren. Cadmium removal from aqueous solution by iron oxide coated sepiolite: preparation, characterization and batch adsorption studies. In *DESALINATION AND WATER TREATMENT*. ISSN 1944-3994, 2019, vol. 146, no., pp. 245-256., Registrované v: WOS
7. [1.1] MATUSIK, Jakub - RYBKA, Karolina. Removal of Chromates and Sulphates by Mg/Fe LDH and Heterostructured LDH/Halloysite Materials: Efficiency, Selectivity, and Stability of Adsorbents in Single- and Multi-Element Systems. In *MATERIALS*. ISSN 1996-1944, 2019, vol. 12, no. 9, pp., Registrované v: WOS
8. [1.1] SHAH, Khizar Hussain - ALI, Shahid - SHAH, Faheem - WASEEM, Muhamad - ISMAIL, Bushra - KHAN, Rafiqat Ali - KHAN, Asad Muhammad - KHAN, Abdur Rahman. Magnetic oxide nanoparticles (Fe₃O₄) impregnated bentonite clay as a potential adsorbent for Cr(III) adsorption. In *MATERIALS RESEARCH EXPRESS*. ISSN 2053-1591, 2018, vol. 5, no. 9, pp., Registrované v: WOS
9. [1.1] SHAH, Khizar Hussain - ALI, Shahid - WASEEM, Muhammad - SHAH, Faheem - FAHAD, Muhammad - SHAHIDA, Shabnam - KHAN, Asad Muhammad - KHAN, Abdur Rahman. Native and Magnetic Oxide Nanoparticles (Fe₃O₄) Impregnated Bentonite Clays as Economic Adsorbents for Cr(III) Removal. In *JOURNAL OF SOLUTION CHEMISTRY*. ISSN 0095-9782, 2019, vol. 48, no. 11-12, pp. 1640-1656., Registrované v: WOS
10. [1.1] WU XUE-PING - ZHAO JUN-SHUAI - RAO XU - ZHANG XIAN-LONG - WU YU-CHENG - LU CHUN-XIANG - YANG YU - SHAO ZE-FAN. Improved mechanical and thermal properties of carbon fiber/epoxy composites with a matrix modified by montmorillonite/carbon fillers. In *NEW CARBON MATERIALS*. ISSN 1007-8827, 2019, vol. 34, no. 1, pp. 51-59., Registrované v: WOS

ADCA53 DANKOVÁ, Zuzana - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - ZELENĀK, 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] ABDEL-LATEF, Sarah A. - DARWISH, Atef S. - RIZK, Sameh A. - ATYA, Sayed K. - HELAL, Maher H. E. Morphology control synthesis of iron-rich Sinai clay by novel O, N, S-heterocyclic moieties: Magnetic organoclays for various strategic uses in lubricating oilfield industry. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, 2019, vol. 288, no., pp., Registrované v: WOS
2. [1.1] DONTSOVA, Tetiana A. - NAHIRNIAK, Svitlana V. - ASTRELIN, Ihor M. Metaloxide Nanomaterials and Nanocomposites of Ecological Purpose. In *JOURNAL OF NANOMATERIALS*. ISSN 1687-4110, 2019, vol. 2019, no., pp., Registrované v: WOS

ADCA54 DA SILVA, K. L. - MENZEL, D - FELDHOFF, Armin - KÜBEL, Ch. - BRUNS, M. - PAESANO, Júnior, A. - DÜVEL, A. - WILKENING, Martin - GHAFARI, Mohammad - HAHN, Harley - LITTERST, F.J. - HEITJANS, Paul - BECKER, Klaus Dieter - ŠEPELĀK, Vladimír. Mechanothesized BiFeO₃ nanoparticles with highly reactive surface and enhanced magnetization. In *Journal of Physical Chemistry C*, 2011, vol. 115, no. 15, p. 7209-7217. (2010: 4.524 - IF, Q1 - JCR, 2.462 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 1932-7447. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/jp110128t>

Citácie:

1. [1.1] LI, Wei - WANG, Fei - FU, Gangjie - REN, Zhaohui - HAN, Gaorong. *Ferroelectric Polarization Induced Selective Growth of BiFeO₃ Nanocrystals with a Remarkable Ferromagnetism*. In *EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1434-1948, 2019, vol., no. 14, pp. 1945-1950., Registrované v: WOS
2. [1.1] PANDA, Alaka - GOVINDARAJ, R. - MYTHILI, R. - AMARENDRA, G. *Formation of bismuth iron oxide based core-shell structures and their dielectric, ferroelectric and magnetic properties*. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C*. ISSN 2050-7526, 2019, vol. 7, no. 5, pp. 1280-1291., Registrované v: WOS
3. [1.1] RASOOL, Majid - CHIU, Hsien-Chieh - LU, Xia - VOISARD, Frederic - GAUVIN, Raynald - JIANG, De-Tong - PAOLELLA, Andrea - ZAGHIB, Karim - DEMOPOULOS, George P. *Mechanochemically tuned structural annealing: a new pathway to enhancing Li-ion intercalation activity in nanosized beta(II) Li₂FeSiO₄*. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A*. ISSN 2050-7488, 2019, vol. 7, no. 22, pp. 13705-13713., Registrované v: WOS
4. [1.1] SHANMUKHI, P. S. V. - GOVINDH, Boddeti - DIWAKAR, Bhagavathula S. - SWAMINADHAM, V. - CHANDRAMOULI, K. *Synthesis and characterization of Bi_{0.9}Ba_{0.1}FeO₃ nanostructures by solution method*. In *MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS*. ISSN 2214-7853, 2019, vol. 18, no., pp. 2178-2181., Registrované v: WOS

ADCA55

DOLNÍK, Bystrík - RAJŇÁK, Michal - CIMBALA, Roman - KOLCUNOVÁ, I. - KURIMSKÝ, Juraj - BALOGH, J. - DŽMURA, Jaroslav - PETRÁŠ, J. - KOPČANSKÝ, Peter - TIMKO, Milan - BRIANČIN, Jaroslav - FABIÁN, Martin. *The Response of a Magnetic Fluid to Radio Frequency Electromagnetic Field*. In *Acta Physica Polonica A*, 2017, vol. 131, no. 4, p. 946-948. (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.131.946> (CSMAG '16 : Czech and Slovak Conference on Magnetism)

Citácie:

1. [1.1] PAVLIK, Marek - ZBOJOVSKY, Jan - OLIINYK, Maksym - IVANCAK, Michal. *Compare of Shielding Effectiveness for Building Materials with Different Air Gap*. In *PROCEEDINGS OF THE 10TH INTERNATIONAL SCIENTIFIC SYMPOSIUM ON ELECTRICAL POWER ENGINEERING (ELEKTROENERGETIKA 2019)*, 2019, pp. 189-192., Registrované v: WOS
2. [1.1] PAVLIK, Marek - ZBOJOVSKY, Jan - OLIINYK, Maksym - IVANCAK, Michal. *Experimental Study of High Frequency Electromagnetic Field Penetration Through Building Material Concrete Wall*. In *PROCEEDINGS OF THE 2019 20TH INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE ON ELECTRIC POWER ENGINEERING (EPE)*. ISSN 2376-5623, 2019, pp. 155-158., Registrované v: WOS
3. [1.2] PAVLIK, Marek - ZBOJOVSKY, Jan - MEDVED, Dusan - OLIINYK, Maksym. *Importance of calibration for shielding effectiveness measuring purposes*. In *CANDO-EPE 2019 Proceedings: IEEE 2nd International Conference and Workshop in Obuda on Electrical and Power Engineering, 2019-11-01*, pp. 221-224., Registrované v: SCOPUS

ADCA56

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] ALBERTO HUERTA-AGUILAR, Carlos - ARACELI RAMIREZ-ALEJANDRE, Aida - THANGARASU, Pandiyan - ANGEL ARENAS-ALATORRE, Jesus - ALEJANDRO REYES-DOMINGUEZ, Ivan - DE LA LUZ COREA, Monica. Crystal phase induced band gap energy enhancing the photo-catalytic properties of Zn-Fe₂O₄/Au NPs: experimental and theoretical studies. In CATALYSIS SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 2044-4753, 2019, vol. 9, no. 12, pp. 3066-3080., Registrované v: WOS
2. [1.1] BEHERA, Arjun - KANDI, Debasmita - MARTHA, Satyabadi - PARIDA, Kulamani. Constructive Interfacial Charge Carrier Separation of a p-CaFe₂O₄@n-ZnFe₂O₄ Heterojunction Architect Photocatalyst toward Photodegradation of Antibiotics. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, 2019, vol. 58, no. 24, pp. 16592-16608., Registrované v: WOS
3. [1.1] BENHEBAL, Hadj - WOLFS, Cedric - KADI, Samir - TILKIN, Remi G. - ALLOUCHE, Boualem - BELABID, Radhwane - COLLARD, Valerie - FELTEN, Alexandre - LOUETTE, Pierre - LAMBERT, Stephanie D. - MAHY, Julien G. Visible Light Sensitive SnO₂/ZnCo₂O₄ Material for the Photocatalytic Removal of Organic Pollutants in Water. In INORGANICS. ISSN 2304-6740, 2019, vol. 7, no. 6, pp., Registrované v: WOS
4. [1.1] GUPTA, Shivam - CHANG, Ching - LAI, Chih-Huang - TAI, Nyan-Hwa. Hybrid composite mats composed of amorphous carbon, zinc oxide nanorods and nickel zinc ferrite for tunable electromagnetic interference shielding. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, 2019, vol. 164, no., pp. 447-457., Registrované v: WOS
5. [1.1] HUY NGUYEN-PHU - SHIN, Eun Woo. Disordered structure of ZnAl₂O₄ phase and the formation of a Zn NCO complex in ZnAl mixed oxide catalysts for glycerol carbonylation with urea. In JOURNAL OF CATALYSIS. ISSN 0021-9517, 2019, vol. 373, no., pp. 147-160., Registrované v: WOS
6. [1.1] KHANI, Yasin - BAHADORAN, Farzad - SAFARI, Nasser - SOLTANALI, Saeed - TAHERI, Sayyed Ali. Hydrogen production from steam reforming of methanol over Cu-based catalysts: The behavior of Zn_xLa_{1-x}O₄ and ZnO/La₂O₃/Al₂O₃ lined on cordierite monolith reactors. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. ISSN 0360-3199, 2019, vol. 44, no. 23, pp. 11824-11837., Registrované v: WOS
7. [1.1] LI, Guangci - CHEN, Lei - FAN, Ruikun - LIU, Di - CHEN, Song - LI, Xuebing - CHUNG, Keng H. Catalytic deoxygenation of C-18 fatty acid over supported metal Ni catalysts promoted by the basic sites of ZnAl₂O₄ spinel phase. In CATALYSIS SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 2044-4753, 2019, vol. 9, no. 1, pp. 213-222., Registrované v: WOS
8. [1.1] NIKOLIC, Maria V. - VASILJEVIC, Zorka Z. - LUKOVIC, Miloljub D. - PAVLOVIC, Vera P. - KRSTIC, Jugoslav B. - VUJANCEVIC, Jelena - TADIC, Nenad - VLAHOVIC, Branislav - PAVLOVIC, Vladimir B. Investigation of ZnFe₂O₄ spinel ferrite nanocrystalline screen-printed thick films for application in humidity sensing. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY. ISSN 1546-542X, 2019, vol. 16, no. 3, pp. 981-993., Registrované v: WOS
9. [1.1] THAKUR, Deepika - GOVINDARAJU, Saravanan - YUN, KyuSik - NOH, Jin-Seo. The Synergistic Effect of Zinc Ferrite Nanoparticles Uniformly Deposited on Silver Nanowires for the Biofilm Inhibition of Candida albicans. In NANOMATERIALS, 2019, vol. 9, no. 10, pp., Registrované v: WOS

- ADCA57 DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter - BOLDIŽÁROVÁ, Eva. Structural and temperature sensitivity of the chloride leaching of copper, lead and zinc from a mechanically activated complex sulphide. In *Hydrometallurgy*, 2002, vol. 65, no. 1, p. 83-93. (2001: 0.654 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents). ISSN 0304-386X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2020.105355>
 Citácie:
 1. [1.2] *TAN, Jinyong - CAO, Zhan fang - WANG, Shuai - ZHONG, Hong. Selective recovery of lead from galena-sphalerite by electro-oxidation. In Hydrometallurgy. ISSN 0304386X, 2019-05-01, 185, pp. 218-225., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA58 DUTKOVÁ, Erika** - ČAPLOVIČOVÁ, Mária - ŠKORVÁNEK, Ivan - BALÁŽ, Matej - ZORKOVSKÁ, Anna - BALÁŽ, Peter - ČAPLOVIČ, Lubomír. 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> (APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím)
 Citácie:
 1. [1.2] *KOSTOVA, N. G. - ACHIMOVICOVA, M. - FABIAN, M. Photocatalytic behavior of ZnSe-TiO₂ composite for degradation of methyl orange dye under visible light irradiation. In Bulgarian Chemical Communications. ISSN 08619808, 2019-01-01, 51, 3, pp. 439-444., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA59 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> (APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)
 Citácie:
 1. [1.1] *LI, Zhao - ZHANG, Qiwu - WU, Lei - GU, Weijian - LIU, Yanchu. Mechanochemical synthesis of BiSI and Bi₁₉S₂₇I₃ semiconductor materials. In ADVANCED POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0921-8831, 2019, vol. 30, no. 9, pp. 1985-1988., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] *WLODARSKI, Maksymilian - CHODOROW, Urszula - JOZWIAK, Stanislaw - PUTKONEN, Matti - DUREJKO, Tomasz - SAJAVAARA, Timo - NOREK, Malgorzata. Structural and Optical Characterization of ZnS Ultrathin Films Prepared by Low-Temperature ALD from Diethylzinc and 1.5-Pentanedithiol after Various Annealing Treatments. In MATERIALS, 2019, vol. 12, no. 19, pp., Registrované v: WOS*

- ADCA60 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> (APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA 2/0051/14 : Hydrometalurgické získavanie zlata z ložiska Biely Vrch (Detva) a odpadov s aplikáciou elektrolýzy, mechanickej aktivácie a sorpcie. VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochemia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách)
- Citácie:
- [1.1] GUZMAN, D. - AGUILAR, C. - ROJAS, P. - CRIADO, J. M. - DIANEZ, M. J. - ESPINOZA, R. - GUZMAN, A. - MARTINEZ, C. Production of Ag-ZnO powders by hot mechanochemical processing. In TRANSACTIONS OF NONFERROUS METALS SOCIETY OF CHINA. ISSN 1003-6326, 2019, vol. 29, no. 2, pp. 365-373., Registrované v: WOS
 - [1.1] LI, Zhao - ZHANG, Qiwu - WU, Lei - GU, Weijian - LIU, Yanchu. Mechanochemical synthesis of BiSI and Bi₁₉S₂₇I₃ semiconductor materials. In ADVANCED POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0921-8831, 2019, vol. 30, no. 9, pp. 1985-1988., Registrované v: WOS
 - [1.1] LIU, Kegao - XU, Yong - SUN, Qilei - LI, Huiping - WU, Haiyang. Characterization of structure and physical properties of CuInSe₂ films prepared from chlorides under different conditions. In RESULTS IN PHYSICS. ISSN 2211-3797, 2019, vol. 12, no., pp. 766-770., Registrované v: WOS
- ADCA61 DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter - CRAIDO, José Manuel - REAL, Concha - GOCK, Eberhard. Thermal behaviour of mechanochemically synthesized nanocrystalline CuS. In Thermochemica 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:
- [1.2] KOTHARI, Anjana - DAVE, Kunjal. Solution-based deposition of SnS nanostructures from mechanochemically prepared precursor bath. In Materials Letters. ISSN 0167577X, 2019-02-01, 236, pp. 299-302., Registrované v: SCOPUS
- ADCA62 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> (APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím)
- Citácie:
- [1.1] LI, Zhao - ZHANG, Qiwu - WU, Lei - GU, Weijian - LIU, Yanchu. Mechanochemical synthesis of BiSI and Bi₁₉S₂₇I₃ semiconductor materials. In ADVANCED POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0921-8831, 2019, vol. 30, no. 9, pp. 1985-1988., Registrované v: WOS

2. [1.1] WU, Nengtao - LIU, Xingyu - ZENG, Min - GAO, Jinwei - LU, Xubing - ZENG, Zhi - ZHENG, Yuhui. *Controllable synthesis of novel luminescent CuFeS₂ quantum dots with magnetic properties and cation sensing features. In JOURNAL OF NANOPARTICLE RESEARCH. ISSN 1388-0764, 2019, vol. 21, no. 12, pp., Registrované v: WOS*
- ADCA63 DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter - GOCK, Eberhard - CHOI, W.S. - KIM, B.S. Mechanochemical synthesis of the nanocrystalline semiconductors in an industrial mill. In Powder Technology, 2006, vol. 164, p. 147-152. (2005: 1.219 - IF, Q2 - JCR, 1.240 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0032-5910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.powtec.2006.03.021>
Citácie:
1. [1.1] SU, Xianbao - ZHANG, Yuwei - LI, Jing - ASLAM, Nayab - SUN, Hanju - ZHAO, Jinlong - WU, Zeyu - HE, Shudong. *Effects of particle size on physicochemical and functional properties of superfine black kidney bean (Phaseolus vulgaris L.) powder. In PEERJ. ISSN 2167-8359, 2019, vol. 7, no., pp., Registrované v: WOS*
- ADCA64 DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter - POURGHAHRAMANI, Parviz - NGUYEN, Anh Van - ŠEPELÁK, Vladimír - FELDHOF, Armin - KOVÁČ, Jaroslav - ŠATKA, A. Mechanochemical solid state synthesis and characterization of CdxZn1-xS nanocrystals : Mechanochemical solid state synthesis and characterization of CdxZn1-xS nanocrystals. In Solid State Ionics : diffusion and reactions, 2008, vol. 179, no., p. 1242-1245. (2007: 2.012 - IF, Q1 - JCR, 1.292 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0167-2738. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ssi.2008.03.020>
Citácie:
1. [1.1] LI, Zhao - ZHANG, Qiwu - WU, Lei - GU, Weijian - LIU, Yanchu. *Mechanochemical synthesis of BiSI and Bi19S27I3 semiconductor materials. In ADVANCED POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0921-8831, 2019, vol. 30, no. 9, pp. 1985-1988., Registrované v: WOS*
2. [1.1] XIANG, JingJing - WANG, Hanbin - WANG, Xina - CHEN, Xu - WU, Tianci - WAN, Houzhao - LIU, Yongzheng - WANG, Hao. *Colloidal CdxZn1-xS nanocrystals as efficient photocatalysts for H₂ production under visible-light irradiation. In RSC ADVANCES. ISSN 2046-2069, 2019, vol. 9, no. 7, pp. 4001-4007., Registrované v: WOS*
- ADCA65 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] AVILES, Miguel A. - CORDOBA, Jose M. - SAYAGUES, Maria J. - GOTOR, Francisco J. *Tailoring the Band Gap in the ZnS/ZnSe System: Solid Solutions by a Mechanically Induced Self-Sustaining Reaction. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, 2019, vol. 58, no. 4, pp. 2565-2575., Registrované v: WOS*
2. [1.1] XIA, Yulin - WEI, Gaoling - LIANG, Xiaoliang - ZHU, Jianxi - XIAN, Haiyang - SU, Xiaoli - HE, Hongping - ZHU, Runliang. *Sequestration of Gaseous Hg⁰ by Sphalerite with Fe Substitution: Performance, Mechanism, and Structure-Activity Relationship. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, 2019, vol. 123, no. 5, pp. 2828-2836., Registrované v: WOS*

- ADCA66 DUTKOVÁ, Erika - SAYAGUÉS, Mária Jesús - ZORKOVSKÁ, Anna - REAL, Concepcion - BALÁŽ, Peter - ŠATKA, A. - KOVÁČ, Jaroslav. Properties of mechanochemically synthesized nanocrystalline Bi₂S₃ particles. In Materials science in semiconductor processing, 2014, vol. 27, p. 267-272. (2013: 1.761 - IF, Q2 - JCR, 0.473 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1369-8001. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mssp.2014.05.057>
Citácie:
1. [1.1] WANG, Jue - FAN, Ling - LIU, Zhaomeng - CHEN, Suhua - ZHANG, Qingfeng - WANG, Longlu - YANG, Hongguan - YU, Xinzhi - LU, Bingan. In Situ Alloying Strategy for Exceptional Potassium Ion Batteries. In ACS NANO. ISSN 1936-0851, 2019, vol. 13, no. 3, pp. 3703-3713., Registrované v: WOS
- ADCA67 DUTKOVÁ, Erika - TAKACS, Laszlo - SAYAGUÉS, Mária Jesús - BALÁŽ, Peter - KOVÁČ, Jaroslav - ŠATKA, A. Mechanochemical synthesis of Sb₂S₃ and Bi₂S₃ nanoparticles. In Chemical Engineering Science, 2013, vol. 85, p. 25-29. (2012: 2.386 - IF, Q1 - JCR, 1.172 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0009-2509. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ces.2012.02.028>
Citácie:
1. [1.1] LI, Zhao - ZHANG, Qiwu - WU, Lei - GU, Weijian - LIU, Yanchu. Mechanochemical synthesis of BiSI and Bi₁₉S₂₇I₃ semiconductor materials. In ADVANCED POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0921-8831, 2019, vol. 30, no. 9, pp. 1985-1988., Registrované v: WOS
- ADCA68 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> (APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. CSMAG '16 : Czech and Slovak Conference on Magnetism. VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochemia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách)
Citácie:
1. [1.1] WU, Nengtao - LI, Ye - ZENG, Min - GAO, Jinwei - TANG, Yiping - ZENG, Zhi - ZHENG, Yuhui. Design of chalcopyrite-type CuFeSe₂ nanocrystals: Microstructure, magnetism, photoluminescence and sensing performances. In JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY. ISSN 0022-4596, 2019, vol. 271, pp. 292-297., Registrované v: WOS
2. [1.1] YU, Huajian - XU, Jianhua - HU, Yanyan - ZHANG, Huadi - ZHANG, Cong - QIU, Chengcheng - WANG, Xuping - LIU, Bing - WEI, Lei - LI, Jing. Synthesis and characterization of CuFeS₂ and Se doped CuFeS_{2-x}Sex nanoparticles. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, 2019, vol. 30, no. 13, pp. 12269-12274., Registrované v: WOS
- ADCA69 DUVEL, Andre - WILKENING, Martin - UECKER, Reinhard - WEGNER, Sebastian - ŠEPELÁK, Vladimír - HEITJANS, Paul. Mechanothesized Nanocrystalline BaLiF₃: The Impact of Grain Boundaries and Structural Disorder on Ionic Transport. In Physical Chemistry Chemical Physics, 2010, vol. 12, no. 37, p. 11251-11262. (2009: 4.116 - IF, 2.147 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 1463-9076. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c004530f>
Citácie:

1. [1.1] CHOWDHURY, Nishita - RIESEN, Nicolas - RIESEN, Hans. Efficient Generation of Stable Sm²⁺ in Nanocrystalline BaLiF₃:Sm³⁺ by UV- and X-Irradiation. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, 2019, vol. 123, no. 41, pp. 25477-25481., Registrované v: WOS
2. [1.1] REHMAN, Fida - LI, Jing-Bo - AHMAD, Iftikhar - JIN, Hai-Bo - AHMAD, Pervaiz - SAEED, Yasir - SHAFIQ, Muhammad - ALI, Hazrat - KHAN, Muhammad Imtiaz - ALI, Tariq. Dielectric relaxation and electrical properties of Bi_{2.5}Nd_{0.5}Nb_{1.5}Fe_{0.5}O₉ ceramics. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, 2019, vol. 226, no., pp. 100-105., Registrované v: WOS
3. [1.1] ZIEBA, Sylwia - DUBIS, Alina - LAWNICZAK, Pawel - GZELLA, Andrzej - POGORZELEC-GLASER, Katarzyna - LAPINSKI, Andrzej. Effect of counter ions on physical properties of imidazole-based proton conductors. In ELECTROCHIMICA ACTA. ISSN 0013-4686, 2019, vol. 306, no., pp. 575-589., Registrované v: WOS

ADCA70

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> (VEGA č. 2/0145/15 : Bakteriálna transformácia zlúčenín síry v procesoch syntézy a degradácie materiálov)

Citácie:

1. [1.1] EUGENIA GARCIA-VERA, Victoria - JOSE TENZA-ABRIL, Antonio - MIGUEL SAVAL, Jose - LANZON, Marcos. Influence of Crystalline Admixtures on the Short-Term Behaviour of Mortars Exposed to Sulphuric Acid. In MATERIALS, 2019, vol. 12, no. 1, pp., Registrované v: WOS
2. [1.1] HASANZADEH, Ali - SHOOSH PASHA, Issa. Effects of silica fume on cemented sand using ultrasonic pulse velocity. In JOURNAL OF ADHESION SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0169-4243, 2019, vol. 33, no. 11, pp. 1184-1200., Registrované v: WOS
3. [1.1] SUN, Jianwei - FENG, Jingjing - CHEN, Zhonghui. Effect of ferronickel slag as fine aggregate on properties of concrete. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, 2019, vol. 206, no., pp. 201-209., Registrované v: WOS

ADCA71

EŠTOKOVÁ, Adriana - ONDREJKA HARBULÁKOVÁ, Vlasta** - LUPTÁKOVÁ, Alena - KOVALČÍKOVÁ, Martina. Analyzing the Relationship between Chemical and Biological-Based Degradation of Concrete with Sulfate-Resisting Cement. In Polish Journal of Environmental Studies, 2019, vol. 28, no.4, p. 2121-2129. (2018: 1.186 - IF, Q4 - JCR, 0.351 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1230-1485. Dostupné na: <https://doi.org/10.15244/pjoes/91079> (VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle)

Citácie:

1. [1.1] POCHWAT, Kamil - KIDA, Malgorzata - ZIEMBOWICZ, Sabina - KOSZELNIK, Piotr. Odours in Sewerage-A Description of Emissions and of Technical Abatement Measures. In ENVIRONMENTS, 2019, vol. 6, no. 8, pp., Registrované v: WOS
2. [1.1] STROKOVA, V. V. - NELUBOVA, V. V. - RYKUNOVA, M. D. Resistance of cement stone in sanitation solutions. In MAGAZINE OF CIVIL ENGINEERING. ISSN 2071-4726, 2019, vol. 90, no. 6, pp. 72-84., Registrované v: WOS

ADCA72 FABIÁN, Martin - BOTTKE, Patrick - GIRMAN, Vladimír - DÜVEL, A. - DA SILVA, K. L. - WILKENING, Martin - HAHN, Horst - HEITJANS, Paul - ŠEPELÁK, Vladimír. A simple and straightforward mechanochemical synthesis of the far-from-equilibrium zinc aluminate, ZnAl₂O₄, and its response to thermal treatment. In RSC Advances, 2015, vol. 5, no. 67, p. 54321-54328. (2014: 3.840 - IF, Q1 - JCR, 1.113 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c5ra09098a>

Citácie:

1. [1.1] *HARDY, David A. - TIGAA, Rodney A. - MCBRIDE, James R. - ORTEGA, Raul E. - STROUSE, Geoffrey F. Structure-Function Correlation: Engineering High Quantum Yields in Down-Shifting Nanophosphors. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, 2019, vol. 141, no. 51, pp. 20416-20423., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *JAGADEESHWARAN, C. - MURUGARAJ, R. Impact of the sintering temperature on the structural, optical and electrical properties of zinc aluminate. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, 2019, vol. 30, no. 16, pp. 15683-15692., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *JOFFY, P. J. - SREEJA, V. G. - DEVASIA, Sebin - ANILA, E. I. Spectral and nonlinear optical characterization of blue light emitting gahnite nanorods synthesized through radiation assisted sol gel method. In SOLID STATE SCIENCES. ISSN 1293-2558, 2019, vol. 96, no., pp., Registrované v: WOS*
4. [1.1] *LAHMER, M. A. First-principles study of the structural and electronic properties of the clean and O-deficient ZnAl₂O₄(111) surfaces. In SURFACE SCIENCE. ISSN 0039-6028, 2019, vol. 682, no., pp. 75-83., Registrované v: WOS*
5. [1.1] *TANGCHAROEN, Thanit - KLYSUBUN, Wantana - KONGMARK, Chanapa. Synchrotron X-ray absorption spectroscopy and cation distribution studies of NiAl₂O₄, CuAl₂O₄, and ZnAl₂O₄ nanoparticles synthesized by sol-gel auto combustion method. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, 2019, vol. 1182, no., pp. 219-229., Registrované v: WOS*
6. [1.1] *TANGCHAROEN, Thanit - T-THIENPRASERT, Jiraroj - KONGMARK, Chanapa. Effect of calcination temperature on structural and optical properties of MAl₂O₄ (M = Ni, Cu, Zn) aluminate spinel nanoparticles. In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, 2019, vol. 8, no. 3, pp. 352-366., Registrované v: WOS*

ADCA73 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] *FARINA, Valeria - GAMBA, Nadia S. - GENNARI, Fabiana - GARRONI, Sebastiano - TORRE, Francesco - TARAS, Alessandro - ENZO, Stefano - MULAS, Gabriele. CO₂ Hydrogenation Induced by Mechanochemical Activation of Olivine With Water Under CO₂ Atmosphere. In FRONTIERS IN ENERGY RESEARCH. ISSN 2296-598X, 2019, vol. 7, no., pp., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *LAUGEL, Guillaume - BINGRE, Rogeria - LOUIS, Benoit. Zeolite and Silica-based CO₂ Adsorbents. In POST-COMBUSTION CARBON DIOXIDE CAPTURE MATERIALS, 2019, vol., no., pp. 76-152., Registrované v: WOS*

- ADCA74 FABIÁN, Martin - BALÁŽ, Peter - BRIANČIN, Jaroslav. Study of the silver ions cementation after mechanical activation of cementator. In *Hydrometallurgy*, 2008, vol. 97, issue 1-2, p.15-20. (2007: 1.324 - IF, Q1 - JCR, 1.014 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0304-386X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2008.12.005>
Citácie:
1. [1.1] *PEREZ, Jeffrey Paulo H. - FOLENS, Karel - LEUS, Karen - VANHAECKE, Frank - VAN DER VOORT, Pascal - DU LAING, Gijs. Progress in hydrometallurgical technologies to recover critical raw materials and precious metals from low-concentrated streams. In RESOURCES CONSERVATION AND RECYCLING. ISSN 0921-3449, 2019, vol. 142, no., pp. 177-188., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *SUAH, Faiz Bukhari Mohd - TEH, Bee Ping - MANSOR, Nadia - HAMZAH, Hairul Hisham - MOHAMED, Norita. A closed-loop electrogenerative recycling process for recovery of silver from a diluted cyanide solution. In RSC ADVANCES, 2019, vol. 9, no. 54, pp. 31753-31757., Registrované v: WOS*
- ADCA75 FELDHOFF, Armin - MARTYNCZUK, Julia - ARNOLD, Mirko - MYNDYK, Maksym - BERGMANN, Ingo - ŠEPELÁK, Vladimír - GRUNER, Wolfgang - VOGT, Ulrich - HAHNEL, Angelika - WOLTERS DORF, Jorg. Spin-state Transition of Iron in (Ba_{0.5}Sr_{0.5})(Fe_{0.8}Zn_{0.2})O₃-delta Perovskite. In *Journal of Solid State Chemistry*, 2009, vol. 182, p. 2961-2971. (2008: 1.910 - IF, Q2 - JCR, 0.988 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0022-4596. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jssc.2009.07.058>
Citácie:
1. [1.1] *PETER, Nicolas J. - GERLITZKY, Christiane - ALTIN, Abdulrahman - WOHLTZ, Simon - KRIEGER, Waldemar - THE HAI TRAN - LIEBSCHER, Christian H. - SCHEU, Christina - DEHM, Gerhard - GROCHE, Peter - ERBE, Andreas. Atomic level bonding mechanism in steel/aluminum joints produced by cold pressure welding. In MATERIALIA. ISSN 2589-1529, 2019, vol. 7, no., pp., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *POON, Jeffrey - COLLINS, Sean M. - MADDEN, David C. - SONKE, Hans - CLARKE, Stuart M. Characterization of Short Time Marine Corroded Surfaces. In JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY. ISSN 0013-4651, 2019, vol. 166, no. 14, pp. C509-C519., Registrované v: WOS*
- ADCA76 FICERIOVÁ, Jana - BALÁŽ, Peter - BOLDIŽÁROVÁ, Eva. Combined mechanochemical and thiosulphate leaching of silver from a complex sulphide concentrate. In *International Journal of Mineral Processing*, 2005, vol. 76, no. 4, p. 260-265. ISSN 0301-7516. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.minpro.2005.01.005>
Citácie:
1. [1.1] *CELEP, Oktay - ALTINKAYA, Pelin - YAZICI, Ersin Y. - DEVECI, Haci. Thiosulphate leaching of silver from an arsenical refractory ore. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, 2018, vol. 122, no., pp. 285-295., Registrované v: WOS*
- ADCA77 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] CELEP, Oktay - ALTINKAYA, Pelin - YAZICI, Ersin Y. - DEVECI, Haci. Thiosulphate leaching of silver from an arsenical refractory ore. In *MINERALS ENGINEERING*. ISSN 0892-6875, 2018, vol. 122, no., pp. 285-295., Registrované v: WOS
2. [1.1] LIU, Fupeng - WANG, Jinliang - PENG, Chao - LIU, Zhihong - WILSON, Benjamin P. - LUNDSTROM, Mari. Recovery and separation of silver and mercury from hazardous zinc refinery residues produced by zinc oxygen pressure leaching. In *HYDROMETALLURGY*. ISSN 0304-386X, 2019, vol. 185, no., pp. 38-45., Registrované v: WOS
3. [1.1] LIU, Huan - HE, Jiwen - HUA, Zhongsheng - XU, Liang - XIAO, Saijun - ZHAO, Zhuo. Electrochemical behavior of Bi(III) in molten NaCl-KCl. In *Guocheng Gongcheng Xuebao/The Chinese Journal of Process Engineering*. ISSN 1009606X, 2019-04-01, 19, 2, pp. 317-322., Registrované v: SCOPUS
4. [1.2] KUMARI, Rajni - KARTHAKA, Prerna Prashant - RAJAN, Anand Prem. Electronic waste- a journey from global menace to wealth generation by its effective management strategy. In *Research Journal of Pharmacy and Technology*. ISSN 09743618, 2019-02-01, 12, 2, pp. 848-858., Registrované v: SCOPUS
5. [1.2] WU, Ze Bing - MENG, Wen - WANG, Xiao Yan - ZHANG, Zi Wei - YUAN, Wen Yi - WANG, Lin Cai - ZHANG, Cheng Long - BAI, Jian Feng - WANG, Jing Wei. Lead mechanochemical sulfidation of fluorescent tube core glass. In *Zhongguo Huanjing Kexue/China Environmental Science*. ISSN 10006923, 2018-11-20, 38, 11, pp. 4211-4217., Registrované v: SCOPUS
6. [3.1] MUFAKHIR, F.R. - SINAGA, J.M. - OEDIYANI, S. - ASTUTI, W. Pelarutan Emas pada Pelindian Konsentrat Emas Hasil Roasting Menggunakan Reagen Tiosianat. In *JURNAL REKAYASA PROSES*, Vol. 13, No. 1, 2019, hlm. 24-30, e-ISSN 2549-1490 p-ISSN 1978-287X, <https://doi.org/10.22146/jrekpros.41519>

ADCA78

FICERIOVÁ, Jana - BALÁŽ, Peter - BOLDIŽÁROVÁ, Eva - JELEŇ, Stanislav. Thiosulphate leaching of gold from a mechanically activated CuPbZn concentrate : Thiosulfate leaching of gold from a mechanically activated CuPbZn concentrate. In *Hydrometallurgy*, 2002, vol. 67, p. 37-43. (2001: 0.654 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents). Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S0304-386X\(02\)00135-4](https://doi.org/10.1016/S0304-386X(02)00135-4)

Citácie:

1. [1.1] LI, Yubiao - YAO, Yilun - WANG, Bing - QIAN, Gujie - LI, Zhiming - ZHU, Yangge. New insights into chalcopyrite leaching enhanced by mechanical activation. In *HYDROMETALLURGY*. ISSN 0304-386X, 2019, vol. 189, no., pp., Registrované v: WOS
2. [1.1] MOHAMMADI, E. - POURABDOLI, M. Effect Of Mechanical Activation On The Kinetics Of Ammoniacal Thiosulfate Leaching Of A Refractory Oxide Gold Ore. In *IRANIAN JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING*. ISSN 1735-0808, 2019, vol. 16, no. 2, pp. 68-78., Registrované v: WOS
3. [1.1] XU, Yingzhe - JIANG, Tao - GAO, Huiyang - XUE, Xiangxin. The interfacial behavior in different liquid media and surface properties of mechanically activated boron concentrate samples. In *POWDER TECHNOLOGY*. ISSN 0032-5910, 2019, vol. 342, no., pp. 714-724., Registrované v: WOS
4. [1.1] XU, Yingzhe - JIANG, Tao - ZHOU, Mi - GAO, Huiyang - LIU, Yajing - XUE, Xiangxin. Surface properties changes during a two-stage mechanical activation and its influences on B₂O₃ activity of boron concentrate. In *MINERALS ENGINEERING*. ISSN 0892-6875, 2019, vol. 131, no., pp. 1-7.,

Registrované v: WOS

5. [1.2] XU, Yingzhe - JIANG, Tao - GAO, Huiyang - XUE, Xiangxin. *Correlations between milling conditions and b₂o₃ activity of mechanically activated boron concentrate. In Solid State Phenomena. ISSN 10120394, 2019-01-01, 294 SSP, pp. 79-85., Registrované v: SCOPUS*

ADCA79

FINDORÁKOVÁ, Lenka - GYÖRYOVÁ, Katarína - HUDECOVÁ, D. - MUDROŇOVÁ, Dagmar - KOVÁŘOVÁ, Jana - HOMZOVÁ, Katarína - NOUR EL-DIEN, F.A. Thermal decomposition study and biological characterization of zinc (II) 2-chlorobenzoate complexes with bioactive ligands. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2013, vol. 111, no. 3, p. 1771-1781. (2012: 1.982 - IF, Q2 - JCR, 0.596 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1388-6150. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10973-012-2275-9>

Citácie:

1. [1.1] RUKK, Nataliya S. - KUZMINA, Lyudmila G. - SHAMSIEV, Ravshan S. - DAVYDOVA, Galina A. - MIRONOVA, Elena A. - ERMAKOV, Artem M. - BUZANOV, Grigory A. - SKRYABINA, Alena Yu. - STRELETSKII, Andrej N. - VOROB'EVA, Galina A. - RETIVOV, Vasilii M. - VOLKOV, Pavel A. - BELUS, Svetlana K. - KOZHUKHOVA, Evgeniya I. - KRASNOPEROVA, Valeriya N. *Zinc(II) and cadmium(II) halide complexes with caffeine: Synthesis, X-ray crystal structure, cytotoxicity and genotoxicity studies. In INORGANICA CHIMICA ACTA. ISSN 0020-1693, 2019, vol. 487, no., pp. 184-200., Registrované v: WOS*

ADCA80

FINDORÁKOVÁ, Lenka - SVOBODA, Roman. Kinetic analysis of the thermal decomposition of Zn(II) 2-chlorobenzoate complex with caffeine. In Thermochemica 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. [1.1] SAIKIA, Maitrayee - BARUAH, Urmilla - BORPHUKAN, Somip - SAIKIA, Prakash J. - SAIKIA, Binoy K. - BARUAH, Shashi D. *Controlled copolymerization of 1-octene and butyl methacrylate via RAFT and their nonisothermal model-free thermokinetic decomposition study. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY. ISSN 0887-624X, 2019, vol. 57, no. 20, pp. 2093-2103., Registrované v: WOS*

ADCA81

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> (VEGA č. 2/0079/16 : Využitie screeningových metód pre hodnotenie kvality vybraných zložiek životného prostredia)

Citácie:

1. [1.1] LE, Truong Di Ha - TSAI, Meng-Ting. *Experimental Assessment of the Fire Resistance Mechanisms of Timber-Steel Composites. In MATERIALS, 2019, vol. 12, no. 23, pp., Registrované v: WOS*

2. [1.1] MARTINKA, Jozef - RANTUCH, Peter - SULOVA, Janka - MARTINKA, Filip. *Assessing the fire risk of electrical cables using a cone calorimeter. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, 2019, vol. 135, no. 6, pp. 3069-3083., Registrované v: WOS*

3. [1.1] ZUBKOVA, V. - STROJWAS, A. - BIELECKI, M. - KIEUSH, L. - KOVERYA, A. *Comparative study of pyrolytic behavior of the biomass wastes originating in the Ukraine and potential application of such biomass. Part 1. Analysis of the course of pyrolysis process and the composition of formed products. In FUEL. ISSN 0016-2361, 2019, vol. 254, no., pp., Registrované v: WOS*

ADCA82 FLOREK, Ivan. The effects of radiation pretreatment on the floatability of magnesite and siderite. In *Minerals engineering*, 1995, vol. 8, no. 3., p. 329-331. ISSN 0892-6875 (Print). Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11771-010-0551-z>

Citácie:

1. [1.1] YIN, Wanzhong - SUN, Haoran - TANG, Yuan - HONG, Jongsu - YANG, Bin - FU, Yafeng - HAN, Huili. *Effect of pulp temperature on separation of magnesite from dolomite in sodium oleate flotation system. In PHYSICOCHEMICAL PROBLEMS OF MINERAL PROCESSING. ISSN 1643-1049, 2019, vol. 55, no. 4, pp. 1049-1058., Registrované v: WOS*

ADCA83 GALLIOS, G.P. - TOLKOU, Athanasia K. - KATSOYIANNIS, Ioannis A. - ŠTEFUŠOVÁ, 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> (FP7-PEOPLE-2013-IAPP-WaSClean-612250 : Water and Soil Clean-up from Mixed Contaminants. H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641 : Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications)

Citácie:

1. [1.1] ANASTOPOULOS, Ioannis - ROBALDS, Artis - HAI NGUYEN TRAN - MITROGIANNIS, Dimitris - GIANNAKOUDAKIS, Dimitrios A. - HOSSEINI-BANDEGHARAEI, Ahmad - DOTTO, Guilherme L. *Removal of heavy metals by leaves-derived biosorbents. In ENVIRONMENTAL CHEMISTRY LETTERS. ISSN 1610-3653, 2019, vol. 17, no. 2, pp. 755-766., Registrované v: WOS*

2. [1.1] ARRIGO, Rosa - SCHUSTER, Manfred Erwin. *On the High Structural Heterogeneity of Fe-Impregnated Graphitic-Carbon Catalysts from Fe Nitrate Precursor. In CATALYSTS. ISSN 2073-4344, 2019, vol. 9, no. 4, pp., Registrované v: WOS*

3. [1.1] DIN, Salah Ud - MAHMOOD, Tahira - NAEEM, Abdul - SHAH, Noor S. - HUSSAIN, Sajjad - IMRAN, Muahmmad - SULTANA, Sabiha - REHMAN, Atta Ur. *A Novel Insight into the Adsorption Interactions of Arsenate with a Fe-Si Binary Oxide. In COLLOID JOURNAL. ISSN 1061-933X, 2019, vol. 81, no. 4, pp. 469-477., Registrované v: WOS*

4. [1.1] KALARUBAN, Mahatheva - LOGANATHAN, Paripurnanda - TIEN VINH NGUYEN - NUR, Tanjina - JOHIR, Md Abu Hasan - THI HAI NGUYEN - MINH VIET TRINH - VIGNESWARAN, Saravanamuthu. *Iron-impregnated granular activated carbon for arsenic removal: Application to practical column filters. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, 2019, vol. 239, no., pp. 235-243., Registrované v: WOS*

5. [1.1] MEDINA-RAMIREZ, Adriana - GAMERO-MELO, Procoro - RUIZ-CAMACHO, Beatriz - ISAAC MINCHACA-MOJICA, Jesus - ROMERO-TOLEDO, Rafael - YAZMIN GAMERO-VEGA, Karen. *Adsorption of Aqueous As (III) in Presence of Coexisting Ions by a Green Fe-Modified W Zeolite. In WATER. ISSN 2073-4441, 2019, vol. 11, no. 2, pp., Registrované v: WOS*

6. [1.1] NUR, Tanjina - LOGANATHAN, Paripurnanda - AHMED, Mohammad Boshir - JOHIR, Md Abu Hasan - TIEN VINH NGUYEN - VIGNESWARAN,

Saravanamuthu. Removing arsenic from water by coprecipitation with iron: Effect of arsenic and iron concentrations and adsorbent incorporation. In CHEMOSPHERE. ISSN 0045-6535, 2019, vol. 226, no., pp. 431-438.,

Registrované v: WOS

7. [1.1] SAIF, Sadia - TAHIR, Arifa - ASIM, Tayyaba - CHEN, Yongsheng - ADIL, Syed Farooq. Polymeric Nanocomposites of Iron-Oxide Nanoparticles (IONPs) Synthesized Using Terminalia chebula Leaf Extract for Enhanced Adsorption of Arsenic(V) from Water. In COLLOIDS AND INTERFACES. ISSN 2504-5377, 2019, vol. 3, no. 1, pp., Registrované v: WOS

8. [1.1] XU, Fangnan - CHEN, Huxing - DAI, Yuxia - WU, Shuanglei - TANG, Xianjin. Arsenic adsorption and removal by a new starch stabilized ferromanganese binary oxide in water. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, 2019, vol. 245, no., pp. 160-167.,

Registrované v: WOS

9. [1.2] SALAH UD DIN - MAHMOOD, Tahira - NAEEM, Abdul - SHAH, Noor S. - HUSSAIN, Sajjad - IMRAN, Muahmmad - SULTANA, Sabiha - REHMAN, Atta Ur. A Novel Insight into the Adsorption Interactions of Arsenate with a Fe-Si Binary Oxide. In Colloid Journal. ISSN 1061933X, 2019-07-01, 81, 4, pp. 469-477., Registrované v: SCOPUS

10. [1.2] XIE, Yili - TIAN, Chen - CHEN, Weiyi - WU, Can - LIU, Zhangbin - NING, Ping - DENG, Hong - LIN, Zhang. Substitution-mediated enhanced adsorption of low concentration As(v) from water by mesoporous Mn: $X_{Fe}O_{x-y}$ microspheres. In Environmental Science: Nano. ISSN 20518153, 2019-01-01, 6, 5, pp. 1406-1417., Registrované v: SCOPUS

11. [1.2] ZENG, Jianqiang - QI, Pengfei - SHI, Junjie - PICHLER, Thomas - WANG, Fuwei - WANG, Yan - SUI, Kunyan. Chitosan functionalized iron nanosheet for enhanced removal of As(III) and Sb(III): Synergistic effect and mechanism. In Chemical Engineering Journal. ISSN 13858947, 2019-01-01, pp., Registrované v: SCOPUS

12. [1.2] ZHU, Lijun - FU, Fenglian - TANG, Bing. Three-dimensional transfer of Cr(VI) co-precipitated with ferrihydrite containing silicate and its redistribution and retention during aging. In Science of the Total Environment. ISSN 00489697, 2019-12-15, 696, pp., Registrované v: SCOPUS

ADCA84

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] HE, Liwei - LI, Bin - LIN, Zhang - NING, Ping - SHEN, Zhuang. Mechanism of dry detoxification of chromium slag by carbon monoxide. In ENVIRONMENTAL CHEMISTRY LETTERS. ISSN 1610-3653, 2019, vol. 17, no. 3, pp. 1375-1381., Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, Qianwei - LIU, Daoqing - CHEN, Chunmao - SHAO, Zhiguo - WANG, Huazhen - LIU, Jicheng - ZHANG, Qiangbin - GADD, Geoffrey Michael. Experimental and geochemical simulation of nickel carbonate mineral precipitation by carbonate-laden ureolytic fungal culture supernatants. In ENVIRONMENTAL SCIENCE-NANO. ISSN 2051-8153, 2019, vol. 6, no. 6, pp. 1866-1875., Registrované v: WOS

3. [1.1] ZHANG, Zhili - LI, Fengfeng - JI, Xingxiang - CHEN, Jiachuan - YANG, Guihua - LUCIA, Lucian A. Facile Synthesis of Lignosulfonate-graphene Porous Hydrogel for Effective Removal of Cr(VI) from Aqueous Solution. In *BIORESOURCES*. ISSN 1930-2126, 2019, vol. 14, no. 3, pp. 7001-7014., Registrované v: WOS

4. [1.2] TABANI, Hadi - DORABADI ZARE, Farzaneh - ALAHMAD, Waleed - VARANUSUPAKUL, Pakorn. Determination of Cr(III) and Cr(VI) in water by dual-gel electromembrane extraction and a microfluidic paper-based device. In *Environmental Chemistry Letters*. ISSN 16103653, 2019-01-01, pp., Registrované v: SCOPUS

ADCA85 GDULA, Karolina - SKWAREK, Ewa - DABROWSKI, Andrzej - MELNYK, Inna. Amine-functionalized silica particles with magnetic core as magnetically removable adsorbents of Ag(I) ions. In *Adsorption Science & Technology*, 2017, vol. 35, no. 5-6, p. 432-438. (2016: 0.754 - IF, Q4 - JCR, 0.292 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0263-6174. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/0263617417694365> (FP7-PEOPLE-2013-COFUND-609427-SASPRO: No.1298/03/01 : Bifunctional silica and magnetite spherical particles with tailored porosity and surface chemistry for complex water treatment)

Citácie:

1. [1.1] GUGUSHE, Aphiwe Siyasanga - NQOMBOLO, Azile - NOMNGONGO, Philiswa N. Application of Response Surface Methodology and Desirability Function in the Optimization of Adsorptive Remediation of Arsenic from Acid Mine Drainage Using Magnetic Nanocomposite: Equilibrium Studies and Application to Real Samples. In *MOLECULES*, 2019, vol. 24, no. 9, pp., Registrované v: WOS

ADCA86 GHASEMI, Ali - ŠEPELÁK, Vladimír - LIU, Xiaoxi - MORISAKO, Akimitsu. Microwave Absorption Properties of Mn-Co-Sn Doped Barium Ferrite Nanoparticles. In *IEEE Transactions on Magnetics*, 2009, vol. 45, no. 6, p. 2456-2459. (2008: 1.129 - IF, Q2 - JCR, 0.911 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0018-9464. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/TMAG.2009.2018611>

Citácie:

1. [1.1] LING, An - TAN, Guoguo - MAN, Qikui - LOU, Yaxin - CHEN, Shuwen - GU, Xisheng - LI, Run-Wei - PAN, Jing - LIU, Xincan. Broadband microwave absorbing materials based on MWCNTs'; electromagnetic wave filtering effect. In *COMPOSITES PART B-ENGINEERING*. ISSN 1359-8368, 2019, vol. 171, no., pp. 214-221., Registrované v: WOS

2. [1.2] GURGEL, D. P. - QUEIROZ, I. S. - DA SILVA, M. Q. - DE ANDRADE, H. D. - GOMES, U. U. - KARIMI, M. M. Development of a microwave absorbing material based on molybdenum-doped niobium pentoxide. In *Ceramica*. ISSN 03666913, 2019-01-01, 65, pp. 7-11., Registrované v: SCOPUS

ADCA87 GHASEMI, Ali - ŠEPELÁK, Vladimír - LIU, Xiaoxi - MORISAKO, Akimitsu. The Role of Cations Distribution on Magnetic and Reflection Loss Properties of Ferrimagnetic SrFe_{12-x}(Sn_{0,5}Zn_{0,5})xO₁₉. In *Journal of Applied Physics*, 2010, vol. 107, no. 9, p. 09A734-09A737. (2009: 2.072 - IF, Q1 - JCR, 1.510 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0021-8979. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/1.3338988>

Citácie:

1. [1.1] DIXIT, Vivek - THAPA, Dinesh - LAMICHHANE, Bipin - NANDADASA, Chandani N. - HONG, Yang-Ki - KIM, Seong-Gon. Site preference and magnetic properties of Zn-Sn-substituted strontium hexaferrite. In *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*. ISSN 0021-8979, 2019, vol. 125, no. 17, pp., Registrované v: WOS

ADCA88 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. [1.2] HUDITA, Ariana - GALATEANU, Bianca - COSTACHE, Marieta. *Nanobiomaterials in tissue engineering. In Materials for Biomedical Engineering: Nanobiomaterials in Tissue Engineering, 2019-01-01, pp. 1-21., Registrované v: SCOPUS*
2. [1.2] ZAREI, Moein - TANIDEH, Nader - ZARE, Shahrokh - SARI ASLANI, Fatemeh - KOOHI-HOSSEINABADI, Omid - MUTHURAJ, Rajendran - JAMHIRI, Iman - ROWSHANGHIAS, Aida - MEHRYAR, Pouyan. *Preparation and performance evaluation of electrospun poly(3-hydroxybutyrate) composite scaffolds as a potential hard tissue engineering application. In Journal of Bioactive and Compatible Polymers. ISSN 08839115, 2019-07-01, 34, 4-5, pp. 386-400., Registrované v: SCOPUS*
3. [1.2] ZHAO, Tengfei - QI, Yiyang - XIAO, Shining - RAN, Jisheng - WANG, Jingkai - GHAMOR-AMEGAVI, Edem Prince - ZHOU, Xiaopeng - LI, Heyangzi - HE, Teng - GOU, Zhongru - CHEN, Qixin - XU, Kan. *Integration of mesenchymal stem cell sheet and bFGF-loaded fibrin gel in knitted PLGA scaffolds favorable for tendon repair. In Journal of Materials Chemistry B. ISSN 20507518, 2019-01-01, 7, 13, pp. 2201-2211., Registrované v: SCOPUS*

ADCA89 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] CHEN, Rui - GAO, Yuting - GAO, Yumei. *Synthesis and luminescence properties of CaTiO₃:Pr³⁺, Ni²⁺ red phosphor. In SOLID STATE SCIENCES. ISSN 1293-2558, 2019, vol. 89, no., pp. 161-166., Registrované v: WOS*
2. [1.1] JALALY, Maisam - JOSE GOTOR, Francisco - JESUS SAYAGUES, Maria. *Mechanically induced combustion synthesis of niobium carbonitride nanoparticles. In JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY. ISSN 0022-4596, 2018, vol. 267, no., pp. 106-112., Registrované v: WOS*
3. [1.1] MARTINEZ-GARCIA, A. - NAVARRO-MTZ, A. K. - NEUN, C. - BAYARJARGAL, L. - MORGENROTH, W. - LOPEZ-VAZQUEZ, E. - AVALOS-BORJA, M. - WINKLER, B. - JUAREZ-ARELLANO, E. A. *Effect of ball to powder ratio on the mechanosynthesis of Re₂C and its compressibility. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, 2019, vol. 810, no., pp., Registrované v: WOS*
4. [1.1] SHANG, Xuekun - WANG, Xitao - CHEN, Silian. *Effects of Ball Milling Processing Conditions and Alloy Components on the Synthesis of Cu-Nb and Cu-Mo Alloys. In MATERIALS. ISSN 1996-1944, 2019, vol. 12, no. 8, pp., Registrované v: WOS*

- ADCA90 HEGEDUS, Michal** - BALÁŽ, Peter - BALÁŽ, Matej - ŠIFFALOVIČ, 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> (APVV-14-0103 : Mechanochémiá polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím. OC 2015-1-19345 : Solution for Critical Raw Materials Under Extreme)
- Citácie:
 1. [1.1] *OLGAR, M. A. - TOMAKIN, M. - KUCUKOMEROGLU, T. - BACAŞIZ, E. Growth of $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ (CZTS) thin films using short sulfurization periods. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. ISSN 2053-1591, 2019, vol. 6, no. 5, 056401., Registrované v: WOS*
- ADCA91 HEGEDUS, Michal** - BALÁŽ, Matej - TEŠINSKÝ, Matej - SAYAGUÉS, Mária Jesús - ŠIFFALOVIČ, Peter - KRULÁKOVÁ, Mária - KAŇUCHOVÁ, Mária - BRIANČIN, Jaroslav - FABIÁN, Martin - BALÁŽ, Peter. Scalable synthesis of potential solar cell absorber Cu_2SnS_3 (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> (APVV-14-0103 : Mechanochémiá polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím. OC 2015-1-19345 : Solution for Critical Raw Materials Under Extreme)
- Citácie:
 1. [1.1] *BUDANOV, A. - VLASOV, Yu N. - KOTOV, G. - RUDNEV, E. - VINOKUROV, A. A. Cu_2SnS_3 FILMS SYNTHESIS DURING ANNEALING OF 2Cu:1Sn METALL ALLOY LAYERS IN SULFUR VAPOR. In CHALCOGENIDE LETTERS. ISSN 1584-8663, 2019, vol. 16, no. 6, pp. 283-289., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] *GIACCHERINI, Andrea - CUCINOTTA, Giuseppe - MARTINUZZI, Stefano - BERRETTI, Enrico - OBERHAUSER, Werner - LAVACCHI, Alessandro - LEPORE, Giovanni Orazio - MONTEGROSSI, Giordano - ROMANELLI, Maurizio - DE LUCA, Antonio - INNOCENTI, Massimo - CECCHI, Vanni Moggi - MANNINI, Matteo - BUCCIANTI, Antonella - DI BENEDETTO, Francesco. Green and scalable synthesis of nanocrystalline kuramite. In BEILSTEIN JOURNAL OF NANOTECHNOLOGY. ISSN 2190-4286, 2019, vol. 10, no., pp. 2073-2083., Registrované v: WOS*
- ADCA92 HOUBEN, Andreas - ŠEPELÁK, Vladimír - BECKER, Klaus Dieter - DRONSKOWSKI, Richard. Itinerant Ferromagnet RhFe_3N : Advanced Synthesis and ^{57}Fe Mossbauer Analysis. In *Chemistry of Materials*, 2009, vol. 21, p. 784-788. (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/cm803004v>

Citácie:

1. [1.1] NIEWA, Rainer. *Metal-Rich Ternary Perovskite Nitrides*. In *EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1434-1948, 2019, vol. 2019, no. 32, pp. 3647-3660., Registrované v: WOS

ADCA93

CHOLUJOVÁ, Dana - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - DUTKOVÁ, Erika - HIDEHIMA, 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> (VEGA 2/0100/17 : Mechanizmus protinádorového účinku nanočastíc realgaru a synergia s anti-myelómovými liečivami. VEGA 2/0076/17 : Vplyv mikroprostredia a protinádorovej terapie na diverzitu malígnych subklonov v MM a WM. APVV-16-0484 : Nádorová heterogenita v mnohopočetnom myelóme: evolúcia a klinická významnosť)

Citácie:

1. [1.1] HUANG, Mingzhi - CHEN, Hongyan - ZHUANG, Yong - WU, Zhanyu - SHANG, Xianwen. *Effects and mechanisms of bortezomib combined with arsenic trioxide on multiple myeloma*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF CLINICAL AND EXPERIMENTAL MEDICINE*. ISSN 1940-5901, 2019, vol. 12, no. 7, pp. 8388-8394., Registrované v: WOS

2. [1.1] WANG, Tao - MENG, Jie - WANG, Chuan - WEN, Tao - JIA, Mengfan - GE, Yangyang - XIE, Lifei - HAO, Suisui - LIU, Jian - XU, Haiyan. *Inhibition of Murine Breast Cancer Metastases by Hydrophilic As₄S₄ Nanoparticles Is Associated With Decreased ROS and HIF-1 alpha Downregulation*. In *FRONTIERS IN ONCOLOGY*. ISSN 2234-943X, 2019, vol. 9, no., pp., Registrované v: WOS

3. [1.1] WANG, Tao - WEN, Tao - LI, Hongmin - HAN, Bing - HAO, Suisui - WANG, Chuan - MA, Qiang - MENG, Jie - LIU, Jian - XU, Haiyan. *Arsenic sulfide nanoformulation induces erythroid differentiation in chronic myeloid leukemia cells through degradation of BCR-ABL*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOMEDICINE*. ISSN 1178-2013, 2019, vol. 14, no., pp. 5581-5594., Registrované v: WOS

ADCA94

ISFAHANI, Mohammad Javad Nasr - MYNDYK, Maksym - MENZEL, Dirk - FELDHOFF, Armin - AMIGHIAN, Jamshid - ŠEPELÁK, Vladimír. *Magnetic Properties of Nanostructured MnZn Ferrite*. In *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 2009, vol. 321, no. 3, p. 152-156. (2008: 1.283 - IF, Q2 - JCR, 0.867 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2008.08.054>

Citácie:

1. [1.1] PHOR, Lakshita - KUMAR, Vinod. *Structural, magnetic and dielectric properties of lanthanum substituted Mn_{0.5}Zn_{0.5}Fe₂O₄*. In *CERAMICS INTERNATIONAL*. ISSN 0272-8842, 2019, vol. 45, no. 17, pp. 22972-22980., Registrované v: WOS

2. [1.1] XU, Zhanyuan - FAN, Jinglian - HAN, Yong - LIU, Tao - ZHANG, Hongbo - SONG, Keqi - ZHANG, Chenggong. *Preparation and characterization of Mn-Zn ferrites via nano-in-situ composite method*. In *SOLID STATE SCIENCES*. ISSN 1293-2558, 2019, vol. 98, no., pp., Registrované v: WOS

- ADCA95 ISFAHANI, Mohammad Javad Nasr - MYNDYK, Maksym - ŠEPELÁK, Vladimír - AMIGHIAN, Jamshid. A Mössbauer Effect Investigation of the Formation of MnZn Nanoferrite Phase. In Journal of Alloys and Compounds, 2009, vol. 470, p. 434-437. (2008: 1.510 - IF, Q1 - JCR, 0.888 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2008.02.113>
- Citácie:
1. [1.1] ABDULLAH, Bualkar - NISYAH, An - ILYAS, Sultan - TAHIR, Dahlang. Structural properties and bonding characteristics of honeycomb structure of composite ZnMnO₂ and activated carbon. In JOURNAL OF APPLIED BIOMATERIALS & FUNCTIONAL MATERIALS, 2019, vol. 17, no. 1, pp., Registrované v: WOS
- ADCA96 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> (FP7-PEOPLE-2013-IAPP-WaSClean-612250 : Water and Soil Clean-up from Mixed Contaminants)
- Citácie:
1. [1.1] BADDOUH, Ali - AMATERZ, Elhassan - EL IBRAHIMI, Brahim - RGUITTI, Mohamed M. - ERRAMI, Mohamed - TKACH, Volodymyr - BAZZI, Lahcen. Enhanced electrochemical degradation of a basic dye with Ti/Ru_{0.3}Ti_{0.7}O₂ anode using flow-cell. In DESALINATION AND WATER TREATMENT. ISSN 1944-3994, 2019, vol. 139, no., pp. 352-359., Registrované v: WOS
2. [1.1] CELEBI, H. The applicability of evaluable wastes for the adsorption of Reactive Black 5. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 1735-1472, 2019, vol. 16, no. 1, pp. 135-146., Registrované v: WOS
3. [1.1] DENG, Hui - WANG, Yinghao - ZHANG, Xuechen - KOU, Xiaoqian - CHEN, Bo - ZHU, Cuicui. Photodegradation under natural indoor weak light assisted adsorption of X-3B on TiO₂/Al₂O₃ nanocomposite. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, 2019, vol. 372, no., pp. 99-106., Registrované v: WOS
4. [1.1] KEYIKOGLU, Ramazan - CAN, Orhan Taner - AYGUN, Ahmet - TEK, Ahu. Comparison of the effects of various supporting electrolytes on the treatment of a dye solution by electrocoagulation process. In COLLOID AND INTERFACE SCIENCE COMMUNICATIONS. ISSN 2215-0382, 2019, vol. 33, no., pp., Registrované v: WOS
5. [1.1] LIU, Bo - ZHANG, Shen-gen - CHANG, Chein-Chi. Emerging pollutants-Part II: Treatment. In WATER ENVIRONMENT RESEARCH. ISSN 1061-4303, 2019, vol. 91, no. 10, pp. 1390-1401., Registrované v: WOS
6. [1.1] MENG, Guanhua - LIU, Baohe - SUN, Man - MIAO, Qianqian - DING, Suyun - ZHANG, Jiangling - LIU, Zailiang. Sludge-based activated carbon catalyzed H₂O₂ oxidation of reactive azo dyes. In ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY. ISSN 0959-3330, 2019, vol., no., pp., Registrované v: WOS
7. [1.1] PAVITHRA, K. Grace - KUMAR, P. Senthil - JAIKUMAR, V. - RAJAN, P. Sundar. Removal of colorants from wastewater: A review on sources and treatment strategies. In JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY. ISSN 1226-086X, 2019, vol. 75, no., pp. 1-19., Registrované v: WOS

8. [1.1] RIVA, Valentina - MAPELLI, Francesca - SYRANIDOU, Evdokia - CROTTI, Elena - CHOUKRALLAH, Redouane - KALOGERAKIS, Nicolas - BORIN, Sara. Root Bacteria Recruited by Phragmites australis in Constructed Wetlands Have the Potential to Enhance Azo-Dye Phytodepuration. In *MICROORGANISMS*, 2019, vol. 7, no. 10, pp., Registrované v: WOS
9. [1.1] SANDOVAL, Miguel A. - ZUNIGA-MALLEA, Nury - ESPINOZA, L. Carolina - VIDAL, Jorge - JARA-ULLOA, Paola - SALAZAR, Ricardo. Decolorization and Degradation of a Mixture of Industrial Azo Dyes by Anodic Oxidation Using a Ti/Ru_{0.3}Ti_{0.7}O₂ (DSA-Cl-2) Electrode. In *CHEMISTRYSELECT*. ISSN 2365-6549, 2019, vol. 4, no. 47, pp. 13856-13866., Registrované v: WOS
10. [1.1] SMAILI, F. - BENCHETTARA, A. Electrocatalytic Efficiency of PbO₂ in Water Decontamination. In *RUSSIAN JOURNAL OF ELECTROCHEMISTRY*. ISSN 1023-1935, 2019, vol. 55, no. 10, pp. 925-932., Registrované v: WOS
11. [1.1] SUZEN, Y. - OZMETIN, C. Removal of Reactive Black 5 dye using Fenton oxidation from aqueous solutions and optimization of response surface methodology. In *DESALINATION AND WATER TREATMENT*. ISSN 1944-3994, 2019, vol. 172, no., pp. 106-114., Registrované v: WOS
12. [1.1] VARGAS, Victoria H. - PAVEGLIO, Rafael R. - PAULETTO, Paola de Souza - GONCALVES SALAU, Nina Paula - GUILHERME DOTTO, L. Sisal fiber as an alternative and cost-effective adsorbent for the removal of methylene blue and reactive black 5 dyes from aqueous solutions. In *CHEMICAL ENGINEERING COMMUNICATIONS*. ISSN 0098-6445, 2019, vol., no., pp., Registrované v: WOS
13. [1.1] WAN, Jiteng - LIU, Banghai - JIN, Chunji - LI, Jiale - WEI, Xiao - DONG, Haoyue - XU, Zhenyu - GAO, Mengchun - ZHAO, Yangguo. Electrochemical Oxidation of Acid Black 2 Dye Wastewater Using Boron-Doped Diamond Anodes: Multiresponse Optimization and Degradation Mechanisms. In *ENVIRONMENTAL ENGINEERING SCIENCE*. ISSN 1092-8758, 2019, vol. 36, no. 9, pp. 1049-1060., Registrované v: WOS
14. [1.2] MARTÍNEZ-HUITLE, Carlos Alberto - PANIZZA, Marco. Electrochemical oxidation of organic pollutants for wastewater treatment. In *Current Opinion in Electrochemistry*. ISSN 24519103, 2018-10-01, 11, pp. 62-71., Registrované v: SCOPUS
15. [1.2] SAXENA, Priya - RUPARELIA, Jayesh. Influence of Supporting Electrolytes on Electrochemical Treatability of Reactive Black 5 Using Dimensionally Stable Anode. In *Journal of The Institution of Engineers (India): Series A*. ISSN 22502149, 2019-06-01, 100, 2, pp. 299-310., Registrované v: SCOPUS
16. [1.2] SUHARTANA, S. - PURWANTO, P. - DARMAWAN, Adi. Comparison of the effectiveness electrocoagulation of dye (batik waste water) using iron and zinc as an anodes. In *Journal of Physics: Conference Series*. ISSN 17426588, 2019-11-08, 1295, 1, pp., Registrované v: SCOPUS

ADCA97

KAMAN, O. - VEVERKA, P. - JIRÁK, Z. - MARYŠKO, M. - KNIŽEK, K. - VEVERKA, M. - KAŠPAR, P. - ŠEPELÁK, Vladimír - POLLERT, E. The magnetic and hyperthermia studies of bare and silica-coated La_{0.75}Sr_{0.25}MnO₃ nanoparticles. In *Journal of Nanoparticle Research*, 2011, vol. 13, no. 3, p. 1237-1252. (2010: 3.253 - IF, Q1 - JCR, 0.974 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 1388-0764. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11051-010-0117-x>

Citácie:

1. [1.1] FANG, Fei - HONG, Bo - FAN, Jiyu - LING, Langsheng - XU, Jingcai - JIN, Hongxiao - JIN, Dingfeng - PENG, Xiaoling - WANG, Xinqing. *Critical behaviors of ferromagnetic-paraferromagnetic transition in La_{0.5}Sr_{0.5}MnO₃ nanowires bundles under low applied field.* In *MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 0254-0584, 2018, vol. 216, no., pp. 260-264., Registrované v: WOS
2. [1.1] KANDASAMY, Ganeshlenin. *Recent advancements in manganite perovskites and spinel ferrite-based magnetic nanoparticles for biomedical theranostic applications.* In *NANOTECHNOLOGY*. ISSN 0957-4484, 2019, vol. 30, no. 50, pp., Registrované v: WOS
3. [1.1] NAVIN, Kumar - KURCHANIA, Rajnish. *The effect of particle size on structural, magnetic and transport properties of La_{0.7}Sr_{0.3}MnO₃ nanoparticles.* In *CERAMICS INTERNATIONAL*. ISSN 0272-8842, 2018, vol. 44, no. 5, pp. 4973-4980., Registrované v: WOS
4. [1.1] SOUZA, Anita D. - BABU, P. D. - RAYAPROL, Sudhindra - MURARI, M. S. - MENDONCA, Lozil Denzil - DAIVAJNA, Mamatha. *Size control on the magnetism of La_{0.7}Sr_{0.3}MnO₃.* In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*. ISSN 0925-8388, 2019, vol. 797, no., pp. 874-882., Registrované v: WOS
5. [1.1] STOROZHUK, Liudmyla - IUKHYMENKO, Natalia. *Iron oxide nanoparticles modified with silanes for hyperthermia applications.* In *APPLIED NANOSCIENCE*. ISSN 2190-5509, 2019, vol. 9, no. 5, pp. 889-898., Registrované v: WOS

ADCA98

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> (PM 2017 : European Conference Physics of Magnetism)

Citácie:

1. [1.1] TORRES-RODRIGUEZ, Jorge - SOTO, Gerardo - LOPEZ MEDINA, Javier - PORTILLO-LOPEZ, Amelia - LORENA HERNANDEZ-LOPEZ, Edna - VARGAS VIVEROS, Eunice - ELIZALDE GALINDO, Jose Trinidad - TIZNADO, Hugo - FLORES, Dora-Luz - MUNOZ-MUNOZ, Franklin. *Cobalt-zinc ferrite and magnetite SiO₂ nanocomposite powder for magnetic extraction of DNA.* In *JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0928-0707, 2019, vol. 91, no. 1, pp. 33-43., Registrované v: WOS

ADCA99

KIPP, S. - ŠEPELÁK, Vladimír - BECKER, Klaus Dieter. *Mechanochemie: Chemie mit dem Hammer.* In *Chemie In Unserer Zeit*, 2005, vol. 39, no. 6, p. 384-392. ISSN 0009-2851. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ciuz.200500355>

Citácie:

1. [1.1] HEISE, M. - SCHOLZ, G. - KRAHL, T. - KEMNITZ, E. *Luminescent properties of Eu³⁺ doped CaF₂, SrF₂, BaF₂ and PbF₂ powders prepared by high-energy ball milling.* In *SOLID STATE SCIENCES*. ISSN 1293-2558, 2019, vol. 91, no., pp. 113-118., Registrované v: WOS

- ADCA100 KONERACKÁ, Martina - ANTOŠOVÁ, Andrea - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - LANCZ, Gábor - GAŽOVÁ, Zuzana - ŠIPOŠOVÁ, Katarína - JURÍKOVÁ, Alena - CSACH, Kornel - KOVÁČ, Jozef - TOMAŠOVIČOVÁ, Natália - FABIÁN, Martin - KOPČANSKÝ, Peter. Characterization of Fe₃O₄ Magnetic Nanoparticles Modified with Dextran and Investigation of Their Interaction with Protein Amyloid Aggregates. In Acta Physica Polonica A, 2010, vol. 118, no. 5, p. 983-985. (2009: 0.433 - IF, Q4 - JCR, 0.268 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. (CSMAG '10 : Czech and Slovak Conference on Magnetism)
- Citácie:
1. [1.1] TARHAN, Tuba - TURAL, Bilsen - TURAL, Servet. Synthesis and characterization of new branched magnetic nanocomposite for loading and release of topotecan anti-cancer drug. In JOURNAL OF ANALYTICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 2093-3134, 2019, vol. 10, no. 1., Registrované v: WOS
- ADCA101 KOSTOVA, Nina G. - KRALEVA, E. - SPOJAKINA, A. A. - DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter. Effect of preparation technique on the properties of Mo-containing Al-MCM-41. In Journal of Materials Science, 2007, vol. 42, no. 10, p. 3321-3325. (2006: 0.999 - IF, Q2 - JCR, 0.549 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0022-2461. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-006-0817-x>
- Citácie:
1. [1.1] VINOBA, Mari - NAVVAMANI, R. - AL-SHEEHA, Hanadi. Controllable thermal conversion of thiomolybdate to active few-layer MoS₂ on alumina for efficient hydrodesulfurization. In SN APPLIED SCIENCES. ISSN 2523-3963, 2019, vol. 1, no. 4, pp., Registrované v: WOS
- ADCA102 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. Dostupné na: <https://doi.org/10.12693/APhysPolA.126.967> (International Conference on Mechanochemistry and Mechanical alloying : Income 2014)
- Citácie:
1. [1.1] GOLSHAIKH, Mohammad Moradi - ARABI, Amir Masoud - AFARANI, Mahdi Shafiee. Microwave assisted combustion synthesis of photoluminescent ZnAl₂O₄:Eu nano powders. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. ISSN 2053-1591, 2019, vol. 6, no. 12, pp., Registrované v: WOS
- ADCA103 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> (FP7-PEOPLE-2013-COFUND-609427-SASPRO: No.1298/03/01 : Bifunctional silica and magnetite spherical particles with tailored porosity and surface chemistry for complex water treatment)
- Citácie:

1. [1.1] LIANG, Zihui - LI, Wei - DONG, Binghai - SUN, Yaokun - TANG, Hong - ZHAO, Li - WANG, Shimin. Double-function SiO₂-DMS coating with antireflection and superhydrophobic surface. In CHEMICAL PHYSICS LETTERS. ISSN 0009-2614, 2019, vol. 716, no., pp. 211-214., Registrované v: WOS

2. [1.1] YANG, Jinyue - HOU, Baohong - WANG, Jingkang - TIAN, Beiqian - BI, Jingtao - WANG, Na - LI, Xin - HUANG, Xin. Nanomaterials for the Removal of Heavy Metals from Wastewater. In NANOMATERIALS, 2019, vol. 9, no. 3, pp., Registrované v: WOS

ADCA104 KREHULA, Stjepko - RISTIČ, Mira - IIDA, Yusuke - FABIÁN, Martin - MUSIČ, Svetozar. The formation and microstructural properties of uniform α -GaOOH particles and their calcination products. In Journal of Alloys and Compounds, 2015, vol.620, p. 217-227. (2014: 2.999 - IF, Q1 - JCR, 1.117 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2014.09.134>

Citácie:

1. [1.1] HONG, Sungmin - RHEE, Choong Kyun - SOHN, Youngku. Photoluminescence, electro- and thermal catalytic properties of bare and Eu(III)-doped GaOOH, alpha- and beta-Ga₂O₃ nanorods. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, 2019, vol. 774, no., pp. 11-17., Registrované v: WOS

2. [1.1] HUANG, Panqi - LUAN, Jingfei. Dispersed GaOOH rods loaded on the surface of ZnBiNbO₅ particles with enhanced photocatalytic activity toward enrofloxacin. In RSC ADVANCES, 2019, vol. 9, no. 55, pp. 32027-32033., Registrované v: WOS

3. [1.1] HUANG, Panqi - LUAN, Jingfei. Structure and photocatalytic performance of rice husk-like Ba-doped GaOOH under light irradiation. In RSC ADVANCES. ISSN 2046-2069, 2019, vol. 9, no. 35, pp. 19930-19939., Registrované v: WOS

4. [1.1] PILLIADUGULA, Rekha - KRISHNAN, N. Gopala. Gas sensing performance of GaOOH and beta-Ga₂O₃ synthesized by hydrothermal method: a comparison. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. ISSN 2053-1591, 2019, vol. 6, no. 2, pp., Registrované v: WOS

5. [1.1] ZHANG, Guangran - LI, Yiyu - WU, Yiquan. pH controlled synthesis of UV excited host-sensitized luminescence in Dy³⁺ doped Ga₂O₃. In JOURNAL OF LUMINESCENCE. ISSN 0022-2313, 2019, vol. 212, no., pp. 29-37., Registrované v: WOS

6. [1.2] RODRÍGUEZ, Claudia Isabel Macias - ÁLVAREZ, Miguel Ángel López - DE JESÚS FLORES RIVERA, José - ARÍZAGA, Gregorio Guadalupe Carbajal - MICHEL, Carlos R. A-Ga₂O₃ as a photocatalyst in the degradation of malachite green. In ECS Journal of Solid State Science and Technology. ISSN 21628769, 2019-01-01, 8, 7, pp. Q3180-Q3186., Registrované v: SCOPUS

ADCA105 KREHULA, Stjepko - RISTIČ, Mira - KUBUKI, Shiro - IIDA, Yusuke - PETROVIČ, Marija - FABIÁN, Martin - MUSIČ, Svetozar. Synthesis and microstructural properties of mixed iron-gallium oxides. In Journal of Alloys and Compounds, 2015, vol. 634., p. 130-141. (2014: 2.999 - IF, Q1 - JCR, 1.117 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2015.02.065>

Citácie:

1. [1.1] XU, Hongyan - HAN, Feng - XIA, Chengkai - WANG, Siyan - RAMACHANDRAN, Ranish M. - DETAVERNIER, Christophe - WEI, Minsong - LIN, Liwei - ZHUIYKOV, Serge. *Wafer-Scale Fabrication of Sub-10 nm TiO₂-Ga(2)O(3)n-p Heterojunctions with Efficient Photocatalytic Activity by Atomic Layer Deposition. In NANOSCALE RESEARCH LETTERS. ISSN 1931-7573, 2019, vol. 14, no., pp., Registrované v: WOS*
- ADCA106 KREMENOVIČ, Alexandar - BOZANIC, D. K. - WELSCH, A. M. - JANČAR, B. - NIKOLIC, A. S. - BOSKOVIC, Marko - COLOMBAN, Ph. - FABIÁN, Martin - ANTIČ, N. Effects of Eu³⁺ concentration on structural, optical and vibrational properties of multifunctional Ce_{1-x}EuO_{2-d} nanoparticles synthesized by thermolysis of 2,4. In Journal of Nanoscience and Nanotechnology, 2012, vol.12, no.12, p. 8893-8899. (2011: 1.563 - IF, Q2 - JCR, 0.550 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1533-4880. Dostupné na: <https://doi.org/10.1166/jnn.2012.6797>
- Citácie:
1. [1.1] SANTIAGO, A. A. G. - NETO, N. F. Andrade - LONGO, E. - PASKOCIMAS, C. A. - MOTTA, F. V. - BOMIO, M. R. D. *Fast and continuous obtaining of Eu³⁺ doped CeO₂ microspheres by ultrasonic spray pyrolysis: characterization and photocatalytic activity. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, 2019, vol. 30, no. 12, pp. 11508-11519., Registrované v: WOS*
- ADCA107 KRÚPA, Vítazoslav - KRULÁKOVÁ, Mária - LAZAROVÁ, Edita - LABAŠ, Milan - FERIANČÍKOVÁ, 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> (VEGA č. 2/0160/15 : Výskum predikcie rozpojitelnosti hornín a horninového masívu. VEGA č. 2/0080/16 : Identifikácia špecifickej energie rozpojovania hornín z vibračného signálu)
- Citácie:
1. [1.1] KHOSHOUEI, Mehrbod - BAGHERPOUR, Raheb. *Application of Acoustic Emission (AE) in mining and earth sciences: a review. In RUDARSKO-GEOLOSKO-NAFTNI ZBORNIK. ISSN 0353-4529, 2019, vol. 34, no. 4, pp. 19-32., Registrované v: WOS*
2. [1.1] REGOTUNOV, A. S. - ANTONOV, V. A. *THE STUDY OF THE LAWS OF DEVELOPMENT OF PRODUCTION OF DRILLING AT IRON ORE QUARRIES. In PROCEEDINGS OF THE TULA STATES UNIVERSITY-SCIENCES OF EARTH. ISSN 2218-5194, 2019, vol. 1, no., pp. 191-200., Registrované v: WOS*
- ADCA108 KUPKA, Daniel - LILJEQVIST, Maria - NURMI, Pauliina - PUHAKKA, Jaakko A. - TUOVINEN, Olli H. - DOPSON, Mark. Oxidation of elemental sulfur, tetrathionate and ferrous iron by the psychrotolerant Acidithiobacillus strain SS3. In Research in Microbiology, 2009, vol. 160, no. 10, p. 767-774. (2008: 2.055 - IF, Q3 - JCR, 1.018 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0923-2508. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.resmic.2009.08.022>
- Citácie:
1. [1.1] JAFARI, Mohammad - ABDOLLAHI, Hadi - SHAFAEI, Sied Ziaedin - GHARABAGHI, Mahdi - JAFARI, Hossein - AKCIL, Ata - PANDA, Sandeep. *Acidophilic bioleaching: A Review on the Process and Effect of Organic-inorganic Reagents and Materials on its Efficiency. In MINERAL PROCESSING AND EXTRACTIVE METALLURGY REVIEW. ISSN 0882-7508, 2019, vol. 40, no. 2, pp. 87-107., Registrované v: WOS*

2. [1.1] MAZUELOS, Alfonso - IGLESIAS-GONZALEZ, Nieves - MONTES-ROSUA, Cristina - LORENZO-TALLAFIGO, Juan - ROMERO, Rafael - CARRANZA, Francisco. A new thiosalt depuration bioprocess for water-recycling in metallic sulphide mineral processing. In *MINERALS ENGINEERING*. ISSN 0892-6875, 2019, vol. 143, no., pp., Registrované v: WOS
- ADCA109 KUPKA, Daniel - RZHEPISHEVSKA, O.I. - DOPSON, Mark - LINDSTROM, E.B. - KARNACHUK, O.V. - TUOVINEN, Olli H. Bacterial oxidation of ferrous iron at low temperatures. In *Biotechnology and Bioengineering*, 2007, vol. 97, no. 6, p. 1470-1478. (2006: 2.999 - IF, Q1 - JCR, 1.467 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0006-3592. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/bit.21371>
- Citácie:
1. [1.1] ANDRZEJEWSKA-GORECKA, Dorota A. - PONIATOWSKA, Agnieszka - MACHERZYNSKI, Bartlomiej - WOJEWODKA, Dominik - SIERAKOWSKI, Maciej. Release of critical metals from furnace wastes using the process of bioleaching in various variants. In *ARCHIVES OF ENVIRONMENTAL PROTECTION*. ISSN 2083-4772, 2019, vol. 45, no. 3, pp. 72-78., Registrované v: WOS
2. [1.1] KADNIKOV, V. V. - GRUZDEV, E. V. - IVASENKO, D. A. - BELETSKY, A. V. - MARDANOV, A. V. - DANILOVA, E. V. - KARNACHUK, O. V. - RAVIN, N. V. Selection of a Microbial Community in the Course of Formation of Acid Mine Drainage. In *MICROBIOLOGY*. ISSN 0026-2617, 2019, vol. 88, no. 3, pp. 292-299., Registrované v: WOS
3. [1.1] PENG, Tangjian - CHEN, Lei - WANG, Jingshu - MIAO, Jie - SHEN, Li - YU, Runlan - GU, Guohua - QIU, Guanzhou - ZENG, Weimin. Dissolution and Passivation of Chalcopyrite during Bioleaching by *Acidithiobacillus ferrivorans* at Low Temperature. In *MINERALS*. ISSN 2075-163X, 2019, vol. 9, no. 6, pp., Registrované v: WOS
- ADCA110 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] BARANI, K - AZGHADI, S.M. - AZADI, M.R. AND KARRECH, K.: Influence of microwave treatment on surface roughness, hydrophobicity, and chemical composition of galena. *Journal of Mining and Environment (JME)*, Print ISSN: 2251-8592, Online ISSN 2251-8606 Vol. 10, No. 3, 2019, pp. 787-797., Registrované v: WOS
2. [1.1] GAO, X. - LIU, X. - YAN, P. - LI, X. - LI, H.: Numerical analysis and optimization of the microwave inductive heating performance of water film. In *International Journal of Heat and Mass*, ISSN: 0017-9310, 2019 – Elsevier, Volume 139, August 2019, Pages 17-30., Registrované v: WOS
3. [1.1] LI, J. - KAUNDA, R.B. - ARORA, S. - HARTLIEB, P. - NELSON, P.P.: Fully-coupled simulations of thermally-induced cracking in pegmatite due to microwave irradiation. In *Journal of Rock Mechanics and Geotechnical Engineering*, E-ISSN: 1674-7755, APR 2019, Volume: 11 Issue: 2 Pages: 242-250., Registrované v: WOS

4. [1.1] LIU, C.- GAO, J.- LIU, T.- ZHANG, L.- MILLER, J.: Dielectric properties and microwave heating characteristics of Huimin siderite ore. In *Journal of Microwave Power and Electromagnetic Energy*, ISSN:0832-7823, Volume 53, Issue 2, 3 April 2019, Pages 128-141., Registrované v: WOS

5. [1.1] OMRAN, M. – FABRITIUS, T. - CHEN, G.- HE, A: Microwave absorption properties of steelmaking dusts: effects of temperature on the dielectric constant (ϵ') and loss factor (ϵ'') at 1064 MHz and 2423 MHz. In *RSC Advances*, ISSN: 2046-2069, 2019, 9, 6859-6870., Registrované v: WOS

6. [1.1] OMRAN, M.- FABRITIUS, T.: Utilization of blast furnace sludge for the removal of zinc from steelmaking dusts using microwave heating. In *Separation and Purification Technology*, ISSN: 13835866, 8, 2019, Volume: 210 Pages: 867-884., Registrované v: WOS

7. [1.1] WEI, W.- SHAO, Z.- ZHANG, Y.- QIAO, R.- GAO, J.: Fundamentals and Applications of Microwave Energy in Rock and Concrete Processing-A Review. In *Applied Thermal Engineering*, ISSN:1359-4311, 2019, Volume 157, 5 July 2019, Article number 113751., Registrované v: WOS

8. [1.1] YUAN, Y. - XU, T. 3D modelling of microwave induced damage and fracturing of hard rocks. In *DEEP ROCK MECHANICS: FROM RESEARCH TO ENGINEERING*, 2019, vol., no., pp. 361-371., Registrované v: WOS

ADCA111

LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Matej - ZDURIENČÍKOVÁ, Martina - SEDLÁK, Ján - ČAPLOVIČOVÁ, Mária - ČAPLOVIČ, Ľubomír - DUTKOVÁ, Erika - ZORKOVSKÁ, Anna - TÓTHOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter - SHPOTYUK, Oleh - ANDREJKO, S. Preparation, properties and anticancer effects of mixed As₄S₄/ZnS nanoparticles capped by Poloxamer 407. In *Materials Science and Engineering C: Materials for Biological Applications*, 2017, vol. 71, p. 541-551. (2016: 4.164 - IF, Q2 - JCR, 0.961 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0928-4931. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.msec.2016.10.041> (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochémia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách)

Citácie:

1. [1.1] BOULKROUNE, R. - SEBAIS, M. - MESSAI, Y. - BOURZAMI, R. - SCHMUTZ, M. - BLANCK, C. - HALIMI, O. - BOUDINE, B. Hydrothermal synthesis of strontium-doped ZnS nanoparticles: structural, electronic and photocatalytic investigations. In *BULLETIN OF MATERIALS SCIENCE*. ISSN 0250-4707, 2019, vol. 42, no. 5, pp., Registrované v: WOS

2. [1.1] GEZGIN, Yuksel - KAZAN, Aslihan - ULUCANA, Fulden - YESIL-CELIK TAS, Ozlem. Antimicrobial activity of propolis and gentamycin against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in a 3D thermo-sensitive hydrogel. In *INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS*. ISSN 0926-6690, 2019, vol. 139, no., pp., Registrované v: WOS

3. [1.1] YANG, Yongxia - YANG, Hailun - CAO, Hongbin - WANG, Zhonghang - LIU, Chunwei - SUN, Yong - ZHAO, He - ZHANG, Yi - SUN, Zhi. Direct preparation of efficient catalyst for oxygen evolution reaction and high-purity Li₂CO₃ from spent LiNi_{0.5}Mn_{0.3}Co_{0.2}O₂ batteries. In *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*. ISSN 0959-6526, 2019, vol. 236, no., pp., Registrované v: WOS

4. [1.2] LEI, Yajuan - XIONG, Yerong - ZHU, Yanyue - DUAN, Mengru - SUN, Chunmeng - HE, Dongsheng - TU, Jiasheng. Determination of ethylene glycol, diethylene glycol and triethylene glycol in poloxamer 188 by gas chromatography. In *Journal of China Pharmaceutical University*. ISSN 10005048, 2019-01-01, 50, 6, pp. 694-698., Registrované v: SCOPUS

ADCA112 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] JADHAV, Pankaj A. - YADAV, Adhikrao. Design, development and characterization of ketorolac tromethamine polymeric nanosuspension. In THERAPEUTIC DELIVERY. ISSN 2041-5990, 2019, vol. 10, no. 9, pp. 585-596., Registrované v: WOS

2. [1.1] KHAN, Samiullah - AKHTAR, Naveed - MINHAS, Muhammad Usman. Fabrication, rheological analysis, and in vitro characterization of in situ chemically cross-linkable thermogels as controlled and prolonged drug depot for localized and systemic delivery. In POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES. ISSN 1042-7147, 2019, vol. 30, no. 3, pp. 755-771., Registrované v: WOS

3. [1.1] PELTONEN, Leena - HIRVONEN, Jouni. Nanocrystals in Medical Applications. In DRUG DELIVERY NANOSYSTEMS: FROM BIOINSPIRATION AND BIOMIMETICS TO CLINICAL APPLICATIONS, 2019, vol., no., pp. 1-27., Registrované v: WOS

4. [1.1] WANG, Hui - XIAO, Yi - WANG, Hai - SANG, Zechun - HAN, Xiaole - REN, Shuzhen - DU, Ruofei - SHI, Xiufeng - XIE, Yan. Development of daidzein nanosuspensions: Preparation, characterization, in vitro evaluation, and pharmacokinetic analysis. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS. ISSN 0378-5173, 2019, vol. 566, no., pp. 67-76., Registrované v: WOS

5. [1.1] WANG, Tao - MENG, Jie - WANG, Chuan - WEN, Tao - JIA, Mengfan - GE, Yangyang - XIE, Lifei - HAO, Suisui - LIU, Jian - XU, Haiyan. Inhibition of Murine Breast Cancer Metastases by Hydrophilic As₄S₄ Nanoparticles Is Associated With Decreased ROS and HIF-1 alpha Downregulation. In FRONTIERS IN ONCOLOGY. ISSN 2234-943X, 2019, vol. 9, no., pp., Registrované v: WOS

6. [1.2] EL-FEKY, Gina S. - ZAYED, Gamal M. PLGA nanoparticles loaded mucoadhesive and thermosensitive hydrogel as a potential platform for the treatment of oral mucositis. In International Journal of Applied Pharmaceutics. ISSN 09757058, 2019-01-01, 11, 1, pp. 106-112., Registrované v: SCOPUS

7. [1.2] SHPOTYUK, Oleh - BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter - SHPOTYUK, Yaroslav - INGRAM, Adam. Multiparticle composites based on nanostructured arsenic sulfides As₄S₄ in biomedical engineering. In Materials for Biomedical Engineering: Inorganic Micro- and Nanostructures, 2019-01-01, pp. 119-151., Registrované v: SCOPUS

ADCA113 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter - MAKRESKI, P. - JOVANOVSKEI, G. - ČAPLOVIČOVÁ, Mária - ČAPLOVIČ, Lubomír - SHPOTYUK, Oleh - INGRAM, A. - 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] DURAN-TORO, V. M. - PRICE, R. E. - MAAS, M. - BROMBACH, C.C. - PICHLER, T. - REZWAN, K. - BUEHRING, S. I. Amorphous arsenic sulfide nanoparticles in a shallow water hydrothermal system. In *MARINE CHEMISTRY*. ISSN 0304-4203, 2019, vol. 211, no., pp. 25-36., Registrované v: WOS
2. [1.1] NEZHDANOV, Aleksey - USANOV, Dmitry - KUDRYASHOV, Mikhail - MARKELOV, Aleksey - TRUSHIN, Vladimir - DE FILPO, Giovanni - MASHIN, Aleksandr. Impact of composition and ex-situ laser irradiation on the structure and optical properties of As-S-based films synthesized by PECVD. In *OPTICAL MATERIALS*. ISSN 0925-3467, 2019, vol. 96, no., pp., Registrované v: WOS
3. [1.1] USANOV, Dmitry - NEZHDANOV, Aleksey - KUDRYASHOV, Mikhail - KRIVENKOV, Ivan - MARKELOV, Aleksey - TRUSHIN, Vladimir - MOCHALOV, Leonid - GOGOVA, Daniela - MASHIN, Aleksandr. Some insights into the mechanism of photoluminescence of As-S-based films synthesized by PECVD. In *JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS*. ISSN 0022-3093, 2019, vol. 513, no., pp. 120-124., Registrované v: WOS

ADCA114 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> (APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochemia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách)

Citácie:

1. [1.1] YANG, Yongxia - YANG, Hailun - CAO, Hongbin - WANG, Zhonghang - LIU, Chunwei - SUN, Yong - ZHAO, He - ZHANG, Yi - SUN, Zhi. Direct preparation of efficient catalyst for oxygen evolution reaction and high-purity Li₂CO₃ from spent LiNi_{0.5}Mn_{0.3}Co_{0.2}O₂ batteries. In *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*. ISSN 0959-6526, 2019, vol. 236, no., pp., Registrované v: WOS
2. [1.2] SENNA, Mamoru. Preparation and Properties Nanomaterials via a Mechanochemical Route with Possible Application to All-solid-state Li-ion Battery. In *Funtai Oyobi Fumatsu Yakini/Journal of the Japan Society of Powder and Powder Metallurgy*. ISSN 05328799, 2018-01-01, 65, 12, pp. 739-745., Registrované v: SCOPUS

ADCA115 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> (APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochemia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách. ITMS 26220120035 : Budovanie infraštruktúry Centra excelentnosti progresívnych materiálov s nano a submikrónovou štruktúrou)

Citácie:

1. [1.1] CHARNAY, Clarence - PORCHEDDU, Andrea - DELOGU, Francesco - COLACINO, E. *New and Up-and-coming Perspectives for Unconventional Chemistry: From Molecular Synthesis to Hybrid Materials by Mechanochemistry.* In *GREEN SYNTHETIC PROCESSES AND PROCEDURES*. ISSN 1757-7039, 2019, vol. 61, no., pp. 192-215., Registrované v: WOS

2. [1.1] PENG, Yage - DONG, Wenfei - WAN, Le - QUAN, Xiaosai. *Determination of folic acid via its quenching effect on the fluorescence of MoS₂ quantum dots.* In *MICROCHIMICA ACTA*. ISSN 0026-3672, 2019, vol. 186, no. 9, pp., Registrované v: WOS

ADCA116

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> (APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. SK-UA-2013-0003 : Nanoštruktúrne mechanochemicky modifikované zlúčeniny arzénu s protirakovinovým účinkom: od ab-initio kvantovo-mechanickým modelom k experimentálnym overeniam. VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochemia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách)

Citácie:

1. [1.1] CHEN, Wei - LEI, Jian - WANG, Yifeng - MENDES, Paula M. - ZHANG, Zheng - HU, Qian - XIONG, Yanfei - PAN, Jie. *Direct Generation of Mn-Doped ZnS Quantum Dots/Alginate Nanocomposite Beads Based on Gelation and In Situ Synthesis of Quantum Dots.* In *MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING*. ISSN 1438-7492, 2019, vol. 304, no. 4, pp., Registrované v: WOS

2. [1.1] DEKA, Dipak Ch - KALITA, Amarjyoti - BARDALOI, S. - KALITA, Manos P. C. *Influence of capping agent on structural, optical and photocatalytic properties of ZnS nanocrystals.* In *JOURNAL OF LUMINESCENCE*. ISSN 0022-2313, 2019, vol. 210, no., pp. 269-275., Registrované v: WOS

ADCA117

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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0301-7516. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.minpro.2013.12.008>

Citácie:

1. [1.1] LI, Tengfei - ZHANG, Yansheng - ZHANG, Bo - CHANG, Kexin - JIAO, Fen - QIN, Wenqing. *Arsenic(V) removal from enargite leach solutions by precipitation of magnesium ammonium arsenate.* In *SEPARATION SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0149-6395, 2019, vol. 54, no. 11, pp. 1862-1870., Registrované v: WOS

2. [1.1] MONTES-ATENAS, Gonzalo - LADRON DE GUEVARA, Rodrigo - LIZAMA-ALLENDE, Katherine - VALENZUELA, F. *Can hydrogen sulphide gas be produced during alkaline leach of enargitic copper concentrates?* In *HYDROMETALLURGY*. ISSN 0304-386X, 2019, vol. 184, no., pp. 109-115., Registrované v: WOS

- ADCA118 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] *CASENTINI, Barbara - GALLO, Michele - BALDI, Franco. Arsenate and arsenite removal from contaminated water by iron oxides nanoparticles formed inside a bacterial exopolysaccharide. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, 2019, vol. 7, no. 1, pp., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] *SIDDIQUI, Sharf Ilahi - NAUSHAD, Mu - CHAUDHRY, Saif Ali. Promising prospects of nanomaterials for arsenic water remediation: A comprehensive review. In PROCESS SAFETY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION. ISSN 0957-5820, 2019, vol. 126, no., pp. 60-97., Registrované v: WOS*
- ADCA119 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] *CHENG, Gan - NIU, Zeyu - ZHANG, Chuanxiang - ZHANG, Xiaoming - LI, Xusheng. Extraction of Humic Acid from Lignite by KOH-Hydrothermal Method. In APPLIED SCIENCES-BASEL, 2019, vol. 9, no. 7, pp., Registrované v: WOS*
- ADCA120 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] *BILGIN, Ayla - JAFFE, Peter R. Precipitation of Copper (II) in a Two-Stage Continuous Treatment System Using Sulfate Reducing Bacteria. In WASTE AND BIOMASS VALORIZATION. ISSN 1877-2641, 2019, vol. 10, no. 10, pp. 2907-2914., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] *GIORDANI, Alessandra - HAYASHI, Elize A. - RODRIGUEZ, Renata P. - DAMASCENO, Leonardo H. S. - AZEVEDO, Heliana - BRUCHA, Gunther. POTENTIAL OF AUTOCHTHONOUS SULFATE-REDUCING MICROBIAL COMMUNITIES FOR TREATING ACID MINE DRAINAGE IN A BENCH-SCALE SULFIDOGENIC REACTOR. In BRAZILIAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 0104-6632, 2019, vol. 36, no. 2, pp. 733-751., Registrované v: WOS*
 3. [1.1] *GIORDANI, Alessandra - RODRIGUEZ, Renata Piacentini - SANCINETTI, Giselle Patricia - HAYASHI, Elize Ayumi - BELI, Euzebio - BRUCHA, Gunther. Effect of low pH and metal content on microbial community structure in an anaerobic sequencing batch reactor treating acid mine drainage. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, 2019, vol. 141, no., pp., Registrované v: WOS*

4. [1.1] TORBAGHAN, Mehrnoush Eskandari - TORGHABEH, Gholam Hossein Khalili. Biological removal of iron and sulfate from synthetic wastewater of cotton delinting factory by using halophilic sulfate-reducing bacteria. In *HELIYON*. ISSN 2405-8440, 2019, vol. 5, no. 12, pp., Registrované v: WOS
5. [1.2] BÁLINTOVÁ, M. - SINGOVSKÁ, E. - HOLUB, M. - DEMČÁK. Influence of acid mine drainage on surface water quality. In *Handbook of Environmental Chemistry*. ISSN 1867979X, 2019-01-01, 69, pp. 239-258., Registrované v: SCOPUS
6. [1.2] VENKATA SARAVANAN, R. - RAMESH, S. T. - TEJASRI, Gopi. Comparison of the efficiencies of organic and cellulosic substrates in removing sulfates and metals from acid mine drainage using continuous sulfate reducing bioreactor. In *Journal of the Balkan Tribological Association*. ISSN 13104772, 2019-01-01, 25, 3, pp. 633-650., Registrované v: SCOPUS

ADCA121

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] CRAFTON, Elizabeth - PRITCHARD, Casey - GUO, Lin - SENKO, John M. - CUTRIGHT, Teresa J. Dynamics of Mn removal in an acid mine drainage treatment system over 13 years after installation. In *ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES*. ISSN 1866-6280, 2019, vol. 78, no. 1, pp., Registrované v: WOS
2. [1.1] NAIDU, Gayathri - RYU, Seongchul - THIRUVENKATACHARI, Ramesh - CHOI, Youngkwon - JEONG, Sanghyun - VIGNESWARAN, Saravanamuthu. A critical review on remediation, reuse, and resource recovery from acid mine drainage. In *ENVIRONMENTAL POLLUTION*. ISSN 0269-7491, 2019, vol. 247, no., pp. 1110-1124., Registrované v: WOS
3. [1.1] RODRIGUEZ-GALAN, Monica - BAENA-MORENO, Francisco M. - VAZQUEZ, Sara - ARROYO-TORRALVO, Fatima - VILCHES, Luis F. - ZHANG, Zhien. Remediation of acid mine drainage. In *ENVIRONMENTAL CHEMISTRY LETTERS*. ISSN 1610-3653, 2019, vol. 17, no. 4, pp. 1529-1538., Registrované v: WOS
4. [1.1] SATAPUTE, Praveen - PAIDI, Murali Krishna - KURJOGI, Mahantesh - JOGAIHAH, Sudisha. Physiological adaptation and spectral annotation of Arsenic and Cadmium heavy metal-resistant and susceptible strain *Pseudomonas taiwanensis*. In *ENVIRONMENTAL POLLUTION*. ISSN 0269-7491, 2019, vol. 251, no., pp. 555-563., Registrované v: WOS
5. [1.1] SINHAROY, Arindam - PAKSHIRAJAN, Kannan. Heavy metal sequestration by sulfate reduction using carbon monoxide as the sole carbon and energy source. In *PROCESS BIOCHEMISTRY*. ISSN 1359-5113, 2019, vol. 82, no., pp. 135-143., Registrované v: WOS
6. [1.2] BÁLINTOVÁ, M. - SINGOVSKÁ, E. - HOLUB, M. - DEMČÁK. Influence of acid mine drainage on surface water quality. In *Handbook of Environmental Chemistry*. ISSN 1867979X, 2019-01-01, 69, pp. 239-258., Registrované v: SCOPUS
7. [1.2] DENG, Qigen - YIN, Jingping - WU, Xifa - ZHANG, Tao - WANG, Hao - LIU, Mingju. Research Advances of Prevention and Control of Hydrogen Sulfide in Coal Mines. In *Scientific World Journal*. ISSN 23566140, 2019-01-01, 2019, pp., Registrované v: SCOPUS

8. [1.2] DOYLE, S. - FIGUEROA, L. Factors affecting the electrochemical recovery of metals from mining-impacted waters. In 2019 SME Annual Conference and Expo and CMA 121st National Western Mining Conference, 2019-01-01, pp., Registrované v: SCOPUS
9. [1.2] VENKATA SARAVANAN, R. - RAMESH, S. T. - TEJASRI, Gopi. Comparison of the efficiencies of organic and cellulosic substrates in removing sulfates and metals from acid mine drainage using continuous sulfate reducing bioreactor. In Journal of the Balkan Tribological Association. ISSN 13104772, 2019-01-01, 25, 3, pp. 633-650., Registrované v: SCOPUS
10. [3.1] BOON K. NG – YONG, E.L. – TAHMOORIAN, F. – SPEERING, H.-WEBBER, R. Perspective: Sustainable Solution to the Consequence of the Mining Industry Recycling Mining Waste Materials to Lightweight Green Building Materials. In Proceedings of 43rd AUBEA Australasian Universities Building Education Association Conference 2019, p. 233-245, ISBN 978-1-921047-51-0
11. [3.1] KARIM, M.A. – NASIR, S. – RACHMAN, S.A. – NOVIA. Reduction of Iron (II) Ions in Synthetic Acidic Wastewater Containing Ferro Sulphate Using Calcium Carbide Residu. In AIP Conference Proceedings 2085, 020025, 2019, 8 p., doi.org/10.1063/1.5095003.
12. [3.1] NKOLE, I.U - ONU, A.D. - OSUNKWO, C.R. – IDRIS, O.S. Kinetic Approach to the Mechanism of the Redox Reaction of Ethylenediaminetetraacetato ferrate (III) Complex and Thioglycolic Acid in Bicarbonate Buffer Medium. In Journal of Science, Technology & Education (JOSTE); vol. 6 (4), 2018, p. 6-19.
13. [3.2] RANE, N.T. – MATTA, V.M. Assessment of Metal Contamination in sediment Cores of Zuari and Kushavati Rivers with Reference to Past Mining in Goa, West-Coast of India. In Environment and Ecology 37(3), 2019, ISSN 0970-0420.
14. [3.2] RANE, N.T. – MATTA, V.M. Impact of Past Iron Ore Mining on the Sediment Cores of Rivers of Goa, West-Coast of India. In Research Journal of Environmental and Earth Sciences 11(1), 2019, p. 1-13, ISSN 2041-0484.

ADCA122 MACÁŠEK, F. - KUFČÁKOVÁ, J. - RAJEC, P. - KOPUNEC, R. - JAKABSKÝ, Štefan - LOVÁS, Michal - HREDZÁK, Slavomír. The Sereď Leached Nickel Ores Residues - A Magnetic Sorbent for Fission Radionuclides and Lead Contaminants of Solids. In Chemical Papers, 2004, vol. 38, no. 3, p. 163-169. ISSN 0366-6352.

Citácie:

1. [1.1] ZHAO, Qiang - XUE, Jilai - CHEN, Wen. Zero-Waste Recycling Method for Nickel Leaching Residue by Direct Reduction-Magnetic Separation Process and Ceramsite Preparation. In TRANSACTIONS OF THE INDIAN INSTITUTE OF METALS. ISSN 0972-2815, 2019, vol. 72, no. 4, pp. 1075-1085., Registrované v: WOS

ADCA123 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. [1.1] LIU, Zilu - LI, Kui - ZHAO, Hailei - SWIERCZEK, Konrad. High-performance oxygen permeation membranes: Cobalt-free Ba_{0.975}La_{0.025}Fe_{1-x}Cu_xO_{3-delta} ceramics. In JOURNAL OF MATERIOMICS. ISSN 2352-8478, 2019, vol. 5, no. 2, pp. 264-272., Registrované v: WOS

2. [1.1] SHI, Lei - WANG, Shu - LU, Tianni - HE, Yuan - YAN, Dong - LAN, Qi - XIE, Zhiang - WANG, Haoqi - BOUBECHÉ, Mebrouka - LUO, Huixia. Effects of Al content on the oxygen permeability through dual-phase membrane $60\text{Ce}(0.9)\text{Pr}(0.1)\text{O}(2-\delta)-40\text{Pr}(0.6)\text{Sr}(0.4)\text{Fe}(1-x)\text{Al}(x)\text{O}(3-\delta)$. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, 2019, vol. 45, no. 16, pp. 20033-20039., Registrované v: WOS

3. [1.1] SHI, Lei - WANG, Shu - LU, Tianni - HE, Yuan - YAN, Dong - LAN, Qi - XIE, Zhiang - WANG, Haoqi - LI, Man-Rong - CARO, Juergen - LUO, Huixia. High CO₂-tolerance oxygen permeation dual-phase membranes $\text{Ce}_{0.9}\text{Pr}_{0.1}\text{O}_{2-\delta}-\text{Pr}_{0.6}\text{Sr}_{0.4}\text{Fe}_{0.8}\text{Al}_{0.2}\text{O}_{3-\delta}$. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, 2019, vol. 806, no., pp. 500-509., Registrované v: WOS

4. [1.1] WANG, Zhongtao - LIU, Wei - WU, Yusen - SUN, Wenping - LIU, Wei - WANG, Chunqing. A novel cobalt-free CO₂-stable perovskite-type oxygen permeable membrane. In JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE. ISSN 0376-7388, 2019, vol. 573, no., pp. 504-510., Registrované v: WOS

ADCA124

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] DOROZHKIN, Sergey V. Calcium orthophosphates as a dental regenerative material. In ADVANCED DENTAL BIOMATERIALS. ISSN 2049-9485, 2019, vol., no., pp. 377-452., Registrované v: WOS

2. [1.1] IJIMA, Masahiro - ISHIKAWA, Rina - KAWAGUCHI, Kyotaro - ITO, Shuichi - SAITO, Takashi - MIZOGUCHI, Itaru. Effects of pastes containing ion-releasing particles on dentin remineralization. In DENTAL MATERIALS JOURNAL. ISSN 0287-4547, 2019, vol. 38, no. 2, pp. 271-277., Registrované v: WOS

3. [1.1] PEI, Dandan - MENG, Yuchen - LI, Yuncong - LIU, Jie - LU, Yi. Influence of nano-hydroxyapatite containing desensitizing toothpastes on the sealing ability of dentinal tubules and bonding performance of self-etch adhesives. In JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF BIOMEDICAL MATERIALS. ISSN 1751-6161, 2019, vol. 91, no., pp. 38-44., Registrované v: WOS

4. [1.1] TAO, Siying - HE, Libang - XU, Hockin H. K. - WEIR, Michael D. - FAN, Menglin - YU, Zhaohan - ZHANG, Min - ZHOU, Xuedong - LIANG, Kunneng - LI, Jiyao. Dentin remineralization via adhesive containing amorphous calcium phosphate nanoparticles in a biofilm-challenged environment. In JOURNAL OF DENTISTRY. ISSN 0300-5712, 2019, vol. 89, no., pp., Registrované v: WOS

5. [1.1] YUAN, Peiyan - LIU, Shuying - LV, Yingtao - LIU, Weilong - MA, Weiqun - XU, Pingping. Effect of a dentifrice containing different particle sizes of hydroxyapatite on dentin tubule occlusion and aqueous Cr(VI) sorption. In INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOMEDICINE. ISSN 1178-2013, 2019, vol. 14, no., pp. 5243-5256., Registrované v: WOS

- ADCA125 MEDVECKÝ, Ľubomír - SOPČÁK, Tibor - GIRMAN, Vladimír - BRIANČIN, Jaroslav. Amorphous calcium phosphates synthesized by precipitation from calcium D-gluconate solutions. In *Colloids and Surfaces A : Physicochemical and Engineering Aspects*, 2013, vol. 417, p. 191-200. (2012: 2.108 - IF, Q3 - JCR, 0.848 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0927-7757. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2012.11.015>
 Citácie:
 1. [1.1] *VECSTAUDZA, Jana - GASIK, Michael - LOCS, Janis. Amorphous calcium phosphate materials: Formation, structure and thermal behaviour. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, 2019, vol. 39, no. 4, pp. 1642-1649., Registrované v: WOS*
- ADCA126 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, p. 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> (FP7-PEOPLE-2013-COFUND-609427-SASPRO: No.1298/03/01 : Bifunctional silica and magnetite spherical particles with tailored porosity and surface chemistry for complex water treatment)
 Citácie:
 1. [1.1] *OLENIN, A. Yu. - LISICHKIN, G. V. Surface-Modified Oxide Nanoparticles: Synthesis and Application. In RUSSIAN JOURNAL OF GENERAL CHEMISTRY. ISSN 1070-3632, 2019, vol. 89, no. 7, pp. 1451-1476., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] *YAN, Xinlong - MENG, Jinfeng - HU, Xiaoyan - FENG, Rui - ZHOU, Min. Synthesis of thiol-functionalized mesoporous silica nanoparticles for adsorption of Hg²⁺ from aqueous solution. In JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0928-0707, 2019, vol. 89, no. 3, pp. 617-622., Registrované v: WOS*
 3. [1.1] *YANG, Bin - WEI, Yihua - LIU, Qinglan - LUO, Yang - QIU, Suyan - SHI, Zeming. Polyvinylpyrrolidone functionalized magnetic graphene-based composites for highly efficient removal of lead from wastewater. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSCOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, 2019, vol. 582, no., pp., Registrované v: WOS*
 4. [1.1] *YE, Wei - WANG, Lingren - ZHAO, Jie - FANG, Quentin Q. - MING, Weihua. Recyclable, non-leaching antimicrobial magnetic nanoparticles. In CHINESE CHEMICAL LETTERS. ISSN 1001-8417, 2019, vol. 30, no. 12, pp. 2047-2050., Registrované v: WOS*
 5. [1.1] *YILMAZ, Sakir - ZENGIN, Adem - AKBULUT, Yeliz - SAHAN, Tekin. Magnetic nanoparticles coated with aminated polymer brush as a novel material for effective removal of Pb(II) ions from aqueous environments. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. ISSN 0944-1344, 2019, vol. 26, no. 20, pp. 20454-20468., Registrované v: WOS*
 6. [3.1] *Vuilleumier, Jérémy. Functionalization of second harmonic generation nanoparticles for theranostic applications. Theses, 2019, DOI10.5075/epfl-thesis-7330., Registrované v: Google Scholar*

- ADCA127 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> (FP7-PEOPLE-2013-COFUND-609427-SASPRO: No.1298/03/01 : Bifunctional silica and magnetite spherical particles with tailored porosity and surface chemistry for complex water treatment)
- Citácie:
 1. [1.1] *YAN, Xinlong - MENG, Jinfeng - HU, Xiaoyan - FENG, Rui - ZHOU, Min. Synthesis of thiol-functionalized mesoporous silica nanoparticles for adsorption of Hg²⁺ from aqueous solution. In JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0928-0707, 2019, vol. 89, no. 3, pp. 617-622., Registrované v: WOS*
- ADCA128 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] *NADIROV, R. K. - TURAN, M. D. - KARAMYZAYEV, G. A. Copper ammonia leaching from smelter slag. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGY AND CHEMISTRY. ISSN 2218-7979, 2019, vol. 12, no. 2, pp. 135-140., Registrované v: WOS*
 2. [1.2] *DUAN, Zhenya - WANG, Kai - LAN, Zhujun - GUO, Ying - LIU, Yongzhen. Effects of Secondary Dust Lifting on Ambient Particulate Matter in Open-yard Stockpile. In Chemical Engineering Transactions, 2019-01-01, 76, pp. 1255-1260., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA129 MIHALIK, Marián - JAGLIČIČ, Z. - FITTA, Magdalena - KAVEČANSKÝ, Viktor - CSACH, Kornel - BUDZIAK, A. - BRIANČIN, Jaroslav - ZENTKOVÁ, Mária - MIHÁLIK, Matúš. Structural and magnetic study of PrMn_{1-x}FexO₃ compounds. In Journal of Alloys and Compounds, 2016, vol. 687, p. 652-661. (2015: 3.014 - IF, Q1 - JCR, 0.957 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2016.06.177>
- Citácie:
 1. [1.1] *ASWATHI, Kaipamangalath - PALAKKAL, Jasnamol Pezhumkattil - RAAMAVARMA, Manoj. Magnetization sign reversal, exchange bias, and Griffiths-like phase in orthorhombic perovskite Pr₂FeMnO₆. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, 2019, vol. 476, no., pp. 45-53., Registrované v: WOS*
- ADCA130 MIHÁLIK, Matúš - MIHALIK, Marián - FITTA, Magdalena - BALANDA, Maria - VAVRA, Martin - GABÁNI, Slavomír - ZENTKOVÁ, Mária - BRIANČIN, Jaroslav. Magnetic properties of NdMn_{1-x}FexO_{3+delta} (0 = x = 0.3) system. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2013, vol. 345, p. 125-133. (2012: 1.826 - IF, Q2 - JCR, 0.928 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2013.06.024>
- Citácie:

1. [1.1] TIWARI, Priyanka - RATH, Chandana. *Effect of Fe on Jahn-Teller distortion and magnetic transitions in GdMn_{1-x}Fe_xO₃ (x=0.3 and 0.5).* In *PHYSICA B-CONDENSED MATTER*. ISSN 0921-4526, 2019, vol. 570, pp. 172-175., Registrované v: WOS

ADCA131 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] DROBIKOVA, Klara - TOKARCIKOVA, Michaela - MAMULOVA KUTLAKOVA, Katerina - MOTYKA, Oldrich - SEIDLEROVA, Jana. *MONTMORILLONITE STABILITY AND ITS EFFECTS ON THE ENVIRONMENT.* In *10TH ANNIVERSARY INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOMATERIALS RESEARCH & APPLICATION (NANOCON 2018 (R))*, 2019, vol., no., pp. 578-583., Registrované v: WOS

2. [1.1] DROBIKOVA, Klara - TOKARSKY, Jonas - KUTLAKOVA, Katerina Mamulova - MOTYKA, Oldrich - SEIDLEROVA, Jana. *Influence of Microwave Treatment on Ghassoul Stability.* In *JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY*. ISSN 1533-4880, 2019, vol. 19, no. 2, pp. 936-940., Registrované v: WOS

3. [1.1] GU, Shiqing - KANG, Xiaonan - WANG, Lan - LICHTFOUSE, Eric - WANG, Chuanyi. *Clay mineral adsorbents for heavy metal removal from wastewater: a review.* In *ENVIRONMENTAL CHEMISTRY LETTERS*. ISSN 1610-3653, 2019, vol. 17, no. 2, pp. 629-654., Registrované v: WOS

4. [1.1] SHAH, Khizar Hussain - ALI, Shahid - WASEEM, Muhammad - SHAH, Faheem - FAHAD, Muhammad - SHAHIDA, Shabnam - KHAN, Asad Muhammad - KHAN, Abdur Rahman. *Native and Magnetic Oxide Nanoparticles (Fe₃O₄) Impregnated Bentonite Clays as Economic Adsorbents for Cr(III) Removal.* In *JOURNAL OF SOLUTION CHEMISTRY*. ISSN 0095-9782, 2019, vol. 48, no. 11-12, pp. 1640-1656., Registrované v: WOS

5. [1.1] XU, Xin - LIU, Xiaofeng - OH, Myounghak - PARK, Junboun - CHEN, Y. Frank. *Adsorption properties of heavy metal ions in landfill leachate by Na-bentonite.* In *MATERIALS TESTING*. ISSN 0025-5300, 2019, vol. 61, no. 1, pp. 81-87., Registrované v: WOS

6. [1.2] DOS SANTOS BORGES, Valdivino Francisco - DE OLIVEIRA, Katherine Carrilho - BRAGA, Tiago Pinheiro - FONSECA, Jose Luis Cardozo - DE CASTRO DANTAS, Tereza Neuma - WANDERLEY NETO, Alcides de Oliveira. *Removal of metal cations by diatomite treated with microemulsion.* In *Journal of Dispersion Science and Technology*. ISSN 01932691, 2019-01-01, pp., Registrované v: SCOPUS

ADCA132 MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - ŠKVARLA, Jiří - KOZÁKOVÁ, Ivana. Characterization of changes of low and high defect kaolinite after bioleaching. In *Applied Clay Science*, 2008, vol.39, no. 3-4, p. 202-207. (2007: 1.861 - IF, Q1 - JCR, 0.949 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0169-1317. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.clay.2007.06.002>

Citácie:

1. [1.1] HAJIHOSEINI, Jalal - FAKHARPOUR, Mahsa. *Effect of temperature on bioleaching of iron impurities from kaolin by Aspergillus niger fungal.* In *JOURNAL OF ASIAN CERAMIC SOCIETIES*. ISSN 2187-0764, 2019, vol. 7, no. 1, pp. 82-89., Registrované v: WOS

2. [1.1] HUANG, Yang - DENG, Jie - WANG, Weiqing - FENG, Qiming - XU, Zhonghui. Preliminary Investigation of Pozzolan Properties of Calcined Waste Kaolin. In MATERIALS SCIENCE-MEDZIAGOTYRA. ISSN 1392-1320, 2018, vol. 24, no. 2, pp. 177-184., Registrované v: WOS
- ADCA133 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:
1. [1.1] MA, Xiaoling - LV, Zhenlin - TAN, Hongbin - WANG, Caixia - LI, Lingyu - WANG, Yixia. Preparation of YAG nano-fibers using polyvinyl butyral from nitrate solution. In JOURNAL OF PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS. ISSN 0022-3697, 2019, vol. 130, no., pp. 276-281., Registrované v: WOS
2. [1.1] SHEKARGOFTAR, Masoud - JURMANOVA, Jana - HOMOLA, Tomas. A Study on the Effect of Ambient Air Plasma Treatment on the Properties of Methylammonium Lead Halide Perovskite Films. In METALS, 2019, vol. 9, no. 9, pp., Registrované v: WOS
- ADCA134 MÚDRA, Erika** - SHEPA, Ivan - MILKOVIČ, Ondrej - DANKOVÁ, Zuzana - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - ANNUŠOVÁ, Adriana - 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] GAO, Xin - ZHOU, Qu - LU, Zhaorui - XU, Lingna - ZHANG, Qingyan - ZENG, Wen. Synthesis of Cr₂O₃ Nanoparticle-Coated SnO₂ Nanofibers and C₂H₂ Sensing Properties. In FRONTIERS IN MATERIALS. ISSN 2296-8016, 2019, vol. 6, no., pp., Registrované v: WOS
- ADCA135 NIKOLIC, A. S. - BOSKOVICS, Miklós - FABIÁN, Martin - BOZANIC, D. K. - VUCINIC-VACIC, Milica - KREMENOVIC, A. - ANTIC, B. Comparative structural and optical properties of different ceria nanopartocles. In Journal of Nanoscience and Nanotechnology, 2013, vol. 13, p. 1-6. (2012: 1.149 - IF, Q3 - JCR, 0.422 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1533-4880.
Citácie:
1. [1.1] CALVACHE-MUNOZ, Jazmin - PRADO, Fabiola A. - TIRADO, Liliana - DAZA-GOMEZ, Lucy Caterine - CUERVO-OCHOA, German - CALAMBAS, Heidy L. - RODRIGUEZ-PAEZ, Jorge E. Structural and Optical Properties of CeO₂ Nanoparticles Synthesized by Modified Polymer Complex Method. In JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS. ISSN 1574-1443, 2019, vol. 29, no. 3, pp. 813-826., Registrované v: WOS

- ADCA136 OGNJANOVIČ, Miloš** - DOJČINOVIČ, Bilijana - FABIÁN, Martin - STANKOVIČ, Dalibor M. - MARIANO, José F.M.L. - ANTIČ, Bratislav. Microwave assisted hydrothermal synthesis of (Fe,Co)3O4 nanoparticles in the presence of surfactants and effects of Co/Fe ratio on microstructure and magnetism. In *Ceramics International*, 2018, vol. 44, no. 12, p. 13967-13972. (2017: 3.057 - IF, Q1 - JCR, 0.784 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0272-8842. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2018.04.246>
 Citácie:
 1. [1.2] SHIBATANI, Atsuya - MATSUMURA, Shungo - ASAKUMA, Yusuke - SAPTORO, Agus. *Promoting Nucleation in Microwave-Assisted Nanoparticle Synthesis Using Combined Two-Stage Irradiation and Anti-Solvent Addition. In Crystal Research and Technology. ISSN 02321300, 2019-01-01, pp., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA137 OGNJANOVIČ, Miloš** - STANKOVIČ, Dalibor M. - FABIÁN, Martin - VUKADINOVIČ, Alexandar - PRIJOVIČ, Željko - DOJČINOVIČ, Bilijana - ANTIČ, Bratislav. A Voltammetric Sensor Based on MgFe2O4 Decorated on Reduced Graphene Oxide-modified Electrode for Sensitive and Simultaneous Determination of Catechol and Hydroquinone. In *Electroanalysis*, 2018, vol.30, p. 1-9. (2017: 2.851 - IF, Q2 - JCR, 0.692 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1040-0397. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/elan.201800357>
 Citácie:
 1. [1.1] KUMAR, Arun N. S. - ASHOKA, S. - PANDURANGAPPA, M. *MgFe2O4 nanoparticles synthesis and characterization: application to trace level mercury(II) measurement from waste water samples. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. ISSN 2053-1591, 2019, vol. 6, no. 12, pp., Registrované v: WOS*
- ADCA138 OSACKÝ, Marek - GERAMIAN, Mirjavad - UHLÍK, Peter - ČAPLOVIČOVÁ, Mária - DANKOVÁ, Zuzana - PÁLKOVÁ, Helena - VÍTKOVÁ, Martina - KOVÁČOVÁ, Milota - DOUGLAS, G. Ivey - LIU, Q. - ETSSELL, 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> (VEGA č. 2/0158/15 : Mikrovlnná syntéza polykomponentných materiálov pre úpravnicke a environmentálne technológie)
 Citácie:
 1. [1.1] ANVARI, Monir Hosseini - CHOI, Phillip. *Effect of confinement on the adsorption behavior of inorganic and organic ions at aqueous-cyclohexane interfaces: a molecular dynamics study. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, 2019, vol. 21, no. 37, pp. 20770-20781., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] HE, Shaoneng - LONGSTAFFE, Fred J. - ZHOU, Zhihong. *Stable isotopes of clay minerals from autoclave tests of oil sands: Implications for clay formation during steaming of Alberta Clearwater oil sands. In APPLIED GEOCHEMISTRY. ISSN 0883-2927, 2019, vol. 104, no., pp. 202-209., Registrované v: WOS*
 3. [1.1] LINDSAY, Matthew B. J. - VESSEY, Colton J. - ROBERTSON, Jared M. *Mineralogy and geochemistry of oil sands froth treatment tailings: Implications for acid generation and metal(loid) release. In APPLIED GEOCHEMISTRY. ISSN 0883-2927, 2019, vol. 102, no., pp. 186-196., Registrované v: WOS*

ADCA139 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> (APVV-14-0103 : Mechanochémiá polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom)

Citácie:

1. [1.1] CHEN, Hengjun - LOISEAU, Pascal - AKA, Gerard - KRAENKEL, Christian. Optical spectroscopic investigation of Ba₃Tb(PO₄)(₃) single crystals for visible laser applications. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, 2018, vol. 740, no., pp. 1133-1139., Registrované v: WOS

2. [1.1] DELCHEVA, Zlatka - STANIMIROVA, Tsveta - PETROVA, Nadia - TACHEVA, Elena. Thermal decomposition of bromine gordaite: NaZn₄(OH)(₆)(SO₄)Br center dot 6H(₂)O. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, 2019, vol. 138, no. 3, pp. 2233-2240., Registrované v: WOS

3. [1.1] FERRO, Alberto C. - GUEDES, Mafalda. Mechanochemical synthesis of hydroxyapatite using cuttlefish bone and chicken eggshell as calcium precursors. In MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS. ISSN 0928-4931, 2019, vol. 97, no., pp. 124-140., Registrované v: WOS

4. [1.1] KRISTL, Matjaz - JURAK, Sabina - BRUS, Maksimilijan - SEM, Vilma - KRISTL, Janja. Evaluation of calcium carbonate in eggshells using thermal analysis. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, 2019, vol. 138, no. 4, pp. 2751-2758., Registrované v: WOS

5. [1.1] WAHEED, Marium - BUTT, Masood Sadiq - SHEHZAD, Aamir - ADZAHAN, Noranizan Mohd - SHABBIR, Muhammad Asim - SULERIA, Hafiz Ansar Rasul - AADIL, Rana Muhammad. Eggshell calcium: A cheap alternative to expensive supplements. In TRENDS IN FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 0924-2244, 2019, vol. 91, no., pp. 219-230., Registrované v: WOS

ADCA140 PETROVIČ, Željka - RISTIČ, Mira - MUSIČ, Svetozar - FABIÁN, Martin. Nano/microstructure and optical properties of ZnO particles precipitated from zinc acetylacetonate. In Journal of Molecular Structure, 2014, vol. 1090, p. 121-128. (2013: 1.599 - IF, Q3 - JCR, 0.452 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0022-2860. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2014.11.068>

Citácie:

1. [1.1] AL-JUMAILI, Ahmed - MULVEY, Peter - KUMAR, Avishek - PRASAD, Karthika - BAZAKA, Kateryna - WARNER, Jeffrey - JACOB, Mohan V. Eco-friendly nanocomposites derived from geranium oil and zinc oxide in one step approach. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, 2019, vol. 9, no., pp., Registrované v: WOS

2. [1.2] GILCHUK, A. V. - SCHERBYNA, O. V. - ROMANENKO, Yu M. - ZOZULINA, D. - PEREKOS, A. O. - BACHERIKOV, Yu Yu - KURICHKA, R. Luminescent Properties of Spark Eroded ZnO Nanopowder. In 2018 IEEE 38th International Conference on Electronics and Nanotechnology, ELNANO 2018 Proceedings, 2018-09-28, pp. 164-167., Registrované v: SCOPUS

- ADCA141 POTOČŇÁK, Ivan - RACZOVÁ, Katarína - ČIŽMÁR, E. - VÁHOVSKÁ, Lucia - BUKTYNOV, Oleksandr - VITUSHKINA, Svitlana - FINDORÁKOVÁ, Lenka. Low-dimensional compounds containing cyanido groups. Part XXXII. Field-induced multiple slow magnetic relaxation in [Co (dcnm)(H O)(phen)](dcnm) complex with dominant easy-plane anisotropy (dcnm = dicyanonitrosomethanide). In Polyhedron, 2017, vol. 137, no. 24, p. 112-121. (2016: 1.926 - IF, Q2 - JCR, 0.483 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0277-5387. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.poly.2017.08.009>
Citácie:
1. [1.1] MASEGOSA, Alberto - PALACIOS, Maria A. - RUIZ, Eliseo - GOMEZ-COCA, Silvia - KRZYTEK, J. - MORENO, Jose M. - COLACIO, Enrique. Dinuclear Co(II)Y(III)vs. tetranuclear CoII2YIII2 complexes: the effect of increasing molecular size on magnetic anisotropy and relaxation dynamics. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, 2019, vol. 48, no. 39, pp. 14873-14884., Registrované v: WOS
- ADCA142 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] YANG, Bowen - SHEN, Zhemin. Supercritical Water Oxidation of Pyridine and 3-Cyanopyridine: TOC Removal, Kinetics, and Degradation Pathway. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING. ISSN 0733-9372, 2019, vol. 145, no. 4, pp., Registrované v: WOS
- ADCA143 ROJAS-CHÁVEZ, Hugo - REYES-CARMONA, Fidel - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - DANEU, Nina - JARMILLO-VIGUERAS, David. PbSe nanocubes obtained by high-energy milling. In Journal of Nanoparticle Research, 2012, vol. 14, no. 6, p. 897-904. (2011: 3.287 - IF, Q1 - JCR, 1.092 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1388-0764. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11051-012-0897-2>
Citácie:
1. [1.1] ISFAHANI, Taghi - JAVADPOUR, Jafar - KHAVANDI, Alireza. Formation mechanism and phase transformations in mechanochemically prepared Al2O3-40wt% ZrO2 nanocomposite powder. In COMPOSITE INTERFACES. ISSN 0927-6440, 2019, vol. 26, no. 10, pp. 887-904., Registrované v: WOS
- ADCA144 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. [1.1] AVOLIO, Matteo - GAVILAN, Helena - MAZARIO, Eva - BRERO, Francesca - AROSIO, Paolo - LASCIALFARI, Alessandro - MORALES, M. Puerto. Elongated magnetic nanoparticles with high-aspect ratio: a nuclear relaxation and specific absorption rate investigation. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, 2019, vol. 21, no. 34, pp. 18741-18752., Registrované v: WOS

2. [1.1] DAS, S. - GIRI, N. - SARKAR, S. - MONDAL, A. - MAJUMDAR, S. - GHI, S. - RAY, R. *Uncompensated grain boundary spin driven exchange bias effect in granular NiO film. In SOLID STATE COMMUNICATIONS. ISSN 0038-1098, 2019, vol. 298, no., pp., Registrované v: WOS*
3. [1.1] DOUGHERTY, Atika - NASUTION, Erika L. Y. - ISKANDAR, Ferry - DOUGHERTY, Geoff. *Facile solvothermal synthesis and functionalization of polyethylene glycol-coated paramagnetic Gd-2(CO₃)(3) particles and corresponding Gd₂O₃ nanoparticles for use as MRI contrast agents. In JOURNAL OF SCIENCE-ADVANCED MATERIALS AND DEVICES. ISSN 2468-2284, 2019, vol. 4, no. 1, pp. 72-79., Registrované v: WOS*
4. [1.1] DUAN, Xiao - WU, Chun - WANG, Xiaoyang - TIAN, Xiaomin - PEI, Wenli - WANG, Kai - WANG, Qiang. *Evolutions of microstructure and magnetic property of wet-chemical synthesized FePt nanoparticles assisted by high magnetic field. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, 2019, vol. 797, no., pp. 1372-1377., Registrované v: WOS*
5. [1.1] ENGELMANN, Ulrich M. - SHASHA, Carolyn - TEEMAN, Eric - SLABU, Ioana - KRISHNAN, Kannan M. *Predicting size-dependent heating efficiency of magnetic nanoparticles from experiment and stochastic Neel-Brown Langevin simulation. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, 2019, vol. 471, no., pp. 450-456., Registrované v: WOS*
6. [1.1] FELD, Artur - WEIMER, Agnes - KORNOWSKI, Andreas - WINCKELMANS, Naomi - MERKL, Jan-Philip - KLOUST, Hauke - ZIEROLD, Robert - SCHMIDTKE, Christian - SCHOTTEN, Theo - RIEDNER, Maria - BALS, Sara - WELLER, Horst. *Chemistry of Shape-Controlled Iron Oxide Nanocrystal Formation. In ACS NANO. ISSN 1936-0851, 2019, vol. 13, no. 1, pp. 152-162., Registrované v: WOS*
7. [1.1] GIRI, N. - DAS, S. - SARKAR, S. - MONDAL, A. - GIRI, S. - RAY, R. *Doping induced tailoring of exchange bias effect in granular Ni_{1-x}Zn_xO film. In PHYSICA B-CONDENSED MATTER. ISSN 0921-4526, 2019, vol. 570, no., pp. 229-231., Registrované v: WOS*
8. [1.1] KHAN, Reem - REHMAN, Abdur - HAYAT, Akhtar - ANDREESCU, Silvana. *Magnetic Particles-Based Analytical Platforms for Food Safety Monitoring. In MAGNETOCHEMISTRY, 2019, vol. 5, no. 4, pp., Registrované v: WOS*
9. [1.1] LAVORATO, Gabriel - ALZAMORA, Mariella - CONTRERAS, Cynthia - BURLANDY, Gabriel - LITTERST, F. Jochen - BAGGIO-SAITOVITCH, Elisa. *Internal Structure and Magnetic Properties in Cobalt Ferrite Nanoparticles: Influence of the Synthesis Method. In PARTICLE & PARTICLE SYSTEMS CHARACTERIZATION. ISSN 0934-0866, 2019, vol. 36, no. 4, pp., Registrované v: WOS*
10. [1.1] LESO, Veruscka - FONTANA, Luca - ERCOLANO, Maria Luigia - ROMANO, Rosaria - IAVICOLI, Ivo. *Opportunities and challenging issues of nanomaterials in otological fields: an occupational health perspective. In NANOMEDICINE. ISSN 1743-5889, 2019, vol. 14, no. 19, pp. 2613-2629., Registrované v: WOS*
11. [1.1] MURO-CRUCES, Javier - ROCA, Alejandro G. - LOPEZ-ORTEGA, Alberto - FANTECHI, Elvira - DEL-POZO-BUENO, Daniel - ESTRADE, Sonia - PEIRO, Francesca - SEPULVEDA, Borja - PINEIDER, Francesco - SANGREGORIO, Claudio - NOGUES, Josep. *Precise Size Control of the Growth of Fe₃O₄ Nanocubes over a Wide Size Range Using a Rationally Designed One-Pot Synthesis. In ACS NANO. ISSN 1936-0851, 2019, vol. 13, no. 7, pp. 7716-7728., Registrované v: WOS*

12. [1.1] OBAIDAT, Ihab M. - NARAYANASWAMY, Venkatesha - ALAABED, Sulaiman - SAMBASIVAM, Sangaraju - GOPI, Chandu V. V. Muralee. Principles of Magnetic Hyperthermia: A Focus on Using Multifunctional Hybrid Magnetic Nanoparticles. In *MAGNETOCHEMISTRY*, 2019, vol. 5, no. 4, pp., Registrované v: WOS
13. [1.1] PAREK, Kinnari - ESPINOSA, Daniel H. G. - REIS, Dennys - DE OLIVEIRA, Cristiano L. P. - WLYSSES, Wagner - FIGUEIREDO NETO, Antonio Martins. Morphological metamorphosis of magnetic nanoparticles due to the presence of rare earth atoms in the spinel structure: From spheres to cubes. In *MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 0254-0584, 2019, vol. 222, no., pp. 217-226., Registrované v: WOS
14. [1.1] ROCA, Alejandro G. - GUTIERREZ, Lucia - GAVILAN, Helena - FORTES BROLLO, Maria Eugenia - VEINTEMILLAS-VERDAGUER, Sabino - DEL PUERTO MORALES, Maria. Design strategies for shape-controlled magnetic iron oxide nanoparticles. In *ADVANCED DRUG DELIVERY REVIEWS*. ISSN 0169-409X, 2019, vol. 138, no., pp. 68-104., Registrované v: WOS
15. [1.1] SARKAR, S. - MONDAL, A. - GIRI, N. - RAY, R. Spin glass like transition and the exchange bias effect in Co₃O₄ nanoparticles anchored onto graphene sheets. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, 2019, vol. 21, no. 1, pp. 260-267., Registrované v: WOS
16. [1.1] XU, Yanyan - TIAN, Xin - SUN, Dandan - SUN, Yaqiu - GAO, Dongzhao. alpha-Fe₂O₃ Polyhedral Nanoparticles Enclosed by Different Crystal Facets: Tunable Synthesis, Formation Mechanism Analysis, and Facets-dependent n-Butanol Sensing Properties. In *ZEITSCHRIFT FÜR ANORGANISCHE UND ALLGEMEINE CHEMIE*. ISSN 0044-2313, 2019, vol. 645, no. 4, pp. 447-456., Registrované v: WOS
17. [1.1] YOUSEFI, Pooria - MALMIR, Hessam - SAHIMI, Muhammad. Morphology and kinetics of random sequential adsorption of superballs: From hexapods to cubes. In *PHYSICAL REVIEW E*. ISSN 2470-0045, 2019, vol. 100, no. 2, pp., Registrované v: WOS
18. [1.1] ZHANG, Qiaoqiao - YANG, Xiaoyuan - GUAN, Jingqi. Applications of Magnetic Nanomaterials in Heterogeneous Catalysis. In *ACS APPLIED NANO MATERIALS*. ISSN 2574-0970, 2019, vol. 2, no. 8, pp. 4681-4697., Registrované v: WOS
19. [1.1] ZHOU, Zijian - YANG, Lijiao - GAO, Jinhao - CHEN, Xiaoyuan. Structure-Relaxivity Relationships of Magnetic Nanoparticles for Magnetic Resonance Imaging. In *ADVANCED MATERIALS*. ISSN 0935-9648, 2019, vol. 31, no. 8, pp., Registrované v: WOS

ADCA145 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] KARIM, Kaykobad Md. Rezaul - TAREK, Mostafa - ONG, Huei Ruey - ABDULLAH, Hamidah - YOUSUF, Abu - CHENG, Chin Kui - KHAN, Md. Maksudur Rahman. Photoelectrocatalytic Reduction of Carbon Dioxide to Methanol Using CuFe₂O₄ Modified with Graphene Oxide under Visible Light Irradiation. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 0888-5885, 2019, vol. 58, no. 2, pp. 563-572., Registrované v: WOS

- ADCA146 SENNA, M. - FABIÁN, Martin - KAVAN, Ladislav - ZUKALOVÁ, Markéta - BRIANČIN, Jaroslav - TÓTHOVÁ, Erika - BOTTKE, 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> (AdOX : Vzťahy medzi štruktúrou a funkčnými vlastnosťami vo vyspelých nanooxidoch určených pre uskladňovanie energie (Structure-function relationship of advanced nanooxides for energy storage devices). VEGA č. 2/0128/16 : Syntéza a aplikácia oxidov pre výrobu ekologicky čistej energie. APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. DFG 1372/Titan : Prozessstufenminimierte Herstellung von Titan und Titanlegierungen)
- Citácie:
1. [1.1] *ETULA, Jarkko - LAHTINEN, Katja - WESTER, Niklas - IYER, Ajoy - ARSTILA, Kai - SAJAVAARA, Timo - KALLIO, Tanja - HELMERSSON, Ulf - KOSKINEN, Jari. Room-Temperature Micropillar Growth of Lithium-Titanate-Carbon Composite Structures by Self-Biased Direct Current Magnetron Sputtering for Lithium Ion Microbatteries. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, 2019, vol. 29, no. 42, pp., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *USHAKOV, Arseni V. - MAKHOV, Semen V. - GRIDINA, Nelly A. - IVANISHCHEV, Aleksandr V. - GAMAYUNOVA, Irina M. Rechargeable lithium-ion system based on lithium-vanadium(III) phosphate and lithium titanate and the peculiarity of it functioning. In MONATSHFESTE FUR CHEMIE. ISSN 0026-9247, 2019, vol. 150, no. 3, pp. 499-509., Registrované v: WOS*
- ADCA147 SENNA, M. - TÓTHOVÁ, Erika - ZORKOVSKÁ, Anna - MAKRESKI, P. - KAŇUCHOVÁ, Mária - SCHOLZ, Gudrun - BALÁŽ, Matej - BALÁŽ, Peter - ŠEPELÁK, Vladimír - HAHN, Horst. Modification of tin oxide nanoparticles by fluorocarbon solids via a mechanochemical route. In Journal of Nanoparticle Research, 2015, vol. 17., no.9, p. 376-390. (2014: 2.184 - IF, Q2 - JCR, 0.672 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1388-0764. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11051-015-3166-3>
- Citácie:
1. [1.1] *ISFAHANI, Taghi - JAVADPOUR, Jafar - KHAVANDI, Alireza. Formation mechanism and phase transformations in mechanochemically prepared Al₂O₃-40wt% ZrO₂ nanocomposite powder. In COMPOSITE INTERFACES. ISSN 0927-6440, 2019, vol. 26, no. 10, pp. 887-904., Registrované v: WOS*
- ADCA148 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1293-2558. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10856-005-6985-4>
- Citácie:
1. [1.1] *DUMITRACHE, Florian - MORJAN, Iuliana P. - DUTU, Elena - MORJAN, Ion - FLEACA, Claudiu Teodor - SCARISOREANU, Monica - ILIE, Alina - DUMITRU, Marius - MIHAILESCU, Cristian - SMARANDACHE, Adriana - PRODAN, Gabriel. Zn/F-doped tin oxide nanoparticles synthesized by laser pyrolysis: structural and optical properties. In BEILSTEIN JOURNAL OF NANOTECHNOLOGY. ISSN 2190-4286, 2019, vol. 10, no., pp. 9-21.,*

Registrované v: WOS

ADCA149 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> (APVV-0528-11 : Fyzikálne a elektrochemické správanie mechanochemicky pripravených nanooxidov. VEGA č. 2/0097/14 : Magnetické správanie nerovnovážnych nanooxidov pripravených mechanochemickými metódami)

Citácie:

1. [1.1] ALMESSIERE, M. A. - SLIMANI, Y. - ALI, S. - BAYKAL, A. - ERCAN, I - SOZERI, H. Nd³⁺ Ion-Substituted Co_{1-2x}NixMnxFe_{2-y}NdyO₄ Nanoparticles: Structural, Morphological, and Magnetic Investigations. In JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS. ISSN 1574-1443, 2019, vol. 29, no. 3, pp. 783-791., Registrované v: WOS
2. [1.1] ALMESSIERE, M. A. - SLIMANI, Y. - EL SAYED, H. S. - BAYKAL, A. - ALI, S. - ERCAN, I. Investigation of Microstructural and Magnetic Properties of BaV_xFe_{12-x}O₁₉ Nanohexaferrites. In JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM. ISSN 1557-1939, 2019, vol. 32, no. 5, pp. 1437-1445., Registrované v: WOS
3. [1.1] BEHERA, Pratap - RAVI, S. Influence of Ti-Substitution on Structural, Magnetic and Dielectric Properties of M-Type Barium Hexaferrite. In JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS. ISSN 0361-5235, 2019, vol. 48, no. 8, pp. 5062-5074., Registrované v: WOS
4. [1.1] DU, Yibo - LIU, Ying - LIAN, Lixian - DU, Jiao. Structural and magnetic properties of Sr_{0.8}La_{0.2}Co_{0.2}Fe_{11.8-x}Al_xO₁₉ hexaferrite particles prepared via sol-gel auto-combustion method. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, 2019, vol. 469, no., pp. 189-195., Registrované v: WOS
5. [1.1] HUANG, Kai - YU, Jiangying - ZHANG, Li - XU, Jinrong - YANG, Zhiyun - LIU, Chaocheng - WANG, Wei - KAN, Xucai. Structural and magnetic properties of Gd-Zn substituted M-type Ba-Sr hexaferrites by sol-gel auto-combustion method. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, 2019, vol. 803, no., pp. 971-980., Registrované v: WOS
6. [1.1] KORKMAZ, A. D. - GUENER, S. - SLIMANI, Y. - GUNGUNES, H. - AMIR, Md. - MANIKANDAN, A. - BAYKAL, A. Microstructural, Optical, and Magnetic Properties of Vanadium-Substituted Nickel Spinel Nanoferrites. In JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM. ISSN 1557-1939, 2019, vol. 32, no. 4, pp. 1057-1065., Registrované v: WOS
7. [1.1] MAHMOOD, Sami H. - BSOU, Ibrahim. Tuning the Magnetic Properties of M-type Hexaferrites. In MAGNETIC OXIDES AND COMPOSITES. ISSN 2471-8890, 2018, vol. 31, no., pp. 49-100., Registrované v: WOS
8. [1.1] NIKMANESH, Hossein - HOGHOGHIFARD, Sedigheh - HADI-SICHANI, Behnaz. Study of the structural, magnetic, and microwave absorption properties of the simultaneous substitution of several cations in the barium hexaferrite structure. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, 2019, vol. 775, no., pp. 1101-1108., Registrované v: WOS

9. [1.1] SHARMA, Manju - KASHYAP, Subhash C. *Improvement in magnetic parameters of polycrystalline barium hexaferrite by nonmagnetic cation substitution and microwave processing.* In *CERAMICS INTERNATIONAL*. ISSN 0272-8842, 2019, vol. 45, no. 9, pp. 11226-11232., Registrované v: WOS
10. [1.1] VINNIK, D. A. - TROFIMOV, E. A. - ZHIVULIN, V. E. - ZAITSEVA, O. V. - GUDKOVA, S. A. - STARIKOV, A. Yu. - ZHEREBTSOV, D. A. - KIRSANOVA, A. A. - HAESSNER, M. - NIEWA, R. *High-entropy oxide phases with magnetoplumbite structure.* In *CERAMICS INTERNATIONAL*. ISSN 0272-8842, 2019, vol. 45, no. 10, pp. 12942-12948., Registrované v: WOS
- ADCA150 SHEPA, Ivan** - MÚDRA, Erika - VOJTKO, Marek - MILKOVIČ, Ondrej - DANKOVÁ, Zuzana - ANTAL, Vitaliy - ANNUŠOVÁ, Adriana - 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] NUGROHO, Doni B. - RIANJANU, Aditya - TRIYANA, Kuwat - KUSUMAATMAJA, Ahmad - ROTO, Roto. *Quartz crystal microbalance-coated cellulose acetate nanofibers overlaid with chitosan for detection of acetic anhydride vapor.* In *RESULTS IN PHYSICS*. ISSN 2211-3797, 2019, vol. 15., Registrované v: WOS
- ADCA151 SHPOTYUK, Oleh** - BALÁŽ, Peter - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - INGRAM, A. - DEMCHENKO, Pavlo - SHPOTYUK, Yaroslav. *Mechanochemically driven amorphization of nanostructured arsenicals, the case of beta-As₄S₄.* In *Journal of Materials Science*, 2018, vol. 53, p. 13464-13476. (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/s10853-018-2404-3> (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom)
- Citácie:
1. [1.1] LI, Zhao - ZHANG, Qiwu - WU, Lei - GU, Weijian - LIU, Yanchu. *Mechanochemical synthesis of BiSI and Bi₁₉S₂₇I₃ semiconductor materials.* In *ADVANCED POWDER TECHNOLOGY*. ISSN 0921-8831, 2019, vol. 30, no. 9, pp. 1985-1988., Registrované v: WOS
- ADCA152 SHPOTYUK, Oleh** - KOZDRAS, Andrzej - BALÁŽ, Peter - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - SHPOTYUK, Yaroslav. *DSC TOPEM study of hig-energy mechanical milling-driven amorphization in beta-As₄S₄-based arsenicals.* In *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 2019, vol. 135, no. 6, p. 2935-2941. (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/s10973-018-7613-0> (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom)
- Citácie:
1. [1.1] MOSSETY-LESZCZAK, Beata - KISIEL, Maciej - LECHOWICZ, Jaromir B. - BUSZTA, Natalia - OSTATEK, Robert - WLODARSKA, Magdalena. *Analysis of curing reaction of liquid-crystalline epoxy compositions by using temperature-modulated DSC TOPEM (R).* In *JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY*. ISSN 1388-6150, 2019, vol. 138, no. 4, pp. 2435-2444., Registrované v: WOS

- ADCA153 SHPOTYUK, Oleh - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter - INGRAM, A. - SHPOTYUK, Yaroslav. Positron annihilation lifetime study of polyvinylpyrrolidone for nanoparticle-stabilizing pharmaceuticals. In Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, 2016, vol. 117, no. 5, p. 419-425. (2015: 3.169 - IF, Q1 - JCR, 1.052 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0731-7085. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jpba.2015.09.030> (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. SK-UA-2013-0003 : Nanoštruktúrne mechanochemicky modifikované zlúčeniny arzénu s protirakovinovým účinkom: od ab-initio kvantovo-mechanickým modelom k experimentálnym overeniam)
 Citácie:
 1. [1.1] *DA FONSECA MACHADO, Ana Paula - RUEDA, Miriam - FERNANDEZ BARBERO, Gerardo - MARTIN, Angel - JOSE COCERO, Maria - MARTINEZ, Julian. Co-precipitation of anthocyanins of the extract obtained from blackberry residues by pressurized antisolvent process. In JOURNAL OF SUPERCRITICAL FLUIDS. ISSN 0896-8446, 2018, vol. 137, no., pp. 81-92., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] *HEBBAR, Vidyashree - BHAJANTRI, R. F. - RAVIKUMAR, H. B. - NINGARAJU, S. Role of free volumes in conducting properties of GO and rGO filled PVA-PEDOT:PSS composite free standing films: A positron annihilation lifetime study. In JOURNAL OF PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS. ISSN 0022-3697, 2019, vol. 126, no., pp. 242-256., Registrované v: WOS*
 3. [1.1] *PANZARASA, Guido - OSYPOVA, Alina - CONSOLATI, Giovanni - PANDINI, Stefano. Microsegregating blends of ethyl cellulose and poly(vinyl pyrrolidone): a combined thermo-mechanical and positron annihilation spectroscopy study. In CELLULOSE. ISSN 0969-0239, 2019, vol. 26, no. 3, pp. 1619-1630., Registrované v: WOS*
- ADCA154 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] *CARTA, Maria - JAMES, Stuart L. - DELOGU, Francesco. Phenomenological Inferences on the Kinetics of a Mechanically Activated Knoevenagel Condensation: Understanding the "Snowball" Kinetic Effect in Ball Milling. In MOLECULES, 2019, vol. 24, no. 19, pp., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] *CINDRO, Nikola - TIRELI, Martina - KARADENIZ, Bahar - MRLA, Tomislav - UZAREVIC, Krunoslav. Investigations of Thermally Controlled Mechanochemical Milling Reactions. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, 2019, vol. 7, no. 19, pp. 16301-16309., Registrované v: WOS*
 3. [1.1] *YU, Jingbo - ZHANG, Chao - YANG, Xinjie - SU, Weike. Decarboxylative acylation of N-free indoles enabled by a catalytic amount of copper catalyst and liquid-assisted grinding. In ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY. ISSN 1477-0520, 2019, vol. 17, no. 18, pp. 4446-4451., Registrované v: WOS*

ADCA155 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> (VEGA 2/0115/12 : Štúdium vlastností kompozitov na báze bentonitu, kremenných pieskov a bakteriálnych buniek. VEGA č. 2/0114/13 : Uplatnenie mikrovlnnej energie pri intenzifikácii procesov extrakcie a pyrolýzy uhlia a odpadov. ITMS 26220120019 : Centrum excelentnosti progresívnych materiálov s nano a submikrónovou štruktúrou. ITMS 26220120035 : Budovanie infraštruktúry Centra excelentnosti progresívnych materiálov s nano a submikrónovou štruktúrou)

Citácie:

1. [1.1] KALIPCI, Erkan. Adsorption of cadmium (II) by using clays modified with ultrasound. In INTERNATIONAL JOURNAL OF GLOBAL WARMING. ISSN 1758-2083, 2019, vol. 18, no. 2, pp. 155-172., Registrované v: WOS
2. [1.1] KIPCAK, Ilker - AKIN, Ceren. Cadmium removal from aqueous solution by iron oxide coated sepiolite: preparation, characterization and batch adsorption studies. In DESALINATION AND WATER TREATMENT. ISSN 1944-3994, 2019, vol. 146, no., pp. 245-256., Registrované v: WOS
3. [1.1] LIU, Liheng - TANG, Chuanwu - PENG, Yali - PAN, Fei - LIN, Hua - ZHANG, Xuehong - CHHUON, Kong. Modification of bentonite by Al/Mg-polymeric hydroxy for Cu²⁺, Cd²⁺, and Pb²⁺ removal from aqueous solutions. In DESALINATION AND WATER TREATMENT. ISSN 1944-3994, 2019, vol. 147, no., pp. 243-254., Registrované v: WOS
4. [1.1] PAJAK, Magdalena - DZIENISZEWSKA, Agnieszka - KYZIOL-KOMOSINSKA, Joanna. Sorption of Acid Black 1 dye onto bentonite equilibrium and kinetic studies. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND HEALTH PART A-TOXIC/HAZARDOUS SUBSTANCES & ENVIRONMENTAL ENGINEERING. ISSN 1093-4529, 2019, vol. 54, no. 11, pp. 1099-1108., Registrované v: WOS
5. [1.1] ZUZANA, Dankova - ALEXANDRA, Bekenyiova - ZUZANA, Mitroova - DANKA, Gesperova. ELIMINATION OF TOXIC ELEMENTS BY NATURAL AND SYNTHETIC ADSORBENTS. In ARCHIVES FOR TECHNICAL SCIENCES. ISSN 1840-4855, 2019, vol., no. 21, pp. 55-62., Registrované v: WOS
6. [3.1] PROPOLSKI, D.E. - ROMANOVSKII, V.I. - ROMANOVSKAIA, E.V. Modified activated carbon for underground water defferisation / Модифицированный активированный уголь для обезжелезивания подземных вод. In Vestnik Brestskogo gosudarstvennogo techničeskogo universiteta. Seria: Vodochozjajstvennoje stroitel'stvo, teploenergetika i geoekologija / Вестник Брестского государственного технического университета. Серия: Водохозяйственное строительство, теплоэнергетика и геоэкология. – 2019. – No. 2., pp. 47–50: ил. – Библиогр.: pp. 49–50.

ADCA156 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] PARADA, J. - RUBILAR, O. - FERNANDEZ-BALDO, M. A. - BERTOLINO, F. A. - DURAN, N. - SEABRA, A. B. - TORTELLA, G. R. *The nanotechnology among US: are metal and metal oxides nanoparticles a nano or mega risk for soil microbial communities? In CRITICAL REVIEWS IN BIOTECHNOLOGY. ISSN 0738-8551, 2019, vol. 39, no. 2, pp. 157-172., Registrované v: WOS*
2. [1.1] RADWAN, M. A. - EL-GENDY, K. S. - GAD, A. F. - KHAMIS, A. E. - ESHRA, E. H. *Responses of oxidative stress, genotoxicity and immunotoxicity as biomarkers in Theba pisana snails dietary exposed to silver nanoparticles. In CHEMISTRY AND ECOLOGY. ISSN 0275-7540, 2019, vol. 35, no. 7, pp. 613-630., Registrované v: WOS*
3. [1.1] YIN, Jinchang - XU, Feihong - QU, Hongbin - LI, Chaorui - LIU, Shiyi - LIU, Lizhi - SHAO, Yuanzhi. *Dysprosium-doped iron oxide nanoparticles boosting spin-spin relaxation: a computational and experimental study. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, 2019, vol. 21, no. 22, pp. 11883-11891., Registrované v: WOS*
4. [1.1] ZHANG, Hanqiong - WEI, Xiaoran - LIU, Ling - ZHANG, Qingzhu - JIANG, Wei. *The role of positively charged sites in the interaction between model cell membranes and gamma-Fe₂O₃ NPs. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, 2019, vol. 673, no., pp. 414-423., Registrované v: WOS*

ADCA157 SKORŠEPA, J - DUTKOVÁ, Erika - ČERNÁK, Jozef. Comparison on thermal decomposition of propionate, benzoate and their chloroderivative salts of Zn(II). In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2004, vol. 75, no. 3, p. 773-778. ISSN 1388-6150. Dostupné na: <https://doi.org/10.1023/B:JTAN.0000027173.40363.58>

Citácie:

1. [1.1] GARTH, Kim - DOERING, Manfred - KRAEMER, Roland - ROTH, Michael - THOMAS, Carsten. *Novel phosphinate-containing zinc polyacrylate and its utilization as flame retardant for polyamides. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, 2019, vol. 136, no. 22, pp., Registrované v: WOS*

ADCA158 STANKOVIČ, Dalibor M.** - OGNJANOVIČ, Miloš - FABIÁN, Martin - ŠVORC, Ľubomír - MARIANO, José F.M.L. - ANTIČ, Bratislav. Design of titanium nitride- and wolfram carbide-doped RGO/GC electrodes for determination of gallic acid. In Analytical Biochemistry, 2018, vol. 539, p. 104-112. (2017: 2.275 - IF, Q2 - JCR, 0.633 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0003-2697. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ab.2017.10.018> (VEGA č. 2/0128/16 : Syntéza a aplikácia oxidov pre výrobu ekologicky čistej energie)

Citácie:

1. [1.1] BADEA, Mihaela - DI MODUGNO, Federico - FLOROIAN, Laura - TIT, Delia Mirela - RESTANI, Patrizia - BUNGAU, Simona - IOVAN, Ciprian - BADEA, Gabriela Elena - ALEYA, Lotfi. *Electrochemical strategies for gallic acid detection: Potential for application in clinical, food or environmental analyses. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, 2019, vol. 672, no., pp. 129-140., Registrované v: WOS*
2. [1.1] GHOSH, Totan - MAAYAN, Galia. *Efficient Homogeneous Electrocatalytic Water Oxidation by a Manganese Cluster with an Overpotential of Only 74 mV. In ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION. ISSN 1433-7851, 2019, vol. 58, no. 9, pp. 2785-2790., Registrované v: WOS*

3. [1.1] KOCAK, Cagri Ceylan - KARABIBEROGLU, Sukriye Ulubay - DURSUN, Zekerya. Highly sensitive determination of gallic acid on poly (L-Methionine)-carbon nanotube composite electrode. In *JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY*. ISSN 1572-6657, 2019, vol. 853, no., pp., Registrované v: WOS
4. [1.1] LIU, Huan - HASSAN, Mehboob - BO, Xiangjie - GUO, Liping. Fumarate-based metal-organic framework/mesoporous carbon as a novel electrochemical sensor for the detection of gallic acid and luteolin. In *JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY*. ISSN 1572-6657, 2019, vol. 849, no., pp., Registrované v: WOS
5. [1.1] VASILESCU, Alina - FANJUL-BOLADO, Pablo - TITOIU, Ana-Maria - PORUMB, Roxana - EPURE, Petru. Progress in Electrochemical (Bio)Sensors for Monitoring Wine Production. In *CHEMOSENSORS*, 2019, vol. 7, no. 4, pp., Registrované v: WOS
6. [1.1] WANG, Yanying - ZHU, Xiaoyan - DING, Fang - LIU, Yaqin - YANG, Li - ZOU, Ping - ZHAO, Qingbiao - WANG, Xianxiang - RAO, Hanbing. Colorimetric detection of gallic acid based on the enhanced oxidase-like activity of floral-like magnetic Fe₃O₄@MnO₂. In *LUMINESCENCE*. ISSN 1522-7235, 2019, vol. 34, no. 1, pp. 55-63., Registrované v: WOS
7. [1.1] YAN, Lu - REN, Han - GUO, Yanyan - WANG, Ge - LIU, Chongyang - WANG, Yanbo - LIU, Xuan - ZENG, Lingxing - LIU, Aihua. Rock salt type NiO assembled on ordered mesoporous carbon as peroxidase mimetic for colorimetric assay of gallic acid. In *TALANTA*. ISSN 0039-9140, 2019, vol. 201, no., pp. 406-412., Registrované v: WOS

ADCA159

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> (FP7-PEOPLE-2013-COFUND-609427-SASPRO: No.1298/03/01 : Bifunctional silica and magnetite spherical particles with tailored porosity and surface chemistry for complex water treatment)

Citácie:

1. [1.1] LI, Lingxiao - LIU, Xueyan - XU, Jianhong - KAN, Chengyou. Microfluidic preparation of thiol-containing monodisperse polymer microspheres and their adsorption of Pb²⁺ in water. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, 2019, vol. 375, no., pp., Registrované v: WOS
2. [1.1] LI, Min - FENG, Jian - HUANG, Kun - TANG, Si - LIU, Ruihua - LI, Huan - MA, Fuye - MENG, Xiaojing. Amino group functionalized SiO₂@graphene oxide for efficient removal of Cu(II) from aqueous solutions. In *CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN*. ISSN 0263-8762, 2019, vol. 145, no., pp. 235-244., Registrované v: WOS
3. [1.2] PANAHI, Abbas - SHOMALI, Ali - SABOUR, Mohammad Hossein - GHAFAR-ZADEH, Ebrahim. Molecular dynamics simulation of electric field driven water and heavy metals transport through fluorinated carbon nanotubes. In *Journal of Molecular Liquids*. ISSN 01677322, 2019-03-15, 278, pp. 658-671., Registrované v: SCOPUS

4. [1.2] VLAHOS, Nikolaos - LEVIZOU, Efi - STATHOPOULOU, Paraskevi - BERILLIS, Panagiotis - ANTONOPOULOU, Efthimia - BEKIARI, Vlasoula - KRIGAS, Nikos - KORMAS, Konstantinos - MENTE, Eleni. An experimental brackish aquaponic system using juvenile gilthead sea bream (*Sparus aurata*) and rock samphire (*Crithmum maritimum*). In *Sustainability (Switzerland)*, 2019-09-01, 11, 18, pp., Registrované v: SCOPUS

ADCA160 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] LU, Xiaofeng - LI, Meixuan - WANG, Huiyuan - WANG, Ce. Advanced electrospun nanomaterials for highly efficient electrocatalysis. In *INORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS*. ISSN 2052-1553, 2019, vol. 6, no. 11, pp. 3012-3040., Registrované v: WOS

ADCA161 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] FARSAK, Murat - KARDAS, Gulfeza. Effect of current change on iron-copper-nickel coating on nickel foam for hydrogen production. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY*. ISSN 0360-3199, 2019, vol. 44, no. 27, pp. 14151-14156., Registrované v: WOS

2. [1.1] GAO, Jingchang - WANG, Jinming - ZHOU, Lijun - CAI, Xiaoyi - ZHAN, Da - HOU, Mingzhen - LAI, Linfei. Co₂P@N,P-Codoped Carbon Nanofiber as a Free-Standing Air Electrode for Zn-Air Batteries: Synergy Effects of Co_{Nx} Satellite Shells. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, 2019, vol. 11, no. 10, pp. 10364-10372., Registrované v: WOS

3. [1.1] LU, Xiaofeng - LI, Meixuan - WANG, Huiyuan - WANG, Ce. Advanced electrospun nanomaterials for highly efficient electrocatalysis. In *INORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS*. ISSN 2052-1553, 2019, vol. 6, no. 11, pp. 3012-3040., Registrované v: WOS

4. [1.1] NETO, Sidney Aquino - MOREIRA, Thamyres F. M. - OLIVI, Paulo. Preparation and characterization of active and cost-effective nickel/platinum electrocatalysts for hydrogen evolution electrocatalysis. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY*. ISSN 0360-3199, 2019, vol. 44, no. 16, pp. 8079-8088., Registrované v: WOS

5. [1.1] SONG, Min - YU, Lei - SONG, Bing - MENG, Fanyue - TANG, Xinhong. Alkali promoted the adsorption of toluene by adjusting the surface properties of lignin-derived carbon fibers. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*. ISSN 0944-1344, 2019, vol. 26, no. 22, pp. 22284-22294., Registrované v: WOS

6. [1.1] ULLAH, Nabi - ZHAO, Wentong - LU, Xiaoqing - OLUIGBO, Chidinma Judith - SHAH, Sayyar Ali - ZHANG, Mingmei - XIE, Jimin - XU, Yuanguo. *In situ growth of M-MO (M = Ni, Co) in 3D graphene as a competent bifunctional electrocatalyst for OER and HER.* In *ELECTROCHIMICA ACTA*. ISSN 0013-4686, 2019, vol. 298, no., pp. 163-171., Registrované v: WOS
7. [1.1] WANG, Jizhuang - HE, Yi - YANG, Qiangbin - LI, Hongjie - XIE, Zhengfeng - FAN, Yi - CHEN, Jingyu. *Self-standing and efficient bifunctional electrocatalyst for overall water splitting under alkaline media enabled by Mo_{1-x}CoxS₂ nanosheets anchored on carbon fiber paper.* In *INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY*. ISSN 0360-3199, 2019, vol. 44, no. 26, pp. 13205-13213., Registrované v: WOS
8. [1.1] XU, Yuanguo - ULLAH, Nabi - CHEN, Linlin - WEI, Wei - OLUIGBO, Chidinma Judith - XIE, Meng - ZHANG, Mingmei - XIE, Jimin. *Nickel loaded graphene-like carbon hydrogen evolution reaction sheets an improved electrocatalyst for hydrogen evolution reaction.* In *MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 0254-0584, 2019, vol. 227, no., pp. 105-110., Registrované v: WOS
9. [1.1] ZHANG, Jin - CAO, Xinyue - GUO, Min - WANG, Haining - SAUNDERS, Martin - XIANG, Yan - JIANG, San Ping - LU, Shanfu. *Unique Ni Crystalline Core/Ni Phosphide Amorphous Shell Heterostructured Electrocatalyst for Hydrazine Oxidation Reaction of Fuel Cells.* In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, 2019, vol. 11, no. 21, pp. 19048-19055., Registrované v: WOS
10. [1.1] ZHU, Mengxuan - SUN, Jianhang - LI, Chuang - HAN, Ce - SHAN, Yuping - HE, Jin - JIA, Jianbo - WU, Wanmin - YANG, Guocheng. *Electrospun SiO₂/WO₃/NiWO₄ decorated carbon nanofibers for an efficient electrocatalytic hydrogen evolution.* In *FULLERENES NANOTUBES AND CARBON NANOSTRUCTURES*. ISSN 1536-383X, 2019, vol. 27, no. 6, pp. 506-513., Registrované v: WOS
11. [1.2] ZHOU, Dan - JIANG, Bei - YANG, Rui - HOU, Xiandeng - ZHENG, Chengbin. *One-step synthesis of monodispersed Pt nanoparticles anchored on 3D graphene foams and its application for electrocatalytic hydrogen evolution.* In *Chinese Chemical Letters*. ISSN 10018417, 2019-01-01, pp., Registrované v: SCOPUS

ADCA162 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] LI, Dong-Shuai - LIU, Bo - WANG, Yi-Fan - LIU, Wei-Liang - REN, Man-Man - KONG, Fan-Gong - WANG, Shou-Juan - YUE, Ke - MENG, Qinghu. *Magnetic ferroferric oxide/phenolic resin/silver core-shell nanocomposite as recyclable substrates for enhancing surface-enhanced Raman scattering.* In *JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0928-0707, 2019, vol. 92, no. 1, pp. 124-133., Registrované v: WOS

2. [1.1] LINGARAJU, K. - NAIKA, H. Raja - NAGABHUSHANA, H. - NAGARAJU, G. *Euphorbia heterophylla* (L.) mediated fabrication of ZnO NPs: Characterization and evaluation of antibacterial and anticancer properties. In *BIOCATALYSIS AND AGRICULTURAL BIOTECHNOLOGY*. ISSN 1878-8181, 2019, vol. 18, no., pp., Registrované v: WOS
3. [1.1] RAHMAN, Md. Rezaur - HUI, Josephine Lai Chang - BIN HAMDAN, Sinin. Introduction and reinforcing potential of silica and various clay dispersed nanocomposites. In *SILICA AND CLAY DISPERSED POLYMER NANOCOMPOSITES: PREPARATION, PROPERTIES AND APPLICATIONS*, 2018, vol., no., pp. 1-24., Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHANG, Yiqun - DONG, Yaqiang - LIU, Lei - CHANG, Liang - ZHOU, Bang - CHI, Qiang - WANG, Xinmin. High filling alumina/epoxy nanocomposite as coating layer for Fe-based amorphous powder cores with enhanced magnetic performance. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS*. ISSN 0957-4522, 2019, vol. 30, no. 16, pp. 14869-14877., Registrované v: WOS
5. [1.1] ZHOU, M. M. - HAN, Y. - GUAN, W. W. - HAN, S. J. - MENG, Q. S. - XU, T. T. - SU, H. L. - GUO, X. - ZOU, Z. Q. - YANG, F. Y. - DU, Y. W. Magnetic properties and loss mechanism of Fe-6.5wt%Si powder core insulated with magnetic Mn-Zn ferrite nanoparticles. In *JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS*. ISSN 0304-8853, 2019, vol. 482, no., pp. 148-154., Registrované v: WOS

ADCA163

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> (Vega č. 2/0193/14 : Biodiverzita parazitických organizmov z významne ekologicky zaťažených vodných a pôdnych ekosystémov Stredného Spiša. LPP-0085-09 : Využitie pôdnych a rastlinných nematódov ako biologických indikátorov zdravia pôdy. ITMS 26220220018 : Application Centre to Protect humans, animals and plants against parasites)

Citácie:

1. [1.1] GENEVIEVE MARTINEZ, Joey - PEARL QUIOBE, Shiela - MOENS, Tom. Effects of Mercury (Hg) on Soil Nematodes: A Microcosm Approach. In *ARCHIVES OF ENVIRONMENTAL CONTAMINATION AND TOXICOLOGY*. ISSN 0090-4341, 2019, vol. 77, no. 3, pp. 421-431., Registrované v: WOS
2. [1.1] OLATUNJI, Olusanya Abiodun - GONG, Shanxing - TARIQ, Akash - PAN, Kaiwen - SUN, Xiaoming - CHEN, Wenkai - ZHANG, Lin - DAKHIL, Mohammed A. - HUANG, Dan - TAN, Xue. The effect of phosphorus addition, soil moisture, and plant type on soil nematode abundance and community composition. In *JOURNAL OF SOILS AND SEDIMENTS*. ISSN 1439-0108, 2019, vol. 19, no. 3, pp. 1139-1150., Registrované v: WOS
3. [1.1] SHEN, Ya - YANG, Wanqin - ZHANG, Jian - XU, Zhenfeng - ZHANG, Li - LIU, Yang - LI, Han - YOU, Chengming - TAN, Bo. Forest Gap Size Alters the Functional Diversity of Soil Nematode Communities in Alpine Forest Ecosystems. In *FORESTS*, 2019, vol. 10, no. 9, pp., Registrované v: WOS

- ADCA164 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] ABU EL-FADL, A. - HASSAN, A. M. - MAHMOUD, M. H. - TATARCHUK, Tetiana - YAREMIY, I. P. - GISMELSSSED, A. M. - AHMED, M. A. *Synthesis and magnetic properties of spinel Zn_{1-x}Ni_xFe₂O₄ (0.0 ≤ x ≤ 1.0) nanoparticles synthesized by microwave combustion method. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, 2019, vol. 471, no., pp. 192-199., Registrované v: WOS*
 - [1.1] BAJOREK, A. - BERGER, C. - DULSKI, M. - LOPADCZAK, P. - ZUBKO, M. - PRUSIK, K. - WOJTYNIAK, M. - CHROBAK, A. - GRASSET, F. - RANDRIANANTOANDRO, N. *Microstructural and magnetic characterization of Ni_{0.5}Zn_{0.5}Fe₂O₄ ferrite nanoparticles. In JOURNAL OF PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS. ISSN 0022-3697, 2019, vol. 129, no., pp. 1-21., Registrované v: WOS*
 - [1.2] TATARCHUK, Tetiana - AL-NAJAR, Basma - BOUOUDINA, Mohamed - AAL AHMED, Mamdouh Abdel. *Catalytic and photocatalytic properties of oxide spinels. In Handbook of Ecomaterials, 2019-02-13, 3, pp. 1701-1750., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA165 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] GHOSH, Prabir - BHOWMIK, Rabindra Nath - BANDYOPADHYAY, Swagata - MITRA, Partha. *Influence of Particle Size on the Electrical Properties and Magnetic Field Dependent I-V Characteristics of Nanocrystalline ZnFe₂O₄. In TRANSACTIONS OF THE INDIAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0371-750X, 2019, vol. 78, no. 2, pp. 111-120., Registrované v: WOS*
 - [1.1] GRANONE, Luis - NIKITIN, Konstantin - EMELINE, Alexei - DILLERT, Ralf - BAHNEMANN, Detlef W. *Effect of the Degree of Inversion on the Photoelectrochemical Activity of Spinel ZnFe₂O₄. In CATALYSTS. ISSN 2073-4344, 2019, vol. 9, no. 5, pp., Registrované v: WOS*
 - [1.1] GRANONE, Luis I. - DILLERT, Ralf - HEITJANS, Paul - BAHNEMANN, Detlef W. *Effect of the Degree of Inversion on the Electrical Conductivity of Spinel ZnFe₂O₄. In CHEMISTRYSELECT. ISSN 2365-6549, 2019, vol. 4, no. 4, pp. 1232-1239., Registrované v: WOS*
- ADCA166 ŠEPELÁK, Vladimír - BAABE, D. - LITTERST, F.J. - BECKER, Klaus Dieter. Structural disorder in the high-energy milled magnesium ferrite. In *Journal of Applied Physics*, 2000, vol. 88, no. 10, p. 5884-5893. (1999: 2.275 - IF). ISSN 0021-8979.
- Citácie:

1. [1.1] AMIN, N. - ARSHAD, M. - AJAZ-UN-NABI, M. - MAHMOOD, K. - IQBAL, M. Z. - ALI, A. - WAHLA, M. T. - SHARIF, M. - ASIF, M. - SABAR, N. - IKRAM, S. - AHMAD, M. R. - FAROOQ, Z. - HUSSAIN, K. - BIBI, A. - MUSTAFA, G. EFFECT OF Cd²⁺ IONS INSERTION ON STRUCTURAL, OPTICAL AND ELECTRICAL PROPERTIES OF Zn_{0.3}Co_{0.7-x}Cd_xFe₂O₄ (0 ≤ x ≤ 0.7) FERRITES. In JOURNAL OF OVONIC RESEARCH. ISSN 1842-2403, 2019, vol. 15, no. 1, pp. 27-35., Registrované v: WOS
2. [1.1] CASTRILLON ARANGO, Jhon A. - CRISTOBAL, Adrian A. - RAMOS, Cinthia P. - BERCOFF, Paula G. - BOTTA, Pablo M. Mechanochemical synthesis and characterization of nanocrystalline Ni_{1-x}CoxFe₂O₄ (0 ≤ x ≤ 1) ferrites. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, 2019, vol. 811, no., pp., Registrované v: WOS
3. [1.1] GUO, Haoyue - MARSCHLOK, Amy C. - TAKEUCHI, Kenneth J. - TAKEUCHI, Esther S. - LIU, Ping. Rationalization of Diversity in Spinel MgFe₂O₄ Surfaces. In ADVANCED MATERIALS INTERFACES. ISSN 2196-7350, 2019, vol. 6, no. 22, pp., Registrované v: WOS
4. [1.1] IVANETS, Andrei - ROSHCHINA, Marina - SRIVASTAVA, Varsha - PROZOROVICH, Vladimir - DONTSOVA, Tetiana - NAHIRNIAK, Svitlana - PANKOV, Vladimir - HOSSEINI-BANDEGHARAEI, Ahmad - HAI NGUYEN TRAN - SILLANPAA, Mika. Effect of metal ions adsorption on the efficiency of methylene blue degradation onto MgFe₂O₄ as Fenton-like catalysts. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICO-CHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, 2019, vol. 571, no., pp. 17-26., Registrované v: WOS
5. [1.1] KAYNAR, Mehmet Burak - TOPRAK, Ahmet - OZCAN, Sadan. Saturation magnetization change with structure in CoFe₂O₄ nanostructures prepared from metallic iron and cobalt by wet grinding method. In JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY. ISSN 1300-1884, 2019, vol. 34, no. 2, pp. 1102-1108., Registrované v: WOS
6. [1.1] MANJUNATHA, M. - REDDY, G. Srinivas - DAMLE, Ramakrishna - MALLIKARJUNAIAH, K. J. - RAMESH, K. P. Estimation of structural composition of the inverse spinel ferrites using Fe-57-Zero Field Nuclear Magnetic Resonance. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, 2019, vol. 45, no. 7, pp. 9245-9253., Registrované v: WOS
7. [1.1] POUDEL, T. P. - RAI, B. K. - YOON, S. - GURAGAIN, D. - NEUPANE, D. - MISHRA, S. R. The effect of gadolinium substitution in inverse spinel nickel ferrite: Structural, Magnetic, and Mossbauer study. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, 2019, vol. 802, no., pp. 609-619., Registrované v: WOS
8. [1.2] KISELEVA, T. Yu - ILYUSHIN, A. S. - LAZAREVA, E. V. - IVANENKO, I. P. - YAKUTA, E. V. - KHAKHALIN, A. V. - ZHOLUDEV, S. I. - KOVALEVA, S. A. - DEVYATKINA, E. T. - GRIGORYEVA, T. F. - FROLOV, K. V. - MARKOV, G. P. - ENHNARAN, U. - SANGAA, D. Structure and magnetic properties of mechanochemically synthesized UHMWPE/ferrite composites as precursors for electromagnetic shielding materials. In Journal of Physics: Conference Series. ISSN 17426588, 2019-12-17, 1347, 1, pp., Registrované v: SCOPUS

ADCA167

ŠEPELÁK, Vladimír - WISMANN, S. - BECKER, Klaus Dieter. A temperature-dependent Mössbauer study of mechanically activated and non-activated zinc ferrite. In Journal of Materials Science, 1998, vol.33, no. 11, p. 2845-2850. (1997: 0.670 - IF). ISSN 0022-2461. Dostupné na: <https://doi.org/10.1023/A:1017589920725>

Citácie:

1. [1.1] HU, Tianyi - CHI, Xiaodan - LU, Qiang - YU, Le - LI, Ruijun - LIU, Yan - DU, An - LI, Zongbin - SHI, Feng - HU, Yong. Prediction of optimized magnetocaloric effect in anisotropic zinc ferrite nanoparticles: A Monte Carlo simulation. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*. ISSN 0925-8388, 2019, vol. 801, no., pp. 460-467., Registrované v: WOS
- ADCA168 ŠEPELÁK, Vladimír - BAABE, D. - BECKER, Klaus Dieter. Mechanically induced cation redistribution and spin canting in nickel ferrite. In *Journal of Materials Synthesis and Processing*, 2000, vol. 8, p. 333. (1999: 0.490 - IF). (2000 - WOS, SCOPUS). ISSN 1064-7562. Dostupné na: <https://doi.org/10.1023/A:1011350629436>
Citácie:
1. [1.1] KAMZIN, A. S. - BINGOLBALI, A. - DOGAN, N. - YESIL, Z. - ASILTURK, M. The Magnetic Structure of NiFe₂O₄ Nanoparticles. In *TECHNICAL PHYSICS LETTERS*. ISSN 1063-7850, 2019, vol. 45, no. 10, pp. 1008-1011., Registrované v: WOS
- ADCA169 ŠEPELÁK, Vladimír - BUCHAL, Antonín - TKÁČOVÁ, Klára - BECKER, Klaus Dieter. Nanocrystalline structure of the metastable ball-milled inverse spinel ferrites. In *Materials Science Forum*, 1998, vol. 278-281, p. 862-867. ISSN 0255-5476.
Citácie:
1. [1.1] POUDEL, T. P. - RAI, B. K. - YOON, S. - GURAGAIN, D. - NEUPANE, D. - MISHRA, S. R. The effect of gadolinium substitution in inverse spinel nickel ferrite: Structural, Magnetic, and Mossbauer study. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*. ISSN 0925-8388, 2019, vol. 802, no., pp. 609-619., Registrované v: WOS
- ADCA170 ŠEPELÁK, Vladimír. Nanocrystalline materials prepared by homogeneous and heterogeneous mechanochemical reactions. In *Annales de Chimie: Science des Materiaux*, 2002, vol. 27, p. 61. ISSN 0151-9107. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S0151-9107\(02\)90015-2](https://doi.org/10.1016/S0151-9107(02)90015-2)
Citácie:
1. [1.1] GANDOMI, Faezeh - PEYMANI-MOTLAGH, Seyed Mahdi - ROSTAMI, Mojtaba - SOBHANI-NASAB, Ali - FASIHI-RAMANDI, Mahdi - EGHBALI-ARANI, Mohammad - AHMADIAN, Roohollah - GHOLIPOUR, Nazila - RAHIMI-NASRABADI, Mehdi - GANJALI, Mohammad Reza. Simple synthesis and characterization of Li_{0.5}Fe_{2.5}O₄, LiMg_{0.5}Fe₂O₄ and LiNi_{0.5}Fe₂O₄, and investigation of their photocatalytic and anticancer properties on hela cells line. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS*. ISSN 0957-4522, 2019, vol. 30, no. 22, pp. 19691-19702., Registrované v: WOS
- ADCA171 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] ACHIMOVICOVA, M. - DANEU, N. - TOTHOVA, E. - MAZAJ, M. - DUTKOVA, E. Combined mechanochemical/thermal annealing approach for the synthesis of Co₉Se₈ with potential optical properties. In *APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING*. ISSN 0947-8396, 2019, vol. 125, no. 1, pp., Registrované v: WOS

2. [1.1] ALMESSIERE, M. A. - SLIMANI, Y. - GUENER, S. - BAYKAL, A. - ERCAN, I. *Effect of dysprosium substitution on magnetic and structural properties of NiFe₂O₄ nanoparticles.* In *JOURNAL OF RARE EARTHS*. ISSN 1002-0721, 2019, vol. 37, no. 8, pp. 871-878., Registrované v: WOS
3. [1.1] ALMESSIERE, Munirah A. - SLIMANI, Yassine - SERTKOL, Murat - NAWAZ, Muhammed - SADAQAT, Ali - BAYKAL, Abdulhadi - ERCAN, Ismail - OZCELIK, Bekir. *Effect of Nb³⁺ Substitution on the Structural, Magnetic, and Optical Properties of Co_{0.5}Ni_{0.5}Fe₂O₄ Nanoparticles.* In *NANOMATERIALS*. ISSN 2079-4991, 2019, vol. 9, no. 3, pp., Registrované v: WOS
4. [1.1] ANSARI, Mohammad - BIGHAM, Ashkan - AHANGAR, Hossein Abbastabar. *Super-paramagnetic nanostructured CuZnMg mixed spinel ferrite for bone tissue regeneration.* In *MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS*. ISSN 0928-4931, 2019, vol. 105, no., pp., Registrované v: WOS
5. [1.1] ANUMOL, C. N. - CHITHRA, M. - SHALINI, M. Govindaraj - SAHOO, Subasa C. *Effect of annealing on structural and magnetic properties of NiFe₂O₄/ZnFe₂O₄ nanocomposites.* In *JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS*. ISSN 0304-8853, 2019, vol. 469, no., pp. 81-88., Registrované v: WOS
6. [1.1] BLANCO-GUTIERREZ, Veronica - ANDRADA-CHACON, Adrian - SANCHEZ-BENITEZ, Javier - URONES-GARROTE, Esteban - SAEZ-PUCHE, Regino - JOSE TORRALVO-FERNANDEZ, Maria. *Superparamagnetic Behavior at Room Temperature through Crystal Chemistry Modification and Particle Assembly Formation: Zinc and Nickel Ferrite Systems.* In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C*. ISSN 1932-7447, 2019, vol. 123, no. 27, pp. 16973-16981., Registrované v: WOS
7. [1.1] CHATTOPADHYAY, Ankur - SAMANTA, Subhajyoti - SRIVASTAVA, Rajendra - MONDAL, Rajib - DHAR, Purbarun. *Elemental substitution tuned magneto-elastoviscous behavior of nanoscale ferrite MFe₂O₄ (M = Mn, Fe, Co, Ni) based complex fluids.* In *JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS*. ISSN 0304-8853, 2019, vol. 491, no., pp., Registrované v: WOS
8. [1.1] COBOS, M. A. - DE LA PRESA, P. - LLORENTE, I. - ALONSO, J. M. - GARCIA-ESCORIAL, A. - MARIN, P. - HERNANDO, A. - JIMENEZ, J. A. *Magnetic Phase Diagram of Nanostructured Zinc Ferrite as a Function of Inversion Degree delta.* In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C*. ISSN 1932-7447, 2019, vol. 123, no. 28, pp. 17472-17482., Registrované v: WOS
9. [1.1] DEY, J. K. - CHATTERJEE, A. - MAJUMDAR, S. - DIPPEL, A.C. - GUTOWSKI, O. - VON ZIMMERMANN, M. - GIRI, S. *Ferroelectric order associated with ordered occupancy at the octahedral site of the inverse spinel structure of multiferroic NiFe₂O₄.* In *PHYSICAL REVIEW B*. ISSN 2469-9950, 2019, vol. 99, no. 14, pp., Registrované v: WOS
10. [1.1] HASSANZADEH-TABRIZI, Sayed A. *Mg_{0.5}Ni_{0.5}Fe₂O₄ nanoparticles as heating agents for hyperthermia treatment.* In *JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY*. ISSN 0002-7820, 2019, vol. 102, no. 5, pp. 2752-2760., Registrované v: WOS
11. [1.1] KAMZIN, A. S. - BINGOLBALI, A. - DOGAN, N. - YESIL, Z. - ASILTURK, M. *The Magnetic Structure of NiFe₂O₄ Nanoparticles.* In *TECHNICAL PHYSICS LETTERS*. ISSN 1063-7850, 2019, vol. 45, no. 10, pp. 1008-1011., Registrované v: WOS

12. [1.1] MANJUNATHA, M. - REDDY, G. Srinivas - DAMLE, Ramakrishna - MALLIKARJUNAIAH, K. J. - RAMESH, K. P. Estimation of structural composition of the inverse spinel ferrites using Fe-57-Zero Field Nuclear Magnetic Resonance. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, 2019, vol. 45, no. 7, pp. 9245-9253., Registrované v: WOS
13. [1.1] MONDAL, Rituparna - SARKAR, Koyel - DEY, Subhrajyoti - MAJUMDAR, Dipanwita - BHATTACHARYA, Swapan Kumar - SEN, Pintu - KUMAR, Sanjay. Magnetic, Pseudocapacitive, and H₂O₂-Electrosensing Properties of Self-Assembled Superparamagnetic Co_{0.3}Zn_{0.7}Fe₂O₄ with Enhanced Saturation Magnetization. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, 2019, vol. 4, no. 7, pp. 12632-12646., Registrované v: WOS
14. [1.1] PRABHU, S. - GEERTHANA, M. - SOHILA, S. - BHALERAO, G. M. - HARISH, S. - NAVANEETHAN, M. - HAYAKAWA, Y. - RAMESH, R. Preparation of Cr³⁺-Substituted NiFe₂O₄ Nanoparticles and Its Microwave Absorption Properties. In JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM. ISSN 1557-1939, 2019, vol. 32, no. 5, pp. 1423-1429., Registrované v: WOS
15. [1.1] SALAZAR-TAMAYO, H. - GARCIA, K. E. - BARRERO, C. A. New method to calculate Mossbauer recoilless f-factors in NiFe₂O₄. Magnetic, morphological and structural properties. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, 2019, vol. 471, no., pp. 242-249., Registrované v: WOS
16. [1.1] SALAZAR-TAMAYO, Harrison - GARCIA TELLEZ, Karen Edilma - BARRERO MENESES, Cesar Augusto. Cation Vacancies in NiFe₂O₄ During Heat Treatments at High Temperatures: Structural, Morphological and Magnetic Characterization. In MATERIALS RESEARCH-IBERO-AMERICAN JOURNAL OF MATERIALS. ISSN 1516-1439, 2019, vol. 22, no. 5, pp., Registrované v: WOS
17. [1.1] SHIMOKAWA, Kohei - ATSUMI, Taruto - HARADA, Maho - WARD, Robyn E. - NAKAYAMA, Masanobu - KUMAGAI, Yu - OBA, Fumiyasu - OKAMOTO, Norihiko L. - KANAMURA, Kiyoshi - ICHITSUBO, Tetsu. Zinc-based spinel cathode materials for magnesium rechargeable batteries: toward the reversible spinel-rocksalt transition. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, 2019, vol. 7, no. 19, pp. 12225-12235., Registrované v: WOS
18. [1.1] SINGH, Jitendra Pal - LEE, Sangsul - CHAE, Keun Hwa. Design of zinc ferrite thin films with excess tetrahedrally coordinated Fe³⁺ ions and their magnetic interactions. In VACUUM. ISSN 0042-207X, 2019, vol. 168, no., pp., Registrované v: WOS
19. [1.1] SLIMANI, Y. - ALMESSIERE, M. A. - NAWAZ, M. - BAYKAL, A. - AKHTAR, S. - ERCAN, I - BELENLI, I. Effect of bimetallic (Ca, Mg) substitution on magneto-optical properties of NiFe₂O₄ nanoparticles. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, 2019, vol. 45, no. 5, pp. 6021-6029., Registrované v: WOS
20. [1.1] SUN, Fujin - ZENG, Qihui - TIAN, Wen - ZHU, Yingming - JIANG, Wei. Magnetic MFe₂O₄-Ag₂O (M = Zn, Co, & Ni) composite photocatalysts and their application for dye wastewater treatment. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING, 2019, vol. 7, no. 2, pp., Registrované v: WOS
21. [1.1] TAHA, T. A. - AZAB, A. A. - SEBAK, M. A. Glycerol-assisted sol-gel synthesis, optical, and magnetic properties of NiFe₂O₄ nanoparticles. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, 2019, vol. 1181, no., pp. 14-18., Registrované v: WOS

22. [1.1] YU, Mingquan - MOON, Gunhee - BILL, Eckhard - TUEYSUEZ, Harun. *Optimizing Ni-Fe Oxide Electrocatalysts for Oxygen Evolution Reaction by Using Hard Templating as a Toolbox*. In *ACS APPLIED ENERGY MATERIALS*. ISSN 2574-0962, 2019, vol. 2, no. 2, pp. 1199-1209., Registrované v: WOS
23. [1.1] ZHANG, Yujie - ZHANG, Wei - MA, Xiaofan - YU, Chao - WU, Guangheng - MENG, Fanbin. *Structural and magnetic characterizations of Co₂MnO₄ doped with Cr, Mn, Fe and Cu*. In *CERAMICS INTERNATIONAL*. ISSN 0272-8842, 2019, vol. 45, no. 6, pp. 7108-7113., Registrované v: WOS
- ADCA172 ŠEPELÁK, Vladimír - MYNDYK, Maksym - WITTE, Ralf - RODER, J. - MENZEL, D - SCHUSTER, R.H. - HAHN, H. - HEITJANS, Paul - BECKER, Klaus Dieter. *The mechanically induced structural disorder in barium hexaferrite, BaFe₁₂O₁₉, and its impact on magnetism*. In *Faraday Discussions*, 2014, vol. 170, p. 121-135. (2013: 1.618 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1364-5498. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c3fd00137g>
- Citácie:
1. [1.2] TIGINEH, Getinet Tamiru - LIU, Ling Kang. *Systematic studies on mechanochemical synthesis: Schiff bases from solid aromatic primary amines and aldehydes*. In *Journal of the Chinese Chemical Society*. ISSN 00094536, 2019-12-01, 66, 12, pp. 1729-1737., Registrované v: SCOPUS
- ADCA173 ŠEPELÁK, Vladimír - BAABE, D. - MIENERT, D. - LITTERST, F.J. - BECKER, Klaus Dieter. *Enhanced magnetisation in nanocrystalline high-energy milled MgFe₂O₄*. In *Scripta Materialia*, 2003, vol. 48, p. 961-966. ISSN 1359-6462. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S1359-6462\(02\)00600-0](https://doi.org/10.1016/S1359-6462(02)00600-0)
- Citácie:
1. [1.1] ABRAHAM, Ann Rose - RANEESH, B. - NAMBISSAN, P. M. G. - SANYAL, D. - THOMAS, Sabu - KALARIKKAL, Nandakumar. *Defects characterisation and studies of structural properties of sol-gel synthesised MgFe₂O₄ nanocrystals through positron annihilation and supportive spectroscopic methods*. In *PHILOSOPHICAL MAGAZINE*. ISSN 1478-6435, 2019, vol., no., pp., Registrované v: WOS
2. [1.1] DAS, Harinarayan - DEBNATH, Nipa - ARAI, Takashi - KAWAGUCHI, Takahiko - SAKAMOTO, Naonori - SHINOZAKI, Kazuo - SUZUKI, Hisao - WAKIYA, Naoki. *Superparamagnetic magnesium ferrite/silica core-shell nanospheres: A controllable SiO₂ coating process for potential magnetic hyperthermia application*. In *ADVANCED POWDER TECHNOLOGY*. ISSN 0921-8831, 2019, vol. 30, no. 12, pp. 3171-3181., Registrované v: WOS
3. [1.1] KAMZIN, A. S. - VALIULLIN, A. A. - SEMENOV, V. G. - DAS, Harinarayan - WAKIYA, Naoki. *Properties of MgFe₂O₄ Nanoparticles Synthesized by Ultrasonic Aerosol Pyrolysis for Biomedical Applications*. In *PHYSICS OF THE SOLID STATE*. ISSN 1063-7834, 2019, vol. 61, no. 6, pp. 1113-1121., Registrované v: WOS
4. [1.1] MALLESH, Shanigaram - KIM, Ki Hyeon. *Suppression of alpha-Fe₂O₃ Phase in MgFe₂O₄ Nanoparticles with High Magnetization by Controlling Annealing Process*. In *JOURNAL OF MAGNETICS*. ISSN 1226-1750, 2019, vol. 24, no. 4, pp. 650-656., Registrované v: WOS
5. [1.1] SHAHJUEE, T. - MASOUDPANAH, S. M. - MIRKAZEMI, S. M. *Thermal Decomposition Synthesis of MgFe₂O₄ Nanoparticles for Magnetic Hyperthermia*. In *JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM*. ISSN 1557-1939, 2019, vol. 32, no. 5, pp. 1347-1352., Registrované v: WOS

- ADCA174 ŠEPELÁK, Vladimír - MENZEL, M. - BECKER, Klaus Dieter - KRUMEICH, F. Mechanochemical reduction of magnesium ferrite. In Journal of Physical Chemistry B, 2002, vol. B 106, p. 6672. (2001: 3.386 - IF). ISSN 1520-6106. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/jp020270z>
 Citácie:
 1. [1.1] SU, Yanlin - HAN, Rui - GAO, Jihui - WEI, Siyu - SUN, Fei - ZHAO, Guangbo. Novel method for regeneration/reactivation of spent dolomite-based sorbents from calcium looping cycles. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, 2019, vol. 360, no., pp. 148-156., Registrované v: WOS
 2. [1.2] KISELEVA, T. Yu - ILYUSHIN, A. S. - LAZAREVA, E. V. - IVANENKO, I. P. - YAKUTA, E. V. - KHAKHALIN, A. V. - ZHOLUDEV, S. I. - KOVALEVA, S. A. - DEVYATKINA, E. T. - GRIGORYEVA, T. F. - FROLOV, K. V. - MARKOV, G. P. - ENHNARAN, U. - SANGAA, D. Structure and magnetic properties of mechanochemically synthesized UHMWPE/ferrite composites as precursors for electromagnetic shielding materials. In Journal of Physics: Conference Series. ISSN 17426588, 2019-12-17, 1347, 1, pp., Registrované v: SCOPUS
- ADCA175 ŠEPELÁK, Vladimír - STEINIKÉ, U. - UECKER, Reinhard - WISSMANN, S. - BECKER, Klaus Dieter. Structural disorder in mechanosynthesized zinc ferrite. In Journal of Solid State Chemistry, 1998, vol. 135, p. 52. ISSN 0022-4596.
 Citácie:
 1. [1.1] SHARMA, Lohit - KIANI, Daniyal - HONER, Kenneth - BALTRUSAITIS, Jonas. Mechanochemical Synthesis of Ca- and Mg-Double Salt Crystalline Materials Using Insoluble Alkaline Earth Metal Bearing Minerals. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, 2019, vol. 7, no. 7, pp. 6802-6812., Registrované v: WOS
- ADCA176 ŠEPELÁK, Vladimír - WISSMANN, S. - BECKER, Klaus Dieter. Magnetism of nanostructured mechanically activated and mechanosynthesized spinel ferrites. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 1999, vol. 203, p. 135. (1998: 0.889 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853.
 Citácie:
 1. [1.1] KOPCEWICZ, Micha - GRABIAS, Agnieszka - KURLISZYN-KUDELSKA, Izabela - DOBROWOLSKI, Witold. Mossbauer Effect Study of Superparamagnetic Behavior of ZnFe₂O₄ Nanoparticles Formed in ZnO Doped with Fe₂O₃. In PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC SOLID STATE PHYSICS. ISSN 0370-1972, 2019, vol. 256, no. 5, pp.art. no. 1800223., Registrované v: WOS
- ADCA177 ŠEPELÁK, Vladimír - BECKER, Klaus Dieter - BERGMANN, Ingo - SUZUKI, Shigeru - INDRIS, Silvio - FELDHOFF, Armin - HEITJANS, Paul - GREY, Clare P. A One-Step Mechanochemical Route to Core-Shell Ca₂SnO₄ Nanoparticles Followed by 119 Sn MAS NMR and 119 Sn Mossbauer Spectroscopy. In Chemistry of Materials, 2009, vol. 21, p. 2518-2524. (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/cm900590d>
 Citácie:
 1. [1.1] DU, Kang - SONG, Xiao-Qiang - LI, Jie - LU, Wen-Zhong - WANG, Xiao-Chuan - WANG, Xiao-Hong - LEI, Wen. Phase compositions and microwave dielectric properties of Sn-deficient Ca₂SnO₄ ceramics. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, 2019, vol. 802, no., pp. 488-492., Registrované v: WOS

2. [1.1] KUMAR, Upendra - YADAV, Dharmendra - THAKUR, Anukul K. - SRIVASTAV, Kamal K. - UPADHYAY, Shail. Investigation on phase formation of Sr₂SnO₄ and effect of La-doping on its structural and optical properties. In *JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY*. ISSN 1388-6150, 2019, vol. 135, no. 4, pp. 1987-1999., Registrované v: WOS

3. [1.1] TAN, Davin - GARCIA, Felipe. Main group mechanochemistry: from curiosity to established protocols. In *CHEMICAL SOCIETY REVIEWS*. ISSN 0306-0012, 2019, vol. 48, no. 8, pp. 2274-2292., Registrované v: WOS

ADCA178

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. [1.1] CHUNG, Jai Young - KODAMA, Satoshi - SEKIGUCHI, Hidetoshi. Preparation of a Pd/Al₂O₃ Catalyst with Microwave-Induced Plasma Jet Irradiation under Atmospheric Pressure. In *NANOMATERIALS*, 2019, vol. 9, no. 12, pp., Registrované v: WOS

2. [1.1] GHADIMI, Laleh Saleh - ARSALANI, Nasser - AHADZADEH, Iraj - HAJALILLOU, Abdollah - ABOUZARI-LOTF, Ebrahim. Effect of synthesis route on the electrochemical performance of CoMnFeO₄ nanoparticles as a novel supercapacitor electrode material. In *APPLIED SURFACE SCIENCE*. ISSN 0169-4332, 2019, vol. 494, no., pp. 440-451., Registrované v: WOS

3. [1.1] SALAZAR-TAMAYO, H. - GARCIA, K. E. - BARRERO, C. A. New method to calculate Mossbauer recoilless f-factors in NiFe₂O₄. Magnetic, morphological and structural properties. In *JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS*. ISSN 0304-8853, 2019, vol. 471, no., pp. 242-249., Registrované v: WOS

4. [1.1] SALAZAR-TAMAYO, Harrison - GARCIA TELLEZ, Karen Edilma - BARRERO MENESES, Cesar Augusto. Cation Vacancies in NiFe₂O₄ During Heat Treatments at High Temperatures: Structural, Morphological and Magnetic Characterization. In *MATERIALS RESEARCH-IBERO-AMERICAN JOURNAL OF MATERIALS*. ISSN 1516-1439, 2019, vol. 22, no. 5, pp., Registrované v: WOS

ADCA179

ŠEPELÁK, Vladimír - MYNDYK, Maksym - FABIÁN, Martin - DA SILVA, K. L. - FELDHOFF, Armin - MENZEL, Dirk - GHAFARI, Mohammad - HAHN, Horst - HEITJANS, Paul - BECKER, Klaus Dieter. Mechanochemical synthesis of nanocrystalline fayalite, Fe₂SiO₄. In *Chemical Communication*, 2012, vol. 48, no. 40, p. 11121-11123. (2011: 6.169 - IF, Q1 - JCR, 2.889 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1359-7345. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c2cc36370d>

Citácie:

1. [1.1] HAN, Seung Ju - LEE, Sung Woo - KIM, Hyun Woo - KIM, Seok Ki - KIM, Yong Tae. Nonoxidative Direct Conversion of Methane on Silica-Based Iron Catalysts: Effect of Catalytic Surface. In *ACS CATALYSIS*. ISSN 2155-5435, 2019, vol. 9, no. 9, pp. 7984-7997., Registrované v: WOS

2. [1.1] PINTO, Rui G. - YAREMCHENKO, Aleksey A. - BAPTISTA, Miguel F. - TARELHO, Luis A. C. - FRADE, Jorge R. Synthetic fayalite Fe₂SiO₄ by kinetically controlled reaction between hematite and silicon carbide. In *JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY*. ISSN 0002-7820, 2019, vol. 102, no. 9, pp. 5090-5102., Registrované v: WOS

3. [1.1] WANG, Zhongbing - ZHAO, Zongwen - ZHANG, Lifeng - LIU, Fansong - PENG, Bing - CHAI, Liyuan - LIU, Dachun - LIU, Degang - WANG, Tianyu - LIU, Hui - LIANG, Yanjie. Formation mechanism of zinc-doped fayalite ($Fe_{2-x}Zn_xSiO_4$) slag during Check copper smelting. In *JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS*. ISSN 0304-3894, 2019, vol. 364, no., pp. 488-498., Registrované v: WOS

ADCA180

ŠEPELÁK, Vladimír - BECKER, S.M. - BERGMANN, Ingo - INDRIS, Silvio - SCHEUERMANN, Marco - FELDHOFF, Armin - KÜBEL, Ch. - BRUNS, M. - STÜRZL, Ninette - ULRICH, Anne S. - GHAFARI, Mohammad - HAHN, Horst - GREY, Clare P. - BECKER, Klaus Dieter - HEITJANS, Paul. Nonequilibrium structure of Zn_2SnO_4 spinel nanoparticles. In *Journal of Materials Chemistry*, 2012, vol. 22, no. 7, p. 3117-3126. (2011: 5.968 - IF, Q1 - JCR, 2.614 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0959-9428. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c2jm15427g>

Citácie:

1. [1.1] BULUT, N. - BAYTAR, O. - SAHIN, O. - HOROZ, S. SYNTHESIS ZTO NANOPARTICLES AND STUDY OF THEIR PHOTOCATALYTIC PROPERTIES. In *JOURNAL OF OVONIC RESEARCH*. ISSN 1842-2403, 2019, vol. 15, no. 2, pp. 143-150., Registrované v: WOS

2. [1.1] DAS, Partha Pratim - DEVI, P. Sujatha - BLOM, Douglas A. - VOGT, Thomas - LEE, Yongjae. High-Pressure Phase Transitions of Morphologically Distinct Zn_2SnO_4 Nanostructures. In *ACS OMEGA*. ISSN 2470-1343, 2019, vol. 4, no. 6, pp. 10539-10547., Registrované v: WOS

3. [1.1] KOZAWA, Takahiro. Lattice deformation of $LiNi_{0.5}Mn_{1.5}O_4$ spinel cathode for Li-ion batteries by ball milling. In *JOURNAL OF POWER SOURCES*. ISSN 0378-7753, 2019, vol. 419, no., pp. 52-57., Registrované v: WOS

4. [1.1] KUMAR, Sacheen - DEEPAK, Nav - KUMAR, Ravi. The Effect of pH on Preparation of Single Phase Zinc Stannate Nanoparticles. In *ADVANCES IN BASIC SCIENCES (ICABS 2019)*. ISSN 0094-243X, 2019, vol. 2142, no., pp., Registrované v: WOS

5. [1.1] YAN, Sai - YU, Yanlong - ZHENG, Wenjun - CAO, Yaan. Synthesis of zinc based hierarchical microspheres photocatalyst and their enhanced photocatalytic activity. In *PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES*. ISSN 1386-9477, 2019, vol. 106, no., pp. 57-61., Registrované v: WOS

6. [1.1] ZHAO, Zijian - TIAN, Guiying - TROUILLET, Vanessa - ZHU, Lihua - ZHU, Jiangong - MISSIUL, Aleksandr - WELTER, Edmund - DSOKE, Sonia. In Operando analysis of the charge storage mechanism in a conversion $ZnCo_2O_4$ anode and the application in flexible Li-ion batteries. In *INORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS*. ISSN 2052-1553, 2019, vol. 6, no. 7, pp. 1861-1872., Registrované v: WOS

ADCA181

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, A. - BERGER, C. - DULSKI, M. - LOPADCZAK, P. - ZUBKO, M. - PRUSIK, K. - WOJTYNIAK, M. - CHROBAK, A. - GRASSET, F. - RANDRIANANTOANDRO, N. *Microstructural and magnetic characterization of Ni_{0.5}Zn_{0.5}Fe₂O₄ ferrite nanoparticles. In JOURNAL OF PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS. ISSN 0022-3697, 2019, vol. 129, no., pp. 1-21., Registrované v: WOS*
2. [1.1] DANIELIS, Maila - COLUSSI, Sara - DE LEITENBURG, Carla - SOLER, Lluís - LLORCA, Jordi - TROVARELLI, Alessandro. *The effect of milling parameters on the mechanochemical synthesis of Pd-CeO₂ methane oxidation catalysts. In CATALYSIS SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 2044-4753, 2019, vol. 9, no. 16, pp. 4232-4238., Registrované v: WOS*
3. [1.1] ELLIOTT, Laura N. - BEHRA, Juliette S. - HONDOW, Nicole - BOURNE, Richard A. - HASSANPOUR, Ali - EDWARDS, John L. - SUTCLIFFE, Stephen - HUNTER, Timothy N. *Characterisation of polyphosphate coated aluminium-doped titania nanoparticles during milling. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0021-9797, 2019, vol. 548, no., pp. 110-122., Registrované v: WOS*
4. [1.1] KAISAR, Nahid - ABBAS, Syed Ali - DING, Jiang - CHEN, Hsin-An - PAO, Chun-Wei - BOOPATHI, Karunakara Moorthy - MOHAPATRA, Anisha - CHEN, Yu-Ting - WU, Sheng Hui - FANG, Jason - JOU, Shyankay - CHU, Chih Wei. *A lithium passivated MoO₃ nanobelt decorated polypropylene separator for fast-charging long-life Li-S batteries. In NANOSCALE. ISSN 2040-3364, 2019, vol. 11, no. 6, pp. 2892-2900., Registrované v: WOS*
5. [1.1] KHALID, Asma - NORELLO, Romina - ABRAHAM, Amanda N. - TETIENNE, Jean-Philippe - KARLE, Timothy J. - LUI, Edward W. C. - XIA, Kenong - TRAN, Phong A. - O'CONNOR, Andrea J. - MANN, Bruce G. - DE BOER, Richard - HE, Yanling - NG, Alan Man Ching - DJURISIC, Aleksandra B. - SHUKLA, Ravi - TOMLJENOVIC-HANIC, Snjezana. *Biocompatible and Biodegradable Magnesium Oxide Nanoparticles with In Vitro Photostable Near-Infrared Emission: Short-Term Fluorescent Markers. In NANOMATERIALS, 2019, vol. 9, no. 10, pp., Registrované v: WOS*
6. [1.1] SAMSONENKO, Mariia - ZAKUTEVSKYY, Oleg - KHALAMEIDA, Svitlana - CHARMAS, Barbara - SKUBISZEWSKA-ZIEBA, Jadwiga. *Influence of mechanochemical and microwave modification on ion-exchange properties of tin dioxide with respect to uranyl ions. In ADSORPTION-JOURNAL OF THE INTERNATIONAL ADSORPTION SOCIETY. ISSN 0929-5607, 2019, vol. 25, no. 3, pp. 451-457., Registrované v: WOS*
7. [1.1] TALIMIAN, A. - POUCHLY, V - EL-MAGHRABY, H. F. - MACA, K. - GALUSEK, D. *Impact of high energy ball milling on densification behaviour of magnesium aluminate spinel evaluated by master sintering curve and constant rate of heating approach. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, 2019, vol. 45, no. 17, pp. 23467-23474., Registrované v: WOS*
8. [1.1] VOLNISTEM, Eduardo A. - LEONARDO, Joao M. P. - SILVA, Vinicius S. - SILVA, Daniel M. - DIAS, Gustavo S. - COTICA, Luiz F. - SANTOS, Ivair A. *Tuning the magnetic response of cryo-milled BiFeO₃ nanoparticles by controlling crystallite sizes and internal strain. In POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0032-5910, 2019, vol. 347, no., pp. 215-219., Registrované v: WOS*

9. [1.2] BLACKMORE, Rachel H. - RIVAS, Maria Elena - ERALP ERDEN, Tugce - DUNG TRAN, Trung - MARCHBANK, Huw R. - OZKAYA, Dogan - BRICENO DE GUTIERREZ, Martha - WAGLAND, Alison - COLLIER, Paul - WELLS, Peter P. *Understanding the mechanochemical synthesis of the perovskite LaMnO₃ and its catalytic behaviour. In Dalton Transactions. ISSN 14779226, 2019-01-01, 49, 1, pp. 232-240., Registrované v: SCOPUS*
10. [1.2] HOUSE, James E. *Inorganic chemistry. In Inorganic Chemistry, 2019-10-30, pp. 1-978., Registrované v: SCOPUS*

ADCA182

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. [1.1] HARDY, David A. - TIGAA, Rodney A. - MCBRIDE, James R. - ORTEGA, Raul E. - STROUSE, Geoffrey F. *Structure-Function Correlation: Engineering High Quantum Yields in Down-Shifting Nanophosphors. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, 2019, vol. 141, no. 51, pp. 20416-20423., Registrované v: WOS*
2. [1.1] HIROSAWA, Fumie - IWASAKI, Tomohiro - IWATA, Masashi. *Kinetic analysis of mechanochemical reaction between zinc oxide and gamma ferric oxide based on the impact energy and collision frequency of particles. In POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0032-5910, 2019, vol. 352, no., pp. 360-368., Registrované v: WOS*
3. [1.1] ZHANG, Na - WU, Le - LIU, Xiaoming - ZHANG, Yihe. *Structural characteristics and cementitious behavior of basic oxygen furnace slag mud and electric arc furnace slag. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, 2019, vol. 219, no., pp. 11-18., Registrované v: WOS*

ADCA183

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] BAILEY, Melissa N. - SCHWEITZER, George K. *The mechanochemical and solution combustion syntheses of cerium-doped lutetium oxyorthosilicate powder. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, 2018, vol. 734, no., pp. 258-265., Registrované v: WOS*
2. [1.1] BALAZ, Peter - HEGEDUS, Michal - ACHIMOVICOVA, Marcela - BALAZ, Matej - TESINSKY, Matej - DUTKOVA, Erika - KANUCHOVA, Maria - BRIANCIN, Jaroslav. *Semi-industrial Green Mechanochemical Syntheses of Solar Cell Absorbers Based on Quaternary Sulfides. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, 2018, vol. 6, no. 2, pp. 2132-2141., Registrované v: WOS*
3. [1.1] BARNAKOV, Yury A. - IDEHENRE, Ighodalo U. - BASUN, Sergey A. - TYSON, Trevor A. - EVANS, Dean R. *Uncovering the mystery of ferroelectricity in zero dimensional nanoparticles. In NANOSCALE ADVANCES. ISSN 2516-0230, 2019, vol. 1, no. 2, pp. 664-670., Registrované v: WOS*

4. [1.1] BAUR, Christian - CHABLE, Johann - KLEIN, Franziska - CHAKRAVADHANULA, Venkata Sai Kiran - FICHTNER, Maximilian. Reversible Delithiation of Disordered Rock Salt LiVO_2 . In *CHEMELECTROCHEM.* ISSN 2196-0216, 2018, vol. 5, no. 11, pp. 1484-1490., Registrované v: WOS
5. [1.1] BAUR, Christian - KALLQUIST, Ida - CHABLE, Johann - CHANG, Jin Hyun - JOHNSEN, Rune E. - RUIZ-ZEPEDA, Francisco - ATEBA MBA, Jean-Marcel - NAYLOR, Andrew J. - GARCIA-LASTRA, Juan Maria - VEGGE, Tejs - KLEIN, Franziska - SCHUER, Annika R. - NORBY, Poul - EDSTROM, Kristina - HAHLIN, Maria - FICHTNER, Maximilian. Improved cycling stability in high-capacity Li-rich vanadium containing disordered rock salt oxyfluoride cathodes. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A.* ISSN 2050-7488, 2019, vol. 7, no. 37, pp. 21244-21253., Registrované v: WOS
6. [1.1] BELENGUER, Ana M. - LAMPRONTI, Giulio I. - DE MITRI, Nicola - DRIVER, Mark - HUNTER, Christopher A. - SANDERS, Jeremy K. M. Understanding the Influence of Surface Solvation and Structure on Polymorph Stability: A Combined Mechanochemical and Theoretical Approach. In *JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY.* ISSN 0002-7863, 2018, vol. 140, no. 49, pp. 17051-17059., Registrované v: WOS
7. [1.1] BELENGUER, Ana M. - MICHALCHUK, Adam A. L. - LAMPRONTI, Giulio - SANDERS, Jeremy K. M. Understanding the unexpected effect of frequency on the kinetics of a covalent reaction under ball-milling conditions. In *BEILSTEIN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY.* ISSN 1860-5397, 2019, vol. 15, no., pp. 1226-1235., Registrované v: WOS
8. [1.1] BJELOPETROVIC, Alen - LUKIN, Stipe - HALASZ, Ivan - UZAREVIC, Krunoslav - DILOVIC, Ivica - BARISIC, Dajana - BUDIMIR, Ana - KULCSAR, Marina Juribasic - CURIC, Manda. Mechanism of Mechanochemical C-H Bond Activation in an Azobenzene Substrate by Pd-II Catalysts. In *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL.* ISSN 0947-6539, 2018, vol. 24, no. 42, pp. 10672-10682., Registrované v: WOS
9. [1.1] BJELOPETROVIC, Alen - ROBIC, Marko - HALASZ, Ivan - BABIC, Darko - KULCSAR, Marina Juribasic - CURIC, Manda. Facile Mechanochemical Anion Substitution in Cyclopalladated Azo-Benzenes. In *ORGANOMETALLICS.* ISSN 0276-7333, 2019, vol. 38, no. 22, pp. 4479-4484., Registrované v: WOS
10. [1.1] BODNARUK, A. - KALITA, V. M. - KULYK, M. M. - RYABCHEKHO, S. M. - TOVSTOLYTKIN, A. - SOLOPAN, S. O. - BELOUS, A. G. Critical behavior of ensembles of superparamagnetic nanoparticles with dispersions of magnetic parameters. In *JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER.* ISSN 0953-8984, 2019, vol. 31, no. 37, pp., Registrované v: WOS
11. [1.1] CASTRILLON ARANGO, Jhon A. - CRISTOBAL, Adrian A. - RAMOS, Cinthia P. - BERCOFF, Paula G. - BOTTA, Pablo M. Mechanochemical synthesis and characterization of nanocrystalline $\text{Ni}_{1-x}\text{Co}_x\text{Fe}_2\text{O}_4$ ($0 \leq x \leq 1$) ferrites. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS.* ISSN 0925-8388, 2019, vol. 811, no., pp., Registrované v: WOS
12. [1.1] CHEN, Longrui - LESLIE, Devonna - COLEMAN, Michael G. - MACK, James. Recyclable heterogeneous metal foil-catalyzed cyclopropanation of alkynes and diazoacetates under solvent-free mechanochemical reaction conditions. In *CHEMICAL SCIENCE.* ISSN 2041-6520, 2018, vol. 9, no. 20, pp. 4650-4661., Registrované v: WOS

13. [1.1] COLACINO, Evelina - DAYAKER, Gandrath - MORERE, Alain - FRISCIC, Tomislav. *Introducing Students to Mechanochemistry via Environmentally Friendly Organic Synthesis Using a Solvent-Free Mechanochemical Preparation of the Antidiabetic Drug Tolbutamide*. In *JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION*. ISSN 0021-9584, 2019, vol. 96, no. 4, pp. 766-771., Registrované v: WOS
14. [1.1] DANIELIS, Maila - COLUSSI, Sara - DE LEITENBURG, Carla - SOLER, Lluís - LLORCA, Jordi - TROVARELLI, Alessandro. *The effect of milling parameters on the mechanochemical synthesis of Pd-CeO₂ methane oxidation catalysts*. In *CATALYSIS SCIENCE & TECHNOLOGY*. ISSN 2044-4753, 2019, vol. 9, no. 16, pp. 4232-4238., Registrované v: WOS
15. [1.1] DO, Jean-Louis - TAN, Davin - FRISCIC, Tomislav. *Oxidative Mechanochemistry: Direct, Room-Temperature, Solvent-Free Conversion of Palladium and Gold Metals into Soluble Salts and Coordination Complexes*. In *ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION*. ISSN 1433-7851, 2018, vol. 57, no. 10, pp. 2667-2671., Registrované v: WOS
16. [1.1] DUTKOVA, Erika - DANEU, Nina - BUJNAKOVA, Zdenka Lukacova - BALAZ, Matej - KOVAC, Jaroslav - KOVAC, Jaroslav - BALAZ, Peter. *Mechanochemical Synthesis and Characterization of CuInS₂/ZnS Nanocrystals*. In *MOLECULES*. ISSN 1420-3049, 2019, vol. 24, no. 6, pp., Registrované v: WOS
17. [1.1] FABIAN, Martin - ARIAS-SERRANO, Blanca I. - YAREMCHENKO, Aleksey A. - KOLEV, Hristo - KANUCHOVA, Maria - BRIANCIN, Jaroslav. *Ionic and electronic transport in calcium-substituted LaAlO₃ perovskites prepared via mechanochemical route*. In *JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY*. ISSN 0955-2219, 2019, vol. 39, no. 16, pp. 5298-5308., Registrované v: WOS
18. [1.1] HEISE, M. - SCHOLZ, G. - KRAHL, T. - KEMNITZ, E. *Luminescent properties of Eu³⁺ doped CaF₂, SrF₂, BaF₂ and PbF₂ powders prepared by high-energy ball milling*. In *SOLID STATE SCIENCES*. ISSN 1293-2558, 2019, vol. 91, no., pp. 113-118., Registrované v: WOS
19. [1.1] KAHIMBI, Henry - JEONG, Jae-Min - KIM, Do Hyun - KIM, Jung Won - CHOI, Bong Gill. *Facile and scalable synthesis of nanostructured Fe₂O₃ using ionic liquid-assisted ball milling for high-performance pseudocapacitors*. In *SOLID STATE SCIENCES*. ISSN 1293-2558, 2018, vol. 83, no., pp. 201-206., Registrované v: WOS
20. [1.1] KUGIMIYA, Koichi - KOZAWA, Takahiro - HARADA, Takashi - NAITO, Makio. *Mechano-chemical synthesis of ammonia and acetic acid from inorganic materials in water*. In *GREEN PROCESSING AND SYNTHESIS*. ISSN 2191-9542, 2019, vol. 8, no. 1, pp. 223-229., Registrované v: WOS
21. [1.1] KULLA, Hannes - HAFERKAMP, Sebastian - AKHMETOVA, Irina - ROELLIG, Mathias - MAIERHOFER, Christiane - RADEMANN, Klaus - EMMERLING, Franziska. *In Situ Investigations of Mechanochemical One-Pot Syntheses*. In *ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION*. ISSN 1433-7851, 2018, vol. 57, no. 20, pp. 5930-5933., Registrované v: WOS
22. [1.1] LUPACCHINI, Massimiliano - MASCITTI, Andrea - TONUCCI, Lucia - D'ALESSANDRO, Nicola - COLACINO, Evelina - CHARNAY, Clarence. *From Molecules to Silicon-Based Biohybrid Materials by Ball Milling*. In *ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING*. ISSN 2168-0485, 2018, vol. 6, no. 1, pp. 511-518., Registrované v: WOS

23. [1.1] MCDONALD, Kaitlyn A. - MCDONALD, Matthew R. - BAILEY, Melissa N. - SCHWEITZER, George K. Parametric study on the production of the GAGG:Ce and LSO:Ce multicomponent oxide scintillator materials through use of a planetary ball mill. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, 2018, vol. 47, no. 37, pp. 13190-13203., Registrované v: WOS
24. [1.1] MCDONALD, Kaitlyn A. - SCHWEITZER, George K. Synthesis of GAGG:Ce³⁺ powder for ceramics using mechanochemical and solution combustion methods. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, 2018, vol. 101, no. 9, pp. 3837-3849., Registrované v: WOS
25. [1.1] MENG, Xu - BI, Xiuru - YU, Chaoying - CHEN, Gexin - CHEN, Baohua - JING, Zhenqiang - ZHAO, Peiqing. Ball-milling synthesized hydrotalcite supported Cu-Mn mixed oxide under solvent-free conditions: an active catalyst for aerobic oxidative synthesis of 2-acylbenzothiazoles and quinoxalines. In GREEN CHEMISTRY. ISSN 1463-9262, 2018, vol. 20, no. 20, pp., Registrované v: WOS
26. [1.1] MUCSI, Gabor. A review on mechanical activation and mechanical alloying in stirred media mill. In CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN. ISSN 0263-8762, 2019, vol. 148, no., pp. 460-474., Registrované v: WOS
27. [1.1] SAITOW, Ken-ichi - WANG, Yufeng - TAKAHASHI, Shintaro. Mechano-synthesized orange TiO₂ shows significant photocatalysis under visible light. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, 2018, vol. 8, no., pp., Registrované v: WOS
28. [1.1] SAKAGUCHI, Masato - MAKINO, Masakazu - OHURA, Takeshi - YAMAMOTO, Katsuhiko - ENOMOTO, Yukiko - TAKASE, Hiroshi. Surface modification of Fe₃O₄ nanoparticles with dextran via a coupling reaction between naked Fe₃O₄ mechano-cation and naked dextran mechano-anion: A new mechanism of covalent bond formation. In ADVANCED POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0921-8831, 2019, vol. 30, no. 4, pp. 795-806., Registrované v: WOS
29. [1.1] SCALISE, V. - SCHOLZ, G. - BERTRAM, R. - KEMNITZ, E. Identification of F-species after adsorption at the surface of milled and unmilled gamma-Al₂O₃. In SURFACES AND INTERFACES. ISSN 2468-0230, 2018, vol. 10, no., pp. 117-122., Registrované v: WOS
30. [1.1] SHARMA, Lohit - KIANI, Daniyal - HONER, Kenneth - BALTRUSAITIS, Jonas. Mechanochemical Synthesis of Ca- and Mg-Double Salt Crystalline Materials Using Insoluble Alkaline Earth Metal Bearing Minerals. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, 2019, vol. 7, no. 7, pp. 6802-6812., Registrované v: WOS
31. [1.1] STRUKIL, Vjekoslav. Mechanochemical Organic Synthesis: The Art of Making Chemistry Green. In SYNLETT. ISSN 0936-5214, 2018, vol. 29, no. 10, pp. 1281-1288., Registrované v: WOS
32. [1.1] VARGAS-CAPORALI, Jorge - JUARISTI, Eusebio. Determination of Enantioselectivities by Means of Chiral Stationary Phase HPLC in Order to Identify Effective Proline-Derived Organocatalysts. In JOURNAL OF THE BRAZILIAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0103-5053, 2018, vol. 29, no. 5, pp. 896-915., Registrované v: WOS

33. [1.1] WANG, Zichun - JIANG, Yijiao - YI, Xianfeng - ZHOU, Cuifeng - RAWAL, Aditya - HOOK, James - LIU, Zongwen - DENG, Feng - ZHENG, Anmin - HUNGER, Michael - BAIKER, Alfons - HUANG, Jun. High population and dispersion of pentacoordinated Al-V species on the surface of flame-made amorphous silica-alumina. In *SCIENCE BULLETIN*. ISSN 2095-9273, 2019, vol. 64, no. 8, pp. 516-523., Registrované v: WOS
34. [1.1] XU, Ning - CHEN, Jiewei - WEI, Qiushi - DING, Enyong - ZENG, Xingrong - XUE, Feng - ZHANG, Nianchun - SHANG, Jingqi. Preparation of polyvinyl alcohol/two-dimensional transition metal dichalcogenides composites by high-pressure homogenization. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, 2019, vol., no., pp., Registrované v: WOS
35. [1.1] YAO, Hanyu - LI, Haiping - HU, Tingxia - HOU, Wanguo. Solvent-Free Synthesis of Bismuth Oxychloride Microflower/Nanosheet Homojunctions for Photoactivity Enhancement. In *CHEMCATCHER*. ISSN 1867-3880, 2018, vol. 10, no. 17, pp. 3726-3735., Registrované v: WOS
36. [1.1] ZENG, Guosong - YANG, Xiaofang - TAN, Chee-Keong - MARVEL, Christopher J. - KOEL, Bruce E. - TANSU, Nelson - KRICK, Brandon A. Shear-Induced Changes of Electronic Properties in Gallium Nitride. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, 2018, vol. 10, no. 34, pp. 29048-29057., Registrované v: WOS
37. [1.1] ZHANG, En - HAO, Guang-Ping - CASCO, Mirian Elizabeth - BON, Volodymyr - GRAETZ, Sven - BORCHARDT, Lars. Nanocasting in ball mills combining ultra-hydrophilicity and ordered mesoporosity in carbon materials. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A*. ISSN 2050-7488, 2018, vol. 6, no. 3, pp. 859-865., Registrované v: WOS

ADCA184

ŠEPELÁK, Vladimír - WILDE, L. - STEINIKE, 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. [1.1] MONDAL, Bibhas - KUNDU, Mousumi - MANDAL, Siba Prasad - SAHA, Rajat - ROY, Ujjal Kanti - ROYCHOWDHURY, Anirban - DAS, Dipankar. Sonochemically Synthesized Spin-Canted CuFe₂O₄ Nanoparticles for Heterogeneous Green Catalytic Click Chemistry. In *ACS OMEGA*. ISSN 2470-1343, 2019, vol. 4, no. 9, pp. 13845-13852., Registrované v: WOS
2. [1.2] ASTAFYEV, Alexander - NIKOLAEV, Evgeniy - LYSENKO, Elena - SURZHIKOV, Anatoliy. X-ray and thermogravimetric analyzes of mechanically activated nickel ferrites. In *Materials Science Forum*. ISSN 02555476, 2019-01-01, 970, pp. 17-23., Registrované v: SCOPUS

ADCA185

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] ANTONIADIS, Vasileios - SHAHEEN, Sabry M. - LEVIZOU, Efi - SHAHID, Muhammad - NIAZI, Nabeel Khan - VITHANAGE, Meththika - OK, Yong Sik - BOLAN, Nanthi - RINKLEBE, Joerg. A critical prospective analysis of the potential toxicity of trace element regulation limits in soils worldwide: Are they protective concerning health risk assessment? A review. In *ENVIRONMENT INTERNATIONAL*. ISSN 0160-4120, 2019, vol. 127, no., pp. 819-847., Registrované v: WOS
2. [1.1] DRADRACH, Agnieszka - SZOPKA, Katarzyna - KARCZEWSKA, Anna. Ecotoxicity of pore water in soils developed on historical arsenic mine dumps: The effects of forest litter. In *ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY*. ISSN 0147-6513, 2019, vol. 181, no., pp. 202-213., Registrované v: WOS
3. [1.1] TROJANOWSKA, Marzena - SWIETLIK, Ryszard. The importance of drying and grinding samples for determining mobile chromium fractions in polluted river sediments. In *ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT*. ISSN 0167-6369, 2019, vol. 191, no. 9, pp., Registrované v: WOS
- ADCA186 ŠTEVULOVÁ, Nadežda - SUZUKI, T. - SENNA, M. - BÁLINTOVÁ, Magdaléna - ŠEPELÁK, Vladimír - TKÁČOVÁ, Klára. Mechanochemical oxidation of silicon and selectivity of oxide superficial layer dissolution in aqueous solutions of HF and KOH. In *Solid State Ionics : diffusion and reactions*, 1997, vol. 101-103, p. 681-686. (1996: 1.510 - IF, karentované - CCC). (1997 - Current Contents). ISSN 0167-2738.
Citácie:
1. [1.2] LONI, Armando. Milling of porous silicon microparticles. In *Handbook of Porous Silicon: Second Edition*, 2018-07-04, 2-2, pp. 1051-1060., Registrované v: SCOPUS
- ADCA187 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. [1.1] HAJIHOSEINI, Jalal - FAKHARPOUR, Mahsa. Effect of temperature on bioleaching of iron impurities from kaolin by *Aspergillus niger* fungal. In *JOURNAL OF ASIAN CERAMIC SOCIETIES*. ISSN 2187-0764, 2019, vol. 7, no. 1, pp. 82-89., Registrované v: WOS
2. [1.1] LI, Gui Li - ZHOU, Chun Hui - FIORE, Saverio - YU, Wei Hua. Interactions between microorganisms and clay minerals: New insights and broader applications. In *APPLIED CLAY SCIENCE*. ISSN 0169-1317, 2019, vol. 177, no., pp. 91-113., Registrované v: WOS
3. [1.1] NATARAJAN, K. A. Microbially Induced Mineral Beneficiation. In *BIOTECHNOLOGY OF METALS: PRINCIPLES, RECOVERY METHODS AND ENVIRONMENTAL CONCERNS*, 2018, vol., no., pp. 243-304., Registrované v: WOS
4. [1.1] POLAK, Filip - URIK, Martin - BUJDOS, Marek - KIM, Hyunjung - MATUS, Peter. Fungal bioextraction of iron from kaolin. In *CHEMICAL PAPERS*. ISSN 2585-7290, 2019, vol. 73, no. 12, pp. 3025-3029., Registrované v: WOS
- ADCA188 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] KARTHIKEYAN, G. - RAJENDRAN, L. - SUGANYADEVI, M. - RAGUCHANDER, T. *Microbial Rhizobacteria-Mediated Signalling and Plant Growth Promotion. In BIOACTIVE MOLECULES IN PLANT DEFENSE: SIGNALING IN GROWTH AND STRESS, 2019, vol., no., pp. 35-58., Registrované v: WOS*
2. [1.1] KHANI, A. Ghadam - ENAYATIZAMIR, N. - MASIR, M. Norouzi. *Impact of plant growth promoting rhizobacteria on different forms of soil potassium under wheat cultivation. In LETTERS IN APPLIED MICROBIOLOGY. ISSN 0266-8254, 2019, vol. 68, no. 6, pp. 514-521., Registrované v: WOS*
3. [1.1] PARIDA, B. K. - VYAS, R. V. - JHALA, Y. K. - DASGUPTA, S. *Mycopotash solubilizers. In CURRENT SCIENCE. ISSN 0011-3891, 2019, vol. 116, no. 1, pp. 116-120., Registrované v: WOS*

ADCA189

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> (VEGA č. 2/0049/15 : Vývoj bioremediačnej technológie odstraňovania kovov z pôdy a sedimentov)

Citácie:

1. [1.1] CHANG, Chia-Yuan - CHEN, Shen-Yi - KLIPKHAYAI, Phakchira - CHIEMCHAISRI, Chart. *Bioleaching of heavy metals from harbor sediment using sulfur-oxidizing microflora acclimated from native sediment and exogenous soil. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. ISSN 0944-1344, 2019, vol. 26, no. 7, pp. 6818-6828., Registrované v: WOS*
2. [1.1] CHEN, Shen-Yi - CHENG, Yun-Kai. *Effects of sulfur dosage and inoculum size on pilot-scale thermophilic bioleaching of heavy metals from sewage sludge. In CHEMOSPHERE. ISSN 0045-6535, 2019, vol. 234, no., pp. 346-355., Registrované v: WOS*
3. [1.1] CHEN, Shen-Yi - WANG, Sheng-Ying. *Effects of Solid Content and Substrate Concentration on Bioleaching of Heavy Metals from Sewage Sludge Using Aspergillus niger. In METALS, 2019, vol. 9, no. 9, pp., Registrované v: WOS*
4. [1.1] MIKKONEN, Hannah G. - VAN DE GRAAFF, Robert - CLARKE, Bradely O. - DASIKA, Raghava - WALLIS, Christian J. - REICHMAN, Suzie M. *Geochemical indices and regression tree models for estimation of ambient background concentrations of copper, chromium, nickel and zinc in soil. In CHEMOSPHERE. ISSN 0045-6535, 2018, vol. 210, no., pp. 193-203., Registrované v: WOS*
5. [1.1] OPPONG-ANANE, Akua B. - QUINONES, Katherine Y. Deliz - HARRIS, Willie - TOWNSEND, Timothy - BONZONG, Jean-Claude J. *Iron reductive dissolution in vadose zone soils: Implication for groundwater pollution in landfill impacted sites. In APPLIED GEOCHEMISTRY. ISSN 0883-2927, 2018, vol. 94, no., pp. 21-27., Registrované v: WOS*
6. [1.1] ZUZANA, Dankova - ALEXANDRA, Bekeniyova - ZUZANA, Mitroova - DANKA, Gesperova. *ELIMINATION OF TOXIC ELEMENTS BY NATURAL AND SYNTHETIC ADSORBENTS. In ARCHIVES FOR TECHNICAL SCIENCES. ISSN 1840-4855, 2019, vol., no. 21, pp. 55-62., Registrované v: WOS*

ADCA190 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. [1.1] DONG, Ying-bo - LIU, Yue - LIN, Hai - LIU, Chen-jing. Improving vanadium extraction from stone coal via combination of blank roasting and bioleaching by ARTP-mutated *Bacillus mucilaginosus*. In TRANSACTIONS OF NONFERROUS METALS SOCIETY OF CHINA. ISSN 1003-6326, 2019, vol. 29, no. 4, pp. 849-858., Registrované v: WOS
2. [1.1] DOUSOVA, Barbora - LHOTKA, Miloslav - FILIP, Jan - KOLOUSEK, David. Removal of arsenate and antimonate by acid-treated Fe-rich clays. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. ISSN 0304-3894, 2018, vol. 357, no., pp. 440-448., Registrované v: WOS
3. [1.1] DU, Xin - LIANG, Chao - HOU, Donglai - SUN, Zhiming - ZHENG, Shuilin. Scrubbing and Inhibiting Coagulation Effect on the Purification of Natural Powder Quartz. In MINERALS, 2019, vol. 9, no. 3, pp., Registrované v: WOS
4. [1.1] HAJIHOSEINI, Jalal - FAKHARPOUR, Mahsa. Effect of temperature on bioleaching of iron impurities from kaolin by *Aspergillus niger* fungal. In JOURNAL OF ASIAN CERAMIC SOCIETIES. ISSN 2187-0764, 2019, vol. 7, no. 1, pp. 82-89., Registrované v: WOS
5. [1.1] KHAIRUL, M. A. - ZANGANEH, Jafar - MOGHTADERI, Behdad. The composition, recycling and utilisation of Bayer red mud. In RESOURCES CONSERVATION AND RECYCLING. ISSN 0921-3449, 2019, vol. 141, no., pp. 483-498., Registrované v: WOS
6. [1.1] OSSENI, Semiyoun A. - MASSEGUIN, Mathieu - SAGBO, Etienne - NEUMEYER, David - KINLEHOUNME, Jacques Y. - VERELST, Marc - MAURICOT, Robert. Physico-chemical Characterization of Siliceous Sands from Houeyogbe in Benin Republic (West Africa): Potentialities of Use in Glass Industry. In SILICON. ISSN 1876-990X, 2019, vol. 11, no. 4, pp. 2015-2023., Registrované v: WOS
7. [1.1] SALEH, Danyal Karbalaei - ABDOLLAHI, Hadi - NOAPARAST, Mohammad - NOSRATABAD, Alireza Fallah - TUOVINEN, Olli H. Dissolution of Al from metakaolin with carboxylic acids produced by *Aspergillus niger*, *Penicillium bilaji*, *Pseudomonas putida*, and *Pseudomonas koreensis*. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, 2019, vol. 186, no., pp. 235-243., Registrované v: WOS

ADCA191 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] ARSLAN, Volkan. Comparison of the Effects of *Aspergillus niger* and *Aspergillus ficuum* on the Removal of Impurities in Feldspar by Bio-beneficiation. In APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 0273-2289, 2019, vol. 189, no. 2, pp. 437-447., Registrované v: WOS

2. [1.1] JENA, Sandeep Kumar - DASH, Nilima - SAMAL, Akshaya Kumar - MISRA, Pramila Kumari. Competency of chlorination roasting coupled water leaching process for potash recovery from K-feldspar: Mechanism and kinetics aspects. In *KOREAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 0256-1115, 2019, vol. 36, no. 12, pp. 2060-2073., Registrované v: WOS

3. [1.1] MICHELE, Dondi - GUIA, Guarini - SONIA, Conte - CHIARA, Molinari - ROBERTO, Soldati - CHIARA, Zanelli. Deposits, composition and technological behavior of fluxes for ceramic tiles. In *PERIODICO DI MINERALOGIA*. ISSN 0369-8963, 2019, vol. 88, no. 3, pp. 235-257., Registrované v: WOS

4. [3.1] ISNUGROHO, K. - BIRAWIDHA, D.C. - AMIN, M. The Potentials of Improving Mineral Source Additional Values in Lampung Province –A Preliminary Study. In *Journal of Engineering and Scientific Research (JESR)*, Volume 1, Issue 1, June 2019, pp 1 –6, pISSN: 268-0338; eISSN: 268-1695.

ADCA192

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] JENA, Sandeep K. - DASH, Nilima - RATH, Swagat S. Effective utilization of lime mud for the recovery of potash from mica scraps. In *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*. ISSN 0959-6526, 2019, vol. 231, no., pp. 64-76., Registrované v: WOS

2. [1.1] MUSAT, Marian - POPA, Vlad Ioan - MUSAT, Iulian Bogdan - CICEOI, Roxana. A CALCARIC ALLUVIAL SOIL CHARACTERISTICS AT SUBMICROSCOPIC SCALE USING SEM. In *SCIENTIFIC PAPERS-SERIES A-AGRONOMY*. ISSN 2285-5785, 2019, vol. 62, no. 1, pp. 97-104., Registrované v: WOS

ADCA193

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. [1.1] ELBAGHDADY, Khaled Z. - TOLBA, Sahar T. - HOUSSEIN, Soha S. Biogenic deterioration of Egyptian limestone monuments: treatment and conservation. In *JOURNAL OF CULTURAL HERITAGE*. ISSN 1296-2074, 2019, vol. 38, no., pp. 118-125., Registrované v: WOS

2. [1.1] WANG, Qi - XIE, Qingdong - HE, Linyan - SHENG, Xiafang. The abundance and mineral-weathering effectiveness of *Bacillus* strains in the altered rocks and the soil. In *JOURNAL OF BASIC MICROBIOLOGY*. ISSN 0233-111X, 2018, vol. 58, no. 9, pp. 770-781., Registrované v: WOS

3. [1.1] WANG, Yuan Li - WANG, Qi - YUAN, Rui - SHENG, Xia Fang - HE, Lin Yan. Isolation and characterization of mineral-dissolving bacteria from different levels of altered mica schist surfaces and the adjacent soil. In *WORLD JOURNAL OF MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY*. ISSN 0959-3993, 2019, vol. 35, no. 1, pp., Registrované v: WOS

4. [1.1] WU, Q. - HU, H. - HE, L. PRELIMINARY STUDY ON THE ROCK WEATHERING EFFECT OF BACILLUS MUCILAGINOSUS. In APPLIED ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL RESEARCH. ISSN 1589-1623, 2019, vol. 17, no. 6, pp. 13297-13309., Registrované v: WOS
5. [1.1] WU, Q. - HU, H. THE INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL FACTORS ON ASPERGILLUS NIGER GRANITE WEATHERING. In APPLIED ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL RESEARCH. ISSN 1589-1623, 2019, vol. 17, no. 1, pp. 395-408., Registrované v: WOS
6. [1.1] XI, Jun - WEI, Meili - TANG, Bikui. Differences in weathering pattern, stress resistance and community structure of culturable rock-weathering bacteria between altered rocks and soils. In RSC ADVANCES. ISSN 2046-2069, 2018, vol. 8, no. 26, pp. 14201-14211., Registrované v: WOS
- ADCA194 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] ARSLAN, Volkan. Comparison of the Effects of Aspergillus niger and Aspergillus ficuum on the Removal of Impurities in Feldspar by Bio-beneficiation. In APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 0273-2289, 2019, vol. 189, no. 2, pp. 437-447., Registrované v: WOS
- ADCA195 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:JMISC.0000039271.90810.5b>
 Citácie:
 1. [1.1] REAL, C. - GOTOR, F. J. Effects of the speed ratio on the efficiency of planetary mills. In HELIYON. ISSN 2405-8440, 2019, vol. 5, no. 2, pp., Registrované v: WOS
- ADCA196 TAZE, Chrysa - PANETAS, Ioannis - KALOGIANNIS, Stavros - FEIDANTSIS, 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> (FP7-PEOPLE-2013-IAPP-WaSClean-612250 : Water and Soil Clean-up from Mixed Contaminants)
 Citácie:
 1. [1.1] ANDRA, Swetha - BALU, Satheesh Kumar - JEEVANANDHAM, Jaison - MUTHALAGU, Murugesan - VIDYAVATHY, Manisha - CHAN, Yen San - DANQUAH, Michael Kobina. Phytosynthesized metal oxide nanoparticles for pharmaceutical applications. In NAUNYN-SCHMIEDEBERGS ARCHIVES OF PHARMACOLOGY. ISSN 0028-1298, 2019, vol. 392, no. 7, pp. 755-771., Registrované v: WOS
 2. [1.1] DE MARCHI, Lucia - OLIVA, Matteo - FREITAS, Rosa - NETO, Victor - FIGUEIRA, Etelvina - CHIellini, Federica - MORELLI, Andrea - SOARES, Amadeu M. V. M. - PRETTI, Carlo. Toxicity evaluation of carboxylated carbon nanotubes to the reef-forming tubeworm Ficopomatus enigmaticus (Fauvel, 1923). In MARINE ENVIRONMENTAL RESEARCH. ISSN 0141-1136, 2019, vol.

143, no., pp. 1-9., Registrované v: WOS

3. [1.1] HENRIQUES, Bruno - COPPOLA, Francesca - MONTEIRO, Rui - PINTO, Joao - VIANA, Thainara - PRETTI, Carlo - SOARES, Amadeu - FREITAS, Rosa - PEREIRA, Eduarda. Toxicological assessment of anthropogenic Gadolinium in seawater: Biochemical effects in mussels *Mytilus galloprovincialis*. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, 2019, vol. 664, no., pp. 626-634., Registrované v: WOS

4. [1.1] MARTAKOV, I. S. - SHEVCHENKO, O. G. - TORLOPOV, M. A. - GERASIMOV, E. Yu - SITNIKOV, P. A. Formation of gallic acid layer on gamma-ALOOH nanoparticles surface and their antioxidant and membrane-protective activity. In *JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY*. ISSN 0162-0134, 2019, vol. 199, no., pp., Registrované v: WOS

5. [1.1] PINTO, Joao - COSTA, Marcelo - LEITE, Carla - BORGES, Claudia - COPPOLA, Francesca - HENRIQUES, Bruno - MONTEIRO, Rui - RUSSO, Tania - DI COSMO, Anna - SOARES, Amadeu M. V. M. - POLESE, Gianluca - PEREIRA, Eduarda - FREITAS, Rosa. Ecotoxicological effects of lanthanum in *Mytilus galloprovincialis*: Biochemical and histopathological impacts. In *AQUATIC TOXICOLOGY*. ISSN 0166-445X, 2019, vol. 211, no., pp. 181-192., Registrované v: WOS

6. [1.1] TRAN, Thao A. - HESLER, Michelle - MORIONES, Oscar H. - JIMENO-ROMERO, Alba - FISCHER, Benjamin - BASTUS, Neus G. - PUNTES, Victor - WAGNER, Sylvia - KOHL, Yvonne L. - GENTILE, Luca. Assessment of Iron Oxide Nanoparticle Ecotoxicity on Regeneration and Homeostasis in the Replacement Model System *Schmidtea mediterranea*. In *ALTEX-ALTERNATIVES TO ANIMAL EXPERIMENTATION*. ISSN 1868-596X, 2019, vol. 36, no. 4, pp. 583-596., Registrované v: WOS

7. [1.1] ZHANG, Hanqiong - WEI, Xiaoran - LIU, Ling - ZHANG, Qingzhu - JIANG, Wei. The role of positively charged sites in the interaction between model cell membranes and gamma-Fe₂O₃ NPs. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, 2019, vol. 673, no., pp. 414-423., Registrované v: WOS

ADCA197 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] BARRY, Thierno Saidou - UYSAL, Turan - BIRINCI, Mustafa - ERDEMOGLU, Murat. Thermal and Mechanical Activation in Acid Leaching Processes of Non-bauxite Ores Available for Alumina Production-A Review. In *MINING METALLURGY & EXPLORATION*. ISSN 2524-3462, 2019, vol. 36, no. 3, pp. 557-569., Registrované v: WOS

2. [1.1] EGIRANI, Davidson - LATE, Mohd T. - WESSEY, Napoleon - POYI, Nanfe R. - ACHARJEE, Shukla. Synthesis and characterization of kaolinite coated with copper oxide and its effect on the removal of aqueous Lead(II) ions. In *APPLIED WATER SCIENCE*. ISSN 2190-5487, 2019, vol. 9, no. 4, pp., Registrované v: WOS

3. [1.1] EGIRANI, Davidson E. - POYI, Nanfe R. - WESSEY, Napoleon. Synthesis of zinc oxide-montmorillonite composite and its effect on the removal of aqueous lead ions. In *ACTA GEOCHIMICA*. ISSN 2096-0956, 2019, vol. 38, no. 1, pp. 120-130., Registrované v: WOS

4. [1.1] NAGHADEH, H. Shadi - ABDOLLAHY, M. - DARBAN, A. Khodadadi - POURGHAHRAMANI, P. Mechanical activation of phosphate concentrates to enhance dissolution efficiency of rare earth elements from a kinetic viewpoint. In *JOURNAL OF MINING AND ENVIRONMENT*. ISSN 2251-8592, 2019, vol. 10, no. 2, pp. 373-388., Registrované v: WOS

5. [1.1] TAN, Jinyong - CAO, Zhan-fang - WANG, Shuai - ZHONG, Hong. Selective recovery of lead from galena-sphalerite by electro-oxidation. In *HYDROMETALLURGY*. ISSN 0304-386X, 2019, vol. 185, no., pp. 218-225., Registrované v: WOS

6. [1.1] WANG, Benjun - MU, Linlin - GUO, Song - BI, Yafan. Lead leaching mechanism and kinetics in electrolytic manganese anode slime. In *HYDROMETALLURGY*. ISSN 0304-386X, 2019, vol. 183, no., pp. 98-105., Registrované v: WOS

7. [1.1] ZHANG, Qian - FENG, Qicheng - WEN, Shuming - CUI, Chuanfa - LIU, Junbo. A Novel Technology for Separating Copper, Lead and Zinc in Flotation Concentrate by Oxidizing Roasting and Leaching. In *PROCESSES*. ISSN 2227-9717, 2019, vol. 7, no. 6, pp., Registrované v: WOS

ADCA198 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. [1.1] BARRY, Thierno Saidou - UYSAL, Turan - BIRINCI, Mustafa - ERDEMOGLU, Murat. Thermal and Mechanical Activation in Acid Leaching Processes of Non-bauxite Ores Available for Alumina Production-A Review. In *MINING METALLURGY & EXPLORATION*. ISSN 2524-3462, 2019, vol. 36, no. 3, pp. 557-569., Registrované v: WOS

2. [1.1] GRANATA, Giuseppe - TAKAHASHI, Kazumasa - KATO, Tatsuya - TOKORO, Chiharu. Mechanochemical activation of chalcopyrite: Relationship between activation mechanism and leaching enhancement. In *MINERALS ENGINEERING*. ISSN 0892-6875, 2019, vol. 131, no., pp. 280-285., Registrované v: WOS

3. [1.1] MOHAMMADI, E. - POURABDOLI, M. Effect Of Mechanical Activation On The Kinetics Of Ammoniacal Thiosulfate Leaching Of A Refractory Oxide Gold Ore. In *IRANIAN JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING*. ISSN 1735-0808, 2019, vol. 16, no. 2, pp. 68-78., Registrované v: WOS

4. [1.1] TURAN, Mehmet Deniz. Optimization of selective copper extraction from chalcopyrite concentrate in presence of ammonium persulfate and ammonium hydroxide. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MINERALS METALLURGY AND MATERIALS*. ISSN 1674-4799, 2019, vol. 26, no. 8, pp. 946-952., Registrované v: WOS

5. [1.2] GRANATA, G. - MINAGAWA, M. - KATO, T. - TOKORO, C. Study of the use of vertical stirred ball milling as method to enhance the dissolution of copper from chalcopyrite. In *IMPC 2018 29th International Mineral Processing Congress, 2019-01-01*, pp. 2700-2707., Registrované v: SCOPUS

ADCA199 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. [1.1] BELENGUER, Ana M. - MICHALCHUK, Adam A. L. - LAMPRONTI, Giulio - SANDERS, Jeremy K. M. *Understanding the unexpected effect of frequency on the kinetics of a covalent reaction under ball-milling conditions.* In *BEILSTEIN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1860-5397, 2019, vol. 15, no., pp. 1226-1235., Registrované v: WOS
 2. [1.1] CHEN, Xingyu - GUO, Fuliang - CHEN, Qiang - LIU, Xuheng - ZHAO, Zhongwei. *Dissolution behavior of the associated rare-earth elements in scheelite using a mixture of sulfuric and phosphoric acids.* In *MINERALS ENGINEERING*. ISSN 0892-6875, 2019, vol. 144, no., pp., Registrované v: WOS
 3. [1.1] MADANCHI, Nadine - ZELLMER, Sabrina - WINTER, Marius - FLACH, Frederik - GARNWEITNER, Georg - HERRMANN, Christoph. *Investigation on the Effects of Nanoparticles on Cutting Fluid Properties and Tribological Characteristics.* In *INTERNATIONAL JOURNAL OF PRECISION ENGINEERING AND MANUFACTURING-GREEN TECHNOLOGY*. ISSN 2288-6206, 2019, vol. 6, no. 3, pp. 433-447., Registrované v: WOS
 4. [1.1] MUCSI, Gabor. *A review on mechanical activation and mechanical alloying in stirred media mill.* In *CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN*. ISSN 0263-8762, 2019, vol. 148, no., pp. 460-474., Registrované v: WOS
 5. [1.1] TOLE, Ilda - HABERMEHL-CWIRZEN, Karin - CWIRZEN, Andrzej. *Mechanochemical activation of natural clay minerals: an alternative to produce sustainable cementitious binders review.* In *MINERALOGY AND PETROLOGY*. ISSN 0930-0708, 2019, vol. 113, no. 4, pp. 449-462., Registrované v: WOS
- ADCA200 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. [1.1] MUCSI, Gabor. *A review on mechanical activation and mechanical alloying in stirred media mill.* In *CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN*. ISSN 0263-8762, 2019, vol. 148, no., pp. 460-474., Registrované v: WOS
- ADCA201 TKÁČOVÁ, Klára - ŠTEVULOVÁ, Nadežda - LIPKA, Ján - ŠEPELÁK, Vladimír. Contamination of quartz by iron in energy-intensive grinding in air and liquids of various polarity. In *Powder Technology*, 1995, vol. 83, no. 2, p. 163-171. ISSN 0032-5910. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/0032-5910\(94\)02953-L](https://doi.org/10.1016/0032-5910(94)02953-L)
- Citácie:
1. [1.1] WIJERATHNE, Nilupa - ROHITHA, Sudath - JALIYA, Chamal. *Upgrading Low Grade Quartz Up to 99 plus Quartz by Chemical Leaching.* In *2019 MORATUWA ENGINEERING RESEARCH CONFERENCE (MERCON) / 5TH INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY ENGINEERING RESEARCH CONFERENCE*, 2019, vol., no., pp. 762-767., Registrované v: WOS
- ADCA202 TKÁČOVÁ, Klára - ŠTEVULOVÁ, Nadežda. Change in structure and enthalpy of carbonates and quartz accompanying grinding in air and aqueous environments. In *Powder Technology*, 1987, vol. 52, no. 2, p. 161-166. ISSN 0032-5910. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/0032-5910\(87\)80146-8](https://doi.org/10.1016/0032-5910(87)80146-8)
- Citácie:
1. [1.1] TOLE, Ilda - HABERMEHL-CWIRZEN, Karin - CWIRZEN, Andrzej. *Mechanochemical activation of natural clay minerals: an alternative to produce sustainable cementitious binders review.* In *MINERALOGY AND PETROLOGY*. ISSN 0930-0708, 2019, vol. 113, no. 4, pp. 449-462., Registrované v: WOS

ADCA203 TOMINA, Veronika - MELNYK, Inna - ZUB, Yuriy - KAREIVA, Aivaras - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - SEISENBAEVA, Gulaim - KESSLER, Vadim. Tailoring bifunctional hybrid organic-inorganic nanoadsorbents by the choice of functional layer composition probed by adsorption of Cu²⁺ ions. In Beilstein Journal of Nanotechnology, 2017, vol. 8., no. 1, p. 334-347. (2016: 3.127 - IF, Q1 - JCR, 1.138 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 2190-4286. Dostupné na: <https://doi.org/10.3762/bjnano.8.36> (FP7-PEOPLE-2013-COFUND-609427-SASPRO: No.1298/03/01 : Bifunctional silica and magnetite spherical particles with tailored porosity and surface chemistry for complex water treatment)

Citácie:

1. [1.1] BOROWKA, Anna. *Effects of twin methyl groups insertion on the structure of templated mesoporous silica materials. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, 2019, vol. 45, no. 4, pp. 4631-4636., Registrované v: WOS*

2. [1.1] KRIVOSHAPKIN, P. - IVANETS, A. I. - TORLOPOV, M. A. - MIKHAYLOV, V. - SRIVASTAVA, V - SILLANPAA, M. - PROZOROVICH, V. G. - KOUZNETSOVA, T. F. - KOSHEVAYA, E. D. - KRIVOSHAPKINA, E. F. *Nanochitin/manganese oxide-biodegradable hybrid sorbent for heavy metal ions. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, 2019, vol. 210, no., pp. 135-143., Registrované v: WOS*

3. [1.1] LIANG, Zihui - LI, Wei - DONG, Binghai - SUN, Yaokun - TANG, Hong - ZHAO, Li - WANG, Shimin. *Double-function SiO₂-DMS coating with antireflection and superhydrophobic surface. In CHEMICAL PHYSICS LETTERS. ISSN 0009-2614, 2019, vol. 716, no., pp. 211-214., Registrované v: WOS*

ADCA204 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> (Vega č. 2/0064/14 : Mechanosyntéza lítiových nanosilikátov s významnými elektrochemickými a magnetickými vlastnosťami. APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom)

Citácie:

1. [1.1] CAPEK, Jaroslav - PINC, Jan - MSALLAMOVA, Sarka - JABLONSKA, Eva - VERTAT, Petr - KUBASEK, Jiri - VOJTECH, Dalibor. *Thermal Plasma Spraying as a New Approach for Preparation of Zinc Biodegradable Scaffolds: A Complex Material Characterization. In JOURNAL OF THERMAL SPRAY TECHNOLOGY. ISSN 1059-9630, 2019, vol. 28, no. 4, pp. 826-841., Registrované v: WOS*

2. [1.1] GAO, Tengfei - WEN, Xuemei - XIE, Tianhui - HAN, Nana - SUN, Kai - HAN, Lu - WANG, Hangchao - ZHANG, Ying - KUANG, Yun - SUN, Xiaoming. *Morphology effects of bismuth catalysts on electroreduction of carbon dioxide into formate. In ELECTROCHIMICA ACTA. ISSN 0013-4686, 2019, vol. 305, no., pp. 388-393., Registrované v: WOS*

3. [1.1] *TZOMPANTZI-FLORES, Clara - CESAR CASTILLO-RODRIGUEZ, Julio - GOMEZ, Ricardo - TZOMPANTZI, Francisco - PEREZ-HERNANDEZ, Raul - DE LA LUZ TLAPAYA, Veronica - EDUARDO SANTOLALLA-VARGAS, Carlos. Synthesis and characterization of ZnZr composites for the photocatalytic degradation of phenolic molecules: addition effect of ZrO₂ over hydrozincite Zn₅(OH)₆(CO₃)₂. In JOURNAL OF CHEMICAL TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 0268-2575, 2019, vol. 94, no. 11, pp. 3428-3439., Registrované v: WOS*

ADCA205 TÓTHOVÁ, Erika** - TARASENKO, R. - TKÁČ, V. - ORENDÁČ, Martin - HEGEDUS, Michal - DANKOVÁ, Zuzana - HOLUB, Milan - BALÁŽ, Matej - MATIK, Marek. Microcrystalline Gd₂MoO₆ prepared by combined mechanochemical/thermal process and its magnetic properties. In The Journal of Materials Science, 2019, vol. 54, no. 8, p. 6111-6121. (2018: 3.442 - IF, Q2 - JCR, 0.823 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0022-2461. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-019-03331-z> (VEGA 2/0175/17 : Štúdium fyzikálno-chemických vlastností nanooxidov pripravených kombinovanou mechanochemicko/termickou syntézou. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications. APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom)

Citácie:

1. [1.1] *YADAV, Priyanka - CHOUDHARY, R. J. - PHASE, D. M. - RAGHUNATHAN, Rajamani. Study of Structural and Magnetic Properties of Gd₂MoO₆ Compound. In PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED MATERIALS (ICAM 2019). ISSN 0094-243X, 2019, vol. 2162, no., pp., Registrované v: WOS*

ADCA206 TÓTHOVÁ, Erika - OBUT, Abdullah - TUČEK, Lubomír - ZORKOVSKÁ, Anna - GIRGIN, Ismail - BALÁŽ, Peter - NÉMETH, Zoltán - MATIK, Marek - KUPKA, Daniel. Interaction of natural and thermally processed vermiculites with gaseous carbon dioxide during mechanical activation. In Applied Clay Science, 2014, vol. 88-89, p. 86-91. (2013: 2.703 - IF, Q1 - JCR, 1.129 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0169-1317. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.clay.2013.11.005>

Citácie:

1. [1.1] *HANKEN, Ruth B. L. - ARIMATEIA, Rafaela R. - FARIAS, Giselly M. G. - AGRAWAL, Pankaj - SANTANA, Lisiane N. L. - FREITAS, Daniel M. G. - DE MELO, Tomas J. A. Effect of natural and expanded vermiculite clays on the properties of eco-friendly biopolyethylene-vermiculite clay biocomposites. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, 2019, vol. 175, no., pp., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *SILVA JUNIOR, Raimundo Miguel - DE OLIVEIRA, Thaina Araujo - ARAQUE, Luis Miguel - ALVES, Tatianny Soares - DE CARVALHO, Laura Hecker - BARBOSA, Renata. Thermal behavior of biodegradable bionanocomposites: influence of bentonite and vermiculite clays. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, 2019, vol. 8, no. 3, pp. 3234-3243., Registrované v: WOS*

ADCA207 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] CHEN SI-MING - DUAN DONG-PING - LIU YAN - ZHOU, E. - HAN HONG-LIANG - ZOU XING-WU. High efficient Sr/S isolation for preparing Sr(OH)(2) from celestite (SrSO4) in alkaline solution. In JOURNAL OF CENTRAL SOUTH UNIVERSITY. ISSN 2095-2899, 2019, vol. 26, no. 1, pp. 219-228., Registrované v: WOS
2. [1.1] SEZER, Rasit - ARSLAN, Cuneyt. Mechano-chemical conversion of celestite in highly concentrated sodium carbonate media. In PHYSICOCHEMICAL PROBLEMS OF MINERAL PROCESSING. ISSN 1643-1049, 2019, vol. 55, no. 2, pp. 324-335., Registrované v: WOS
- ADCA208 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] FARINA, Valeria - GAMBA, Nadia S. - GENNARI, Fabiana - GARRONI, Sebastiano - TORRE, Francesco - TARAS, Alessandro - ENZO, Stefano - MULAS, Gabriele. CO2 Hydrogenation Induced by Mechanochemical Activation of Olivine With Water Under CO2 Atmosphere. In FRONTIERS IN ENERGY RESEARCH. ISSN 2296-598X, 2019, vol. 7, no., pp., Registrované v: WOS
- ADCA209 TURČÁNIOVÁ, Ľudmila - SOONG, Y. - LOVÁS, Michal - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - ORIŇÁK, 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. [1.2] AFSHARIPOUR, Mojtaba - JAFARI-NAEIMI, Kazem - SAMIMI-AKHIJAHANI, Hadi. Laser diffraction analysis of purified Descurainia Sophia seeds by a tribo-aero-electrostatic system. In Research in Agricultural Engineering. ISSN 12129151, 2019-01-01, 65, 4, pp. 123-130., Registrované v: SCOPUS
- ADCA210 TURČÁNIOVÁ, Ľudmila - BALÁŽ, Peter. Reactivity of coal activated by mechanochemical treatment. In Journal of Materials Synthesis and Processing, 2000, vol. 8., no. 5-6, p. 365-367. (1999: 0.490 - IF). (2000 - WOS, SCOPUS). ISSN 1064-7562. Dostupné na: <https://doi.org/10.1023/A:1011310915324>
Citácie:
1. [1.1] MA, Yang - LIU, Jiaxun - JIANG, Yuanzhen - JIANG, Xiumin - MA, Junfang - WANG, Xiaoye - JIAO, Anyao. Segregation patterns and characteristics differences of superfine pulverized coal ground by three pulverizing systems. In ADVANCED POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0921-8831, 2019, vol. 30, no. 3, pp. 513-523., Registrované v: WOS
- ADCA211 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] ABDELSALAM, Ibrahim M. - ELSHOBARY, Mostafa - ELADAWY, Mohamed M. - NAGAH, Mohammed. *Utilization of Multi-Tasking Non-Edible Plants for Phytoremediation and Bioenergy Source-A Review*. In *PHYTON-INTERNATIONAL JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY*. ISSN 1851-5657, 2019, vol. 88, no. 2, pp. 69-90., Registrované v: WOS
2. [1.1] AJITH, Nicy - BHATTACHARYYA, Kaustava - IPTE, Priyanka R. - SATPATI, Ashis K. - TRIPATHI, Arvind K. - VERMA, Rakesh - SWAIN, Kallola K. *Interaction of arsenic(III) and arsenic(V) on manganese dioxide: XPS and electrochemical investigations*. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND HEALTH PART A-TOXIC/HAZARDOUS SUBSTANCES & ENVIRONMENTAL ENGINEERING*. ISSN 1093-4529, 2019, vol. 54, no. 4, pp. 277-285., Registrované v: WOS
3. [1.1] AJITH, Nicy - SWAIN, K. K. *Study on the performance and interaction of different synthetic iron oxides for arsenic uptake using As-76 radiotracer*. In *APPLIED RADIATION AND ISOTOPES*. ISSN 0969-8043, 2019, vol. 153, no., pp., Registrované v: WOS
4. [1.1] AMIRNIA, S. - ASAEDA, T. - TAKEUCHI, C. *Biomineralization of charophytes and their application in arsenic removal from aquatic environment*. In *ENVIRONMENTAL ARSENIC IN A CHANGING WORLD (AS2018)*. ISSN 1876-6218, 2018, vol., no., pp. 504-505., Registrované v: WOS
5. [1.1] AMIRNIA, Shahram - ASAEDA, Takashi - TAKEUCHI, Chihiro - KANEKO, Yasuko. *Manganese-mediated immobilization of arsenic by calcifying macro-algae, Chara braunii*. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, 2019, vol. 646, no., pp. 661-669., Registrované v: WOS
6. [1.1] ASHRAF, Sobia - SIDDIQA, Asima - SHAHIDA, Shabnam - QAISAR, Sara. *Titanium-based nanocomposite materials for arsenic removal from water: A review*. In *HELIYON*. ISSN 2405-8440, 2019, vol. 5, no. 5, pp., Registrované v: WOS
7. [1.1] BABU, D. Syam - SRIVASTAVA, Vartika - NIDHEESH, P. V. - KUMAR, M. Suresh. *Detoxification of water and wastewater by advanced oxidation processes*. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, 2019, vol. 696, no., pp., Registrované v: WOS
8. [1.1] BEKTAS, Hatice - ANDAC, Muge - CETIN, Kemal - QURESHI, Tahira - DENIZLI, Adil. *Development of ion-imprinted cryogels for selective removal of arsenic from environmental waters*. In *BIOINTERFACE RESEARCH IN APPLIED CHEMISTRY*. ISSN 2069-5837, 2019, vol. 9, no. 4, pp. 4119-4125., Registrované v: WOS
9. [1.1] CASTANEDA, Locksley F. - CORENO, Oscar - NAVA, Jose L. *Arsenic and hydrated silica removal from groundwater by electrocoagulation using an up-flow reactor in a serpentine array*. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 2213-2929, 2019, vol. 7, no. 5, pp., Registrované v: WOS
10. [1.1] CINTI, D. - VASELLI, O. - PONCIA, P. P. - BRUSCA, L. - GRASSA, F. - PROCESI, M. - TASSI, F. *Anomalous concentrations of arsenic, fluoride and radon in volcanic-sedimentary aquifers from central Italy: Quality indexes for management of the water resource*. In *ENVIRONMENTAL POLLUTION*. ISSN 0269-7491, 2019, vol. 253, no., pp. 525-537., Registrované v: WOS
11. [1.1] DOLGEN, Deniz - ALPASLAN, M. Necdet. *Selection of a rural arsenic treatment system using multi-criteria decision-making techniques*. In *DESALINATION AND WATER TREATMENT*. ISSN 1944-3994, 2019, vol. 170, no., pp. 425-432., Registrované v: WOS

12. [1.1] MIRCHOOI, Fahimeh - MOTEVALLI, Alireza - POURGHASEMI, Hamid Reza - MOHAMMADI, Maziar - BHATTACHARYA, Prosun - MAGHSOOD, Fatemeh Fadia - TIEFENBACHER, John P. How do data-mining models consider arsenic contamination in sediments and variables importance? In ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT. ISSN 0167-6369, 2019, vol. 191, no. 12, pp., Registrované v: WOS
13. [1.1] RUBINOS, David A. - SPAGNOLI, Giovanni. Assessment of red mud as sorptive landfill liner for the retention of arsenic (V). In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, 2019, vol. 232, no., pp. 271-285., Registrované v: WOS
14. [1.1] WANG, J. T. - KAN, C. C. - LU, S. Y. - YANG, H. L. COMPARISON OF ARSENIC REMOVAL FROM CONTAMINATED GROUNDWATER BY COAGULATION-SAND FILTRATION AND LOCCULATION/MICROFILTRATION REACTOR. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL PROTECTION AND ECOLOGY. ISSN 1311-5065, 2019, vol. 20, no. 3, pp. 1110-1119., Registrované v: WOS
15. [1.1] WIAFE, Samuel - BUAMAH, Richard - ESSANDOH, Helen - DARKWAH, Lawrence. Assessment of Typha capensis for the remediation of soil contaminated with As, Hg, Cd and Pb. In ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT. ISSN 0167-6369, 2019, vol. 191, no. 6, pp., Registrované v: WOS
16. [1.2] AHMAD, Iffat Zareen - AHMAD, Asad - TABASSUM, Heena - KUDDUS, Mohammed. Applications of nanoparticles in the treatment of wastewater. In Handbook of Ecomaterials, 2019-02-13, 1, pp. 275-299., Registrované v: SCOPUS
17. [1.2] LITYNSKA, M. - TOLSTOPALOVA, N. - ASTRELIN, I. - PETRUS, N. Influence of foreign ions on the adsorption of arsenate on iron(III) oxides and hydroxides. In Voprosy Khimii i Khimicheskoi Tekhnologii. ISSN 03214095, 2019-01-01, 2019, 3, pp. 22-29., Registrované v: SCOPUS
18. [1.2] MONDAL, Mrinmoyee - MANOLI, Kyriakos - RAY, Ajay K. Removal of arsenic(III) from aqueous solution by concrete-based adsorbents. In Canadian Journal of Chemical Engineering. ISSN 00084034, 2019-01-01, pp., Registrované v: SCOPUS
19. [1.2] SAFA, Majeed - O';CARROLL, Daniel. Estimating arsenic concentration in compost production using ANN model. In Test Engineering and Management. ISSN 01934120, 2019-11-01, 81, 11-12, pp. 5841-5846., Registrované v: SCOPUS
20. [3.1] BAŞTABAK, Benginur - KOÇAR, Günnur. Toprak Kirliliği Mücadelesinde Enerji Bitkilerinin Kullanılması ve Biyokütle Enerjisi Dönüşüm Yöntemleri ile Değerlendirilmesi. In Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu, YEKSEM 2019 - ANTALYA, 12-14 Aralık, 2019, 9 pages.
21. [3.1] DÖLGEN, Deniz - KAVACIK, Berna - ALPASLAN, Mehmet Necdet. Emerging Options for Arsenic Removal in Remote Areas. In Proc. of 5th International Congress on Environmental Research and Technology - 5th ICERAT & 3rd International Water Congress - IWC 2019, November 06-10 2019, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina.
22. [3.1] SANGEETHA, Jeyabalan - THANGADURAI, Devarajan - TANASUPAWAT, Somboon - KANEKAR, Pradnya Pralhad. Biotechnology of Microorganisms: Diversity, Improvement, and Application of Microbes for Food Processing, Healthcare, Environmental Safety, and Agriculture. Series: Innovations in Biotechnology. Apple Academic Press / CRC Press, 2019, 372 Pages, Hard ISBN: 9781771887472, E-Book ISBN: 9780429434112.

23. [3.2] ARANSIOLA, S.A. - IJAH, U.J.J. - ABIOYE, O.P. - BALA, J.D. *Microbial-aided phytoremediation of heavy metals contaminated soil: a review. In European Journal of Biological Research, Vol 9 No 2 (2019): April-June 2019, pp. 104-125, ISSN 2449-8955, DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.3244176>*
- ADCA212 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] DA SILVEIRA PETRUCI, Joao Flavio - PICCOLI, Julia Pinto - FORTES, Paula Regina - CARDOSO, Arnaldo Alves. *Nanomaterials in Air Pollution Trace Detection. In NANOMATERIALS APPLICATIONS FOR ENVIRONMENTAL MATRICES: WATER, SOIL AND AIR, 2019, vol., no., pp. 427-447., Registrované v: WOS*
2. [1.1] KANG, In-Soo - LEE, Tae Jin - SEO, Myung Jo - HWANG, Sang Yeon - PARK, No-Kuk - LEE, Seung Woo. *Preparation and Characterization of Absorbent Materials on Glass-Web Fibers for Removal of Mercury Ion. In POLYMER-KOREA. ISSN 0379-153X, 2019, vol. 43, no. 5, pp. 793-797., Registrované v: WOS*
3. [1.1] KUMAR, Ajay - SHARMA, Gaurav - THAKUR, Manita - PATHANIA, Deepak. *Sol-gel synthesis of polyacrylamide-stannic arsenate nanocomposite ion exchanger: binary separations and enhanced photo-catalytic activity. In SN APPLIED SCIENCES. ISSN 2523-3963, 2019, vol. 1, no. 8, pp., Registrované v: WOS*
4. [1.1] KUMARI, Priya - ALAM, Masood - SIDDIQI, Weqar Ahmed. *Usage of nanoparticles as adsorbents for waste water treatment: An emerging trend. In SUSTAINABLE MATERIALS AND TECHNOLOGIES. ISSN 2214-9937, 2019, vol. 22, no., pp., Registrované v: WOS*
5. [1.1] NATH, Jayashree - DROR, Ishai - LANDA, Premysl - MOTKOVA, Katerina - VANEK, Tomas - BERKOWITZ, Brian. *Isotopic labelling for sensitive detection of nanoparticle uptake and translocation in plants from hydroponic medium and soil. In ENVIRONMENTAL CHEMISTRY. ISSN 1448-2517, 2019, vol. 16, no. 6, pp. 391-400., Registrované v: WOS*
6. [1.1] WANG, Shi-Cai - LIANG, Jun-Wei - YAO, Ying-Bang - TAO, Tao - LIANG, Bo - LU, Sheng-Guo. *Electrospinning-Derived PLA/Shellac/PLA Sandwich-Structural Membrane Sensor for Detection of Alcoholic Vapors with a Low Molecular Weight. In APPLIED SCIENCES-BASEL, 2019, vol. 9, no. 24, pp., Registrované v: WOS*
7. [1.1] YADAV, Vijay Bahadur - GADI, Ranu - KALRA, Sippy. *Clay based nanocomposites for removal of heavy metals from water: A review. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, 2019, vol. 232, no., pp. 803-817., Registrované v: WOS*
8. [1.1] ZHU, Chengxi - LIU, Dong - LI, Yuye - SHEN, Xiuli - LI, Libo - LIU, Yang - YOU, Tianyan. *Ratiometric electrochemical, electrochemiluminescent, and photoelectrochemical strategies for environmental contaminant detection. In CURRENT OPINION IN ELECTROCHEMISTRY. ISSN 2451-9103, 2019, vol. 17, no., pp. 47-55., Registrované v: WOS*

9. [1.2] CERRO-LOPEZ, Monica - MÉNDEZ-ROJAS, Miguel Angel. *Application of Nanomaterials for Treatment of Wastewater Containing Pharmaceuticals. In Handbook of Environmental Chemistry. ISSN 1867979X, 2019-01-01, 66, pp. 201-219., Registrované v: SCOPUS*

10. [3.1] BLASCO, Julián - CORSI, Ilaria. *Ecotoxicology of Nanoparticles in Aquatic Systems. 1st Edition. eBook Published 30 July 2019, Boca Raton, CRC Press, 290 Pages, eBook ISBN 9781315158761, DOI <https://doi.org/10.1201/9781315158761>*

11. [3.1] DEVENDRAN, Pazhanivel - SWAMINATHAN, Meenakshisundaram. *Chapter 9: Photo Functional Materials for Environmental Remediation (Pages: 267-289). In PANDIKUMAR, Alagarsamy - JOTHIVENKATACHALAM, Kandasamy (eds.). Photocatalytic Functional Materials for Environmental Remediation. First published: 3 July 2019, John Wiley & Sons Inc., 377 pages, Print ISBN: 9781119529842, Online ISBN: 9781119529941, DOI:10.1002/9781119529941.*

12. [3.1] SHARMA, Surender Kumar. *Nanohybrids in Environmental & Biomedical Applications. 1st Edition, eBook Published 29 July 2019, Boca Raton, CRC Press, 410 Pages, eBook ISBN 9781351256841, DOI: <https://doi.org/10.1201/9781351256841>*

13. [3.1] SHUBHARANI, R. - MAHESH. M - V.N. YOGANANDA MURTHY. *Biosynthesis and Characterization, Antioxidant and Antimicrobial Activities of Selenium Nanoparticles from Ethanol Extract of Bee Propolis. In Journal of Nanomedicine & Nanotechnology, 2019, Vol. 10, Issue 1, art. No. 1000522, 7 pages, DOI: 10.4172/2157-7439.1000522*

ADCA213

VERBINNEN, Bram - BLOCK, Chantal - HANNES, Dries - LIEVENS, Patric - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - ŠTEFUŠOVÁ, 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] GOLBAN, Alin - LUPA, Lavinia - COCHECI, Laura - PODE, Rodica. *Synthesis of MgFe Layered Double Hydroxide from Iron-Containing Acidic Residual Solution and Its Adsorption Performance. In CRYSTALS. ISSN 2073-4352, 2019, vol. 9, no. 10, pp., Registrované v: WOS*

2. [1.1] LI, Jiafeng - CHEN, Du - LIAO, Xue - PAN, Bingjun. *Selective adsorption of molybdate from water by polystyrene anion exchanger-supporting nanocomposite of hydrous ferric oxides. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, 2019, vol. 691, no., pp. 64-70., Registrované v: WOS*

3. [1.1] PALENCIA, Manuel - CORDOBA, Alexander - MELENDREZ, Manuel F. *Nanocomposites based on cationic polyelectrolytes and silver nanoparticles: Synthesis, characterization, molybdate retention and antimicrobial activity. In ARABIAN JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1878-5352, 2019, vol. 12, no. 6, pp. 825-834., Registrované v: WOS*

4. [1.1] VERGEL, Konstantin - ZINICOVSCAIA, Inga - YUSHIN, Nikita - FRONTASYEVA, Marina V. *Heavy Metal Atmospheric Deposition Study in Moscow Region, Russia. In BULLETIN OF ENVIRONMENTAL CONTAMINATION AND TOXICOLOGY. ISSN 0007-4861, 2019, vol. 103, no. 3, pp. 435-440., Registrované v: WOS*

5. [1.1] WEIDNER, Ewelina - CIESIELCZYK, Filip. Removal of Hazardous Oxyanions from the Environment Using Metal-Oxide-Based Materials. In *MATERIALS*, 2019, vol. 12, no. 6, pp., Registrované v: WOS
6. [1.2] PANAYOTOVA, M. - PANAYOTOV, V. Natural clinoptilolite modification for removing molybdate and sulfate ions from mineral processing wastewater. In *IMPC 2018 29th International Mineral Processing Congress, 2019-01-01*, pp. 3018-3027., Registrované v: SCOPUS

ADCA214

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] ANDERSSON, Anton - GULLBERG, Amanda - KULLERSTEDT, Adeline - AHMED, Hesham - SUNDQVIST-OKVIST, Lena - SAMUELSSON, Caisa. Upgrading of Blast Furnace Sludge and Recycling of the Low-Zinc Fraction via Cold-bonded Briquettes. In *JOURNAL OF SUSTAINABLE METALLURGY*. ISSN 2199-3823, 2019, vol. 5, no. 3, pp. 350-361., Registrované v: WOS
2. [1.1] BEHERA, S. S. - PANDA, Subhendu K. - MANDAL, D. - PARHI, P. K. Ultrasound and Microwave assisted leaching of neodymium from waste magnet using organic solvent. In *HYDROMETALLURGY*. ISSN 0304-386X, 2019, vol. 185, no., pp. 61-70., Registrované v: WOS
3. [1.1] CHEN, Guo - ZHANG, Mingyuan - PU, Jing - KANG, Juanxue - CHEN, Jin - HUANG, Xiulan - SRINIVASAKANNAN, C. - RUAN, Roger. Evolution of drying kinetics and properties of pyrolusite during microwave heating. In *DRYING TECHNOLOGY*. ISSN 0737-3937, 2019, vol., no., pp., Registrované v: WOS
4. [1.1] DE GISI, Sabino - ROMANIELLO, Lea - DALESSANDRO, Michele - TODARO, Francesco - NOTARNICOLA, Michele. Recovery of iron rich residues from integrated steel making process by hydrated lime/molasses pressurised cold agglomeration. In *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*. ISSN 0959-6526, 2019, vol. 233, no., pp. 830-840., Registrované v: WOS
5. [1.1] HOU, Ming - GUO, Shenghui - YANG, Li - ULLAH, Ehsan - GAO, Jiyun - HU, Tu - YE, Xiaolei - HU, Longtao. Microwave hot press sintering: New attempt for the fabrication of Fe-Cu pre-alloyed matrix in super-hard material. In *POWDER TECHNOLOGY*. ISSN 0032-5910, 2019, vol. 356, no., pp. 403-413., Registrované v: WOS
6. [1.1] HUANG, Yukun - ZHANG, Ting'an - DOU, Zhihe - LV, Guozhi - HAN, Guihong - PENG, Weijun. Microwave strengthens decomposition of mixed rare earth concentrate: Microwave absorption characteristics. In *JOURNAL OF RARE EARTHS*. ISSN 1002-0721, 2019, vol. 37, no. 5, pp. 541-546., Registrované v: WOS
7. [1.1] HUANG, Yukun - ZHANG, Ting-an - DOU, Zhihe - HAN, Guihong - CAO, Yijun - HOU, Cuihong. Decomposition mechanism of a mixed rare earth concentrate with sodium hydroxide in the microwave heating process. In *MINERALS ENGINEERING*. ISSN 0892-6875, 2019, vol. 132, no., pp. 220-227., Registrované v: WOS

8. [1.1] SORIA-AGUILAR, Ma. de Jesus - DAVILA-PULIDO, Gloria Ivone - CARRILLO-PEDROZA, Francisco Raul - GONZALEZ-IBARRA, Adrian Amilcare - PICAZO-RODRIGUEZ, Nallely - LOPEZ-SAUCEDO, Felipe de Jesus - RAMOS-CANO, Juan. Oxidative Leaching of Zinc and Alkalis from Iron Blast Furnace Sludge. In *METALS*, 2019, vol. 9, no. 9, pp., Registrované v: WOS
9. [1.1] WANG, Jingxiu - WANG, Zhe - ZHANG, Zhongzhi - ZHANG, Guangqing. Effect of Addition of Other Acids into Butyric Acid on Selective Leaching of Zinc from Basic Oxygen Steelmaking Filter Cake. In *METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS B-PROCESS METALLURGY AND MATERIALS PROCESSING SCIENCE*. ISSN 1073-5615, 2019, vol. 50, no. 3, pp. 1378-1386., Registrované v: WOS
10. [1.1] YE, Qianxu - CHEN, Jin - CHEN, Guo - PENG, Jinhui - SRINIVASAKANNAN, C. - RUAN, Rongsheng. Effect of microwave heating on the microstructures and kinetics of carbothermal reduction of pyrolusite ore. In *ADVANCED POWDER TECHNOLOGY*. ISSN 0921-8831, 2018, vol. 29, no. 8, pp. 1871-1878., Registrované v: WOS
11. [1.1] ZHANG, Yan - WU, Xiaojiang - XU, Meng - QING, Gele - CAI, Haoyu - HUANG, Wenbin - TIAN, Yunqing - LIU, Wenwang. Research on Dezincification of Ironmaking and Steelmaking Ashes. In *10TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON HIGH-TEMPERATURE METALLURGICAL PROCESSING*. ISSN 2367-1181, 2019, vol., no., pp. 157-163., Registrované v: WOS
12. [1.2] HAMANN, Christopher - ADAM, Christian - STOLLE, Dirk - SPANKA, Marina - AUER, Gerhard. Thermochemical treatment of waste products from iron and steel production. In *Proceedings of the 10th European Metallurgical Conference, EMC 2019, 2019-01-01, 3, pp. 1267-1282.*, Registrované v: SCOPUS
13. [3.1] ANAWAR, Hossain Md - STREZOV, Vladimir - ABHILASH. *Sustainable and Economic Waste Management: Resource Recovery Techniques*. 1st Edition, CRC Press, Pub. Location: Boca Raton, eBook Published: 17 December 2019, 328 Pages 99 B/W Illustrations, ISBN: 9780367232559, eBook ISBN: 9780429279072, DOI: <https://doi.org/10.1201/9780429279072>

ADCA215

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> (VEGA č. 2/0158/15 : Mikrovlnná syntéza polykomponentných materiálov pre úpravnicke a environmentálne technológie)

Citácie:

1. [1.1] ABDALLAH, Maha M. - AHMAD, Mohammad N. - WALKER, Gavin - LEAHY, James J. - KWAPINSKI, Witold. Batch and Continuous Systems for Zn, Cu, and Pb Metal Ions Adsorption on Spent Mushroom Compost Biochar. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 0888-5885, 2019, vol. 58, no. 17, pp. 7296-7307., Registrované v: WOS
2. [1.1] GAO, Ruili - WANG, Qian - LIU, Yonghong - ZHU, Jun - DENG, Youjun - FU, Qingling - HU, Hongqing. Co-Pyrolysis Biochar Derived from Rape Straw and Phosphate Rock: Carbon Retention, Aromaticity, and Pb Removal Capacity. In *ENERGY & FUELS*. ISSN 0887-0624, 2019, vol. 33, no. 1, pp. 413-419., Registrované v: WOS

3. [1.1] LEE, Hwayoung - YANG, Sungwoong - WI, Seunghwan - KIM, Sumin. Thermal transfer behavior of biochar-natural inorganic clay composite for building envelope insulation. In *CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS*. ISSN 0950-0618, 2019, vol. 223, no., pp. 668-678., Registrované v: WOS
4. [1.1] LIANG, Guiwei - WANG, Zhaowei - YANG, Xing - QIN, Tingting - XIE, Xiaoyun - ZHAO, Jing - LI, Shan. Efficient removal of oxytetracycline from aqueous solution using magnetic montmorillonite-biochar composite prepared by one step pyrolysis. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, 2019, vol. 695, no., pp., Registrované v: WOS
5. [1.1] LIU, Lingqin - HUANG, Yaji - ZHANG, Shuping - GONG, Yan - SU, Yinhai - CAO, Jianhua - HU, Huajun. Adsorption characteristics and mechanism of Pb(II) by agricultural waste-derived biochars produced from a pilot-scale pyrolysis system. In *WASTE MANAGEMENT*. ISSN 0956-053X, 2019, vol. 100, no., pp. 287-295., Registrované v: WOS
6. [1.1] PHAM THI HUONG - JITAE, Kim - BACH LONG GIANG - TRINH DUY NGUYEN - PHAN QUANG THANG. Novel lanthanum-modified activated carbon derived from pine cone biomass as ecofriendly bio-sorbent for removal of phosphate and nitrate in wastewater. In *RENDICONTI LINCEI-SCIENZE FISICHE E NATURALI*. ISSN 2037-4631, 2019, vol. 30, no. 3, pp. 637-647., Registrované v: WOS
7. [1.1] SANTOS, Luciane Cavalcante - DA SILVA, Anamalia Ferreira - DOS SANTOS LINS, Pollyanna Vanessa - DA SILVA DUARTE, Jose Leandro - IDE, Alessandra Honjo - MEILI, Lucas. Mg-Fe layered double hydroxide with chloride intercalated: synthesis, characterization and application for efficient nitrate removal. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*. ISSN 0944-1344, 2019, vol., no., pp., Registrované v: WOS
8. [1.1] YOU, Hanyang - ZHANG, Yi - LI, Wenying - LI, Yang - MA, Yanfei - FENG, Xuedong. Removal of NO₃-N in alkaline rare earth industry effluent using modified coconut shell biochar. In *WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0273-1223, 2019, vol. 80, no. 4, pp. 784-793., Registrované v: WOS
- ADCA216 VITSHKINA, Svitlana - TESLENKO, Maria - VÁHOVSKÁ, Lucia - FINDORÁKOVÁ, Lenka - VILKOVÁ, Mária - POTOČNÁK, Ivan. Low-dimensional compounds containing cyanido groups. Part XXXI. First simultaneous nucleophilic addition of water and ethanol to dicyanonitrosomethanide anions in the presence of Co(II). In *Inorganica Chimica Acta*, 2017, vol. 456, p. 49-54. (2016: 2.002 - IF, Q2 - JCR, 0.502 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0020-1693. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ica.2016.11.016>
Citácie:
1. [1.1] RAZALI, Mohd R. - BATTEN, Stuart R. Metal selectivity for in-situ dehydrogenative cross-coupling of 2-hydroxymethylpyridine with small cyano anion. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, 2019, vol. 1198, no., pp., Registrované v: WOS
- ADCA217 VUCINIC-VACIC, Milica - BOSKOVIC, Marko - ANTIC, Alexandar - STOJANOVIC, Goran - RADOVANOVIC, Milan - FABIÁN, Martin - JOVALEKIC, Cedomir - PAVLOVIC, Miodrag B. - ANTIC, B. Temperature induced evolution of structure/microstructure parameters and their correlations with electric/magnetic properties of nanocrystalline Nickel ferrite. In *Ceramics International*, 2014, vol. 40, p. 4521-4527. (2013: 2.086 - IF, Q1 - JCR, 0.812 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0272-8842. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2013.08.127>
Citácie:

1. [1.1] KOMBALIAH, K. - VIJAYA, J. Judith - KENNEDY, L. John - KAVIYARASU, K. Catalytic studies of NiFe₂O₄ nanoparticles prepared by conventional and microwave combustion method. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, 2019, vol. 221, no., pp. 11-28., Registrované v: WOS

2. [1.1] MANIKANDAN, Venkatraman - MIRZAEL, Ali - VIGNESELVAN, Sivasubramaniam - KAVITA, Srikanti - MANE, Rajaram Sakharam - KIM, Sang Sub - CHANDRASEKARAN, Joseph. Role of Ruthenium in the Dielectric, Magnetic Properties of Nickel Ferrite (Ru-NiFe₂O₄) Nanoparticles and Their Application in Hydrogen Sensors. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, 2019, vol. 4, no. 7, pp. 12919-12926., Registrované v: WOS

ADCA218 VUKOJEVIČ, Vesana** - DJURDJIČ, Sladjana - OGNJANOVIČ, Miloš - SAMPHAO, Anchalee - FABIÁN, Martin - KALCHER, Kurt - STANKOVIČ, Dalibor M.*. Enzymatic glucose biosensor based on manganese dioxide nanoparticles decorated on graphene nanoribbons. In Journal of Electroanalytical Chemistry, 2018, vol. 823, p. 610-616. (2017: 3.235 - IF, Q1 - JCR, 0.765 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0022-0728. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2018.07.013>

Citácie:

1. [1.1] GU, Jiawei - LI, Xiangqian - ZHOU, Zhan - LIU, Wanqiang - LI, Kai - GAO, Jinwei - ZHAO, Ying - WANG, Qianming. 2D MnO₂ nanosheets generated signal transduction with 0D carbon quantum dots: synthesis strategy, dual-mode behavior and glucose detection. In NANOSCALE. ISSN 2040-3364, 2019, vol. 11, no. 27, pp. 13058-13068., Registrované v: WOS

2. [1.1] KIRAN, H. C. - GANGADHARAPPA, H. V. Reinforcing nanomedicine using graphene nanoribbons. In JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 1773-2247, 2019, vol. 49, no., pp. 334-344., Registrované v: WOS

3. [1.1] KOLEDOV, Victor - VON GRATOWSKI, Svetlana - HUY DAN NGUYEN - HONG LE NGO THI - HONG KY VU - SANTOS, Gil Nonato - OO, Than Zaw. Nano-manipulation and nano-assembling using shape memory alloy nanogripper of metal oxide and semiconductor single nanowires and nanoparticles for biological nanosensors. In ADVANCES IN NATURAL SCIENCES-NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY. ISSN 2043-6254, 2019, vol. 10, no. 3, pp., Registrované v: WOS

4. [1.1] MOONLA, Chochanon - NONTAPHA, Chantarattana - OUIRAM, Tik - PREECHAWORAPUN, Anchana - TANGKUARAM, Tanin. Enhancing a Novel Robust Multicomposite Materials Platform for Glucose Biosensors. In ELECTROANALYSIS. ISSN 1040-0397, 2019, vol. 31, no. 8, pp. 1605-1614., Registrované v: WOS

5. [1.1] PINYOU, Piyanut - BLAY, Vincent - MURESAN, Liana Maria - NOGUER, Thierry. Enzyme-modified electrodes for biosensors and biofuel cells. In MATERIALS HORIZONS. ISSN 2051-6347, 2019, vol. 6, no. 7, pp. 1336-1358., Registrované v: WOS

6. [1.1] PONNUSAMY, Rajeswari - VENKATESAN, Rajiu - KANDASAMY, Manikandan - CHAKRABORTY, Brahmananda - ROUT, Chandra Sekhar. MnO₂ polymorph selection for non-enzymatic glucose detection: An integrated experimental and density functional theory investigation. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, 2019, vol. 487, no., pp. 1033-1042., Registrované v: WOS

7. [1.1] SABU, Chinnu - HENNA, T. K. - RAPHEY, V. R. - NIVITHA, K. P. - PRAMOD, K. *Advanced biosensors for glucose and insulin. In BIOSENSORS & BIOELECTRONICS. ISSN 0956-5663, 2019, vol. 141, no., pp., Registrované v: WOS*
8. [1.1] SHAIKH, A. A. - WAIKAR, M. R. - SONKAWADE, R. G. *Effect of Different Concentrations of KMnO₄ Precursor on Supercapacitive Properties of MnO Thin Films. In JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS. ISSN 0361-5235, 2019, vol. 48, no. 12, pp. 8116-8128., Registrované v: WOS*
9. [1.1] SOYLEMEZ, Saniye - GOKER, Seza - TOPPARE, Levent. *A newly designed anthracene and isoindigo based polymer: synthesis, electrochemical characterization and biosensor applications. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, 2019, vol. 43, no. 35, pp. 13979-13984., Registrované v: WOS*
10. [1.1] WU, Li-Na - ZHONG, Jing-Ping - WAQAS, Muhammad - JIANG, Zhe - FAN, You-Jun - SUN, Yue - LI, Jia - CHEN, Wei. *Controllable synthesis of six corner star-like Cu₂O/PEDOT-MWCNT composites and their performance toward electrochemical glucose sensing. In ELECTROCHIMICA ACTA. ISSN 0013-4686, 2019, vol. 318, no., pp. 837-846., Registrované v: WOS*
11. [1.1] ZAKARIA, A. B. M. - LESZCZYNSKA, Danuta. *Electrochemically Prepared Unzipped Single Walled Carbon Nanotubes-MnO₂ Nanostructure Composites for Hydrogen Peroxide and Glucose Sensing. In CHEMOSENSORS, 2019, vol. 7, no. 1, pp., Registrované v: WOS*
12. [1.1] ZHOU, Shi - GUO, Xiaoling - MENG, Lingren - CUI, Jiwen - LI, Jinlian - YUAN, Xing - WU, Dongmei. *A miniature electrochemical detection system based on GOQDs/MWCNTs/SPCE* for determination the purine in cells. In ANALYTICAL BIOCHEMISTRY. ISSN 0003-2697, 2019, vol. 577, no., pp. 67-72., Registrované v: WOS*

ADCA219 ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - KONERACKÁ, Martina - MÚČKOVÁ, Marta - KOPČANSKÝ, Peter - TOMAŠOVIČOVÁ, Natália - LANCZ, Gábor - TIMKO, Milan - PÄTOPRSTÁ, Božena - BARTOŠ, Peter - FABIÁN, Martin. *Synthesis and characterization of polymeric nanospheres loaded with the anticancer drug paclitaxel and magnetic particles. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2009, vol. 321, no. 10, p. 1613-1616. (2008: 1.283 - IF, Q2 - JCR, 0.867 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2009.02.097> (International Conference on the Scientific and Clinical Applications of Magnetic Carries)*

Citácie:

1. [1.1] RAO, Chaohui - GUO, Xia - LI, Min - SUN, Xiaoqing - LIAN, Xiaojie - WANG, Hui Fang - GAO, Xianghua - NIU, Baolong - LI, Wenfeng. *In vitro preparation and characterization of amorphous calcium carbonate nanoparticles for applications in curcumin delivery. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, 2019, vol. 54, no. 16, pp. 11243-11253., Registrované v: WOS*
2. [1.1] SALIEV, Timur - AKHMETOVA, Alma - KULSHAROVA, Gulsim. *Multifunctional hybrid nanoparticles for theranostics. In CORE-SHELL NANOSTRUCTURES FOR DRUG DELIVERY AND THERANOSTICS: CHALLENGES, STRATEGIES, AND PROSPECTS FOR NOVEL CARRIER SYSTEMS. ISSN 2049-9485, 2018, vol., no., pp. 177-244., Registrované v: WOS*

ADCA220 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> (ICMF 12 : International Conference on Magnetic Fluids)

Citácie:

1. [1.1] OGNJANOVIC, Milos - SPASOJEVIC, Irena - STANKOVIC, Dalibor M. - MING, Yue - JANCAR, Bostjan - DOJCINOVIC, Biljana - SPASOJEVIC, Vojislav - ANTIC, Bratislav. Enhancing Analytical Performance of (Mg,Fe)(3)O-4/Glassy Carbon Electrodes by Tailoring Chemical Composition of (Mg,Fe)(3)O-4 Nanoparticles. In *JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY*. ISSN 1533-4880, 2019, vol. 19, no. 7, pp. 4205-4213., Registrované v: WOS
2. [1.2] GORBYK, P. P. - PYLYPCHUK, Ie V. - PETRENKO, V. I. - NIKOLAIENKO, T. Yu. Synthesis and characterization of hybrid chitosan/magnetite nanocomposite fluid. In *Journal of Nano- and Electronic Physics*. ISSN 20776772, 2019-01-01, 11, 4., Registrované v: SCOPUS

ADCA221 ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - LOVÁS, Michal - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - JAKABSKÝ, Štefan - BRIANČIN, Jaroslav. Modification of magnetic properties of siderite ore by microwave energy. In *Separation and Purification Technology*, 2005, vol. 43, no. 2, p. 169-174. ISSN 1383-5866. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2004.11.002>

Citácie:

1. [1.1] ALTINER, Mahmut. Upgrading of iron ores using microwave assisted magnetic separation followed by dephosphorization leaching. In *CANADIAN METALLURGICAL QUARTERLY*. ISSN 0008-4433, 2019, vol. 58, no. 4, pp. 445-455., Registrované v: WOS
2. [1.1] KIM, Bong-Ju - CHO, Kang Hee - LEE, Sang-Gil - PARK, Cheon-Young - CHOI, Nag-Choul - LEE, Soonjae. Effective Gold Recovery from Near-Surface Oxide Zone Using Reductive Microwave Roasting and Magnetic Separation. In *METALS*, 2018, vol. 8, no. 11, pp., Registrované v: WOS
3. [1.1] LIU, Chenhui - GAO, Jiyun - LIU, Tiancheng - ZHANG, Libo - MILLER, Jan D. Dielectric properties and microwave heating characteristics of Huimin siderite ore. In *JOURNAL OF MICROWAVE POWER AND ELECTROMAGNETIC ENERGY*. ISSN 0832-7823, 2019, vol. 53, no. 2, pp. 128-141., Registrované v: WOS

ADCA222 ZUBRIK, Anton** - MATIK, Marek - LOVÁS, Michal - ŠTEFUŠOVÁ, 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> (VEGA č. 2/0158/15 : Mikrovlnná syntéza polykomponentných materiálov pre úpravnicke a environmentálne technológie. FP7-PEOPLE-2013-IAPP-WaSClean-612250 : Water and Soil Clean-up from Mixed Contaminants. ITMS 26220120038 : Centrum excelentnosti výskumu a spracovania zemských zdrojov. ITMS 26220120035 : Budovanie infraštruktúry Centra excelentnosti progresívnych materiálov s nano a

submikrónovou štruktúrou)

Citácie:

1. [1.1] GAUDINO, Emanuela Calcio - CRAVOTTO, Giancarlo - MANZOLI, Maela - TABASSO, Silvia. *From waste biomass to chemicals and energy via microwave-assisted processes. In GREEN CHEMISTRY. ISSN 1463-9262, 2019, vol. 21, no. 6, pp. 1202-1235., Registrované v: WOS*

2. [1.1] WANG, Li - WANG, Yujiao - MA, Fang - TANKPA, Vitus - BAI, Shanshan - GUO, Xiaomeng - WANG, Xin. *Mechanisms and reutilization of modified biochar used for removal of heavy metals from wastewater: A review. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, 2019, vol. 668, no., pp. 1298-1309., Registrované v: WOS*

ADCA223 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. [3.1] ZHAI X. - HE L. - WU S. - WANG K. - ZHANG J. - HE Y. *Study of Structural Changes in Dried Bituminous Coal Soaked in Water and Its Effect on Spontaneous Combustion in Coal Mines. In Chang X. (eds) Proceedings of the 11th International Mine Ventilation Congress. Science Press and Springer Nature Singapore Pte Ltd. 2019. Online ISBN 978-981-13-1420-9, Print ISBN 978-981-13-1419-3, https://doi.org/10.1007/978-981-13-1420-9_50*

ADCA224 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> (VEGA č. 2/0158/15 : Mikrovlnná syntéza polykomponentných materiálov pre úpravnícke a environmentálne technológie. VEGA č. 2/0114/13 : Uplatnenie mikrovlnnej energie pri intenzifikácii procesov extrakcie a pyrolýzy uhlia a odpadov)

Citácie:

1. [1.1] BASHEER, Alfarooq O. - HANAFIAH, Mania M. - ALSAADI, Mohammed Abdulhakim - AL-DOURI, Y. - MALEK, M. A. - ALJUMAILY, Mustafa Mohammed - FIYADH, Seef Saadi. *Synthesis and Characterization of Natural Extracted Precursor Date Palm Fibre-Based Activated Carbon for Aluminum Removal by RSM Optimization. In PROCESSES. ISSN 2227-9717, 2019, vol. 7, no. 5, pp., Registrované v: WOS*

2. [1.1] BUENTELLO-MONTOYA, D. A. - ZHANG, X. - LI, J. *The use of gasification solid products as catalysts for tar reforming. In RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS. ISSN 1364-0321, 2019, vol. 107, no., pp. 399-412., Registrované v: WOS*

3. [1.1] CHAROLA, Samir - PATEL, Himanshu - CHANDNA, Shivam - MAITI, Subarna. *Optimization to prepare porous carbon from mustard husk using response surface methodology adopted with central composite design. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, 2019, vol. 223, no., pp. 969-979., Registrované v: WOS*

4. [1.1] DARMAYANTI, Lita - KADJA, Grandprix T. M. - NOTODARMOJO, Suprihanto - DAMANHURI, Enri - MUKTI, Rino R. Structural alteration within fly ash-based geopolymers governing the adsorption of Cu²⁺ from aqueous environment: Effect of alkali activation. In *JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS*. ISSN 0304-3894, 2019, vol. 377, no., pp. 305-314., Registrované v: WOS
5. [1.1] KOSHELEVA, Ramonna I. - KYZAS, George Z. - MITROPOULOS, Athanasios C. Low-cost materials in gas-phase adsorption. In *ADVANCED LOW-COST SEPARATION TECHNIQUES IN INTERFACE SCIENCE*. ISSN 1573-4285, 2019, vol. 30, no., pp. 125-149., Registrované v: WOS
6. [1.1] LU, Yan - LI, Sizhong. Preparation of Hierarchically Interconnected Porous Banana Peel Activated Carbon for Methylene Blue Adsorption. In *JOURNAL OF WUHAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY-MATERIALS SCIENCE EDITION*. ISSN 1000-2413, 2019, vol. 34, no. 2, pp. 472-480., Registrované v: WOS
7. [1.1] LUO, Yiping - LI, Dong - CHEN, Yichao - SUN, Xiaoying - CAO, Qin - LIU, Xiaofeng. The performance of phosphoric acid in the preparation of activated carbon-containing phosphorus species from rice husk residue. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE*. ISSN 0022-2461, 2019, vol. 54, no. 6, pp. 5008-5021., Registrované v: WOS
8. [1.1] MA, Hongfang - CHEN, Zhanghao - GAO, Xiang - LIU, Wenfei - ZHU, Hanfei. 3D hierarchically gold-nanoparticle-decorated porous carbon for high-performance supercapacitors. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, 2019, vol. 9, no., pp., Registrované v: WOS
9. [1.1] NIU, Zhirui - ZHANG, Shaokang - MA, Mengfan - WANG, Zhenyang - ZHAO, Hanyang - WANG, Yingying. Synthesis of novel waste batteries-sawdust-based adsorbent via a two-stage activation method for Pb²⁺ removal. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*. ISSN 0944-1344, 2019, vol. 26, no. 5, pp. 4730-4745., Registrované v: WOS
10. [1.1] PUSZKAREWICZ, Alicja - KALETA, Jadwiga. Chromium (VI) Adsorption on Modified Activated Carbons. In *APPLIED SCIENCES-BASEL*, 2019, vol. 9, no. 17, pp., Registrované v: WOS
11. [1.1] SAJJADI, Seyed-Ali - MEKNATI, Alireza - LIMA, Eder Claudio - DOTTO, Guilherme L. - ILEANA MENDOZA-CASTILLO, Didilia - ANASTOPOULOS, Ioannis - ALAKHRAS, Fadi - UNUABONAH, Emmanuel - SINGH, Pardeep - HOSSEINI-BANDEGHARAEI, Ahmad. A novel route for preparation of chemically activated carbon from pistachio wood for highly efficient Pb(II) sorption. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT*. ISSN 0301-4797, 2019, vol. 236, no., pp. 34-44., Registrované v: WOS
12. [1.1] WONG, Syieluing - TUMARI, Hasnaa H. - NGADI, Norzita - MOHAMED, Nurul Balqis - HASSAN, Onn - MAT, Ramli - AMIN, Nor Aishah Saidina. Adsorption of anionic dyes on spent tea leaves modified with polyethyleneimine (PEI-STL). In *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*. ISSN 0959-6526, 2019, vol. 206, no., pp. 394-406., Registrované v: WOS
13. [1.1] YANG, Bing - LIU, Yucheng - LIANG, Qingling - CHEN, Mingyan - MA, Lili - LI, Lingli - LIU, Qian - TU, Wenwen - LAN, Dawei - CHEN, Yuanyuan. Evaluation of activated carbon synthesized by one-stage and two-stage co-pyrolysis from sludge and coconut shell. In *ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY*. ISSN 0147-6513, 2019, vol. 170, no., pp. 722-731., Registrované v: WOS

14. [1.1] ZHAN, Hao - ZHUANG, Xiuzheng - SONG, Yanpei - CHANG, Guozhang - WANG, Zhikang - YIN, Xiuli - WANG, Xinming - WU, Chuangzhi. Formation and regulatory mechanisms of N-containing gaseous pollutants during stage-pyrolysis of agricultural biowastes. In *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*. ISSN 0959-6526, 2019, vol. 236, no., pp., Registrované v: WOS
15. [1.1] ZHANG, Mengxin - LI, Meishan - WU, Wangui - CHEN, Junkun - MA, Xiuling - ZHANG, Zhangjing - XIANG, Shengchang. MOF/PAN nanofiber-derived N-doped porous carbon materials with excellent electrochemical activity for the simultaneous determination of catechol and hydroquinone. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1144-0546, 2019, vol. 43, no. 9, pp. 3913-3920., Registrované v: WOS
16. [1.1] ZHENG, Sining - WU, Dan - HUANG, Limei - ZHANG, Mengxin - MA, Xiuling - ZHANG, Zhangjing - XIANG, Shengchang. Isomorphic MOF-derived porous carbon materials as electrochemical sensor for simultaneous determination of hydroquinone and catechol. In *JOURNAL OF APPLIED ELECTROCHEMISTRY*. ISSN 0021-891X, 2019, vol. 49, no. 6, pp. 563-574., Registrované v: WOS
17. [1.1] ZHOU, Yuan - LIU, Yongze - JIANG, Wenbo - SHAO, Linlin - ZHANG, Liqiu - FENG, Li. Effects of pyrolysis temperature and addition proportions of corncob on the distribution of products and potential energy recovery during the preparation of sludge activated carbon. In *CHEMOSPHERE*. ISSN 0045-6535, 2019, vol. 221, no., pp. 175-183., Registrované v: WOS
18. [1.2] ABU BAKAR, Muhamad Husaini - MOHD-KAMAL, Mohamad Syafiq - CHE-ADNAN, Mohd Nazri. Parametric study of the two-stage pyrolysis process for activated carbon preparation from pithecellobium jiringa. In *Advanced Structured Materials*. ISSN 18698433, 2019-01-01, 102, pp. 241-251., Registrované v: SCOPUS
19. [1.2] SHEN, Yafei. Fractionation of biomass and plastic wastes to value-added products via stepwise pyrolysis: A state-of-art review. In *Reviews in Chemical Engineering*. ISSN 01678299, 2019-01-01, pp., Registrované v: SCOPUS
20. [1.2] ZHANG, Jun - HE, Yanfeng - LIU, Guangqing - ZHOU, Zhuohang. Pyrolysis of edible fungi residues and the preparation of activated carbon from biochar. In *Beijing Huagong Daxue Xuebao (Ziran Kexueban)/Journal of Beijing University of Chemical Technology (Natural Science Edition)*. ISSN 16714628, 2019-05-01, 46, 3, pp. 66-74., Registrované v: SCOPUS
21. [3.1] DA SILVA NASCIMENTO, Crisleide Maria - DO NASCIMENTO, Bruna Figueiredo - DA SILVA, Dayse Maria Sá - JAGUARIBE, Emerson Freitas - DA MOTTA SOBRINHO, Mauricio Alves. II-379 - Utilização do caroço do açaí na produção de carvões para adsorção de corantes têxteis. In *30° Congresso ABES - Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental*, 2019,
22. [3.1] NILABH, Amit - KAUR, Gursimran. Adsorption of Methyl Blue with Activated Carbon Derived from Peanut Shell. In *engrXiv (engineering archive - The open archive of engineering)*, 2 Aug. 2019, p. 1-23, doi:10.31224/osf.io/5xust.

- ADCA225 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> (AdOX : Vzťahy medzi štruktúrou a funkčnými vlastnosťami vo vyspelých nanooxidoch určených pre uskladňovanie energie (Structure-function relationship of advanced nanooxides for energy storage devices). VEGA č. 2/0128/16 : Syntéza a aplikácia oxidov pre výrobu ekologicky čistej energie)

Citácie:

1. [1.1] LU, Fan - ZENG, Weiyang - LIN, Haifeng - LIU, Shengzhou - TIAN, Xiaoqing - YANG, Jie - LI, Jumei - YANG, Yin. Na₂SnO₃ as a novel anode for high performance lithium storage and its electrochemical reaction mechanism. In *ELECTROCHIMICA ACTA*. ISSN 0013-4686, 2019, vol. 315, no., pp. 48-57., Registrované v: WOS
2. [1.1] STENINA, I. A. - SOBOLEV, A. N. - KUZ';MINA, A. A. - KULOVA, T. L. - YAROSLAVTSEV, A. B. Effect of the Carbon Source on the Electrochemical Properties of Li₄Ti₅O₁₂/C Composites Prepared by Solid-State Synthesis. In *INORGANIC MATERIALS*. ISSN 0020-1685, 2019, vol. 55, no. 8, pp. 803-809., Registrované v: WOS
3. [1.1] USHAKOV, Arseni V. - MAKHOV, Semen V. - GRIDINA, Nelly A. - IVANISHCHEV, Aleksandr V. - GAMAYUNOVA, Irina M. Rechargeable lithium-ion system based on lithium-vanadium(III) phosphate and lithium titanate and the peculiarity of it functioning. In *MONATSHEFTE FUR CHEMIE*. ISSN 0026-9247, 2019, vol. 150, no. 3, pp. 499-509., Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHANG, Fan - YI, Fenyun - MENG, Tao - GAO, Aimei - SHU, Dong - CHEN, Hongyu - CHENG, Honghong - ZHOU, Xiaoping. In Situ Supramolecular Self-Assembly Assisted Synthesis of Li₄Ti₅O₁₂-Carbon-Reduced Graphene Oxide Microspheres for Lithium-Ion Batteries. In *ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING*. ISSN 2168-0485, 2019, vol. 7, no. 1, pp. 916-924., Registrované v: WOS
5. [1.1] ZHANG, Yanfei - WANG, Peixing - LI, Guangda - FAN, Jiahui - GAO, Chengwei - WANG, Zhaoyang - YUE, Yuanzheng. Clarifying the charging induced nucleation in glass anode of Li-ion batteries and its enhanced performances. In *NANO ENERGY*. ISSN 2211-2855, 2019, vol. 57, no., pp. 592-599., Registrované v: WOS

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] SHARIFIFARD, Hakimeh - SHAHRAKI, Zahra Hashemi - REZVANPANA, Elham - RAD, Somayeh Hosseini. A novel natural chitosan/activated carbon/iron bio-nanocomposite: Sonochemical synthesis, characterization, and application for cadmium removal in batch and continuous adsorption process. In *BIORESOURCE TECHNOLOGY*. ISSN 0960-8524, 2018, vol. 270, no., pp. 562-569., Registrované v: WOS

2. [1.1] VEZENTSEV, A. - DANG MINH THUY - PERISTAYA, L. F. - PERISTYJ, V. A. - ALATEYA, A. T. - PHAM THANH MINH. INVESTIGATION OF SORPTION OF Cu^{2+} , Zn^{2+} and Cd^{2+} IONS BY A COMPOSITE ADSORBENT OBTAINED FROM BENTONITE-LIKE CLAY AND HYDROXYAPATITE. In JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 1823-4690, 2019, vol. 14, no. 1, pp. 520-530., Registrované v: WOS

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADDA01 OROLÍNOVÁ, Mária - ĎURIŠIN, Juraj - ĎURIŠINOVÁ, Katarína - DANKOVÁ, Zuzana - BESTERCI, Michal - ĎURIŠIN, Martin - SZABÓ, Juraj. Strengthening mechanisms in the nanocrystalline Cu with Al_2O_3 . In Kovové materiály, 2014, vol. 52, p. 395-402. (2013: 0.546 - IF, Q3 - JCR, 0.462 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0023-432X. Dostupné na: <https://doi.org/10.4149/km-2014-6-395>
Citácie:
1. [1.1] DANG CONG - LIU HUIMIN - FENG SHAN - QU YUAN - HU QILONG - JIANG JIACHEN. Effect of La_2O_3 addition on copper matrix composites reinforced with Al_2O_3 ceramic particles. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. ISSN 2053-1591, 2019, vol. 6, no. 10, pp., Registrované v: WOS
- ADDA02 OROLÍNOVÁ, Mária - ĎURIŠIN, Juraj - ĎURIŠINOVÁ, Katarína - DANKOVÁ, Zuzana - BESTERCI, Michal. The electrical properties of nanocrystalline Cu- Al_2O_3 . In Kovové materiály, 2015, vol. 53, p. 409-414. (2014: 0.406 - IF, Q4 - JCR, 0.320 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents, MSCI). ISSN 0023-432X. Dostupné na: https://doi.org/10.4149/km_2015_6_409
Citácie:
1. [1.1] KANG, Bo Kyeong - BAIK, Youl - CHOI, Yong. Analysis of Electrical and Nano-Mechanical Properties of Cu-Fe Thin Foil Using Dynamic Nanoindentation. In JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY. ISSN 1533-4880, 2019, vol. 19, no. 3, pp. 1795-1798., Registrované v: WOS
- ADDA03 OROLÍNOVÁ, Mária - ĎURIŠIN, Juraj - BESTERCI, Michal - ĎURIŠINOVÁ, Katarína - KOČIŠKO, Róbert - KVAČKAJ, Tibor - SAKSL, Karel - DANKOVÁ, Zuzana. Microstructure and texture evolution during ECAP of pure aluminium and Al-4 vol% Al_4C_3 powder alloy. In Kovové materiály, 2012, vol. 50, no. 6, p. 433-440. (2011: 0.451 - IF, Q3 - JCR, 0.332 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents, SCOPUS, WOS). ISSN 0023-432X. Dostupné na: https://doi.org/10.4149/km_2012_6_433
Citácie:
1. [1.1] PERIASAMY, Arun Prakash - SRIRAM, Pavithra - CHEN, Yu-Wen - WU, Chien-Wei - YEN, Ta-Jen - CHANG, Huan-Tsung. Porous aluminum electrodes with 3D channels and zig-zag edges for efficient hydrogen evolution. In CHEMICAL COMMUNICATIONS. ISSN 1359-7345, 2019, vol. 55, no. 38, pp. 5447-5450., Registrované v: WOS

- ADDA04 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0028-2685. Dostupné na: https://doi.org/10.4149/neo_2014_085 (VEGA 2/0177/11 : Protinádorové účinky izotiokyanátov a ich kombinácie s inými terapeutickými prístupmi. ITMS 26240120044 : TRANSMED 2. VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochemia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách)

Citácie:

1. [1.1] BAO, Zhengyi - HAN, Zhenbo - ZHANG, Bo - YU, Ying - XU, Zihang - MA, Wenya - DING, Fengzhi - ZHANG, Lai - YU, Meixi - LIU, Shenzhen - JIN, Mengyu - YAN, Gege - HUANG, Qi - WANG, Xiuxiu - HUA, Bingjie - YANG, Fan - LI, Yuan - LIU, Yu - ZAGIDULLIN, Naufal - CARVALHO, Katherine - LI, Baoxin - WANG, Ning - CAI, Benzhi. Arsenic trioxide blocked proliferation and cardiomyocyte differentiation of human induced pluripotent stem cells: Implication in cardiac developmental toxicity. In *TOXICOLOGY LETTERS*. ISSN 0378-4274, 2019, vol. 309, no., pp. 51-58., Registrované v: WOS
2. [1.1] GIBAUD, Stephane. Arsenic-based Anticancer Agents. In *METAL-BASED ANTICANCER AGENTS*, 2019, vol. 14, no., pp. 196-213., Registrované v: WOS
3. [1.1] WANG, Tao - MENG, Jie - WANG, Chuan - WEN, Tao - JIA, Mengfan - GE, Yangyang - XIE, Lifei - HAO, Suisui - LIU, Jian - XU, Haiyan. Inhibition of Murine Breast Cancer Metastases by Hydrophilic As₄S₄ Nanoparticles Is Associated With Decreased ROS and HIF-1 alpha Downregulation. In *FRONTIERS IN ONCOLOGY*. ISSN 2234-943X, 2019, vol. 9, no., pp., Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHAO, Yuxue - ONDA, Kenji - SUGIYAMA, Kentaro - YUAN, Bo - TANAKA, Sachiko - TAKAGI, Norio - HIRANO, Toshihiko. Antitumor effects of arsenic disulfide on the viability, migratory ability, apoptosis and autophagy of breast cancer cells. In *ONCOLOGY REPORTS*. ISSN 1021-335X, 2019, vol. 41, no. 1, pp. 27-42., Registrované v: WOS

ADEA Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – impaktovaných

- ADEA01 ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - HASSAN-POUR, Siran - GOCK, Eberhard - VOGT, Volker - BALÁŽ, Peter - FRIEDRICH, Bernd. Aluminothermic production of titanium alloys (Part.2): Mechanically activated rutile ore concentrate as input material. In *Metallurgical and Materials Engineering*, 2014, vol. 20, no. 2, p. 141-154. (2013: 0.667 - IF). ISSN 2217-8961. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cjche.2018.06.020>

Citácie:

1. [1.1] WANG, Xiaomei - LI, Chun - YUE, Hairong - YUAN, Shaojun - LIU, Changjun - TANG, Siyang - LIANG, Bin. Effects of mechanical activation on the digestion of ilmenite in dilute H₂SO₄. In *CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 1004-9541, 2019, vol. 27, no. 3, pp. 575-586., Registrované v: WOS
2. [3.2] JR Cox, CL De Alwis, BA Kohler, MG Lewis. Method for producing titanium-aluminum-vanadium alloy. US Patent 10,400,305, 2019 - Google Patents, Registrované v: GOOGLE SCHOLAR

- 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] *GRANATA, Giuseppe - TAKAHASHI, Kazumasa - KATO, Tatsuya - TOKORO, Chiharu. Mechanochemical activation of chalcopyrite: Relationship between activation mechanism and leaching enhancement. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, 2019, vol. 131, no., pp. 280-285., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] *ISHIHARA, Shingo - SHINODA, Kozo - KANO, Junya. Mechanochemical Treatment to Remove Arsenic from Copper Ore. In MINERALS. ISSN 2075-163X, 2019, vol. 9, no. 6, pp., Registrované v: WOS*
 3. [1.1] *KOROZNIKOVA, Larissa - MCKNIGHT, Stafford - VEDER, Jean-Pierre - GIRI, Jason - PALANIANDY, Samayamutthirian - WILLIAMS, Gordon. Mechano-chemical oxidation of arsenopyrite. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, 2019, vol. 141, no., pp., Registrované v: WOS*
- ADEA03 ACHIMOVIČOVÁ, 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] *MENG, Wen - YUAN, Wenyi - WU, Zebing - WANG, Xiaoyan - XU, Weitong - WANG, Lincai - ZHAN, Qiwu - ZHANG, Chenglong - WANG, Jingwei - SONG, Qingbin. Mechanochemical synthesis of lead sulfide (PbS) nanocrystals from lead oxide. In POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0032-5910, 2019, vol. 347, no., pp. 130-135., Registrované v: WOS*
- ADEA04 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. [1.1] *ANTONIO DIAZ, Jose - SERRANO, Jennyfer - LEIVA, Eduardo. Bioleaching of Arsenic-Bearing Copper Ores. In MINERALS. ISSN 2075-163X, 2018, vol. 8, no. 5, pp., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] *JAFARI, Mohammad - GOLZADEH, Mehdi - SHAFAEI, Sied Ziaedin - ABDOLLAHI, Hadi - GHARABAGHI, Mahdi - CHELGANI, Saeed Chehreh. Effects of Conventional Flotation Frothers on the Population of Mesophilic Microorganisms in Different Cultures. In PROCESSES, 2019, vol. 7, no. 10, pp., Registrované v: WOS*
 3. [1.1] *LI, Tengfei - ZHANG, Yansheng - ZHANG, Bo - CHANG, Kexin - JIAO, Fen - QIN, Wenqing. Arsenic(V) removal from enargite leach solutions by precipitation of magnesium ammonium arsenate. In SEPARATION SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0149-6395, 2019, vol. 54, no. 11, pp. 1862-1870., Registrované v: WOS*
 4. [1.1] *LI, Tengfei - ZHANG, Yansheng - ZHANG, Bo - ZHANG, Jiaming - QIN, Wenqing. Selective leaching of arsenic from enargite concentrate using alkaline leaching in the presence of pyrite. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, 2018, vol. 181, no., pp. 143-147., Registrované v: WOS*

5. [1.1] *MONTES-ATENAS, Gonzalo - LADRON DE GUEVARA, Rodrigo - LIZAMA-ALLENDE, Katherine - VALENZUELA, F. Can hydrogen sulphide gas be produced during alkaline leach of enargitic copper concentrates? In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, 2019, vol. 184, no., pp. 109-115., Registrované v: WOS*

6. [1.1] *SHIN, Doyun - AHN, Junmo - LEE, Jaeheon. Kinetic study of copper leaching from chalcopyrite concentrate in alkaline glycine solution. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, 2019, vol. 183, no., pp. 71-78., Registrované v: WOS*

ADEA05 BALÁŽ, Peter - POURGHAMRANI, Parviz - DUTKOVÁ, Erika - TÓTHOVÁ, Erika - KOVÁČ, Jaroslav - ŠATKA, A. Mechanochemistry in preparation of nanocrystalline semiconductors. In *Physica status solidi C. Current topics in solid state physics*, 2008, vol. 5, no. 12, p. 3756-3758. (2007: 0.457 - SJR, Q3 - SJR). (2008 - INSPEC, SCOPUS). ISSN 1862-6351. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pssc.200780110>

Citácie:

1. [1.1] *ZHANG, Xian-Mei - HU, Cheng - HE, Zhen-Quan - ABBAS, Yasir - LI, Yi - LV, Le-Fu - HAO, Xiang-Yang - GAI, Guo-Sheng - HUANG, Zhao-Hui - YANG, Yu-Fen - YUN, Si-Ning. Microcrystalline Apatite Minerals: Mechanochemical Activation for Agricultural Application. In MINERALS. ISSN 2075-163X, 2019, vol. 9, no. 4, pp., Registrované v: WOS*

ADEA06 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 1450-5959.

Citácie:

1. [3.1] *MUFAKHIR, F.R. - SINAGA, J.M. - OEDIYANI, S. - ASTUTI, W. Pelarutan Emas pada Pelindian Konsentrat Emas Hasil Roasting Menggunakan Reagen Tiosianat. In JURNAL REKAYASA PROSES, Vol. 13, No. 1, 2019, hlm. 24-30, e-ISSN 2549-1490 p-ISSN 1978-287X, <https://doi.org/10.22146/jrekpros.41519>*

ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných

ADEB01 ANDRÁŠ, Peter - KUŠNIEROVÁ, Mária - ADAM, Marcel - ŠLESÁROVÁ, Andrea - CHOVAN, Martin. Utlenianie minerałów rudnych ze złoža Pezinok (Małe Karpaty – Karpaty Zachodnie, Słowacja) metodą biologiczno-chemiczną = Biological-chemical oxidation of ore minerals at the Pezinok deposit (Małe Karpaty Mts., Western Carpathians Slovakia). In *Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society*, 2009, rocznik 10, zeszyt 1, s. 1-26. (2008: 0.101 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1640-4920.

Citácie:

1. [1.1] *ALEXANDROWICZ, Zofia - MARSZALEK, Mariola. Efflorescences on weathered sandstone tors in the Stone Town Nature Reserve in Ciezkowice (the Outer Carpathians, Poland)-their geochemical and geomorphological controls. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. ISSN 0944-1344, 2019, vol. 26, no. 36, pp. 37254-37274., Registrované v: WOS*

ADEB02 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] NASTULYAVICHUS, Alena - KUDRYASHOV, Sergey - SMIRNOV, Nikita - SARAIEVA, Irina - RUDENKO, Andrey - TOLORDAVA, Eteri - IONIN, Andrey - ROMANOVA, Yulia - ZAYARNY, Dmitriy. Antibacterial coatings of Se and Si nanoparticles. In *APPLIED SURFACE SCIENCE*. ISSN 0169-4332, 2019, vol. 469, no., pp. 220-225., Registrované v: WOS
2. [1.1] XIE, Qinjian - YU, Lan - WANG, Xin - WU, Zhengrong - ZHI, Dejuan - JINGYANG - GUO, Zhiwang - WU, Tao - SUN, Yin - ZHAO, Longhe - DING, XiaoYu - KHAN, Akbar - LI, Hongyu. A novel realgar-indigo naturalis formula more effectively induces apoptosis in NB4 cells. In *PAKISTAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES*. ISSN 1011-601X, 2019, vol. 32, no. 3, pp. 957-962., Registrované v: WOS
3. [1.1] XU, Ruixiang - SONG, Peng - WANG, Jianghui - WU, Zhengrong - YAN, Lei - ZHAO, Wenbin - LIU, Yuheng - MA, Wantong - LATTA, Maria - LI, Hongyu - CHEN, Peng. Bioleaching of realgar nanoparticles using the extremophilic bacterium *Acidithiobacillus ferrooxidans* DLC-5. In *ELECTRONIC JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY*. ISSN 0717-3458, 2019, vol. 38, no. 1, pp. 49-57., Registrované v: WOS
4. [1.2] TIAN, Jing Zhuo - LIANG, Ai Hua - ZHU, Xiao Xin - ZHAO, Yong - YI, Yan - LI, Chun Ying - HAN, Jia Yin. Advances in the safety evaluation of mineral medicines Cinnabar and Realgar. In *World Journal of Traditional Chinese Medicine*. ISSN 23118571, 2019-07-01, 5, 3, pp. 164-172., Registrované v: SCOPUS

ADEB03

DANKOVÁ, Zuzana - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - DOLINSKÁ, Silvia - BRIANČIN, Jaroslav. Effect of thermal treatment on the bentonite properties. In *Archiv 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] AL ATTAR, Lina - SAFIA, Bassam - GHANI, Basem Abdul. Uptake of Cs-137 and Sr-85 onto thermally treated forms of bentonite. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RADIOACTIVITY*. ISSN 0265-931X, 2018, vol. 193, no., pp. 36-43., Registrované v: WOS
2. [1.1] ALEXANDER, Jock Asanja - ZAINI, Muhammad Abbas Ahmad - ABDULSALAM, Surajudeen - EL-NAFATY, Usman Aliyu - AROKE, Umar Omeiza. Physicochemical characteristics of surface modified Dijah-Monkin bentonite. In *PARTICULATE SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0272-6351, 2018, vol. 36, no. 3, pp. 287-297., Registrované v: WOS
3. [1.1] ALEXANDER, Jock Asanja - ZAINI, Muhammad Abbas Ahmad - SURAJUDEEN, Abdulsalam - ALIYU, El-Nafaty Usman - OMEIZA, Aroke Umar. Insight into kinetics and thermodynamics properties of multicomponent lead(II), cadmium(II) and manganese(II) adsorption onto Dijah-Monkin bentonite clay. In *PARTICULATE SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0272-6351, 2018, vol. 36, no. 5, pp. 569-577., Registrované v: WOS
4. [1.1] DE CASTRO, Maria Leah Flor A. - ABAD, Melody Love B. - SUMALINOG, Divine Angela G. - ABARCA, Ralf Ruffel M. - PAOPRASERT, Peerasak - DE LUNA, Mark Daniel G. Adsorption of Methylene Blue dye and Cu(II) ions on EDTA-modified bentonite: Isotherm, kinetic and thermodynamic studies. In *SUSTAINABLE ENVIRONMENT RESEARCH*. ISSN 2468-2039, 2018, vol. 28, no. 5, pp. 197-205., Registrované v: WOS

5. [1.1] KHOBZAOUI, Souhila - TENNOUGA, Lahcene - BENABADJI, Ismet Kamel - MANSRI, Asma - BOURAS, Brahim. Preparation of Rigid Bentonite/PAM Nanocomposites by an Adiabatic Process: Influence of Load Content and Nano-structure on Mechanical Properties and Glass Transition Temperature. In *JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS*. ISSN 1574-1443, 2019, vol. 29, no. 4, pp. 1111-1118., Registrované v: WOS
6. [1.1] SETIAWAN, B. - ZHAFFIRAH, U. - SAEFUMILLAH, A. Interaction of Cs-137 with Sumedang Clay as Natural Barrier of Radwaste Disposal. In *ATOM INDONESIA*. ISSN 0126-1568, 2019, vol. 45, no. 1, pp. 1-7., Registrované v: WOS
7. [1.1] SEWU, Divine Damertey - LEE, Dae Sung - HAI NGUYEN TRAN - WOO, Seung Han. Effect of bentonite-mineral co-pyrolysis with macroalgae on physicochemical property and dye uptake capacity of bentonite/biochar composite. In *JOURNAL OF THE TAIWAN INSTITUTE OF CHEMICAL ENGINEERS*. ISSN 1876-1070, 2019, vol. 104, no., pp. 106-113., Registrované v: WOS
8. [1.1] SIRAIT, Makmur - GEA, Saharman - BUKIT, Nurdin - SIREGAR, Nurdin - SITORUS, Ceria. Synthesis of Nanobentonite as Heavy Metal Adsorbent with Various Solvents. In *ORIENTAL JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 0970-020X, 2018, vol. 34, no. 4, pp. 1854-1857., Registrované v: WOS

ADEB04

EŠTOKOVÁ, Adriana - ONDREJKA HARBULÁKOVÁ, Vlasta - LUPTÁKOVÁ, Alena - PRAŠČÁKOVÁ, Mária - ŠTEVULOVÁ, Nadežda. Sulphur oxidizing bacteria as the causative factor of biocorrosion of concrete. In *Chemical engineering transactions*, 2011, vol.24, no. 10, p. 1-6. (2010: 0.217 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2283-9216. Dostupné na: <https://doi.org/10.3303/CET1124192> (ICheaP-10 : International conference on chemical and process engineering)

Citácie:

1. [1.1] STROKOVA, V. V. - NELUBOVA, V. V. - RYKUNOVA, M. D. Resistance of cement stone in sanitation solutions. In *MAGAZINE OF CIVIL ENGINEERING*. ISSN 2071-4726, 2019, vol. 90, no. 6, pp. 72-84., Registrované v: WOS
2. [1.2] SMOLAKOVA, M. - VOJTKOVA, H. Evaluation of the antimicrobial efficiency of slag based composites. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. ISSN 17578981, 2019-08-09, 566, 1, pp., Registrované v: SCOPUS

ADEB05

GRIGORYEVA, Tatyana Fedorovna - NOVAKOVA, A. A. - KISELEVA, T. Yu. - BARINOVA, A. P. - ANCHAROV, A. I. - TALAKO, T. L. - VORSINA, I. A. - BECKER, Klaus Dieter - ŠEPELÁK, Vladimír - TSYBULYA, S. V. - BULAVCHENKO, O. A. - LYAKHOV, N. Z. Mechanochemical Production of Nanocomposites of Metal/Oxide and Intermetallic/Oxide Systems. In *Journal of Physics: Conference Series*, 2009, vol. 144, p. 012076-012080. (2008: 0.264 - SJR, Q3 - SJR). (2009 - WOS, SCOPUS). ISSN 1742-6588.

Citácie:

1. [1.1] BYCHKOV, Aleksey - PODGORBUNSKIKH, Ekaterina - BYCHKOVA, Elena - LOMOVSKY, Oleg. Current achievements in the mechanically pretreated conversion of plant biomass. In *BIOTECHNOLOGY AND BIOENGINEERING*. ISSN 0006-3592, 2019, vol. 116, no. 5, pp. 1231-1244., Registrované v: WOS

- ADEB06 GRIGORYEVA, Tatyana Fedorovna - KAMINSKY, Yu. D. - SHARAFUTDINOV, M. R. - TALAKO, T. L. - VORSINA, I. A. - BARINOVA, A. P. - BECKER, Klaus Dieter - ŠEPELÁK, Vladimír - LYAKHOV, N. Z. Mechanical Activation Assisted Self-Propagating High-Temperature Synthesis of Si/Al₂O₃. In Journal of Physics: Conference Series, 2009, vol. 144, p. 012080-012084. (2008: 0.264 - SJR, Q3 - SJR). (2009 - WOS, SCOPUS). ISSN 1742-6588. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/144/1/012080>
 Citácie:
 1. [1.1] CHANADEE, T. - SINGSAROTHAI, S. *Effect of High-Energy Milling on Magnesiothermic Self-Propagating High-Temperature Synthesis in a Mixture of SiO₂, C, and Mg Reactant Powders. In COMBUSTION EXPLOSION AND SHOCK WAVES. ISSN 0010-5082, 2019, vol. 55, no. 1, pp. 97-106., Registrované v: WOS*
- ADEB07 HREDZÁK, Slavomír. Selected Results of Slovak Steam Coal Preparation in Hydrocyclones. In Gospodarka surowcami mineralnymi, 1999, vol. 15., zeszyt spec., p. 221-228. ISSN 0860-0953.
 Citácie:
 1. [1.1] PYKA, Ireneusz - WIERZCHOWSKI, Krzysztof. *Influence of equal settling particles on fine coal separation in water-only cyclones. In INTERNATIONAL JOURNAL OF COAL PREPARATION AND UTILIZATION. ISSN 1939-2699, 2019, vol., no., pp., Registrované v: WOS*
- ADEB08 JAKABSKÝ, Štefan - LOVÁS, Michal - HREDZÁK, Slavomír - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária. Overview of realized research on physical processing methods of primary and secondary materials : Prehľad realizovaného výskumu fyzikálnych metód úpravy primárnych a sekundárnych surovín . In Acta Montanistica Slovaca, 1997, vol. 2, iss. 3, p. 216-218. ISSN 1335-1788. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2019-02-05>
 Citácie:
 1. [1.1] VRLIKOVA, Vera - CABLIK, Vladimír - JANAKOVA, Iva. *Possibilities of Obtaining Metals from Polymetallic Ore from Zlate Hory. In INZYNIERIA MINERALNA-JOURNAL OF THE POLISH MINERAL ENGINEERING SOCIETY. ISSN 1640-4920, 2019, vol., no. 2, pp. 33-37., Registrované v: WOS*
- ADEB09 KOPČÍKOVÁ, Katarína - ŠTYRIAKOVÁ, Iveta. Application possibility of bentonite and zeolite in bioremediation. In Advanced Materials Research, 2007, vol. 20-21, p. 295-298. (2006: 0.247 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1022-6680. Dostupné na: <https://doi.org/10.4028/0-87849-452-9.295>
 Citácie:
 1. [1.1] KRAJNAK, Adrian - VIGLASOVA, Eva - GALAMBOS, Michal - KRIVOSUDSKY, Lukas. *Kinetics, thermodynamics and isotherm parameters of uranium(VI) adsorption on natural and HDTMA-intercalated bentonite and zeolite. In DESALINATION AND WATER TREATMENT. ISSN 1944-3994, 2018, vol. 127, no., pp. 272-281., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] ZUZANA, Dankova - ALEXANDRA, Bekenyiova - ZUZANA, Mitroova - DANKA, Gesperova. *ELIMINATION OF TOXIC ELEMENTS BY NATURAL AND SYNTHETIC ADSORBENTS. In ARCHIVES FOR TECHNICAL SCIENCES. ISSN 1840-4855, 2019, vol., no. 21, pp. 55-62., Registrované v: WOS*
- ADEB10 LEŠKO, O. - BOBRO, Milan. Čistota ovzdušia v oblasti magnezitového priemyslu Jelšava-Lubeník - Vývoj spádovej prašnosti v závodoch SMZ Jelšava-Lubeník : Development of dust deposition in the plants of SMZ Jelšava and SMZ Lubeník. In Rudy, 1987, vol. 35, no.8, p. 232-234.
 Citácie:

1. [1.1] *BLANAR, Drahos - GUTTOVA, Anna - MIHAL, Ivan - PLASEK, Vitezslav - HAUER, Tomas - PALICE, Zdenek - UJHAZY, Karol. Effect of magnesite dust pollution on biodiversity and species composition of oak-hornbeam woodlands in the Western Carpathians. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2019, vol. 74, no. 12, pp. 1591-1611., Registrované v: WOS*
- ADEB11 LUPTÁKOVÁ, Alena - MAČINGOVÁ, Eva - UBALDINI, Stefano - JENČÁROVÁ, Jana. Bioleaching of antimony minerals by bacteria *Acidithiobacillus ferrooxidans* and *Desulfovibrio desulfuricans*. In *Chemické listy*, 2008, roč. 102, č. 15, s. 409-411. (2007: 0.683 - IF, Q3 - JCR, 0.176 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0009-2770. Názov z predtlaču CD ROM. Požaduje sa PDF
 Citácie:
 1. [1.1] *DE CARVALHO, Liliane Coelho - DA SILVA, Suzimara Reis - NETO GIARDINI, Romeu Marra - DE SOUZA, Luciana Faria C. - LEAO, Versiane Albis. Bio-oxidation of refractory gold ores containing stibnite and gudmundite. In ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY & INNOVATION. ISSN 2352-1864, 2019, vol. 15, no., pp., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] *POLAK, Filip - URIK, Martin - MATUS, Peter. Low Molecular Weight Organic Acids in Soil Environment. In CHEMICKE LISTY. ISSN 0009-2770, 2019, vol. 113, no. 5, pp. 307-314., Registrované v: WOS*
- ADEB12 MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - DANKOVÁ, Zuzana. Adsorption properties of modified bentonite clay. In *Chemine Technologija*, 2009, vol. 50, no. 1, p. 47-50. ISSN 1392-1231. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2010.05.042>
 Citácie:
 1. [1.1] *CARVALHO, L. A. S. J. - KONZEN, R. A. - CUNHA, A. C. M. - BATISTA, P. R. - BASSETTI, F. J. - CORAL, L. A. Efficiency of activated carbons and natural bentonite to remove direct orange 39 from water. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING, 2019, vol. 7, no. 6, pp., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] *SHAH, Khizar Hussain - ALI, Shahid - SHAH, Faheem - WASEEM, Muhamad - ISMAIL, Bushra - KHAN, Rafaqat Ali - KHAN, Asad Muhammad - KHAN, Abdur Rahman. Magnetic oxide nanoparticles (Fe₃O₄) impregnated bentonite clay as a potential adsorbent for Cr(III) adsorption. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. ISSN 2053-1591, 2018, vol. 5, no. 9, pp., Registrované v: WOS*
 3. [3.1] *NJUGUNA, A.W. Assessment of bentonite clay pretreatment of pharmaceutical industry wastewater in Kenya. In jJKUAT-COETEC, 2019.*
 4. [3.1] *OUIPORNKONCHAKORN, Sairoong - KLAMTET, Jintana. Adsorption of Cadmium from Aqueous solution using Leonardite-Bentonite Ceramic as Adsorben. In NU. International Journal of Science 2019; 16(1), pp. 12-23.*
- ADEB13 ŠLESÁROVÁ, Andrea. Problematika kvality banských vôd na vybraných slovenských lokalitách. In *Acta Montanistica Slovaca*, 2006, roč. 11, č. 2, s. 371-374. ISSN 1335-1788.
 Citácie:
 1. [1.1] *BOLTIZIAR, Martin - MICHAELI, Eva. Rudniansko-gelnicka environmental loaded area as a limiting factor of regional development. In 22ND INTERNATIONAL COLLOQUIUM ON REGIONAL SCIENCES, 2019, vol., no., pp. 672-679., Registrované v: WOS*
- ADEB14 TKÁČOVÁ, Klára - BOLDYREV, V - LYAKHOV, N. Z. Energy dissipation during mechanical treatment of inorganic nonmetallic substances. In *Indian National Science Academy*, 1989, vol. 55, no. 5, p. 778-89 Part A. ISSN 0370-0046.
 Citácie:

1. [1.1] *TOLE, Ilda - HABERMEHL-CWIRZEN, Karin - CWIRZEN, Andrzej. Mechanochemical activation of natural clay minerals: an alternative to produce sustainable cementitious binders review. In MINERALOGY AND PETROLOGY. ISSN 0930-0708, 2019, vol. 113, no. 4, pp. 449-462., Registrované v: WOS*
- ADEB15 VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - ŠTEFUŠOVÁ, 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] *NAJIB, Nadira - CHRISTODOULATOS, Christos. Removal of arsenic using functionalized cellulose nanofibrils from aqueous solutions. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. ISSN 0304-3894, 2019, vol. 367, no., pp. 256-266., Registrované v: WOS*
- ADEB16 VEREŠ, Ján - DANKOVÁ, Zuzana - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - JAKABSKÝ, Štefan - BAKALÁR, Tomáš. Removal of Nickel by Natural and Magnetically Modified Bentonite. 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. 289-294. ISBN 978-90-481-3496-0. ISSN 1874-6519.
Citácie:
1. [1.1] *BANANEZHAD, Behjat - ISLAMI, Mohammad Reza - GHONCHEPOUR, Ehsan - MOSTAFAVI, Hamid - TIKDARI, Ahmad Momeni - RAFIEI, Hamid Reza. Bentonite clay as an efficient substrate for the synthesis of the super stable and recoverable magnetic nanocomposite of palladium (Fe₃O₄/Bentonite-Pd). In POLYHEDRON. ISSN 0277-5387, 2019, vol. 162, no., pp. 192-200., Registrované v: WOS*
- ADEB17 ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - LOVÁS, Michal - HÁJEK, Milan - JAKABSKÝ, Štefan. Melting of andesite in a microwave oven. In Journal of Mining and Metallurgy : Section B: Metallurgy, 2003, vol. 39B, no.3-4, p. 549-557. ISSN 1450-5339.
Citácie:
1. [1.1] *WEI, W.- SHAO, Z.- ZHANG, Y.- QIAO, R.- GAO, J.: Fundamentals and Applications of Microwave Energy in Rock and Concrete Processing-A Review. In Applied Thermal Engineering, ISSN:1359-4311, 2019, Volume 157, 5 July 2019, Article number 113751., Registrované v: WOS*

ADFA Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch – impaktovaných

- ADFA01 HANČULÁK, Jozef - BOBRO, Milan - ŠESTINOVÁ, Oľga - BREHUV, Ján - SLANČO, Pavel. Mercury in the environment of old mining areas of Rudňany and Merník : Ortuť v prostredí starých banských záťaží Rudňan a Merníka. In Acta Montanistica Slovaca, 2006, vol. 11, special Issue, p. 295-299. ISSN 1335-1788.
Citácie:

1. [1.1] *KULIKOVA, Tatsiana - HILLER, Edgar - JURKOVIC, L';ubomir - FILOVA, Lenka - SOTTNIK, Peter - LACINA, Petr. Total mercury, chromium, nickel and other trace chemical element contents in soils at an old cinnabar mine site (Mernik, Slovakia): anthropogenic versus natural sources of soil contamination. In ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT. ISSN 0167-6369, 2019, vol. 191, no. 5, pp., Registrované v: WOS*
2. [4.2] *DADOVÁ, J., ROMANČÍK, R., Kontaminácia rýb ortuťou v povodí Malachovského potoka. In.: Acta Universitatis Matthiae Belli, series Environmental management, ISSN 1338-4430. Vol. XXI., no. 1, 2019, Registrované v: Crossref*

ADFB Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch – neimpaktovaných

- ADFB01 BOBRO, Milan - HANČULÁK, Jozef. Influence of Slovak magnesite processing on the environment : Vplyv úpravníctva magnezitu na prostredie na Slovensku. In Geovestník : príloha časopisu Mineralia Slovaca, 2008, roč. 40, č. 3-4, s. Mineralia Slovaca, 2001, vol. 33, no. 6, p. 535-538. ISSN 0369-2086.
Citácie:
1. [1.1] *BLANAR, Drahos - GUTTOVA, Anna - MIHAL, Ivan - PLASEK, Vitezslav - HAUER, Tomas - PALICE, Zdenek - UJHAZY, Karol. Effect of magnesite dust pollution on biodiversity and species composition of oak-hornbeam woodlands in the Western Carpathians. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2019, vol. 74, no. 12, pp. 1591-1611., Registrované v: WOS*
- ADFB02 BOBRO, Milan. Funkcie minerálnych disperzoidov v pracovnom prostredí slovenských baní. In Acta Montanistica Slovaca, 2002, vol. 7, č.1, p.74-78. ISSN 1335-1788.
Citácie:
1. [1.1] *BALUCHOVA, Bozena Markovic - BACIK, Peter - MAMOVA, Alexandra. The Health Impact of Mineral Dust Air Pollution on the Global and Local Scale (on the example from Slovakia). In NEUROENDOCRINOLOGY LETTERS. ISSN 0172-780X, 2019, vol. 40, no., pp. 24-28., Registrované v: WOS*
- ADFB03 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] *DEMKOVA, Lenka - ARVAY, Julius - BOBULSKA, Lenka - HAUPTVOGL, Martin - MICHALKO, Miloslav. Activity of the soil enzymes and moss and lichen biomonitoring method used for the evaluation of soil and air pollution from tailing pond in Nina Slana (Slovakia). In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND HEALTH PART A-TOXIC/HAZARDOUS SUBSTANCES & ENVIRONMENTAL ENGINEERING. ISSN 1093-4529, 2019, vol. 54, no. 6, pp. 485-497., Registrované v: WOS*
- ADFB04 HANČULÁK, Jozef. Vývoj spadovej prašnosti v oblasti závodu SMZ, a.s. Jelšava. In Acta Montanistica Slovaca, 2000, vol. 5, no. 3, p. 310-312. ISSN 1335-1788.
Citácie:
1. [1.1] *BALUCHOVA, Bozena Markovic - BACIK, Peter - MAMOVA, Alexandra. The Health Impact of Mineral Dust Air Pollution on the Global and Local Scale (on the example from Slovakia). In NEUROENDOCRINOLOGY LETTERS. ISSN 0172-780X, 2019, vol. 40, no., pp. 24-28., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *BLANAR, Drahos - GUTTOVA, Anna - MIHAL, Ivan - PLASEK, Vitezslav - HAUER, Tomas - PALICE, Zdenek - UJHAZY, Karol. Effect of magnesite dust pollution on biodiversity and species composition of oak-hornbeam woodlands in the Western Carpathians. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2019, vol. 74, no. 12, pp. 1591-1611., Registrované v: WOS*
- ADFB05 HANČUĽÁK, Jozef - BOBRO, Milan. Influence of Magnesite Industry on Imission Load by Solids in the Area of Jelšava : Vplyv magnezitového priemyslu na imisnú záťaž oblasti Jelšavy tuhými imisiami. In Acta Montanistica Slovaca, 2004, vol.9, 4, 401-405. ISSN 1335-1788.
Citácie:
1. [1.1] *BLANAR, Drahos - GUTTOVA, Anna - MIHAL, Ivan - PLASEK, Vitezslav - HAUER, Tomas - PALICE, Zdenek - UJHAZY, Karol. Effect of magnesite dust pollution on biodiversity and species composition of oak-hornbeam woodlands in the Western Carpathians. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2019, vol. 74, no. 12, pp. 1591-1611., Registrované v: WOS*
- ADFB06 CHLEBOVÁ, Zuzana - KREPELKA, František. Frequency analysis of the device acoustical response by rock drilling in connection with drilling process optimization : Frekvenčná analýza akustickej odozvy zariadenia pri vŕtaní hornín s riešením optimalizácie procesu vŕtania. In Acta Mechanica Slovaca, 2007, roč.11, č. 4-A, str. 111-119. ISSN 1335-2393.
Citácie:
1. [1.1] *FLEGNER, Patrik - KACUR, Jan - DURDAN, Milan - LACIAK, Marek. Processing a measured vibroacoustic signal for rock type recognition in rotary drilling technology. In MEASUREMENT. ISSN 0263-2241, 2019, vol. 134, no., pp. 451-467., Registrované v: WOS*
- ADFB07 KREPELKA, František - CHLEBOVÁ, Zuzana - IVANIČOVÁ, Lucia. Meranie, analýza a vyhodnocovanie prevádzkových náhodných procesov pri vŕtaní hornín. In Acta Mechanica Slovaca : časopis Strojníckej fakulty Technickej univerzity v Košiciach, 2008, vol. 12, no 3-C, p. 229-236. ISSN 1335-2393.
Citácie:
1. [1.1] *FLEGNER, Patrik - KACUR, Jan - DURDAN, Milan - LACIAK, Marek. Processing a measured vibroacoustic signal for rock type recognition in rotary drilling technology. In MEASUREMENT. ISSN 0263-2241, 2019, vol. 134, no., pp. 451-467., Registrované v: WOS*
- ADFB08 LUPTÁKOVÁ, Alena - MAČINGOVÁ, Eva - APIARIOVÁ, Katarína. The selective precipitation of metals by bacterially produced hydrogen sulphide. In Acta Metallurgica Slovaca, 2008, roč. 14, č. 1, s. 149-154. ISSN 1338-1156.
Citácie:
1. [1.2] *BÁLINTOVÁ, M. - SINGOVSKÁ, E. - HOLUB, M. - DEMČÁK. Influence of acid mine drainage on surface water quality. In Handbook of Environmental Chemistry. ISSN 1867979X, 2019-01-01, 69, pp. 239-258., Registrované v: SCOPUS*
- ADFB09 LUPTÁKOVÁ, Alena - BÁLINTOVÁ, Magdaléna - JENČÁROVÁ, 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.
Citácie:
1. [1.2] *ORÉ NÚÑEZ, Elizabeth C. - GARCÍA JIMÉNEZ, Dante M. - VIDALÓN, Salvador Oré. Selective precipitation of acid mine drainage for the obtaining of iron sulfate (III) applicable to water treatment. In Proceedings of the LACCEI international Multi-conference for Engineering, Education and Technology, 2019-01-01, 2019-July, pp., Registrované v: SCOPUS*

2. [1.2] WANG, Shuncaï - ZHAO, Yue - LI, Shuang. Pyrite oxidation inhibition by hydrophobic films for acid mine drainage control at the source. In *Physicochemical Problems of Mineral Processing*. ISSN 16431049, 2019-01-01, 55, 5, pp. 1132-1140., Registrované v: SCOPUS
3. [1.2] WANG, Shuncaï - ZHAO, Yue - LI, Shuang. Silicic protective surface films for pyrite oxidation suppression to control acid mine drainage at the source. In *Environmental Science and Pollution Research*. ISSN 09441344, 2019-09-01, 26, 25, pp. 25725-25732., Registrované v: SCOPUS
4. [3.1] GRUIZ, K. – MOLNAR, M. – FENYVESI, E. Chapter 11: Planning, monitoring, verification, and sustainability of soil remediation. In *Engineering Tools for Environmental Risk Management; 4 Risk Reduction Technologies and Case Studies*. CRC Press, Taylor & Francis Group, 2019, 52 pages, ISBN 978-1-138-00157-2.
5. [3.1] MOTSOANE, N.M. Development and application of passive samplers based on polymer inclusion membranes for evaluating the fate of trace metals polluted by acid mine drainage. A thesis submitted to the University of Witwatersrand in fulfillment of the requirement of the Doctor of Philosophy in Chemistry, 2019, 148 p.
6. [3.1] SIEBERT, H.M. – FLORIAN, G. – SAND, W. – VASZITA, E. – GRUIZ, K. – CSOVARI, M. – FOLDING, G. – BERTA, ZS. – ARGYELAN, J.T. Chapter 7: Leaching, bioleaching, and acid mine drainage case study. In *Engineering Tools for Environmental Risk Management; 4 Risk Reduction Technologies and Case Studies*. CRC Press, Taylor & Francis Group, 2019, 51 pages, ISBN 978-1-138-00157-2.

ADFB10 MATIK, Marek - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - HREDZÁK, Slavomír - LOVÁS, Michal - JAKABSKÝ, Štefan. Možnosti modifikácie zeolitu oxidmi železa a jeho využitia pri odstraňovaní Pb(II) z vodných roztokov. In *Acta Montanistica Slovaca*, 2004, vol. 9, no.4, p. 418-422. ISSN 1335-1788.

Citácie:

1. [1.1] DROBIKOVA, Klara - TOKARSKY, Jonas - KUTLAKOVA, Katerina Mamulova - MOTYKA, Oldrich - SEIDLEROVA, Jana. Influence of Microwave Treatment on Ghassoul Stability. In *JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY*. ISSN 1533-4880, 2019, vol. 19, no. 2, pp. 936-940., Registrované v: WOS

ADFB11 MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - DANKOVÁ, Zuzana - MATIK, Marek - HUDEC, Pavol - KMECOVÁ, Erika. Iron oxide contribution to the modification of natural zeolite. In *Acta Montanistica Slovaca*, 2006, vol. 11, special issue 2, p. 353-357. ISSN 1335-1788.

Citácie:

1. [1.1] BADEENEZHAD, Ahmad - AZHDARPOOR, Aboalfazl. Efficiency of the activated carbon and clinoptilolite particles coated with iron oxide magnetic nanoparticles in removal of methylene blue. In *DESALINATION AND WATER TREATMENT*. ISSN 1944-3994, 2019, vol. 154, no., pp. 347-355., Registrované v: WOS
2. [1.1] HAGIO, Takeshi - KUNISHI, Hiroto - YAMAOKA, Keiichi - KAMIMOTO, Yuki - ICHINO, Ryoichi. Seed-Assisted Synthesis of Magnetic Faujasite-Type Zeolite and Its Adsorption Performance. In *NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY LETTERS*. ISSN 1941-4900, 2018, vol. 10, no. 5-6, pp. 862-867., Registrované v: WOS

3. [1.1] *SENAMART, Nichapha - BUTTHA, Siriphorn - PANTUPHO, Waenkaew - KOLEVA, Iskra Z. - LOIHA, Sirinuch - ALEKSANDROV, Hristiyan A. - WITTAYAKUN, Jatuporn - VAYSSILOV, Georgi N. Characterization and temperature evolution of iron-containing species in HZSM-5 zeolite prepared from different iron sources. In JOURNAL OF POROUS MATERIALS. ISSN 1380-2224, 2019, vol. 26, no. 4, pp. 1227-1240., Registrované v: WOS*
4. [3.1] *GULTOM, Fransiskus - HERNAWATY, Hernawaty. Pengaruh Penambahan Nanozeolit Alam Dalam Preparasi Nanokomposit Foam Poliuretan Terhadap Sifat Mekanik. In JURNAL DARMA AGUNG, Volume XXVII, Nomor 3, Desember 2019: pp. 1179–1190, e-ISSN: 2654-3915 (Media Online), p-ISSN: 0852-7296 (Media Cetak). DOI: <http://dx.doi.org/10.46930/ojsuda.v27i3.377>*
- ADFB12 SEKULA, Felix - KOČI, Michal - BEJDA, Ján - KRAJECOVÁ, Oľfia. The drilling stand research in optimization issues of diamond drilling : Standový výskum v problematike optimalizácie diamantového vrtania. In Geologický průzkum : technický a hospodářský měsíčník českého geologického úřadu, Slovenského geologického úřadu, 1976, roč.18, číslo 6, s. 169-173.
Citácie:
1. [1.1] *FLEGNER, Patrik - KACUR, Jan - DURDAN, Milan - LACIAK, Marek. Processing a measured vibroacoustic signal for rock type recognition in rotary drilling technology. In MEASUREMENT. ISSN 0263-2241, 2019, vol. 134, no., pp. 451-467., Registrované v: WOS*
- ADFB13 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.
Citácie:
1. [4.2], *Registrované v: ResearchGate*
- ADFB14 ŠPALDON, Tomislav - BREHUV, Ján - BOBRO, Milan - HANČULÁK, Jozef - ŠESTINOVÁ, Oľga. Mining development the Spiš-Gemer ore-location : Rozvoj baníctva v Spišsko-gemerskom Rudohorí. In Acta Montanistica Slovaca, 2006, vol. 11, č. 2, s. 375-379. ISSN 1335-1788.
Citácie:
1. [1.2] *BÁLINTOVÁ, M. - SINGOVSKÁ, E. - HOLUB, M. - DEMČÁK. Influence of acid mine drainage on surface water quality. In Handbook of Environmental Chemistry. ISSN 1867979X, 2019-01-01, 69, pp. 239-258., Registrované v: SCOPUS*
- ADFB15 ŠTEFUŠOVÁ, Katarína - LOVÁS, Michal - ZUBRIK, Anton - MATIK, Marek - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. Removal of Cd²⁺ and Pb²⁺ from aqueous solutions using bio-char residues. In Nova Biotechnologica et Chimica, 2012, vol. 11, no. 2, p. 139-146. ISSN 1338-6905. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/v10296-012-0016-x>
Citácie:
1. [1.1] *CAO, Qinying - HUANG, Zhihong - LIU, Shuguang - WU, Yiping. Potential of Punica granatum biochar to adsorb Cu(II) in soil. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, 2019, vol. 9, no., pp., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *KWARCIAK-KOZLOWSKA, Anna - WLODARCZYK, Renata - WYSTALSKA, Katarzyna. Biochar compared with activated granular carbon for landfill leachate treatment. In 11TH CONFERENCE ON INTERDISCIPLINARY PROBLEMS IN ENVIRONMENTAL PROTECTION AND ENGINEERING (EKO-DOK 2019). ISSN 2267-1242, 2019, vol. 100, no., pp., Registrované v: WOS*

3. [1.1] TOKARCIKOVA, Michaela - SEIDLEROVA, Jana - MOTYKA, Oldrich - SAFARIKOVA, Mirka. *BIOCHAR FROM MAIZE HYBRID FERMENTATION RESIDUE LOW COST AND EFFICIENT HEAVY METALS SORBENT. In ECOLOGICAL CHEMISTRY AND ENGINEERING S-CHEMIA I INZYNIERIA EKOLOGICZNA S. ISSN 1898-6196, 2019, vol. 26, no. 4, pp. 743-757., Registrované v: WOS*
- ADFB16 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta. Factors affecting bioleaching in the processing of non-metallics. In *Nova biotechnologica*, p. 11-16. ISSN 1337-8783.
Citácie:
1. [1.1] ARSLAN, Volkan. *Comparison of the Effects of Aspergillus niger and Aspergillus ficuum on the Removal of Impurities in Feldspar by Bio-beneficiation. In APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 0273-2289, 2019, vol. 189, no. 2, pp. 437-447., Registrované v: WOS*
- ADFB17 TRPČEVSKÁ, Jarmila - GANEV, Nikolaj - ŽORAWSKI, Wojciech - JAKUBÉCZYOVÁ, Dagmar - BRIANČIN, Jaroslav. Effect of powder particle size on the structure of HVOF WC-Co sprayed coatings. In *Powder Metallurgy Progress : Journal of Science and Technology of Particle Materials*, 2009, vol. 9, no. 1, p. 42-48. ISSN 1335-8978.
Citácie:
1. [1.1] ZHU, ErTao - ZHANG, JiuXing - GUO, ShengDa - YANG, Xin Yu - ZHANG, Xiang - YANG, JianGao. *Effect of Co on morphology and preparation of in situ synthesis of WC-Co composite powders. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. ISSN 2053-1591, 2019, vol. 6, no. 8, pp., Registrované v: WOS*
- ADFB18 VEREŠ, Ján - JAKABSKÝ, Štefan - LOVÁS, Michal. Comparison of Conventional and microwave assisted leaching of zinc from the basic oxygen. In *Mineralia Slovaca*, 2010, vol. 42, no. 3, p. 369-374. (2010 - GeoRef). ISSN 0369-2086.
Citácie:
1. [1.1] WANG, J. - WANG, Z.- ZHANG, Z. – GUANGQING, Z.: *Comparison of Butyric Acid Leaching Behaviors of Zinc from Three Basic Oxygen Steelmaking Filter Cakes. In Metals, ISSN: 2075-4701, 2019, Vol. 9, Iss. 4, Article Number: 417, Registrované v: WOS*
2. [1.1] WANG, J.- WANG, Z.- ZHANG, Z.- GUANGQING, Z.: *Zinc Removal from Basic Oxygen Steelmaking Filter Cake by Leaching with Organic Acids. In Metallurgical and Materials Transactions B, ISSN: 1073-5615, 2019 Vol. 50, Iss. 1, P. 480-490., Registrované v: WOS*
3. [3.1] KIM, Hyun Soo - OYUNBILEG, Purev - PARK, Cheon-Young. *A Study on the Removal of Penalty Elements and the Improvement of Gold Contents from Gold Concentrate Using Microwave-nitric Acid Leaching. In Journal of the Mineralogical Society of Korea, 2019, Volume 32, Issue 1, Pages 1-14, pISSN 1225-309X, eISSN 2288-7172.*
4. [3.1] LEE, Jong-Ju - MYUNG, Eun-Ji - PARK, Cheon-Young. *The Effective Recovery of Gold from the Invisible Gold Concentrate Using Microwave-nitric Acid Leaching Method. In Journal of the Mineralogical Society of Korea, 2019, Volume 32, Issue 3, Pages 185-200, pISSN 1225-309X, eISSN 2288-7172.*
5. [3.1] LEE, Jong-Ju - ON, Hyun-Sung - PARK, Cheon-Young. *Gold Recovery from Geumsan Concentrate Using Microwave-nitric Acid Leaching and Lead-fire Assay. In Journal of the Mineralogical Society of Korea, 2019, Volume 32, Issue 2, Pages 113-126, pISSN 1225-309X, eISSN 2288-7172.*

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). ISSN 1742-7061. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.actbio.2014.03.020>

Citácie:

1. [1.1] AHMED, Tamer A. E. - KULSHRESHTHA, Garima - HINCKE, Maxwell T. Value-added Uses of Eggshell and Eggshell Membranes. In *EGGS AS FUNCTIONAL FOODS AND NUTRACEUTICALS FOR HUMAN HEALTH*. ISSN 2398-0656, 2019, vol. 14, no., pp. 359-397., Registrované v: WOS
2. [1.1] ALBOHANI, Shaymaa - SUNDARAM, Manickam Minakshi - LAIRD, Damian W. Egg shell membrane template stabilises formation of beta-NiMoO₄ nanowires and enhances hybrid supercapacitor behaviour. In *MATERIALS LETTERS*. ISSN 0167-577X, 2019, vol. 236, no., pp. 64-68., Registrované v: WOS
3. [1.1] CAI, Fanggong - CHEN, Xi - CHEN, Jun - ZHANG, Qinyong - ZHAO, Yong. Ag nanoparticles with a gradient structure prepared by diffusion method on a biomembrane. In *EMERGING MATERIALS RESEARCH*. ISSN 2046-0147, 2019, vol. 8, no. 3, pp. 360-364., Registrované v: WOS
4. [1.1] CHANG, Weidan - LIU, Shili - QILENG, Aori - LIU, Weipeng - LIU, Yingju. In-situ synthesis of monodispersed Au nanoparticles on eggshell membrane by the extract of *Lagerstroemia speciosa* leaves for the catalytic reduction of 4-nitrophenol. In *MATERIALS RESEARCH EXPRESS*. ISSN 2053-1591, 2019, vol. 6, no. 1, pp., Registrované v: WOS
5. [1.1] CHEN, Xuexing - ZHU, Ling - WEN, Wei - LU, Lu - LUO, Binghong - ZHOU, Changren. Biomimetic mineralisation of eggshell membrane featuring natural nanofiber network structure for improving its osteogenic activity. In *COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES*. ISSN 0927-7765, 2019, vol. 179, no., pp. 299-308., Registrované v: WOS
6. [1.1] CHI, Yuan - WANG, Yong - LI, Mengfu - REN, Jie - CHI, Yujie. Numerical simulation and experimental study on eggshell membrane separation device. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF AGRICULTURAL AND BIOLOGICAL ENGINEERING*. ISSN 1934-6344, 2019, vol. 12, no. 2, pp. 173-183., Registrované v: WOS
7. [1.1] GAUR, Anupama - TIWARI, Shivam - KUMAR, Chandan - MAITI, Pralay. A bio-based piezoelectric nanogenerator for mechanical energy harvesting using nanohybrid of poly(vinylidene fluoride). In *NANOSCALE ADVANCES*. ISSN 2516-0230, 2019, vol. 1, no. 8, pp. 3200-3211., Registrované v: WOS
8. [1.1] HE, Xingsheng - YANG, Da-Peng - ZHANG, Xiaoyan - LIU, Minghuan - RANG, Zewen - LIN, Chenfei - JIA, Nengqin - LUQUE, Rafael. Waste eggshell membrane-templated CuO-ZnO nanocomposites with enhanced adsorption, catalysis and antibacterial properties for water purification. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, 2019, vol. 369, no., pp. 621-633., Registrované v: WOS
9. [1.1] HUANG, Li - LI, Jianjun - WANG, Zhijiang - LI, Yibin - HE, Xiaodong - YUAN, Ye. Microwave absorption enhancement of porous C@CoFe₂O₄ nanocomposites derived from eggshell membrane. In *CARBON*. ISSN 0008-6223, 2019, vol. 143, no., pp. 507-516., Registrované v: WOS

10. [1.1] KESSI, E. - ARIAS, J. L. *Using Natural Waste Material as a Matrix for the Immobilization of Enzymes: Chicken Eggshell Membrane Powder for Galactosidase Immobilization.* In *APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY*. ISSN 0273-2289, 2019, vol. 187, no. 1, pp. 101-115., Registrované v: WOS
11. [1.1] KIM, Seulbi - YOUN, Wongu - CHOI, Insung S. - PARK, Ji Hun. *Thickness-Tunable Eggshell Membrane Hydrolysate Nanocoating with Enhanced Cytocompatibility and Neurite Outgrowth.* In *LANGMUIR*. ISSN 0743-7463, 2019, vol. 35, no. 38, pp. 12562-12568., Registrované v: WOS
12. [1.1] LI, Chunbo - SHAO, Congying - LI, Lu - LIU, Xianhu - LIU, Mingzhu. *In situ fabrication of a luminescent copper nanocluster/eggshell membrane composite and its application in visual detection of Ag⁺ ions, light-emitting diodes and surface patterning.* In *PHOTOCHEMICAL & PHOTOBIOLOGICAL SCIENCES*. ISSN 1474-905X, 2019, vol. 18, no. 12, pp. 2942-2951., Registrované v: WOS
13. [1.1] LI, Xiaoyun - MA, Meihu - AHN, Dong Uk - HUANG, Xi. *Preparation and characterization of novel eggshell membrane-chitosan blend films for potential wound-care dressing: From waste to medicinal products.* In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. ISSN 0141-8130, 2019, vol. 123, no., pp. 477-484., Registrované v: WOS
14. [1.1] LIU, Menglong - LIU, Tengfei - ZHANG, Xiaorong - JIAN, Zhiwen - XIA, Hesheng - YANG, Jiakai - HU, Xiaohong - XING, Malcolm - LUO, Gaoxing - WU, Jun. *Fabrication of KR-12 peptide-containing hyaluronic acid immobilized fibrous eggshell membrane effectively kills multi-drug-resistant bacteria, promotes angiogenesis and accelerates re-epithelialization.* In *INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOMEDICINE*. ISSN 1178-2013, 2019, vol. 14, no., pp. 3345-3360., Registrované v: WOS
15. [1.1] MAKUCHOWSKA-FRYC, Joanna. *USE OF THE EGGSHELLS IN REMOVING HEAVY METALS FROM WASTE WATER THE PROCESS KINETICS AND EFFICIENCY.* In *ECOLOGICAL CHEMISTRY AND ENGINEERING S-CHEMIA I INZYNIERIA EKOLOGICZNA S*. ISSN 1898-6196, 2019, vol. 26, no. 1, pp. 165-174., Registrované v: WOS
16. [1.1] NOLASCO, Emerson - GUHA, Snigdha - MAJUMDER, Kaustav. *Bioactive Egg Proteins.* In *EGGS AS FUNCTIONAL FOODS AND NUTRACEUTICALS FOR HUMAN HEALTH*. ISSN 2398-0656, 2019, vol. 14, no., pp. 223-258., Registrované v: WOS
17. [1.1] PARVIN, Shahanz - BISWAS, Biplob Kumar - RAHMAN, Md Asadur - RAHMAN, Md Hafizur - ANIK, Md Shahyaz - UDDIN, Md Raes. *Study on adsorption of Congo red onto chemically modified egg shell membrane.* In *CHEMOSPHERE*. ISSN 0045-6535, 2019, vol. 236, no., pp., Registrované v: WOS
18. [1.1] PUSPITASARI, P. - SAFARUDIN, R. A. - SASONGKO, M. I. N. - ACHYARSYAH, M. - ANDOKO. *Analysis of Mechanical and Physical Properties of Al-Si (Al-Si) Casting Alloys Reinforced with Various Eggshell Nanopowders.* In *INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONDENSED MATTERS AND ADVANCED MATERIALS (IC2MAM 2018)*. ISSN 1757-8981, 2019, vol. 515, no., pp., Registrované v: WOS
19. [1.1] RA, Preetam Guha - PAL, Pallabi - DHARA, Santanu. *Hierarchical Decoration of Eggshell Membrane with Polycaprolactone Nanofibers to fabricate a Bilayered Scaffold for Skin Tissue Engineering.* In *MRS ADVANCES*. ISSN 2059-8521, 2019, vol. 4, no. 21, pp. 1215-1221., Registrované v: WOS

20. [1.1] RAZ, Preetam Guha - BISWAS, Shreya - ROY, Trina - GHOSH, Saptarshi - MAJUMDER, Deblina - BASAK, Piyali - ROY, Somenath - DHARA, Santanu. Sonication Assisted Hierarchical Decoration of Ag-NP on Zinc Oxide Nanoflower Impregnated Eggshell Membrane: Evaluation of Antibacterial Activity and in Vitro Cytocompatibility. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, 2019, vol. 7, no. 16, pp. 13717-13733., Registrované v: WOS
21. [1.1] SABU, Ummen - LOGESH, G. - RASHAD, Mohammad - JOY, Anand - BALASUBRAMANIAN, M. Microwave assisted synthesis of biomorphic hydroxyapatite. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, 2019, vol. 45, no. 6, pp. 6718-6722., Registrované v: WOS
22. [1.1] SANTOS, Kleilton Oliveira - BARBOSA, Rossemberg Cardoso - BURITI, Josue da Silva - BEZERRA JUNIOR, Andre Goncalves - BACALHAU DE SOUSA, Wladymyr Jefferson - CARVALHO DE BARROS, Sandra Maria - DE OLIVEIRA, Rodrigo Jose - LIA FOOK, Marcus Vinicius. Thermal, chemical, biological and mechanical properties of chitosan films with powder of eggshell membrane for biomedical applications. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, 2019, vol. 136, no. 2, pp. 725-735., Registrované v: WOS
23. [1.1] SANTOS, Luana Bastos - DE OLIVEIRA, Djalma Menezes - DE SOUZA, Alexilda Oliveira - LEMOS, Valfredo Azevedo. A new method for the speciation of arsenic species in water, seafood and cigarette samples using an eggshell membrane. In JOURNAL OF THE IRANIAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 1735-207X, 2019, vol. 16, no. 9, pp. 1879-1889., Registrované v: WOS
24. [1.1] SHARMA, Gaurav - SINGH, K. Recycling and utilization of agro-food waste ashes: syntheses of the glasses for wide-band gap semiconductor applications. In JOURNAL OF MATERIAL CYCLES AND WASTE MANAGEMENT. ISSN 1438-4957, 2019, vol. 21, no. 4, pp. 801-809., Registrované v: WOS
25. [1.1] SONG, Kedong - ZHANG, Ping - DING, Yanhuai - PENG, Jinfeng. TiO₂ modified hen-egg-shell-membrane as separator for Li-ion batteries. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS, 2019, vol. 6, no. 7, pp., Registrované v: WOS
26. [1.1] TAKENAKA, Shinji - YOKOYAMA, Moe - KIMURA, Yukihiro - YAMASHITA, Yoko - ASHIDA, Hitoshi. Characterization of an organic-solvent-stable elastase from *Pseudomonas indica* and its potential use in eggshell membrane hydrolysis. In PROCESS BIOCHEMISTRY. ISSN 1359-5113, 2019, vol. 85, no., pp. 156-163., Registrované v: WOS
27. [1.1] YANG, Qing-Sheng - LI, Shuai-Wei - ZHU, Jia-Qi - LI, Xiang. An Investigation on the Viscoelastic Behavior of Eggshell Membrane by Nanoindentation Technology. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED MECHANICS. ISSN 1758-8251, 2019, vol. 11, no. 8, pp., Registrované v: WOS
28. [1.1] ZHANG, Huilan - ZHANG, Zhongyu - ZHAO, Yuting - LIU, Ying. Preparation of Calcium Magnesium Acetate Snow Melting Agent Using Raw Calcium Acetate-Rich Made from Eggshells. In WASTE AND BIOMASS VALORIZATION. ISSN 1877-2641, 2019, vol., no., pp., Registrované v: WOS
29. [1.1] ZHAO, Junfeng - SYED, Junaid Ali - WEN, Xuemin - LU, Hongbin - MENG, Xiangkang. Green synthesis of FeS anchored carbon fibers using eggshell membrane as a bio-template for energy storage application. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, 2019, vol. 777, no., pp. 974-981., Registrované v: WOS

30. [1.2] CHANG, Mengjie - CHAI, Xiaojiao - QIU, Lei - WANG, Kang - CUI, Wenna - YANG, Jianye - PENG, Longgui - LIU, Jun. Fabrication of ESM/MIL-100(Fe) Composite Membrane for Visible Light Photocatalysis Application. In *Gaofenzi Cailiao Kexue Yu Gongcheng/Polymeric Materials Science and Engineering*. ISSN 10007555, 2019-02-01, 35, 2, pp. 131-135., Registrované v: SCOPUS

31. [1.2] CHI, Yuan - LI, Mengfu - YANG, Yuebin - SUI, Angbo - CHI, Yujie. Cyclone Device Collecting Eggshell Membranes and Eggshells Separately from Eggshells Mixture. In *Nongye Jixie Xuebao/Transactions of the Chinese Society for Agricultural Machinery*. ISSN 10001298, 2019-08-25, 50, 8, pp. 339-350., Registrované v: SCOPUS

32. [1.2] SHAKIR, Mays S. - AL-BAYATY, Fouad Hussain - ALBAJALAN, Osama B. Preparation and characterization of periodontal chips from Egg Shell Membrane. In *Journal of International Dental and Medical Research*. ISSN 1309100X, 2019-01-01, 12, 2, pp. 434-442., Registrované v: SCOPUS

33. [1.2] YAN, Shujie - LI, Qian - TURNG, Lih Sheng. A novel small-diameter eggshell membrane/TPU double-layered vascular scaffold with wavy structure. In *Annual Technical Conference ANTEC, Conference Proceedings, 2019-01-01, 2019-March, pp.*, Registrované v: SCOPUS

ADMA02 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. [1.1] DURAN-TORO, V. M. - PRICE, R. E. - MAAS, M. - BROMBACH, C.C. - PICHLER, T. - REZWAN, K. - BUEHRING, S. I. Amorphous arsenic sulfide nanoparticles in a shallow water hydrothermal system. In *MARINE CHEMISTRY*. ISSN 0304-4203, 2019, vol. 211, no., pp. 25-36., Registrované v: WOS

2. [1.2] CAPENESS, Michael J. - IMRIE, Lisa - MÜHLBAUER, Lukas F. - LE BIHAN, Thierry - HORSFALL, Louise E. Shotgun proteomic analysis of nanoparticle-synthesizing *desulfovibrio alaskensis* in response to platinum and palladium. In *Microbiology (United Kingdom)*. ISSN 13500872, 2019-01-01, 165, 12, pp. 1282-1294., Registrované v: SCOPUS

ADMA03 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] WU, Jian-Hui - ZHANG, Xian-Peng - DONG, Bo - WU, Jun - CHEN, Xiao-Song - CHEN, Si-Lei. Arsenic Removal from Cu-As-Containing Filter Cakes by Na₂CO₃ Leaching. In *RUSSIAN JOURNAL OF NON-FERROUS METALS*. ISSN 1067-8212, 2019, vol. 60, no. 4, pp. 372-379., 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). ISSN 1042-6914. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10426914.2012.709294>

Citácie:

1. [1.1] WAHEED, Marium - BUTT, Masood Sadiq - SHEHZAD, Aamir - ADZAHAN, Noranizan Mohd - SHABBIR, Muhammad Asim - SULERIA, Hafiz Ansar Rasul - AADIL, Rana Muhammad. Eggshell calcium: A cheap alternative to expensive supplements. In *TRENDS IN FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY*. ISSN 0924-2244, 2019, vol. 91, no., pp. 219-230., Registrované v: WOS

2. [1.1] ZHANG, Pingsheng - XIN, Yong - AI, Fanrong - CAO, Chuanliang. Preparation and properties of multi-walled carbon nanotubes and eggshell dual-modified polycaprolactone composite scaffold. In *JOURNAL OF POLYMER ENGINEERING*. ISSN 0334-6447, 2019, vol. 39, no. 4, pp. 343-350., Registrované v: WOS

ADMA05 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] CHENG, Jie - LIU, Jun - WANG, Tao - SUI, Zifeng - ZHANG, Yongsheng - PAN, Wei-Ping. Reductions in Volatile Organic Compound Emissions from Coal-Fired Power Plants by Combining Air Pollution Control Devices and Modified Fly Ash. In *ENERGY & FUELS*. ISSN 0887-0624, 2019, vol. 33, no. 4, pp. 2926-2933., Registrované v: WOS

2. [1.1] GARCIA, Tomas - MANUEL LOPEZ, Jose - MAYORAL, Alvaro - ZHANG, Yaping - ARENAL, Raul - ALONSO-DOMINGUEZ, Daniel - PILAR PICO, Maria - LUISA LOPEZ, Maria - DEJOZ, Ana - ALVAREZ-SERRANO, Inmaculada - SANCHIS, Rut - SOLSONA, Benjamin. Green synthesis of cavity-containing manganese oxides with superior catalytic performance in toluene oxidation. In *APPLIED CATALYSIS A-GENERAL*. ISSN 0926-860X, 2019, vol. 582, no., pp., Registrované v: WOS

3. [1.1] LU, Wenjing - ABBAS, Yawar - MUSTAFA, Muhammad Farooq - PAN, Chao - WANG, Hongtao. A review on application of dielectric barrier discharge plasma technology on the abatement of volatile organic compounds. In *FRONTIERS OF ENVIRONMENTAL SCIENCE & ENGINEERING*. ISSN 2095-2201, 2019, vol. 13, no. 2, pp., Registrované v: WOS

4. [1.1] YI, Honghong - XIE, Xizhou - TANG, Xiaolong - ZHAO, Shunzheng - YANG, Kun - HUANG, Yonghai - YANG, Zhongyu. Demonstration of low-temperature toluene degradation mechanism on hydrotalcite-derived oxides with ultrasonic intervention. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, 2019, vol. 374, no., pp. 370-380., 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. [1.1] MOMBELLI, Davide - BARELLA, Silvia - GRUTTADAURIA, Andrea - MAPELLI, Carlo. Iron Recovery from Bauxite Tailings Red Mud by Thermal Reduction with Blast Furnace Sludge. In *APPLIED SCIENCES-BASEL*, 2019, vol. 9, no. 22, pp., Registrované v: WOS

2. [3.1] GRUDINSKY P.I. - ZINOVEEV, D.V. - SEMENOV, A.F. - ZAKUNOV, A.S. - DYUBANOV, V.G. - PETELIN, A.L. *A perspective method for the recycling of red mud based on the carbothermal solid-phase reduction process using sodium sulfite / Перспективный метод рециклинга красного шлама на основе карботермического твердофазного восстановления с использованием сульфата натрия.* In *Metallurgist / МЕТАЛЛУРГ*, No: 9, 2019, s. 15-21, ISSN: 0026-0827

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. 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] EDAHBI, Mohamed - MERMILLOD-BLONDIN, Raphael - PLANTE, Benoit - BENZAAZOUA, Mostafa. *CIL Gold Loss Characterization within Oxidized Leach Tails: Creating a Synergistic Approach between Mineralogical Characterization, Diagnostic Leach Tests, and Preg-Robbing Tests.* In *MINERALS*, 2019, vol. 9, no. 9, pp., Registrované v: WOS

ADMA08 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] EBADI, H. - POURGHAHRAMANI, P. - DEHGANI, E. - GANJEH, M. *Studying ilmenite dissolution using mechanical activation method.* In *JOURNAL OF MINING AND ENVIRONMENT*. ISSN 2251-8592, 2019, vol. 10, no. 3, pp. 763-776., Registrované v: WOS

2. [1.1] WANG, Xiaomei - LI, Chun - YUE, Hairong - YUAN, Shaojun - LIU, Changjun - TANG, Siyang - LIANG, Bin. *Effects of mechanical activation on the digestion of ilmenite in dilute H₂SO₄.* In *CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 1004-9541, 2019, vol. 27, no. 3, pp. 575-586., Registrované v: WOS

3. [3.2] Abdulhamid Hamza, Yusuf Ozaki, Mohammed Sani Galadima. *Photocatalytic degradation of methylene blue using natural ilmenite upgraded via HCl leaching: Modelling and optimization.* In *APPLIED JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING SCIENCE*, ISSN 2509-2065, 2019, vol. 5, no. 3, pp. 252-262, Registrované v: GOOGLE SCHOLAR

ADMA09 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> (VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle)

Citácie:

1. [3.2] IBRAHIM, A. G. - AL-GHAMDI, L.S. *Bioremediation of Phenol by Mutated and Immobilized Aspergillus and Penicillium Species.* In *Notulae Scientia Biologicae*, 2019, Vol. 11, No. 4, p. 410-416. DOI: 10.15835/nsb11410581/10609., Registrované v: ProQues.

ADMA10 ŠEPELÁK, Vladimír - GRIGORYEVA, Tatyana Fedorovna. A non-thermal route to oxide nanocomposites by mechanochemical redox reactions. In International Journal of Materials and Product Technology, 2014, vol. 49, no. 2, p. 82-96. (2013: 0.282 - IF, Q4 - JCR, 0.202 - SJR). (2014 - WOS, SCOPUS). ISSN 0268-1900. Dostupné na: <https://doi.org/10.1504/IJMPT.2014.064039>

Citácie:

1. [1.1] OREL, Valerii E. - TSELEPI, Marina - MITRELIAS, Thanos - ZABOLOTNY, Mykhailo - SHEVCHENKO, Anatoliy - RYKHALSKYI, Alexander - ROMANOV, Andriy - OREL, Valerii B. - BURLAKA, Anatoliy - LUKIN, Sergey - KYIASHKO, Vladyslav - BARNES, Crispin H. W. The comparison between superparamagnetic and ferromagnetic iron oxide nanoparticles for cancer nanotherapy in the magnetic resonance system. In NANOTECHNOLOGY. ISSN 0957-4484, 2019, vol. 30, no. 41, pp., Registrované v: WOS

ADMB Vedecké práce v zahraničných neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

ADMB01 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> (FP7-PEOPLE-2013-IAPP-WaSClean-612250 : Water and Soil Clean-up from Mixed Contaminants. H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641 : Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications)

Citácie:

- [1.1] ALI, Akbar - AAMIR, Muhammad - THEBO, Khalid Hussain - AKHTAR, Javeed. Laminar Graphene Oxide Membranes Towards Selective Ionic and Molecular Separations: Challenges and Progress. In CHEMICAL RECORD. ISSN 1527-8999, 2019, vol., no., pp., Registrované v: WOS
- [1.1] HIEU TRUNG KIEU - ZHOU, Kun - LAW, Adrian Wing-Keung. Surface morphology effect on the evaporation of water on graphene oxide: A molecular dynamics study. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, 2019, vol. 488, no., pp. 335-342., Registrované v: WOS
- [1.1] KANDJOU, Vepika - PEREZ-MAS, Ana M. - ACEVEDO, B. - HERNAEZ, M. - MAYES, Andrew G. - MELENDI-ESPINA, Sonia. Enhanced covalent p-phenylenediamine crosslinked graphene oxide membranes: Towards superior contaminant removal from wastewaters and improved membrane reusability. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. ISSN 0304-3894, 2019, vol. 380, no., pp., Registrované v: WOS
- [1.1] MENG, Yuan - LI, Haibo. Rational design of reduced graphene oxide film for solar thermal desalination. In WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY-WATER SUPPLY. ISSN 1606-9749, 2019, vol. 19, no. 6, pp. 1704-1710., Registrované v: WOS
- [1.1] SHARMA, Saurabh S. - SHARMA, Bharat Bhushan - PARASHAR, Avinash. Defect formation dynamics in dry and water submerged graphene nanosheets. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. ISSN 2053-1591, 2019, vol. 6, no. 7, pp., Registrované v: WOS
- [1.1] SUN, Chengzhen - LIU, Mei - BAI, Bofeng. Molecular simulations on graphene-based membranes. In CARBON. ISSN 0008-6223, 2019, vol. 153, no., pp. 481-494., Registrované v: WOS

7. [1.1] *TOMANEK, David - KYRYLCHUK, Andrii. Designing an All-Carbon Membrane for Water Desalination. In PHYSICAL REVIEW APPLIED. ISSN 2331-7019, 2019, vol. 12, no. 2, pp., Registrované v: WOS*
- ADMB02 BRIANČIN, Jaroslav** - DOLNÍK, Bystrík - FABIÁN, Martin - KOLCUNOVÁ, Iraida - KURIMSKÝ, Juraj - DŽMURA, Jaroslav - CIMBALA, Roman. Environmental pollution monitoring on high-voltage insulators. In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2018, rocznik 19, no. 1, p. 111-114. (2017: 0.203 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2018-01-18> (APVV-15-0438 : Vývoj systému pre kontinuálne monitorovanie vplyvu znečistenia na vysokonapäťovú izoláciu. VEGA č. 2/0128/16 : Syntéza a aplikácia oxidov pre výrobu ekologicky čistej energie)
Citácie:
1. [1.2] *MEDVED, Dusan - PAVLIK, Marek - ZBOJOVSKY, Jan. Investigation of electromagnetic field in 110 kV substation. In CANDO-EPE 2019 Proceedings: IEEE 2nd International Conference and Workshop in Obuda on Electrical and Power Engineering, 2019-11-01, pp. 167-171., Registrované v: SCOPUS*
2. [1.2] *PAVLIK, Marek - ZBOJOVSKY, Jan - MEDVED, Dusan - OLIINYK, Maksym. Importance of calibration for shielding effectiveness measuring purposes. In CANDO-EPE 2019 Proceedings: IEEE 2nd International Conference and Workshop in Obuda on Electrical and Power Engineering, 2019-11-01, pp. 221-224., Registrované v: SCOPUS*
- ADMB03 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> (W MESS 2015)
Citácie:
1. [1.1] *YADAV, Vijay Bahadur - GADI, Ranu - KALRA, Sippy. Clay based nanocomposites for removal of heavy metals from water: A review. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, 2019, vol. 232, no., pp. 803-817., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *ZHANG, Yaqing - CHEN, Tianhu - ZHAO, Yueling - CHEN, Dong - ZHOU, Yuefei - LIU, Haibo. Catalytic effect of siderite on H2O2 oxidation of carmine dye: Performance, mechanism and kinetics. In APPLIED GEOCHEMISTRY. ISSN 0883-2927, 2019, vol. 106, no., pp. 26-33., Registrované v: WOS*
- ADMB04 EŠTOKOVÁ, Adriana - ONDREJKA HARBULÁKOVÁ, Vlasta - LUPTÁKOVÁ, Alena - ŠTEVULOVÁ, Nadežda. Performance of fiber-cement boards in biogenic sulphate environment. In Advanced Materials Research, 2014, vol. 897, p. 14-44. (2013: 0.143 - SJR). (2014 - Scopus). ISSN 1022-6680. Dostupné na: <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMR.897.41>
Citácie:
1. [1.1] *RAK, Janusz R. - PIETRUCHA-URBANIK, Katarzyna. An Approach to Determine Risk Indices for Drinking Water-Study Investigation. In SUSTAINABILITY, 2019, vol. 11, no. 11, pp., Registrované v: WOS*
- ADMB05 FEDOROVÁ, Erika - HANČULÁK, Jozef - KURBEL, Tomáš - ŠESTINOVÁ, Oľga - FINDORÁKOVÁ, Lenka - ŠPALDON, Tomislav. Influence of atmospheric deposition on selected areas of Eastern Slovakia- Košice and Krompachy. In Procedia Earth and Planetary Science, 2015, vol. 15., p. 833-838. (2014: 0.178 - SJR). ISSN 1878-5220. (W MESS 2015)
Citácie:

1. [1.1] *HERNANDEZ-PELLON, A. - FERNANDEZ-OLMO, I. Airborne concentration and deposition of trace metals and metalloids in an urban area downwind of a manganese alloy plant. In ATMOSPHERIC POLLUTION RESEARCH. ISSN 1309-1042, 2019, vol. 10, no. 3, pp. 712-721., Registrované v: WOS*

ADMB06 HANČUĽÁK, Jozef - KURBEL, Tomáš - FEDOROVÁ, Erika - BRIANČIN, Jaroslav - ŠESTINOVÁ, Oľga - FINDORÁKOVÁ, Lenka - ŠPALDON, Tomislav. Atmospheric Deposition of Solid Particles in the Area of Košice. In Solid State Phenomena, 2016, vol. 244, p. 188-196. (2015: 0.216 - SJR, Q3 - SJR). (2016 - SCOPUS). ISSN 1012-0394. (VEGA č.2/0194/15 : Štúdium atmosférickej depozície, suspendovaných častíc a kontaminácie vybraných zložiek životného prostredia v priemyselnom a urbánnom prostredí Košíc a stredného Spiša)

Citácie:

1. [3.1] *BAKHOV ZH.K. - VOROBYOV O.G. Optimization methodology and management of environmental safety of geotechnical systems (on the example of chemical enterprises). Monograph, S. Seifullin Kazakh Agro Technical University. Tambov: Consulting company, Ucom, 2018. 96 p., ISBN 978-5-4480-0184-0, DOI: 10.17117/mon.2018.05.03, https://ukonf.com/doc/mon.2018.05.03.pdf*

ADMB07 JENČÁROVÁ, 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> (BOSICON : International Conference on Contaminated Sites Remediation)

Citácie:

1. [1.1] *BOUABIDI, Zineb B. - EL-NAAS, Muftah H. - ZHANG, Zhien. Immobilization of microbial cells for the biotreatment of wastewater: A review. In ENVIRONMENTAL CHEMISTRY LETTERS. ISSN 1610-3653, 2019, vol. 17, no. 1, pp. 241-257., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] *KUMARI, S. - TYAGI, M. - JAGADEVAN, S. Mechanistic removal of environmental contaminants using biogenic nano-materials. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 1735-1472, 2019, vol. 16, no. 11, pp. 7591-7606., Registrované v: WOS*
 3. [1.1] *NANDA, Manisha - KUMAR, Vinod - SHARMA, D. K. Multimetal tolerance mechanisms in bacteria: The resistance strategies acquired by bacteria that can be exploited to 'clean-up' heavy metal contaminants from water. In AQUATIC TOXICOLOGY. ISSN 0166-445X, 2019, vol. 212, no., pp. 1-10., Registrované v: WOS*

ADMB08 LUPTÁKOVÁ, Alena - KOTULIČOVÁ, Ingrida - MAČINGOVÁ, Eva - JENČÁROVÁ, Jana. Bacterial elimination of sulphates from mine waters. In Chemical engineering transactions, 2013, vol. 35, p. 853-858. (2012: 0.347 - SJR). ISSN 2283-9216. Dostupné na: <https://doi.org/10.3303/CET1335142> (PRES'13 : Conference on Process Integration, Modelling and Optimisation for Energy Saving and Pollution Reduction)

Citácie:

1. [1.1] *PIOTROWSKI, Piotr - BUKOWSKA, Jolanta - PALYS, Barbara - POMORSKI, Robert - CHMIELEWSKI, Michal J. Sulphate sensing in self-assembled monolayers by surface infrared and Raman spectroscopy techniques. In SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL. ISSN 0925-4005, 2019, vol. 283, no., pp. 172-181., Registrované v: WOS*
 2. [1.2] *MUKWEVHO, Mukhethwa J. - CHIRWA, Evans M.N. - MAHARAJH, Dheepak. The effect of pH and temperature on biological sulphate reduction. In Chemical Engineering Transactions, 2019-01-01, 74, pp. 517-522., Registrované*

- v: *SCOPUS*
- ADMB09 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> (World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium : WMESS 2016. VEGA č. 2/0145/15 : Bakteriálna transformácia zlúčenín síry v procesoch syntézy a degradácie materiálov)
- Citácie:
1. [1.2] *OKE, Saheed* - *PURCHASE, Megan* - *MOKITLANE, Lerato*. Laboratory remediation of iron-sulphate contaminant in acid mine waters using waste rocks. In *Proceedings of the World Congress on New Technologies, 2019-01-01, 0, pp., Registrované v: SCOPUS*
- ADMB10 LUPTÁKOVÁ, Alena - JENČÁROVÁ, Jana - JANDAČKA, Petr - LUPTÁK, Miloslav - MATÝSEK, Dalibor - DERNEROVÁ FOITOVÁ, Pavla. Preparation of magnetic iron minerals using sulphate-reducing bacteria. In *Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society*, 2012, vol. 13, no. 2, p. 21-29. (2011: 0.162 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920.
- Citácie:
1. [3.1] *ROŽEK, A.* *Udział sulfidogennych zespołów mikroorganizmów w procesie powstawania żelazowych (II) faz mineralnych.* In *Wybrane zagadnienia z zakresu mikrobiologii*, Eds. *Danielewska, A., Maciąg, M., Lublin, Wydawnictwo Naukowe TYGIEL sp. z o.o., 2019, p. 168-178. ISBN 978-83-65932-84-6.*
- ADMB11 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> (BOSICON : International Conference on Contaminated Sites Remediation)
- Citácie:
1. [1.1] *KARIM, Muhammad Arief* - *NASIR, Subriyer* - *RACHMAN, Susila Arita* - *NOVIA.* *Reduction of Iron (II) Ions in Synthetic Acidic Wastewater Containing Ferro Sulphate Using Calcium Carbide Residu.* In *11TH REGIONAL CONFERENCE ON CHEMICAL ENGINEERING (RCCHE 2018)*. ISSN 0094-243X, 2019, vol. 2085, no., pp., *Registrované v: WOS*
- ADMB12 MAČINGOVÁ, Eva - LUPTÁKOVÁ, Alena. Recovery of Iron from Acid Mine Drainage in the From of Oxides. In *Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society*, 2014, vol. 15., no. 2, p. 193-198. (2013: 0.197 - SJR). ISSN 1640-4920.
- Citácie:
1. [1.2] *MWEWA, Brian* - *STOPIĆ, Srécko* - *NDLOVU, Sehliselo* - *SIMATE, Geoffrey S.* - *XAKALASHE, Buhle* - *FRIEDRICH, Bernd.* *Synthesis of poly-alumino-ferric sulphate coagulant from acid mine drainage by precipitation.* In *Metals*, 2019-11-01, 9, 11, pp., *Registrované v: SCOPUS*
- ADMB13 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> (BOSICON : International Conference on Contaminated Sites Remediation)
- Citácie:

1. [1.1] NECULITA, Carmen Mihaela - ROSA, Eric. A review of the implications and challenges of manganese removal from mine drainage. In *CHEMOSPHERE*. ISSN 0045-6535, 2019, vol. 214, no., pp. 491-510., Registrované v: WOS
2. [1.1] RODRIGUEZ-GALAN, Monica - BAENA-MORENO, Francisco M. - VAZQUEZ, Sara - ARROYO-TORRALVO, Fatima - VILCHES, Luis F. - ZHANG, Zhien. Remediation of acid mine drainage. In *ENVIRONMENTAL CHEMISTRY LETTERS*. ISSN 1610-3653, 2019, vol. 17, no. 4, pp. 1529-1538., Registrované v: WOS
3. [1.1] SUN, Jing - TAKAHASHI, Yoshio - STROSNIDER, William H. J. - KOGURE, Toshihiro - WU, Pan - CAO, Xingxing. Tracing and quantifying contributions of end members to karst water at a coalfield in southwest China. In *CHEMOSPHERE*. ISSN 0045-6535, 2019, vol. 234, no., pp. 777-788., Registrované v: WOS
4. [1.1] TOLOTTI, Raffaella - CONSANI, Sirio - CARBONE, Cristina - VAGGE, Greta - CAPELLO, Marco - CUTRONEO, Laura. Benthic diatom community response to metal contamination from an abandoned Cu mine: Case study of the Gromolo Torrent (Italy). In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCES*. ISSN 1001-0742, 2019, vol. 75, no., pp. 233-246., Registrované v: WOS
5. [1.1] ZHENG, Qiang - ZHANG, Yongbo - LI, Yanrong - ZHANG, Zhixiang - WU, Aijing - SHI, Hong. Adsorption of sulfate from acid mine drainage in Northwestern China using Malan loess. In *ARABIAN JOURNAL OF GEOSCIENCES*. ISSN 1866-7511, 2019, vol. 12, no. 11, pp., Registrované v: WOS
6. [1.2] BENDEZÚ, Yéssica - FUENTES, Walter S. Use of nanoclay as an adsorbent to remove Cu(II) from acid mine drainage (AMD). In *Chemical Engineering Transactions*, 2019-01-01, 73, pp. 241-246., Registrované v: SCOPUS
7. [1.2] MUKWEVHO, Mukhethwa J. - CHIRWA, Evans M.N. - MAHARAJH, Dheepak. The effect of pH and temperature on biological sulphate reduction. In *Chemical Engineering Transactions*, 2019-01-01, 74, pp. 517-522., Registrované v: SCOPUS
8. [3.1] GRUIZ, K. – MOLNAR, M. – FENYVESI, E. Chapter 11: Planning, monitoring, verification, and sustainability of soil remediation. In *Engineering Tools for Environmental Risk Management; 4 Risk Reduction Technologies and Case Studies*. CRC Press, Taylor & Francis Group, 2019, 52 pages, ISBN: 978-1-138-00157-2.
9. [3.1] MASUDA, N. – MARKOVIC, R. – BOZIC, D. – BESSHO, M. – INOUE, T. – HOSHINO, K. – ISHIYAMA, D. – STEVANOVIC, Y. Experimental Results of Metal Recovery by a Two-Step Neutralization Process from AMD from a Copper Mine in Serbia. In *Proceedings of Conference IMWA 2019” Mine Water: Technological and Ecological Challenges*, p. 232-237, ISBN 978-5-91252-145-4.
10. [3.1] SIEBERT, H.M. – FLORIAN, G. – SAND, W. – VASZITA, E. – GRUIZ, K. – CSOVARI, M. – FOLDING, G. – BERTA, ZS. – ARGYELAN, J.T. Chapter 7: Leaching, bioleaching, and acid mine drainage case study. In *Engineering Tools for Environmental Risk Management; 4 Risk Reduction Technologies and Case Studies*. CRC Press, Taylor & Francis Group, 2019, 51 pages, ISBN 978-1-138-00157-2.
11. [3.2] ADUVIRE, O. Innovaciones técnicas en el tratamiento de aguas ácidas de mina con recuperación de subproductos con valor económico. In *Revista de Medio Ambiente Minero y Minería* 4(1), 2019, p. 55-64, ISSN 2519-5352.

- ADMB14 MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - PANDULA, Blažej. Study of the relation between static and dynamic moduli of rocks : Study of the relation between 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] BLAKE, O. O. - FAULKNER, D. R. - TATHAM, D. J. *The role of fractures, effective pressure and loading on the difference between the static and dynamic Poisson's ratio and Young's modulus of Westerly granite.* In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND MINING SCIENCES*. ISSN 1365-1609, 2019, vol. 116, no., pp. 87-98., Registrované v: WOS
2. [1.1] HERBER, Sandra - STAN-KLECZEK, Iwona. *The study of elastic properties and chemical composition of selected rocks.* In *CONTEMPORARY TRENDS IN GEOSCIENCE*. ISSN 2084-5707, 2018, vol. 7, no. 1, pp. 104-109., Registrované v: WOS
3. [1.1] JI, Shaocheng - WANG, Qin - LI, Le. *Seismic velocities, Poisson's ratios and potential auxetic behavior of volcanic rocks.* In *TECTONOPHYSICS*. ISSN 0040-1951, 2019, vol. 766, no., pp. 270-282., Registrované v: WOS
4. [1.1] KLOPOTOWSKA, Agnieszka. *Ultrasonic constraint of the microfracture anisotropy of flysch rocks from the Podhale Synclinorium (Poland).* In *INTERNATIONAL JOURNAL OF EARTH SCIENCES*. ISSN 1437-3254, 2018, vol. 107, no. 6, pp. 1941-1953., Registrované v: WOS
5. [1.1] MIRITOIU, Cosmin Mihai - BURADA, Cristian Oliviu - STANESCU, Marius Marinel - BOLCU, Alexandru. *DYNAMIC AND STATIC BEHAVIOUR OF COMPOSITE SANDWICH PLATBANDS WITH KEVLAR HONEYCOMB CORE.* In *REVISTA ROMANA DE MATERIALE-ROMANIAN JOURNAL OF MATERIALS*. ISSN 1583-3186, 2018, vol. 48, no. 1, pp. 101-107., Registrované v: WOS
6. [1.1] MIRITOIU, Cosmin Mihai - STANESCU, Marius Marinel - BURADA, Cristian Oliviu - BOLCU, Dumitru - PADEANU, Adriana - BOLCU, Alexandru. *Comparisons between some composite materials reinforced with hemp fibers.* In *MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS*. ISSN 2214-7853, 2019, vol. 12, no., pp. 499-507., Registrované v: WOS
7. [1.1] ONALO, David - OLORUNTOBI, Olalere - ADEDIGBA, Sunday - KHAN, Faisal - JAMES, Lesley - BUTT, Stephen. *Static Young's modulus model prediction for formation evaluation.* In *JOURNAL OF PETROLEUM SCIENCE AND ENGINEERING*. ISSN 0920-4105, 2018, vol. 171, no., pp. 394-402., Registrované v: WOS
8. [1.1] SHARIFI, Javad - MOGHADDAS, Naser Hafezi - LASHKARIPOUR, Gholam Reza - JAVAHERIAN, Abdolrahim - MIRZAKHANIAN, Marzieh. *Application of extended elastic impedance in seismic geomechanics.* In *GEOPHYSICS*. ISSN 0016-8033, 2019, vol. 84, no. 3, pp. R429-R446., Registrované v: WOS

9. [1.1] VAN, P. - BARNAFOLDI, G. G. - BULIK, T. - BIRO, T. - CZELLAR, S. - CIESLAR, M. - CZANIK, Cs - DAVID, E. - DEBRECENI, E. - DENYS, M. - DOBROKA, M. - FENYVESI, E. - GONDEK-ROSINSKA, D. - GRACZER, Z. - HAMAR, G. - HUBA, G. - KACSKOVICS, B. - KIS, A. - KOVACS, I - KOVACS, R. - LEMPERGER, I - LEVAI, P. - LOKOS, S. - MLYNARCZYK, J. - MOLNAR, J. - SINGH, N. - NOVAK, A. - OLAH, L. - STARECKI, T. - SUCHENEK, M. - SURANYI, G. - SZALAI, S. - TRINGALI, M. C. - VARGA, D. - VASUTH, M. - VASARHELYI, B. - WESZTERGOM, V - WEBER, Z. - ZIMBORAS, Z. - SOMLAI, L. Long term measurements from the Matra Gravitational and Geophysical Laboratory. In EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL-SPECIAL TOPICS. ISSN 1951-6355, 2019, vol. 228, no. 8, pp. 1693-1743., Registrované v: WOS
10. [1.1] ZHOU, X. W. - HEO, T. W. - WOOD, B. C. - STAVILA, V. - KANG, S. - ALLENDORF, M. D. Molecular dynamics studies of fundamental bulk properties of palladium hydrides for hydrogen storage. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, 2018, vol. 123, no. 22, pp., Registrované v: WOS
11. [1.2] FEI, Jianbo - XIAO, Jinfeng - JIE, Yuxin - HAN, Kaihang - YANG, Changsuo. In-situ test study on compaction control parameters for particular subdivisional railway earthworks. In International Journal of Pavement Engineering. ISSN 10298436, 2019-01-01, pp., Registrované v: SCOPUS
12. [3.1] MOON, Seong-Woo - KIM, Hyeong-Sin - YUN, Hyun-Seok - SEO, Yong-Seok. Relationship between the P Wave Velocity, Static Elastic Modulus, and Dynamic Elastic Modulus of Rocks. In The Journal of Engineering Geology, September 2019, Volume 29, Issue 3, pp. 339-349, ISSN: 1226-5268(Print), 2287-7169(Online), <https://doi.org/10.9720/kseg.2019.3.339>
13. [3.1] MURTHY, P.S.K. - KUMAR, Dhirendra - GUPTA, S.L. The static and dynamic moduli of hard and soft rocks. In International Journal of Engineering Applied Sciences and Technology, 2018, Vol. 2, Issue 11, ISSN No. 2455-2143, Pages 17-19, Published Online March 2018 in IJEAST (<http://www.ijeast.com>)

ADMB15

ONDREJKA HARBULÁKOVÁ, Vlasta - EŠTOKOVÁ, Adriana - LUPTÁKOVÁ, Alena. Study of Dependencies between Concrete Deterioration Parameters of Fly Ash-Based Specimens. In Advances in Intelligent Systems and Computing : Dependability Engineering and Complex Systems, 2016, vol. 470, p. 229-238. ISSN 2194-5357. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-319-39639-2_20 (Proceedings of the Eleventh International Conference on Dependability and Complex Systems DepCoS-RELCOMEX.. VEGA č. 2/0145/15 : Bakteriálna transformácia zlúčenín síry v procesoch syntézy a degradácie materiálov)

Citácie:

1. [1.2] SMOLAKOVA, M. - VOJTKOVA, H. Evaluation of the antimicrobial efficiency of slag based composites. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. ISSN 17578981, 2019-08-09, 566, 1, pp., Registrované v: SCOPUS

ADMB16

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). ISSN 2009-9163. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40095-014-0082-8>

Citácie:

1. [1.1] RAK, Janusz R. - PIETRUCHA-URBANIK, Katarzyna. An Approach to Determine Risk Indices for Drinking Water- Study Investigation. In SUSTAINABILITY, 2019, vol. 11, no. 11, pp., Registrované v: WOS

- ADMB17 PETUHOV, Oleg** - LOPASCU, Tudor - MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika - POVAR, Igor - MITINA, Tatiana - RUSU, Mária. Microbiological Properties of Microwave-Activated Carbons Impregnated with Enoxil and Nanoparticles of Ag and Se. In C Journal of Carbon Research, 2019, vol. 5, no. 2, p. 13. ISSN 2311-5629. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10548-019-00738-4> (H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641 : Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications)
 Citácie:
 1. [1.1] *BABY, Rabia - SAIFULLAH, Bullo - HUSSEIN, Mohd Zobir. Carbon Nanomaterials for the Treatment of Heavy Metal-Contaminated Water and Environmental Remediation. In NANOSCALE RESEARCH LETTERS. ISSN 1931-7573, 2019, vol. 14, no. 1, pp., Registrované v: WOS*
- ADMB18 RUČOVÁ, Dajana - GOGA, Michal** - MATIK, Marek - BAČKOR, Martin. Adaptations of cyanobacterium Nostoc commune to environmental stress: Comparison of morphological and physiological. In Czech Polar Reports, 2018, vol. 8, no. 1, p. 84-93. (2017: 0.210 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1805-0689. Dostupné na: <https://doi.org/10.5817/CPR2018-1-6>
 Citácie:
 1. [1.1] *REGO, Adriana - RAIÓ, Francisco - MARTINS, Teresa P. - RIBEIRO, Hugo - SOUSA, Antonio G. G. - SENECA, Joana - BAPTISTA, Mafalda S. - LEE, Charles K. - CARY, S. Craig - RAMOS, Vitor - CARVALHO, Maria F. - LEAO, Pedro N. - MAGALHAES, Catarina. Actinobacteria and Cyanobacteria Diversity in Terrestrial Antarctic Microenvironments Evaluated by Culture-Dependent and Independent Methods. In FRONTIERS IN MICROBIOLOGY. ISSN 1664-302X, 2019, vol. 10, no., pp., Registrované v: WOS*
- ADMB19 STRIGÁČ, Július - MARTAUZ, P. - EŠTOKOVÁ, Adriana - ŠTEVULOVÁ, Nadežda - LUPTÁKOVÁ, Alena. Bio-corrosion Resistance of Concretes containing Antimicrobial Ground Granulated Blastfurnace Slag BIOLANOVA and Novel Hybrid H-CEMENT. In Solid State Phenomena, 2016, vol. 244, p. 57-64. (2015: 0.216 - SJR, Q3 - SJR). (2016 - SCOPUS). ISSN 1012-0394. Dostupné na: <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/SSP.244.57> (VEGA č. 2/0145/15 : Bakteriálna transformácia zlúčenín síry v procesoch syntézy a degradácie materiálov)
 Citácie:
 1. [1.1] *PALOMO, A. - MONTEIRO, P. - MARTAUZ, P. - BILEK, V. - FERNANDEZ-JIMENEZ, A. Hybrid binders: A journey from the past to a sustainable future (opus caementicium futurum). In CEMENT AND CONCRETE RESEARCH. ISSN 0008-8846, 2019, vol. 124, no., pp., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] *STROKOVA, V. V. - NELUBOVA, V. V. - RYKUNOVA, M. D. Resistance of cement stone in sanitation solutions. In MAGAZINE OF CIVIL ENGINEERING. ISSN 2071-4726, 2019, vol. 90, no. 6, pp. 72-84., Registrované v: WOS*
- ADMB20 ŠESTINOVÁ, Oľga - FINDORÁKOVÁ, Lenka - HANČULÁK, Jozef - FEDOROVÁ, Erika - ŠPALDON, Tomislav. The Water Reservoir Ružín - Accumulation of Priority Pollutants in Sediments in the Years 2010-2014. In Procedia Earth and Planetary Science, 2015, vol. 15., p. 844-848. (2014: 0.178 - SJR). ISSN 1878-5220. (W MESS 2015)
 Citácie:
 1. [1.1] *KIMAKOVA, Tatiana - NASSER, Boshra - ISSA, Marwan - UHER, Ivan. Mercury cycling in the terrestrial, aquatic and atmospheric environment of the Slovak Republic an overview. In ANNALS OF AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL MEDICINE. ISSN 1232-1966, 2019, vol. 26, no. 2, pp. 273-*

- ADMB21 *279., Registrované v: WOS*
ŠESTINOVÁ, Oľga - FINDORÁKOVÁ, Lenka - HANČULÁK, Jozef - FEDOROVÁ, Erika - ŠPALDON, Tomislav. Terrestrial Eco-Toxicological Tests as Screening Tool to Assess Soil Contamination in Krompachy Area. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2016, vol 44, p. 1-6, ser. 052041. (2015: 0.253 - SJR). ISSN 1755-1307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/44/5/052041> (World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium : WMESS 2016. VEGA č. 2/0079/16 : Využitie screeningových metód pre hodnotenie kvality vybraných zložiek životného prostredia. VEGA č.2/0194/15 : Štúdium atmosférickej depozície, suspendovaných častíc a kontaminácie vybraných zložiek životného prostredia v priemyselnom a urbánom prostredí Košíc a stredného Spiša)
- Citácie:*
 1. [1.1] *GOLDAN, Elena - NEDEFF, Valentin - BARSAN, Narcis - MOSNEGUTU, Emilian - SANDU, Andrei Victor - PANAINTE, Mirela. The Effect of Biochar Mixed with Compost on Heavy Metal Concentrations in a Greenhouse Experiment and on Folsomia Candida and Eisenia Andrei in Laboratory Conditions. In REVISTA DE CHIMIE. ISSN 0034-7752, 2019, vol. 70, no. 3, pp. 809-813., Registrované v: WOS*
- ADMB22 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - BEKÉNYIOVÁ, Alexandra - ŠTYRIAKOVÁ, Darina - KOPČÍKOVÁ, Katarína - ŠTYRIAK, Igor. Second pilot-plant bioleaching verification of the iron removal from quartz sands. In Procedia Earth and Planetary Science, 2015, vol. 15, p.861-865. (2014: 0.178 - SJR). ISSN 1878-5220.
- Citácie:*
 1. [1.1] *ARSLAN, Volkan. Comparison of the Effects of Aspergillus niger and Aspergillus ficuum on the Removal of Impurities in Feldspar by Bio-beneficiation. In APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 0273-2289, 2019, vol. 189, no. 2, pp. 437-447., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] *TORRENEGRA, Juan D. - AGUDELO-MORIMITSU, Liliam C. - MARQUEZ-GODOY, Marco A. - HERNANDEZ-ORTIZ, Juan P. Active fluid with Acidithiobacillus ferrooxidans: correlations between swimming and the oxidation route. In JOURNAL OF BIOLOGICAL PHYSICS. ISSN 0092-0606, 2019, vol. 45, no. 2, pp. 193-211., Registrované v: WOS*
- ADMB23 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. [1.1] *ARSLAN, Volkan. Comparison of the Effects of Aspergillus niger and Aspergillus ficuum on the Removal of Impurities in Feldspar by Bio-beneficiation. In APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 0273-2289, 2019, vol. 189, no. 2, pp. 437-447., Registrované v: WOS*
 2. [3.1] *AHMADI, R. - OJAVANDI, B. Optimization Of Effectives Of Parameters On Acid Leaching Of Silica Sand For Use In Glass Industry. In Journal of Mineral Research Engineering – JMRE, Volume 3, Issue 4 - Serial Number 10, Winter 2019, pp. 121-133,online ISSN 2676-6132.*
- ADMB24 VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MISAELIDES, 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:*

- ADMB25 *1. [1.1] TANEZ, Mehwish - HUREL, Charlotte. A review on the potential uses of red mud as amendment for pollution control in environmental media. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. ISSN 0944-1344, 2019, vol. 26, no. 22, pp. 22106-22125., Registrované v: WOS*
- 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] CHEN, Guo - ZHANG, Mingyuan - PU, Jing - KANG, Juanxue - CHEN, Jin - HUANG, Xiulan - SRINIVASAKANNAN, C. - RUAN, Roger. Evolution of drying kinetics and properties of pyrolusite during microwave heating. In DRYING TECHNOLOGY. ISSN 0737-3937, 2019, vol., no., pp., Registrované v: WOS*
- 2. [1.1] LANZERSTORFER, Christof. Zinc Enrichment in In-Plant Electrostatic Precipitator Dust Recycling by Air Classification in Converter Steelmaking. In STEEL RESEARCH INTERNATIONAL. ISSN 1611-3683, 2019, vol. 90, no. 2, pp., Registrované v: WOS*
- ADMB26 ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - DOLINSKÁ, Silvia - KOVÁČOVÁ, Milota - LOVÁS, Michal - ČABLÍK, Vladimír - ČABLÍKOVÁ, Lucie. Innovative Method of Material Treatment by Microwave Energy. In Procedia Earth and Planetary Science, 2015, vol. 15, p. 855-860. (2014: 0.178 - SJR). ISSN 1878-5220. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.proeps.2015.08.137> (W MESS 2015)
- Citácie:
- 1. [1.1] FLESOURA, Georgia - GARCIA-BANOS, Beatriz - CATALA-CIVERA, Jose M. - VLEUGELS, Jef - PONTIKES, Yiannis. In-situ measurements of high-temperature dielectric properties of municipal solid waste incinerator bottom ash. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, 2019, vol. 45, no. 15, pp. 18751-18759., Registrované v: WOS*
- 2. [1.1] SCHLEPPI, Juergen - GIBBONS, Joseph - GROETSCH, Alexander - BUCKMAN, Jim - COWLEY, Aidan - BENNETT, Nick. Manufacture of glass and mirrors from lunar regolith simulant. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, 2019, vol. 54, no. 5, pp. 3726-3747., Registrované v: WOS*
- 3. [1.2] ZUHDI MASUM - HERI SEPTYA KUSUMA - ALI ALTWAY- MAHFUD MAHFUD: On the effect of the ratio of the distiler volume and that of the microwave cavity on the extraction of cymbopogon nardus dried leaves by microwave hydrodistillation. Journal of Chemical Technology and Metallurgy, ISSN 1314-7471 (print), ISSN 1314-7978 (on line) 54, 4, 2019, pp. 778-786., Registrované v: SCOPUS*
- ADMB27 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> (World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium : WMESS 2016. VEGA č. 2/0114/13 : Uplatnenie mikrovlnnej energie pri intenzifikácii procesov extrakcie a pyrolýzy uhlia a odpadov. VEGA č. 2/0158/15 : Mikrovlnná syntéza polykomponentných materiálov pre úpravnícke a environmentálne technológie)
- Citácie:

1. [1.1] IWASZKO, Józef. *Making asbestos-cement products safe using heat treatment. In Case Studies in Construction Materials. ISSN 22145095, 2019-06-01, 10, pp., Registrované v: WOS*

ADMB28 ZUBRIK, Anton - LOVÁS, Michal - MATIK, Marek - ŠTEFUŠOVÁ, Katarína - HREDZÁK, Slavomír. Synthesis of Magnetic Materials from Natural Carbon Precursors - a Review. In *Inžynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society*, 2014, vol. 15., no. 2, p. 127-130. (2013: 0.197 - SJR). ISSN 1640-4920.

Citácie:

1. [1.1] RUTHIRAAN, M. - MUBARAK, N. M. - ABDULLAH, E.CH. - KHALID, M: *An Overview of Magnetic Material: Preparation and Adsorption Removal of Heavy Metals from Wastewater. In book: Magnetic Nanostructures, Springer Nature Switzerland AG 2019. ISBN 978-3-030-16439-3, pp.131-159., Registrované v: WOS*

ADNA Vedecké práce v domácich impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

ADNA01 HANČULÁK, Jozef - FEDOROVÁ, Erika - ŠESTINOVÁ, Oľga - ŠPALDON, Tomislav - MATIK, Marek. Influence of iron ore works in Nižná Slaná on atmospheric deposition of heavy metals. In *Acta Montanistica Slovaca*, 2011, vol. 16, no. 3, p. 220-228. (2010: 0.134 - IF, Q4 - JCR, 0.193 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1335-1788.

Citácie:

1. [1.1] DEMKOVA, Lenka - ARVAY, Julius - BOBULSKA, Lenka - HAUPTVOGL, Martin - MICHALKO, Miloslav. *Activity of the soil enzymes and moss and lichen biomonitoring method used for the evaluation of soil and air pollution from tailing pond in Nina Slana (Slovakia). In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND HEALTH PART A-TOXIC/HAZARDOUS SUBSTANCES & ENVIRONMENTAL ENGINEERING. ISSN 1093-4529, 2019, vol. 54, no. 6, pp. 485-497., Registrované v: WOS*

2. [1.1] HERNANDEZ-PELLON, A. - FERNANDEZ-OLMO, I. *Airborne concentration and deposition of trace metals and metalloids in an urban area downwind of a manganese alloy plant. In ATMOSPHERIC POLLUTION RESEARCH. ISSN 1309-1042, 2019, vol. 10, no. 3, pp. 712-721., Registrované v: WOS*

ADNA02 KOPČÍKOVÁ, Katarína - DAKOS, Zuzana - ŠTYRIAKOVÁ, Iveta. Bioleaching of Zn, Ni and Fe from contaminated sediments of water reservoir Ruzin I with using heterotrophic bacterial strains. In *Acta Montanistica Slovaca*, 2012, vol. 17, no. 1, p. 47-50. (2011: 0.084 - IF, Q4 - JCR, 0.208 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1335-1788.

Citácie:

1. [1.1] ZUZANA, Dankova - ALEXANDRA, Bekenyiova - ZUZANA, Mitroova - DANKA, Gesperova. *ELIMINATION OF TOXIC ELEMENTS BY NATURAL AND SYNTHETIC ADSORBENTS. In ARCHIVES FOR TECHNICAL SCIENCES. ISSN 1840-4855, 2019, vol., no. 21, pp. 55-62., Registrované v: WOS*

ADNA03 KREPELKA, František - FUTÓ, Jozef. Akustické aspekty technologického procesu rozpojovania hornín. In *Acta Montanistica Slovaca*, 2007, roč. 12, č. 1, s. 25-28. ISSN 1335-1788.

Citácie:

1. [1.1] KUMAR, Ch Vijaya - VARDHAN, Harsha - MURTHY, Ch S. N. - KARMAKAR, N. C. *Estimating rock properties using sound signal dominant frequencies during diamond core drilling operations. In JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND GEOTECHNICAL ENGINEERING. ISSN 1674-7755, 2019, vol. 11, no. 4, pp. 850-859., Registrované v: WOS*
- ADNA04 KRÚPA, Vítazoslav - LAZAROVÁ, Edita. *Matematická interpretácia výsledkov monitorovania interakcie horninového masívu a raziaceho stroja : Mathematical interpretation of monitoring results of the rock mass and TBM interaction. In Acta Montanistica Slovaca, 2008, vol. 13, no.1, p. 33-38. ISSN 1335-1788.*
Citácie:
1. [1.1] FLEGNER, Patrik - KACUR, Jan - DURDAN, Milan - LACIAK, Marek. *Processing a measured vibroacoustic signal for rock type recognition in rotary drilling technology. In MEASUREMENT. ISSN 0263-2241, 2019, vol. 134, no., pp. 451-467., Registrované v: WOS*
- ADNA05 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] SIMONOVICOVA, Alexandra - KRAKOVA, Lucia - PAUDITSOVA, Eva - PANGALLO, Domenico. *Occurrence and diversity of cultivable autochthonous microscopic fungi in substrates of old environmental loads from mining activities in Slovakia. In ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY. ISSN 0147-6513, 2019, vol. 172, no., pp. 194-202., Registrované v: WOS*
- ADNA06 LABAŠ, Milan - KREPELKA, František - IVANIČOVÁ, Lucia. *Assessment of abrasiveness for research of rock cutting. In Acta Montanistica Slovaca, 2012, vol. 17, no. 1, p. 66-73. (2011: 0.084 - IF, Q4 - JCR, 0.208 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1335-1788.*
Citácie:
1. [1.1] MAJEED, Y. - ABU BAKAR, M. Z. *Effects of variation in the particle size of the rock abrasion powder and standard rotational speed on the NTNU/SINTEF abrasion value steel test. In BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1435-9529, 2019, vol. 78, no. 3, pp. 1537-1554., Registrované v: WOS*
- ADNA07 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] BARANI, K - AZGHADI, S.M.- AZADI, M.R. AND KARRECH, K.: *Influence of microwave treatment on surface roughness, hydrophobicity, and chemical composition of galena. Journal of Mining and Environment (JME), Print ISSN: 2251-8592, Online ISSN 2251-8606, Vol. 10, No. 3, 2019, pp. 787-797., Registrované v: WOS*
2. [1.1] RUTHIRAN, M.- MUBARAK, N. M. – ABDULLAH, E. C.- MOHAMMAD – KHALID SABZOI – RASHMI, N. – RAMA, W.- KARRI, R.: *An Overview of Magnetic Material: Preparation and Adsorption Removal of Heavy Metals from Wastewater. In Magnetic Nanostructures, Environmental and Agricultural Applications, ISSN: 2523-8027, ISSN: 2523-8035 (electronic), 2019, Chapter 8, p.131., Registrované v: WOS*

3. [1.1] WEI, Wei - SHAO, Zhushan - ZHANG, Yuanyuan - QIAO, Rujia - GAO, Jiepu. *Fundamentals and applications of microwave energy in rock and concrete processing A review. In APPLIED THERMAL ENGINEERING. ISSN 1359-4311, 2019, vol. 157, no., pp., Registrované v: WOS*
4. [1.1] XUE, Yi - CAO, Zhengzheng - DANG, Fanning - MA, Zongyuan - GAO, Jun. *NUMERICAL SIMULATION OF DAMAGE AND PERMEABILITY EVOLUTION MECHANISM OF COAL SEAM UNDER MICROWAVE RADIATION. In THERMAL SCIENCE. ISSN 0354-9836, 2019, vol. 23, no. 3, pp. 1355-1361., Registrované v: WOS*
5. [3.1] ABBAKER, Ahmed Mohammedmubarak - MOSLIM, Eltahir Mohamed - EL-SALMAWY, Montasir Sabbah El Din. *Beneficiation of Low-Grade and High-Phosphorus Iron Ore of Bajrawia, Sudan by Reverse Anionic Flotation: Potential of Microwave Treatment. In FES Journal of Engineering Sciences, Vol. 8, No. 1 (2019): Engineering Sciences and Technology, ISSN: 1858-7313 2019, Vol 8 No 1. pp. 29-39.*
6. [3.1] TEIMOORI, K. - HASSANI, F. - SASMITO, A.P. - GHOREISHI-MADISEH, S.A. *Experimental Investigations of Microwave Effects on Rock Breakage Using SEM Analysis. In AMPERE 2019. 17th International Conference on Microwave and High Frequency Heating, Valencia, Spain, September 9-12, 2019. Editorial Universitat Politècnica de València, pp. 1-8. ISBN: 978-84-9048-719-8, <https://doi.org/10.4995/AMPERE2019.2019.9647>*
7. [3.1] VACHONINA, Elena Igorevna - VASILJEV, Andrej Vitaljevič (БАХОНИНА Елена Игоревна - ВАСИЛЬЕВ, Андрей Витальевич). *Izučenije sastava otchodov flotacionnogo obogačšenija rud dlja ocenki ich primenenija v kačestve transformatorov SVČ-Energii / Изучение состава отходов флотационного обогащения руд для оценки их применения в качестве трансформаторов СВЧ-энергии. In Akademičeskij Vestnik ELPIT / Академический Вестник ELPIT, Vol. / Том: 4, číslo / Номер: 3 (9), 2019, s. 5-15, ISSN: 2542-1123eISSN: 2542-1743*

ADNA08

LUPTÁKOVÁ, Alena - MAČINGOVÁ, Eva. Alternative substrates of bacterial sulphate reduction for the biological-chemical treatment of acid mine drainage. In Acta Montanistica Slovaca, 2012, vol. 17, no. 1, p. 74-80. (2011: 0.084 - IF, Q4 - JCR, 0.208 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1335-1788.

Citácie:

1. [1.1] NIELSEN, Guillaume - COUDERT, Lucie - JANIN, Amelie - BLAIS, Jean Francois - MERCIER, Guy. *Influence of Organic Carbon Sources on Metal Removal from Mine Impacted Water Using Sulfate-Reducing Bacteria Bioreactors in Cold Climates. In MINE WATER AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1025-9112, 2019, vol. 38, no. 1, pp. 104-118., Registrované v: WOS*

ADNA09

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. [1.1] LIU, Xinxi - LI, Yu - LI, Shengnan - ZHOU, Yanming. *Research on the Disintegration Characteristics of Carbonaceous Mudstone and Properties of Modified Materials. In ADVANCES IN CIVIL ENGINEERING. ISSN 1687-8086, 2019, vol. 2019, no., pp., Registrované v: WOS*

ADNA10

ŠTEFUŠOVÁ, 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. [1.2] KWARCIAK-KOZŁOWSKA, A.- WŁODARCZYK, R.-WYSTALSKA, K.: *Biochar compared with activated granular carbon for landfill leachate treatment. In E3S Web of Conferences, E-ISSN:2267-1242, Vol. 100, 2019, Article number 00042, Registrované v: SCOPUS*
- ADNA11 TRÉFOVÁ, Ľudmila - LAZAROVÁ, Edita - KRÚPA, Vítazoslav. Application of fuzzy methods in tunnelling. In Acta Montanistica Slovaca, 2011, vol. 16, no.3, p.197-208. (2010: 0.134 - IF, Q4 - JCR, 0.193 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1335-1788.
Citácie:
1. [1.1] FLEGNER, Patrik - KACUR, Jan - DURDAN, Milan - LACIAK, Marek. *Evaluating Noise Sources in a Working Environment when Disintegrating Rocks by Rotary Drilling. In POLISH JOURNAL OF ENVIRONMENTAL STUDIES. ISSN 1230-1485, 2019, vol. 28, no. 5, pp. 3711-3720., Registrované v: WOS*
2. [1.1] FLEGNER, Patrik - KACUR, Jan - DURDAN, Milan - LACIAK, Marek. *Processing a measured vibroacoustic signal for rock type recognition in rotary drilling technology. In MEASUREMENT. ISSN 0263-2241, 2019, vol. 134, no., pp. 451-467., Registrované v: WOS*
- ADNA12 VEREŠ, Ján - JAKABSKÝ, Štefan - LOVÁS, Michal - HREDZÁK, Slavomír. Non-isothermal microwave leaching kinetics of zinc removal from basic oxygen furnace dust. In Acta Montanistica Slovaca, 2010, vol. 15, p.204-211. (2009: 0.097 - IF, Q4 - JCR, 0.159 - SJR, Q3 - SJR). (2010 - WOS, SCOPUS). ISSN 1335-1788.
Citácie:
1. [1.1] LANZERSTORFER, Christof. *Zinc Enrichment in In-Plant Electrostatic Precipitator Dust Recycling by Air Classification in Converter Steelmaking. In STEEL RESEARCH INTERNATIONAL. ISSN 1611-3683, 2019, vol. 90, no. 2, pp., Registrované v: WOS*
2. [1.1] WANG, Jingxiu - WANG, Zhe - ZHANG, Zhongzhi - ZHANG, Guangqing. *Comparison of Butyric Acid Leaching Behaviors of Zinc from Three Basic Oxygen Steelmaking Filter Cakes. In METALS. ISSN 2075-4701, 2019, vol. 9, no. 4, pp., Registrované v: WOS*
3. [1.1] WANG, Jingxiu - WANG, Zhe - ZHANG, Zhongzhi - ZHANG, Guangqing. *Effect of Addition of Other Acids into Butyric Acid on Selective Leaching of Zinc from Basic Oxygen Steelmaking Filter Cake. In METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS B-PROCESS METALLURGY AND MATERIALS PROCESSING SCIENCE. ISSN 1073-5615, 2019, vol. 50, no. 3, pp. 1378-1386., Registrované v: WOS*
- ADNA13 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] MOMBELLI, D. - MAPELLI, C. - BARELLA, S. - GRUTTADAURIA, A. - SPADA, E. *Jarosite wastes reduction through blast furnace sludges for cast iron production. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, 2019, vol. 7, no. 2, pp., Registrované v: WOS*
2. [1.1] WANG, Jingxiu - WANG, Zhe - ZHANG, Zhongzhi - ZHANG, Guangqing. *Comparison of Butyric Acid Leaching Behaviors of Zinc from Three Basic Oxygen Steelmaking Filter Cakes. In METALS. ISSN 2075-4701, 2019, vol. 9, no. 4, pp., Registrované v: WOS*

3. [1.1] WANG, Jingxiu - WANG, Zhe - ZHANG, Zhongzhi - ZHANG, Guangqing. Zinc Removal from Basic Oxygen Steelmaking Filter Cake by Leaching with Organic Acids. In METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS B-PROCESS METALLURGY AND MATERIALS PROCESSING SCIENCE. ISSN 1073-5615, 2019, vol. 50, no. 1, pp. 480-490., Registrované v: WOS
4. [1.2] KOVYAZIN, Anton - TIMOFEEV, Konstantin - KRAUHIN, Sergey. Copper smelting fine dust autoclave leaching. In Materials Science Forum. ISSN 02555476, 2019-01-01, 946 MSF, pp. 615-620., Registrované v: SCOPUS
5. [3.1] ANAWAR, Hossain Md - STREZOV, Vladimir - ABHILASH. Sustainable and Economic Waste Management: Resource Recovery Techniques. 1st Edition, CRC Press, Pub. Location: Boca Raton, eBook Published: 17 December 2019, 328 Pages 99 B/W Illustrations, ISBN: 9780367232559, eBook ISBN: 9780429279072, DOI: <https://doi.org/10.1201/9780429279072>.

ADNA14 VEREŠ, Ján - DANKOVÁ, Zuzana. Study of the treated and magnetically modified bentonite as possible sorbents of heavy metals. In Acta Montanistica Slovaca, 2009, roč. 14, č. 2, s. 152-155. (2008: 0.110 - SJR, Q3 - SJR). (2009 - WOS, SCOPUS). ISSN 1335-1788.

Citácie:

1. [1.1] DROBIKOVA, Klara - TOKARCIKOVA, Michaela - MAMULOVA KUTLAKOVA, Katerina - MOTYKA, Oldrich - SEIDLEROVA, Jana. MONTMORILLONITE STABILITY AND ITS EFFECTS ON THE ENVIRONMENT. In 10TH ANNIVERSARY INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOMATERIALS RESEARCH & APPLICATION (NANOCON 2018 (R)), 2019, vol., no., pp. 578-583., Registrované v: WOS
2. [1.1] DROBIKOVA, Klara - TOKARSKY, Jonas - KUTLAKOVA, Katerina Mamulova - MOTYKA, Oldrich - SEIDLEROVA, Jana. Influence of Microwave Treatment on Ghassoul Stability. In JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY. ISSN 1533-4880, 2019, vol. 19, no. 2, pp. 936-940., Registrované v: WOS
3. [1.1] SHAH, Khizar Hussain - ALI, Shahid - WASEEM, Muhammad - SHAH, Faheem - FAHAD, Muhammad - SHAHIDA, Shabnam - KHAN, Asad Muhammad - KHAN, Abdur Rahman. Native and Magnetic Oxide Nanoparticles (Fe₃O₄) Impregnated Bentonite Clays as Economic Adsorbents for Cr(III) Removal. In JOURNAL OF SOLUTION CHEMISTRY. ISSN 0095-9782, 2019, vol. 48, no. 11-12, pp. 1640-1656., Registrované v: WOS

ADNA15 ŽÁK F - HAVLÍČEK, S. - SCHNEEWEISS, O. - VONDRÁČEK, M. - ŠTEVULOVÁ, Nadežda. Mossbauer and magnetic study of mechanical alloying of Fe₃Si. In Czechoslovak journal of physics, 1997, vol. 47, no.5, p. 585-588. (1996: 0.336 - IF, karentované - CCC). (1997 - Current Contents). ISSN 0011-4626.

Citácie:

1. [1.1] STANCIU, C. D. - MARIMON DA CUNHA, J. B. - CHICINAS, I - ISNARD, O. Structural, magnetic and Mossbauer spectroscopy characterisation of the Fe-15wt %Si nanocrystalline powder obtained by mechanical alloying and annealing. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, 2019, vol. 797, no., pp. 865-873., Registrované v: WOS

ADNB Vedecké práce v domácich neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

ADNB01 MIKLÚŠOVÁ, Viera - TRÉFOVÁ, Ľudmila - IVANIČOVÁ, Lucia - KREPELKA, František. Acoustic signal - New feature in monitoring of rock disintegration process. In Contributions to Geophysics and Geodesy, 2006, vol. 36, spec.iss., p. 125-133. (2005: 0.218 - SJR, Q3 - SJR). (2006 - SCOPUS). ISSN 1335-2806.

Citácie:

1. [1.1] KUMAR, Ch Vijaya - VARDHAN, Harsha - MURTHY, Ch S. N. - KARMAKAR, N. C. Estimating rock properties using sound signal dominant frequencies during diamond core drilling operations. In JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND GEOTECHNICAL ENGINEERING. ISSN 1674-7755, 2019, vol. 11, no. 4, pp. 850-859., Registrované v: WOS
2. [1.1] YARI, M. - BAGHERPOUR, Raheb - KHOSHOUEI, M. Developing a novel model for predicting geomechanical features of carbonate rocks based on acoustic frequency processing during drilling. In BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1435-9529, 2019, vol. 78, no. 3, pp. 1747-1759., Registrované v: WOS
3. [1.2] KHOSHOUEI, Mehrbod - BAGHERPOUR, Raheb. Application of acoustic emission (AE) in mining and earth sciences: A review. In Rudarsko Geolosko Naftni Zbornik. ISSN 03534529, 2019-01-01, 34, 4, pp. 19-32., Registrované v: SCOPUS
4. [1.2] VIJAYA KUMAR, Ch - VARDHAN, Harsha - MURTHY, Ch S.N. Quantification of Rock Properties Using Frequency Analysis During Diamond Core Drilling Operations. In Journal of The Institution of Engineers (India): Series D. ISSN 22502122, 2019-04-05, 100, 1, pp. 67-81., Registrované v: SCOPUS

*AEC Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách

AEC01 BALÁŽ, Peter - SEDLÁK, Ján - PASTOREK, Michal - CHOLUJOVÁ, Danka - VIGNAROUBAN, K. - BHOSLE, S. - BOOLCHAND, P. - FABIÁN, Martin - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka. In-vitro Testing of Arsenic Sulfide Nanoparticles for the Treatment of Multiple Myeloma Cells. In TechConnect Word 2011. - Danville, CA, USA : Nano Science Technology Institute, 2011, p. 412-415. ISBN 978-14398-7138-6. (APVV-0189-10. APVV LPP-0107-09 : Minerály arzenu v moderných aplikáciách (ARMOLI). Vega 2/0009/11 : Mechanická aktivácia minerálov pre environmentálne, materiálové a terapeutické aplikácie)

Citácie:

1. [1.1] DURAN-TORO, V. M. - PRICE, R. E. - MAAS, M. - BROMBACH, C.C. - PICHLER, T. - REZWAN, K. - BUEHRING, S. I. Amorphous arsenic sulfide nanoparticles in a shallow water hydrothermal system. In MARINE CHEMISTRY. ISSN 0304-4203, 2019, vol. 211, no., pp. 25-36., Registrované v: WOS

AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

AFC01 KUŠNIEROVÁ, Mária - ŠLESÁROVÁ, Andrea - PRAŠČÁKOVÁ, Mária. The significance of fly ash for their processing and utilization. In Proceeding of the International Conference Waste Recycling IX., : Krakow, 17-19.11.2005, p. 24-32.

Citácie:

1. [1.1] AMBRUS, Maria. The effect of mechanical activation on the compressive strength of landfilled fly ash geopolymers. In EPITOANYAG-JOURNAL OF SILICATE BASED AND COMPOSITE MATERIALS. ISSN 0013-970X, 2019, vol. 71, no. 5, pp. 148-152., Registrované v: WOS

- AFC02 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter - MAKRESKI, P. - JOVANOVSKI, G. - ZORKOVSKÁ, Anna - TÓTHOVÁ, Erika. Arsenic sulphide nanosuspensions prepared by mechanical activation for possible cancer treatment : Arsenic sulfide nanoparticles prepared by milling: properties, free-volume characterization, and ant. In ICCE-21 : 21st annual international conference on composites/nano engineering [elektronický zdroj]. Editor D. Hui. - Tenerife : International Community for Composites/Nano Engineering & University of La Laguna, 2013.
 Citácie:
 1. [1.1] DURAN-TORO, V. M. - PRICE, R. E. - MAAS, M. - BROMBACH, C.C. - PICHLER, T. - REZWAN, K. - BUEHRING, S. I. Amorphous arsenic sulfide nanoparticles in a shallow water hydrothermal system. In MARINE CHEMISTRY. ISSN 0304-4203, 2019, vol. 211, no., pp. 25-36., Registrované v: WOS
 2. [1.1] NEZHANOV, Aleksey - USANOV, Dmitry - KUDRYASHOV, Mikhail - MARKELOV, Aleksey - TRUSHIN, Vladimir - DE FILPO, Giovanni - MASHIN, Aleksandr. Impact of composition and ex-situ laser irradiation on the structure and optical properties of As-S-based films synthesized by PECVD. In OPTICAL MATERIALS. ISSN 0925-3467, 2019, vol. 96, no., pp., Registrované v: WOS
 3. [1.1] USANOV, Dmitry - NEZHANOV, Aleksey - KUDRYASHOV, Mikhail - KRIVENKOV, Ivan - MARKELOV, Aleksey - TRUSHIN, Vladimir - MOCHALOV, Leonid - GOGOVA, Daniela - MASHIN, Aleksandr. Some insights into the mechanism of photoluminescence of As-S-based films synthesized by PECVD. In JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS. ISSN 0022-3093, 2019, vol. 513, no., pp. 120-124., Registrované v: WOS
- AFC03 ONDREJKA HARBULÁKOVÁ, Vlasta - EŠTOKOVÁ, Adriana - ŠTEVULOVÁ, Nadežda - LUPTÁKOVÁ, Alena - FORAIOVÁ, Katarína. Current Trends in Investigation of Concrete Biodeterioration. In Concrete and Concrete Structures 2013 : proceeding of abstracts of the 6th international conference. Editors Peter Koteš, Alena Čavojcová. - Žilina : University of Žilina, 2013, p. 346-351. ISBN 978-80-554-0771-5. In: Procedia Engineering (Special issues) Vol. 65, (2013), p. 346-351. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2013.09.053> (International Conference on Concrete and Concrete Structures)
 Citácie:
 1. [1.1] JIA, Ru - UNSAL, Tuba - XU, Dake - LEKBACH, Yassir - GU, Tingyue. Microbiologically influenced corrosion and current mitigation strategies: A state of the art review. In INTERNATIONAL BIODETERIORATION & BIODEGRADATION. ISSN 0964-8305, 2019, vol. 137, no., pp. 42-58., Registrované v: WOS
- AFC04 ONDREJKA HARBULÁKOVÁ, Vlasta - EŠTOKOVÁ, Adriana - LUPTÁKOVÁ, Alena. An Investigation of the Bacterial Influence of Acidithiobacillus Thiooxidans on Concrete Composites. In INFRAEKO 2018: Modern Cities. Infrastructure and Environment : VI International Conference of Science and Technology, 19 March 2018. Eds.: Dzopiak, J., Slyš, D., ; rec: were peer - reviewed. - London, Veľká Británia : EDS Sciences, 2018, p. 1-6. ISBN 2267-1242. Dostupné na: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20184500021> (VEGA č. 2/0145/15 : Bakteriálna transformácia zlúčenín síry v procesoch syntézy a degradácie materiálov)
 Citácie:
 1. [1.1] STROKOVA, V. V. - NELUBOVA, V. V. - RYKUNOVA, M. D. Resistance of cement stone in sanitation solutions. In MAGAZINE OF CIVIL ENGINEERING. ISSN 2071-4726, 2019, vol. 90, no. 6, pp. 72-84., Registrované v: WOS

2. [1.2] *SMOLAKOVA, M. - VOJTKOVA, H. Evaluation of the antimicrobial efficiency of slag based composites. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. ISSN 17578981, 2019-08-09, 566, 1, pp., Registrované v: SCOPUS*

AFC05 ŠLESÁROVÁ, Andrea - KUŠNIEROVÁ, Mária - LUPTÁKOVÁ, Alena - ZEMAN, Josef. An Overview Of Occurrence And Evolution Of Acid Mine Drainage In The Slovak Republic. In Proceedings of the Annual International Conference on Soils, Sediments, Water and Energy : The 22nd Annual International, October 16-19, 2006, University of Massachusetts at Amherst, USA. - Massachusetts, USA : Amherst: Curran Associates, Inc., 2007., p. 467-471. ISBN 9781604239515. (The 22nd Annual International Conference on Soils, Sediments and Water)

Citácie:

1. [1.1] *SIMONOVICOVA, Alexandra - KRAKOVA, Lucia - PAUDITSOVA, Eva - PANGALLO, Domenico. Occurrence and diversity of cultivable autochthonous microscopic fungi in substrates of old environmental loads from mining activities in Slovakia. In ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY. ISSN 0147-6513, 2019, vol. 172, no., pp. 194-202., Registrované v: WOS*

BEF Odborné práce v domácich zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, recenzovaných a nerecenzovaných)

BEF01 BOBRO, Milan - SLANČO, Pavel - HANČULÁK, Jozef - BREHUV, Ján - FEDOROVÁ, Erika. Súčasný stav výskytu ortuti v oblasti Rudnians. In O ekológii vo vybraných aglomeráciách Jelšavy – Lubeníka a stredného Spiša, : Hrádok, 23.-24.10.2003. Eds. Hredzák, S.-Bindas, L., - SBS ZS VTS, Úgt SAV Košice, 2003, p. 27-31. ISBN 80-88985-94-3.

Citácie:

1. [1.1] *BOLTIZIAR, Martin - MICHAELI, Eva. Rudniansko-gelnicka environmental loaded area as a limiting factor of regional development. In 22ND INTERNATIONAL COLLOQUIUM ON REGIONAL SCIENCES, 2019, vol., no., pp. 672-679., Registrované v: WOS*

BEF02 BREHUV, Ján - ŠESTINOVÁ, Oľga - ŠPALDON, Tomislav - SLANČO, Pavel - BOBRO, Milan - HANČULÁK, Jozef. Vplyv banskej lokality Zlatá baňa na obsah vybraných prvkov v nánosoch malej vodnej nádrže Sigord : Impact of the mining locality on the content of selected elements in the deposits of the small Sigord water reservoir. In Sedimenty vodných tokov a nádrží : zborník z konferencie, Bratislava 16. - 17. mája 2007. Ed. Hucko, P., - Bratislava : Slovenská vodohospodárska spoločnosť ZSVTS pri VÚVH Bratislava, 2007, p. 65-71. ISBN 978-80-89062-51-52007.

Citácie:

1. [1.1] *DEMKOVA, Lenka - ARVAY, Julius - BOBULSKA, Lenka - HAUPTVOGL, Martin - HRSTKOVA, Miroslava. Open mining pits and heaps of waste material as the source of undesirable substances: biomonitoring of air and soil pollution in former mining area (Dubník, Slovakia). In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. ISSN 0944-1344, 2019, vol. 26, no. 34, pp. 35227-35239., Registrované v: WOS*

Príloha D

Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

MVDr. Daniel Kupka, PhD.

Názov semestr. predmetu: Environmentálna mikrobiológia

Počet hodín za semester: 13

Názov katedry a vysokej školy: Technická univerzita v Košiciach, Ústav zemských zdrojov

Ing. Miroslava Václavíková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Vplyvy priemyselných činností na životné prostredie

Počet hodín za semester: 13

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií TUKE, Ústav zemských zdrojov

Semestrálne cvičenia:

Ing. Miroslava Václavíková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Vplyvy priemyselných činností na životné prostredie

Počet hodín za semester: 13

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií TUKE, Ústav zemských zdrojov

Semináre:

Terénne cvičenia:

Individuálne prednášky:

Ing. Edita Lazarová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Dopravné stavby a geotechnika/Naše skúsenosti z mechanizovaného razenia

Počet hodín za semester: 3

Názov katedry a vysokej školy: Technická univerzita v Košiciach, Katedra geotechniky a dopravného staviteľstva/Ústav inžinierskeho staviteľstva

Príloha E**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					Matej Baláž	2
					Peter Baláž	2
					Zuzana Bártovej	6
					Lenka Hagarová	6
Chorvátsko					Matej Baláž	5
Poľsko					Matej Baláž	3
Rakúsko					Olha Skurikhina	90
					Halyna Yankovych	92
Ukrajina					Inna Melnyk	14
Počet vyslaní spolu					9	220

(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
Brazília					Klebson Lucenildo da Silva	365
Česko					Dáša Drenčáková	15
Poľsko					Józef Cebulski	2
					Yaroslav Shpotyuk	1
Ukrajina					Mariia Pasichnyk	166
					Oleh Shpotyuk	1
Počet prijatí spolu					6	550

(C) Účasť pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Spolu			

Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd

Skratky použité v tabuľke C:

Príloha F**Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV**

Meno	Spoluautori	Typ¹	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum alebo počet za rok
RNDr. Matej Baláž, PhD.		PB	Týždeň vedy a techniky: Mechanochémia: Chémia bez rozpúšťadiel	https://www.tyzdenvedy.sk/buxus/generate_page.php?page_id=14722	10.11.2020
Mgr. Katarína Gáborová		IN	krátky film s názvom „Mechanochémia v malíčku“, Týždeň vedy a techniky 2020	ugt.saske.sk, youtube, facebook	9.11.2020
Ing. Dominika Marcini Behunová, PhD.		IN	krátky film o moderných spôsoboch čistenia vôd v rámci Týždňa vedy a techniky 2020	ugt.saske.sk; youtube; facebook	9.11.2020
Inna Melnyk, PhD.		IN	Referencie úspešných uchádzačov z programu SASPRO od UGT SAV	https://saspro2.sav.sk/indexEn.html	1.11.2020

¹ PB - prednáška/beseda, TL - tlač, TV - televízia, RO - rozhlas, IN - internet, EX - exkurzia, PU - publikácia, MM - multimédia, DO - dokumentárny film