

Ústav geotechniky SAV



**Správa o činnosti organizácie SAV
za rok 2019**

Košice
január 2020

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 31.12.2019*
- 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	54	17	37	2	1	50	46.05	38.17	0
Vedeckí pracovníci	35	14	21	2	1	32	30.96	30.96	0
Odborní pracovníci VŠ (výskumní a vývojoví zamestnanci ¹)	1	0	1	0	0	1	1	1	0
Odborní pracovníci VŠ (ostatní zamestnanci ²)	3	0	3	0	0	2	2	1	0
Odborní pracovníci ÚS	11	2	9	0	0	11	9.39	4.21	0
Ostatní pracovníci	4	1	3	0	0	4	2.7	1	0

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 31.12.2019 (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 31.12.2019 (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 31.12.2019)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	II.a.	II.b.
Muži	2	12	3	0	2	7	5
Ženy	0	21	0	0	0	11	10

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	1	1.0	1	1.0	2	2.0	1	1.0	0	0.0	3	3.0	3	2.1	2	2.0	1	1.0
Ženy	1	1.0	2	2.0	4	4.0	6	6.0	3	3.0	2	2.0	5	5.0	2	1.8	0	0.0

A - Prepočet bez zohľadnenia úväzkov zamestnancov

B - Prepočet so zohľadnením úväzkov zamestnancov

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2019

	Kmeňoví zamestnanci	Vedeckí pracovníci	Riešitelia projektov
Muži	49.9	49.1	50.6
Ženy	47.9	43.5	46.9
Spolu	48.5	45.7	48.2

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 2019 päť vedeckých oddelení:

Oddelenie deštrukčnej a koštrukčnej 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. Zdenka Lukáčová Bujňáková, PhD.

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

Vedecká rada ústavu pracovala v zložení:

Ing. Alena Luptáková, PhD. (predseda VR); RNDr. Silvia Dolinská, PhD. (tajomník VR); prof. RNDr. Jaroslav Briančin, CSc.; Ing. Zuzana Danková, PhD. (do 31.07.2019); Ing. Jozef Hančulák, PhD. (od 30.09.2019); 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 KE).

V priebehu roka 2019 došlo k nasledovným personálnym zmenám:

p. Oliver Krúpa nastúpil na rodičovskú dovolenku k 02.01.2019.

p. Vladimír Petrik – prijatý na ÚGt SAV na pozíciu vodiča osobného motorového vozidla od 02.01.2019 (zastupovanie p. Olivera Krúpu)

p. Alica Šmelková – prijatá na ÚGt SAV na pozíciu sekretárky riaditeľa k 19.03.2019 (zastupovanie p. Viktórie Juhásovej)

RNDr. Zuzana Dakos, PhD. – pracovný pomer zanikol z dôvodu úmrtia zamestnankyne (§59, ods. 4 ZP) k 01.04.2019.

Mgr. Marcela Achimovičová, PhD. nastúpila do zamestnania po neplatenom voľne od 01.04.2019.

Ing. Lucia Ivaničová, PhD., štatutárna zástupkyňa riaditeľa, nastúpila na materskú dovolenku od 07.04.2019.

Ing. Jozef Hančulák, PhD., menovaný štatutárnym zástupcom riaditeľa od 08.04.2019.

p. Viktória Juhásová nastúpila na materskú dovolenku od 24.05.2019.

p. Štefánia Repčáková – ukončenie pracovného pomeru dohodou (§60 ZP) k 31.05.2019

p. Viera Topolčanská bola prijatá na zastupovanie p. Bočanovej na vrátnicu od 18.06.2019

Ing. Zuzana Danková, PhD. - ukončený pracovný pomer výpoveďou zamestnankyne (§67 ZP) k 31.07.2019.

Ing. Dominika Marcin Behunová, PhD ukončila doktorandské štúdium úspešnou obhajobou dňa 27.08.2019

Ing. Dominika Rudzanová, PhD. ukončila doktorandské štúdium úspešnou obhajobou dňa 27.08.2019

Ing. Martin Tešínský, PhD. ukončil doktorandské štúdium úspešnou obhajobou dňa 27.08.2019

MVDr. Jana Tomčová, PhD. ukončila doktorandské štúdium úspešnou obhajobou dňa 27.08.2019

RNDr. Michal Lovás, PhD. – ukončený pracovný pomer dohodou (§60 ZP) a odchodom do starobného dôchodku k 31.08.2019

Ing. Dominika Marcin Behunová, PhD. nastúpila na ÚGt SAV ako vedecká pracovníčka od 01.09.2019

Od 01.09.2019 nastúpili na doktorandské štúdium:

Mgr. Katarína Gáborová, školiteľka: Mgr. Marcela Achimovičová, PhD.

Mgr. Viktoriia Kyshkarova, školiteľka: Dr. Inna Melnyk, PhD.

Mgr. Martin Stahorský, školiteľka Mgr. Zdenka Lukáčová Bujňáková, PhD.,

Ing. Katarína Štefušová, PhD. nastúpila do zamestnania po ukončení rodičovskej dovolenky od 26.09.2019

Ing. Tomislav Špaldon, PhD. – ukončený pracovný pomer dohodou (§60 ZP) a odchodom do starobného dôchodku k 31.12.2019

2. Vedecká činnosť

2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Domáce projekty riešené v roku 2019

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	2	88605	86432	-	-	3284	-
2. Projekty APVV	2	1	-	-	64964	64964	-	10530
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.)	0	0	-	-	-	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Tabuľka 2b Domáce projekty podané v roku 2019

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia je nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2019	-	4	1
2. Projekty výziev OP ŠF podané r. 2019	Bratislava		
	Regióny		3

1. Výskumno-vývojový zámer projektu na podporu dlhodobého strategického výskumu - Priemysel pre 21. storočie - OPVaI-VA/DP/2018/1.2.1-05 pod názvom „Výskum veľkokapacitného skladovania energie vo forme vodíka v geologických štruktúrach“. Kód výzvy: OPVaIVA/DP/2018/1.2.1-05. Žiadateľ: Ústav vied o Zemi SAV. Spoluriešiteľské organizácie: Ústav geotechniky Slovenskej akadémie vied, Ústav anorganickej chémie Slovenskej akadémie vied, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, Slovenská Technická Univerzita v Bratislave, Stavebná fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, Nafta,a.s. Bratislava. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: MVDr. Daniel Kupka, PhD.

2. Výskumno-vývojový zámer projektu na podporu dlhodobého strategického výskumu - Priemysel pre 21. storočie - OPVaI-VA/DP/2018/1.2.1-05 pod názvom "**Výskum efektívneho využitia plazmového pulzu pre konštrukciu nerotačného horizontálneho raziaceho systému v kryštalických horninách**". Kód výzvy: OPVaIVA/DP/2018/1.2.1-05. Žiadateľ: VUNAR a.s., Nové Zámky. Spoluriešiteľské organizácie: PREFA ALFA, a.s, Žilina, STU Bratislava, Technický a skúšobný ústav stavebný, n.o, Bratislava, Ústav anorganickej chémie SAV, Bratislava, Ústav geotechniky SAV, Košice, ZTS INMART a.s., Nové Zámky. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Ing. Milan Labaš, PhD.
3. Výskumno-vývojový zámer projektu na podporu dlhodobého strategického výskumu - Priemysel pre 21. storočie - OPVaI-VA/DP/2018/1.2.1-05 pod názvom „**Materiály pre efektívnu výrobu, konverziu, transport, uskladnenie a bezpečné využívanie energie (M4E)**“ Kód výzvy: OPVaIVA/DP/2018/1.2.1-05. Žiadateľ: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach. Spoluriešiteľské organizácie: Ústav materiálového výskumu SAV, Technická univerzita v Košiciach, Ústav geotechniky SAV, Ústav experimentálnej fyziky SAV, Ústav anorganickej chémie SAV, Univerzita J. Selyeho v Komárne (UJS), ZEOCEM, a.s. Bystré, SPINEA Technologies s.r.o., Prešov. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Ing. Slavomír Hredzák, PhD.
4. Projekt APVV-19-0526 „**Vzťahy medzi štruktúrou a nezvyčajnými fyzikálnymi vlastnosťami vo vysoko-nerovnovážnych oxidoch pripravených nekonvenčnou mechanochemickou syntézou**“, 07/2020-06/2024. Zodpovedný riešiteľ ua ÚGt SAV: RNDr. Martin Fabián, PhD.
5. Projekt APVV-19-0282 „**Progresívne metódy remediácie environmentálnych zát'azí**“, 07/2020 – 06/2024. Hlavný riešiteľ: ÚGt SAV. Spoluriešiteľské organizácie: SvF TUKE a ÚEF SAV. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Ing. Alena Luptáková, PhD.
6. Projekt APVV-19-0566 „**Metagenomika a genomika mikrobiómu prameňov minerálnych vôd**“, 07/2020 – 06/2024. Hlavný riešiteľ: Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Košice. Spoluriešiteľské organizácie: ÚGt SAV Košice a STU Bratislava. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Ing. Alena Luptáková, PhD.
7. Projekt APVV-19-0302 „**Hybridné kompozity pre komplexné čistenie priemyselných vôd**“, 07/2020-06/2024. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Dr. Inna Melnyk
8. Projekt APVV-SK-BY-RD-2019 "**Hybrid Adsorbents and Catalysts for Water Remediation from Pharmaceutically Active Compounds**" Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Dr. Inna Melnyk. Spolurišiteľská organizácia: Institute of General and Inorganic Chemistry of the National Academy of Sciences of Belarus.
9. 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.
10. 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: RNDr. Erika Tóthová, PhD.
11. 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.
12. Projekt DoktoGrant APP0034 "**Mechanochemical process applied for synthesis and amorphization of Li/Na-based pyroxenes**" , 2020. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Mgr. Olha Skurikhina.
13. Projekt DoktoGrant APP0026 "**Štúdium kinetiky rastu bakteriálneho izolátu Acidithiobacillus ferrivorans SS3 pri suboptimálnych teplotách simulujúcich reálne podmienky kyslých banských vôd**". 2020. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Mgr. Lenka Hagarová.

14. Projekt SAS-MOST Taiwan „Syntéza nových typov katód pre palivové články z tuhých oxidov. Pohľad na vzťahy medzi štruktúrou, elektrochemickými vlastnosťami a transportom iónov“, 2020-2023. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt: RNDr. Matrin Fabián, PhD.

15. Projekt SAS-TUBITAK „Nové iónové batérie na báze pokročilých oxidov. Nekonenčná syntéza a vplyv štruktúry na elektrochemické vlastnosti“, 2020-2023. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt: RNDr. Matrin Fabián, PhD.

16. Projekt Národný štipendijný program (NŠP) "Mechanochemically activated luminescence in Ga₂O₃-based ceramics", 05/2019-08/2019. Meno štipendistu: Prof. J. Cebulski, Center of Microelectronics and Nanotechnology, University of Rzeszow, Poland. Koordinátor za ÚGt SAV: Mgr. Zdenka Lukáčová Bujňáková, PhD.

2.2. Medzinárodné projekty

2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2019

Tabuľka 2c Medzinárodné projekty riešené v roku 2019

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	-	-	-	-	3797	5584
2. Projekty ERA.NET, ESA, JRP	0	0	-	-	-	-	-	-
3. Projekty COST	0	2	-	-	-	-	7594	1377
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	1	0	302	302	-	-	-	-
7. Bilaterálne projekty ostatné	1	0	-	-	2376	2376	-	-
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 2019

Tabuľka 2d Počet projektov Horizont 2020 v roku 2019

	A	B
Počet podaných projektov Horizont 2020		2

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

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

1. Projekt HORIZON 2020 - M-ERA.NET Call 2019 "**3-D printed Graphene Based Electrode Materials for Efficient Sodium Ion Energy Storage Devices**". Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV RNDr. Martin Fabián, PhD. Spoluriešiteľské organizácie: Universite Paris Sud, Francúzsko,
2. Projekt Horizon 2020 - MSCA-RISE-2019 "**Mercury and Arsenic Pollution: Biogeochemistry and Advanced Remediation Techniques**". Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Ing. Miroslava Václavíková, PhD. Koordinátor: Prof. K. Lászlo, Budapest University of Technology and Economics.

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 uvedené vyššie v časti 2.1. pod tabuľkou 2b, ako aj časti 2.11.

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

Simultánne zhodnotenie odpadov na báze polyvinylchloridu a vaječnej škrupinky za využitia polo-prevádzkového mechanochemického prístupu

V tejto práci je popísaný polo-prevádzkový prístup pre simultánne spracovanie odpadov na báze vaječnej škrupinky a priemyselného PVC odpadu za využitia nástrojov guľového mletia. Na 100-gramovej škále je možné premeniť viac ako 55% chlóru prítomného v PVC predstavujúceho environmentálnu záťaž na neškodnú rozpustnú formu. Na laboratórnej škále, sa podarilo dosiahnuť úplnú dechloráciu. Pomer vaječnej škrupinky a PVC hrá dôležitú úlohu pre efektívnu dechloráciu a polo-prevádzkový proces sa riadi kinetikou nultého poriadku s rýchlostnou konštantou $1.23 \times 10^{-5} \text{ s}^{-1}$. Chlór je prítomný najmä vo forme chloridu vápenatého. Táto štúdia je príkladom efektívneho simultánneho zhodnotenia dvoch odpadových materiálov na poloprevádzkovej škále, keďže produkty môžu byť opäť využité.

Simultaneous valorization of polyvinyl chloride and eggshell wastes by a semi-industrial mechanochemical approach.

A semi-industrial approach for simultaneous treatment of eggshell and industrial polyvinyl chloride waste utilizing tools of ball milling is reported therein. On a hundred-gram scale, it is possible to transfer more than 55% of chlorine present in the polyvinyl chloride representing an environmental burden, into harmless soluble form. On a laboratory scale, a complete dechlorination was achieved. The ratio of eggshell-to-polyvinyl chloride plays a significant role for the effective dechlorination and the kinetics of semi-industrial process follows zero-order kinetics with the rate constant $1.23 \times 10^{-5} \text{ s}^{-1}$. Chlorine is mainly in the form of calcium chloride. This study is an example of efficient simultaneous valorization of two waste materials on a semi-industrial scale, as the products can be utilized again.

BALÁŽ, Matej - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - ACHIMOVIČOVÁ, 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. (5.026 - IF2018).

Závislosť magnetických vlastností nedopovaných nanočastíc ZnO získaných z mechanochemicko pripraveného hydrozincitu

Z množstva vlastností, ktorými oxid zinočnatý disponuje, sa tie magnetické skúmajú iba zriedka. My prinášame poznatky o vývoji feromagnetizmu u nedopovaných nanočastíc ZnO v závislosti od zdroja zinku použitého na syntézu. Začali sme mechanochemickou syntézou fázovo čistého nanokryštalického hydrozincitu $Zn_5(CO_3)_2(OH)_6$ (ZnHC) mletím zmesi obsahujúcej buď $Zn(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$ alebo $ZnCl_2$ a Na_2CO_3 po dobu 10 minút. Nanočastice oxidu zinočnatého so špecifickým povrchom nad $70 \text{ m}^2/\text{g}$ sme získali následným zahriatím ZnHC na $300 \text{ }^\circ\text{C}$. Feromagnetizmus sme pozorovali iba u nanočastíc ZnO pripraveného použitím $Zn(NO_3)_2$, zatiaľ čo nanočastice ZnO pripraveného použitím $ZnCl_2$ boli konvenčné diamagnetické. RTG fotoelektrónová, Ramanova, ako aj elektrónová paramagnetická rezonančná spektrografia poukázala na výrazne vyššiu koncentráciu kyslíkových vakancií v ZnO pripraveného použitím $Zn(NO_3)_2$. Podrobným preskúmaním EPR spektier sme tiež poukázali na rozdiel nábojov kyslíkových vakancií. Pretože tvorba ZnO zo ZnHC je topotaktická, diskutoval sa rozdiel v nedokonalosti mriežky z hľadiska hydratačnej energie súčasne existujúceho aniónu NO_3^- alebo Cl^- . Tento jednoduchý mechano/termický postup ponúka jednoduchý spôsob prípravy dobre dispergovaných aktívnych nanočastíc ZnO. Avšak dôležitejšie je, že tento nový spôsob syntézy ponúka možnosť regulovania ich magnetických vlastností a to výberom aniónových druhov východiskového zdroja zinku.

Zn source-dependent magnetic properties of undoped ZnO nanoparticles from mechanochemically derived hydrozincite

Out of many functionalities of zinc oxide, its magnetic properties are only sparsely explored. Herein we report on the evolution of ferromagnetism of undoped ZnO nanoparticles, depending on the zinc source used for the synthesis. We started from mechanochemical synthesis of phase pure nanocrystalline hydrozincite, $Zn_5(CO_3)_2(OH)_6$ (ZnHC) by milling a mixture comprising either $Zn(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$ or $ZnCl_2$, and Na_2CO_3 for 10 min. Zinc oxide nanoparticles with specific surface over $70 \text{ m}^2/\text{g}$ were obtained by subsequent heating of ZnHC up to $300 \text{ }^\circ\text{C}$. Ferromagnetism was observed only for ZnO nanoparticles derived from $Zn(NO_3)_2$, while those from $ZnCl_2$ were conventionally diamagnetic. X-ray photoelectron, Raman, as well as electron paramagnetic resonance spectrograms consistently showed significantly higher concentration of oxygen vacancies in the $Zn(NO_3)_2$ -derived ZnO. We also referred to the difference in the charging states of oxygen vacancies by detailed observation of EPR spectra. Since the formation of ZnO from ZnHC is topotactic, the difference in the lattice imperfection was discussed in terms of the hydration energy of the coexisting NO_3^- or Cl^- anion. The present simple mechanochemical – thermal procedure offers a facile method for obtaining well-dispersed active ZnO nanoparticles. More importantly, the new synthesis method offers possibility of controlling their magnetic properties by choosing anionic species of the starting zinc source.

TÓTHOVÁ, Erika - SENNÁ, M. - YARMAKOV, A - KOVÁČ, Jozef - DUTKOVÁ, Erika - HEGEDUS, Michal - KANUCHOVÁ, Mária - BALÁŽ, Matej - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BRIANČIN, Jaroslav - MAKRESKI, P. Zn source-dependent magnetic properties of undoped ZnO nanoparticles from mechanochemically derived hydrozincite. In Journal of Alloys and Compounds, 2019, vol. 787, p. 1249-1259. (4.175 - IF2018)

Magnetické uhlíkové kompozity pre odstraňovanie arzénu a kadmia

Magnetické uhlíkové sorbenty (magnetický lignit a magnetický uhlík) boli pripravené vysokoenergetickým mletím v guľovom mlyne buď zo slovenského hnedého uhlia alebo z uhlíkového zvyšku po pyrolýze spoločne s magnetickou kvapalinou. Magnetický uhlík bol vynikajúcim sorbentom As (V) oxyaniónov ($Q_m = 19,9 \text{ mg / g}$ pri pH 3,9), zatiaľ čo magnetický lignit bol menej účinný. Rôzne sorpčné vlastnosti voči aniónom arzénu mohli byť spôsobené rozdielnymi oxidačnými stavmi železa na povrchoch obidvoch magnetických kompozitov (stanovené pomocou XPS), hoci celkový stav železa sledovaný Mössbauerovou spektroskopiou bol podobný pre obe vzorky. Oba magnetické kompozity boli účinnými sorbentami pri odstraňovaní Cd (II) katiónov (Q_m (magnetický lignit) = $70,4 \text{ mg / g}$ pri pH 6,5; Q_m (magnetický uhlík) = $58,8 \text{ mg / g}$ pri pH 6,8).

Coal-Based Magnetic Carbon Composites for Arsenic and Cadmium Removal

Magnetically responsive carbon based sorbents (magnetic lignite and magnetic char) were prepared by high-energy ball co-milling from either raw Slovak lignite or coal-based char together with a ferrofluid. The magnetic char was an excellent sorbent of As(V) oxyanions ($Q_m = 19.9 \text{ mg/g}$ at pH 3.9), whereas the magnetic lignite was less effective. The different sorption properties towards arsenic anions may have been due to different oxidation states of iron on the surfaces of the two magnetic composites (determined by XPS), although the overall state of iron monitored by Mössbauer spectroscopy was similar for both samples. Both magnetic composites were effective sorbents for removing Cd(II) cations (Q_m (magnetic lignite) = 70.4 mg/g at pH 6.5; Q_m (magnetic char) = 58.8 mg/g at pH 6.8).

ZUBRIK, Anton - MATIK, Marek - LOVÁS, Michal - DANKOVÁ, Zuzana - KAŇUCHOVÁ, Mária - HREDZÁK, Slavomír - BRIANČIN, Jaroslav - ŠEPELÁK, Vladimír. Mechanochemically Synthesised Coal-Based Magnetic Carbon Composites for Removing As(V) and Cd(II) from Aqueous Solutions. In Nanomaterials-Basel, 2019, vol. 9, no. 1, p. 100. (4.034 - IF2018). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991.

Mechanochemická syntéza a charakterizácia CuInS₂/ZnS nanokryštálov

V tejto štúdií boli prvýkrát syntetizované CuInS₂/ZnS nanokryštály dvojstupňovou mechanochemickou syntézou. V prvom kroku bol pripravený tetragonálny CuInS₂ z prekursorov medi, india a síry. Získaný CuInS₂ bol ďalej mletý s dihydrátom octanu zinočnatého a nonhydrátu sulfidu sodného ako prekursorov pre syntézu kubického ZnS. Štruktúrna charakterizácia CuInS₂/ZnS nanokryštálov bola uskutočnená pomocou RTG analýzy, Ramanovej spektroskopie a transmisnej elektrónovej mikroskopie. Špecifický povrch produktu ($86 \text{ m}^2/\text{g}$) bol meraný metódou nízko-plotnej adsorpcie dusíka a zeta potenciál častíc dispergovaných vo vode bol vypočítaný z ich elektroforetickej pohyblivosti. Optické vlastnosti nanokryštálov boli určené použitím fotoluminiscenčnej emisnej spektroskopie.

Mechanochemical Synthesis and Characterization of CuInS₂/ZnS Nanocrystals

In this study, CuInS₂/ZnS nanocrystals were synthesized by a two-step mechanochemical synthesis for the first time. In the first step, tetragonal CuInS₂ was prepared from copper, indium and sulphur precursors. The obtained CuInS₂ was further co-milled with zinc acetate dihydrate and sodium sulphide nonhydrate as precursors for cubic ZnS. Structural characterization of the CuInS₂/ZnS nanocrystals was performed by X-ray diffraction analysis, Raman spectroscopy and transmission electron microscopy. Specific surface area of the product ($86 \text{ m}^2/\text{g}$) was measured by low-temperature nitrogen adsorption method and zeta potential of the particles dispersed in water was calculated from measurements of their electrophoretic mobility. Optical properties of the nanocrystals were determined using photoluminescence emission spectroscopy.

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. (3.060 - IF2018)

Štruktúrne a optické vlastnosti nanoštruktúrneho sulfidu meďného, polovodiča syntetizovaného v priemyselnom mlyne

Chalkogenidový nanoštruktúrny polovodič, sulfid meďný (CuS) bol pripravený z práškovej medi a síry v stechiometrickom pomere jednoduchou, rýchlou a výhodnou mechanochemickou syntézou po 40 min mletia v priemyselnom excentrickom vibračnom mlyne. Bola študovaná kinetika mechanochemickej syntézy a vplyv fyzikálnych vlastností dvoch typov prekursora medi na kinetiku. Kryštalová štruktúra, fyzikálne vlastnosti a morfológia produktu boli charakterizované röntgenovou difrakčnou analýzou (RDA), meraním špecifického povrchu a distribúcie veľkosti častíc a skenovacou elektrónovou mikroskopiou (SEM). RDA potvrdila hexagonálnu kryštalovú štruktúru produktu-CuS (kovelín) s priemernou veľkosťou kryštalitov 11 nm. SEM odhalila, že aglomerované zrná majú platničkovú štruktúru zloženú z nanočastíc CuS. Termickou analýzou bola preskúmaná termická stabilita mechanochemicky pripraveného CuS. Optické vlastnosti boli študované UV-Vis a fotoluminiscenčnou spektroskopiou. Zistená energia zakázaného pásu 1.80 eV zodpovedá hodnote pre objemový CuS, v dôsledku aglomerovaných nanočastíc. Okrem toho bol navrhnutý mechanizmus mechanochemickej reakcie CuS a overila sa aj jeho komerčná produkcia.

Structural and optical properties of nanostructured copper sulfide semiconductor synthesized in an industrial mill

Chalcogenide nanostructured semiconductor, copper sulfide (CuS) was prepared from copper and sulfur powders in stoichiometric ratio by a simple, fast, and convenient one-step mechanochemical synthesis after 40 min of milling in an industrial eccentric vibratory mill. The kinetics of the mechanochemical synthesis and the influence of the physical properties of two Cu powder precursor types on the kinetics were studied. The crystal structure, physical properties, and morphology of the product were characterized by X-ray diffraction (XRD), the specific surface area measurements, particle size distribution and scanning electron microscopy. The XRD analysis confirmed the hexagonal crystal structure of the product-CuS (covellite) with the average size of the crystallites 11 nm. The scanning electron microscopy analysis has revealed that the agglomerated grains have a plate-like structure composed of CuS nanoparticles. The thermal analysis was performed to investigate the thermal stability of the mechanochemically synthesized CuS. The optical properties were studied using UV-Vis and photoluminescence spectroscopy. The determined optical band gap energy 1.80 eV responds to the value of the bulk CuS, because of agglomerated nanoparticles. In addition, a mechanism of CuS mechanochemical reaction was proposed, and the verification of CuS commercial production was performed.

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. (2.809 - IF2018).

Spracovanie prírodného magnetitu pre medicínske aplikácie

V tejto kapitole sa popisuje príprava materiálov na báze magnetitu vhodných pre medicínske aplikácie pomocou tzv. metódy „zhora-nadol“. Využili sme prírodný minerál magnetit, ktorý sa v literatúre na prípravu takýchto materiálov skoro vôbec nepopisuje, prednostne sa pracuje so syntetickým, t.j. chemicky pripraveným magnetitom. Minerál magnetit bol najprv rozdrvený a presitovaný cez sito o veľkosti ôk 200 μm a následne mechanicky aktivovaný v planetárnom guľovom mlyne. Aby sme získali bifunkčné materiály s magneticko-optickými, resp. magneticko-terapeutickými vlastnosťami, použili sme do procesu mletia spoločne s magnetitom prekursory pre ZnS a As₄S₄. Následne, získané práškové materiály boli pokryté biokompatibilným, netoxickým surfaktantom použitím tzv. procesu mokrého mletia. Študovali sa ich fyzikálne, chemické ako aj mikroštruktúrne vlastnosti. V kapitole sa taktiež nachádza stručný literárny prehľad týkajúci sa medicínskych aplikácii a možností prípravy stabilných nanosuspenzií na báze magnetitu v priemyselnom merítke. Predpokladáme, že nanomateriály na báze magnetitu budú zohrávať dôležitú úlohu v tzv. personalizovanej medicíne pre cielený transport liečiv a taktiež ako kontrastná látka.

Processing of natural mineral magnetite for medical applications

In this chapter, the top-down method was used for the preparation of magnetite based materials suitable for medical applications. The starting material was natural mineral magnetite, which is a novel approach according to the literature review. The coarse pieces of the mineral were firstly crushed and sieved to obtain particles smaller than 200 μm and subsequently mechanically activated in a planetary ball mill. When we wanted to obtain bifunctional magnetic/optical or magnetic/therapeutic material, the precursors for ZnS or As_4S_4 were co-milled with magnetite. Subsequently, powder materials were covered by biocompatible, nontoxic surfactants using a wet stirred media milling. The physical, chemical as well as microstructural properties were studied in both powder and liquid phases. The short literature review regarding to medical applications and possibilities of up-scaling the production of stable nanosuspensions are also a part of this chapter. We suppose, the magnetic based nanomaterials will play an important role in a personalized medicine as drug delivery vehicles as well as contrast agents.

LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - SHPOTYUK, Oleh - DUTKOVÁ, Erika - TÓTHOVÁ, Erika - KOVÁČ, Jozef - KELLO, Martin - BALÁŽ, Matej - BALÁŽ, Peter. Processing of natural mineral magnetite for medical applications. In Biocompatible Hybrid Oxide Nanoparticles for Human Health. - Eastbourne, UK : Elsevier, 2019, p. 125-147.

2.3.2. Aplikačný typ

Fotovoltaické materiály: Nanokryštály $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ (CZTS) syntetizované zelenou mechanochemickou cestou v priemyselnom mlyne

V práci sa študuje možnosť syntézy čistej $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ (CZTS) fázy použitím reakčných prekurzorov vo forme prvkov Cu, Zn, Sn a S mikrometrickej veľkosti alebo kombinácie CuS a SnS v nanometrickej oblasti a Zn a S v mikrometrickej oblasti. Mechanochemická syntéza počas ktorej sa získala čistá fáza o veľkosti kryštalitov 15 nm sa realizovala v priemyselnom mlyne počas 360 minút. Kinetika reakcie sa sledovala pomocou RTG analýzy. Metódy SEM, TEM a EDS analýzy sa použili na sledovanie morfológie a veľkosti častíc. Pre sledovanie tepelnej stability sa aplikovala metóda TG. Metódou XPS analýzy sa stanovili nasledovné oxidačné stavy jednotlivých komponent CZTS fázy : Cu^+ , Zn^{2+} , Sn^{4+} , and S^{2-} . UV-VIS merania stanovili hodnoty $E_g = 1.44\text{-}1.50$ eV čo je akceptovateľné pre fotovoltaické aplikácie.

Photovoltaic materials: $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ (CZTS) nanocrystals synthesized via industrially scalable, green, one-step mechanochemical process

The present study demonstrates a scalable approach towards the pure $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ (CZTS) phase starting from micro-sized Cu, Zn, Sn, and S mixture or a combination of nano-sized CuS, SnS plus micro-sized Zn and S. A set of mechanochemical reactions was carried out in an industrial vibratory mill. The pure CZTS phase was obtained after 360 minutes of milling with an average crystallite size of 15 nm for both mixtures. The kinetics of CZTS formation was investigated following the X-ray diffractometry (XRD) patterns of the reaction mixtures milled for various times. The morphology of particles and their elemental composition was studied by scanning electron microscopy (SEM)/transmission electron spectroscopy (TEM) and EDX analysis. Photoelectron spectroscopy (XPS) analysis showed the presence of Cu^+ , Zn^{2+} , Sn^{4+} , and S^{2-} species on the surface of CZTS with only minor oxidation. Thermal stability of the synthesized materials was followed by thermogravimetric analysis. Based on UV-VIS measurements, the calculated bandgap $E_g = 1.44$ to 1.50 eV of the synthesized CZTS samples is acceptable for photovoltaic application. Moreover, the applied mechanochemical approach can produce 100 to 500 g of CZTS in a batch mode experiment that is 10 to 50 times higher amount as the throughput of laboratory planetary mills. Hypothetically, in the applied industrial eccentric vibratory mill, the amount can be increased up to 50 kg per one batch.

BALÁŽ, Peter - HEGEDUS, Michal - BALÁŽ, Matej - DANEU, Nina - SIFFALOVIC, P. - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - TÓTHOVÁ, Erika - TEŠINSKÝ, Matej - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - BRIANČIN, Jaroslav - DUTKOVÁ, Erika - KAŇUCHOVÁ, Mária - FABIÁN, Martin - KITAZONO, Satoshi - DOBROZHAN, Oleksandr. Photovoltaic materials : Cu₂ZnSnS₄ (CZTS) nanocrystals synthesized via industrially scalable, green, one-step mechanochemical process. In Progress in Photovoltaics: research and applications, 2019, vol. 27, no. 18, p. 798-811. (7.776 - IF2018)

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

V rámci riešenia projektu APVV-15-0438 s Fakultou elektrotechniky a informatiky TUKE sa získali významné vedecko-technické výsledky ohľadom vplyvu znečistenia prostredia na vysokonapäťovú izoláciu, ktoré vyústili do podania prihlášok patentu a úžitkového vzoru. Vynález možno zaradiť do oblasti ekológie, elektroenergetiky a elektrotechniky.

Monitoring system of outside pollution level in industrial surrounding and manufacturing method of measuring sensor.

Within the frame of the APVV-15-0438 project solution with Faculty of electrical engineering and informatics TU Košice significant scientific and technical results were obtained, which resulted in submission of patent and utility model applications. This invention can be included into following fields as ecology, electricity industry and electrical engineering.

KOLCUNOVÁ Irida - KURIMSKÝ Juraj - DOLNÍK Bystrík - CIMBALA Roman - BRIANČIN Jaroslav - PETRÁŠ Jaroslav - ZBOJOVSKÝ Ján - FABIÁN Martin - DŽMURA Jaroslav. Systém monitorovania stupňa vonkajšieho znečistenia v priemyselnom prostredí a spôsob výroby meracieho senzora. Fakulta elektrotechniky a informatiky, Technická univerzita v Košiciach, Ústav geotechniky SAV. Patentová prihláška PP50061-2019 / Úžitkový vzor PUV50107-2019. 29 november 2019.

2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

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. 2019 výskumníci ÚGt SAV uskutočnili v rámci projektu NanoMed 3 výmenné pobyty na partnerské pracoviská vo Veľkej Británii, Moldavsku a 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 2019 researcher from IGT SAS took part on three staff exchange visits within the NanoMed project to United Kingdom, Moldova and Ukraine. The significant progress was observed on toxicity tests.

TOMINA, Veronika – FURTAT, Iryna – STOLYARCHUK, Nataliya – ZUB, Yuriy – KAŇUCHOVÁ, Mária – VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava – MELNYK, Inna. Surface and structure design of aminosilica nanoparticles for multifunctional applications: adsorption and antimicrobial studies. In Biocompatible Hybrid Oxide Nanoparticles for Human Health. – Eastbourne, UK : Elsevier, 2019, p. 15-31. ISBN 978-0-12-815875-3.

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

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2019/ doplňky z r. 2018
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)	3 / 0
7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)	0 / 0
8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)	0 / 0
9. Vedecké práce registrované v Current Contents Connect (ADCA, ADCB, ADDA, ADDB)	33 / 0
10. Vedecké práce registrované vo Web of Science Core Collection alebo Scopus (ADMA, ADMB, ADNA, ADN B)	18 / 1
11. Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch (ADFA, ADFB)	0 / 0
12. Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch (ADEA, ADEB)	2 / 0
13. Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch (AEDA)	0 / 0
14. Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch (AECA)	1 / 0
15. Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách (AFB, AFD)	24 / 0
16. Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách (AFA, AFC)	4 / 0
17. Vydané periodiká evidované v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS	0
18. Ostatné vydané periodiká	0
19. Zostavovateľské práce knižného charakteru (FAI)	2 / 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. 2018 (zdroj JCR) <i>Počet článkov / doplnky 2017</i>	14 / 0	14 / 0	5 / 0	4 / 0	37 / 0
Podľa SJR z r. 2018 (zdroj Scimago) <i>Počet článkov / doplnky 2017</i>	18 / 0	16 / 0	6 / 1	11 / 0	51 / 1

Tabuľka 2g Ohlasy

OHLASY	Počet v r. 2018/ doplnky z r. 2017
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	741 / 14
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	67 / 2
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10, 3.2, 4.2)	1 / 0
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4, 3.1, 4.1)	32 / 2
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	39
Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach	25

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach:

Achimovičová, M. International Research and Practice Conference Nanotechnology and Nanomaterials, Lviv, Ukraine (1x)

Baláž, M. Physical Metallurgy and Materials Science Conference, Bukovina Tatrzańska, Poland (1x)

Baláž, M. Science Unlimited Conference : Eötvös Symposium, Miskolc, Hungary (1x)

Baláž, M. Nanomaterials and Nanotechnology Meeting, Ostrava, Czech Republic (1x)

Baláž, M. Mechanochemistry for Sustainable Industry: Community Building Meeting, Berlin, Germany (1x)

Baláž, P. Spring Meeting of European Materials Research Society, Nice, France (1x)

Baláž, P. European Conference on Thermoelectrics, Limassol, Cyprus (1x)

Baláž, P. European Symposium on Comminution and Classification, Leeds, Great Britain (1x)

Bártová, Z. IBS 2019, Fukuoka, Japan (1x)

Dolinská, S. 1st International Conference on Materials Research and Nanotechnology, Rome, Italy (1x)

Fabián, M. International Conference on Environment and Mineral Processing and workshop Waste – Secondary Raw Materials, Ostrava, Czech Republic (1x)

Ficeriová, J. International research and practice conference “Nanotechnology and Nanomaterials“, Lviv, Ukraine (1x)

Hagarová, L. IBS 2019, Fukuoka, Japan (1x)

Hančulák, J. International Conference on Environment and Mineral Processing, Ostrava, Czech Republic (1x)

Hančulák, J. 5th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium WMESS 2019, Praha, Czech Republic (1x)

Hredzák, S. International Conference on the Present and Future of the Mining and Geology, Hotel Repiská, Demänovská Dolina, SR (1x)

Hredzák, S. International Conference on Environment and Mineral Processing, Ostrava, Czech Republic (1x)

- Jenčárová, J.** International Conference on Environment and Mineral Processing and workshop Waste – Secondary Raw Materials, Ostrava, 2019, Czech Republic (1x)
- Kováčová, M.** Nanomaterials and Nanotechnology Meeting, Ostrava, Czech Republic (1x)
- Kováčová, M.** International Research and Practice Conference Nanotechnology and Nanomaterials, Lviv, Ukraine (1x)
- Kováčová, M.** Science Unlimited Conference: Eötvös Symposium, Miskolc, Hungary (1x)
- Labáš, M.** International Conference on the Present and Future of the Mining and Geology, Hotel Repiská, Demänovská Dolina, SR (1x)
- Lukáčová Bujňáková, Z.** International Research and Practice Conference Nanotechnology and Nanomaterials, Lviv, Ukraine (1x)
- Lukáčová Bujňáková, Z.** Physical Metallurgy and Materials Science Conference, Bukovina Tatrzanska, Poland (1x)
- Luptáková, A.** International Conference on Environment and Mineral Processing and workshop Waste – Secondary Raw Materials, Ostrava, 2019, Czech Republic (1x)
- Luptáková, A.** IBS 2019, Fukuoka, Japan (1x)
- Marcin-Behúnová, D.** International Conference dedicated to the 60th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry, Chisinau, Republic of Moldova (1x)
- Melnyk, I.** Ukrainian Conference with International Participation – Chemistry, Physics and Technology of Surface, Kyiv, Ukraine (1x)
- Melnyk, I.** 4th International Conference NANOAPP 2019 – Nanomaterials and Applications, Ljubljana, Slovenia (1x)
- Melnyk, I.** Nanoscience and Nanotechnology in Security and Protection Against CBRN Threats, Sozopol, Bulgaria (1x)
- Melnyk, I.** The Chemical Side of SLU IV, Uppsala, Sweden (1x)
- Skurikhina, O.** Nanomaterials and Nanotechnology Meeting, Ostrava, Czech Republic (1x)
- Skurikhina, O.** International Research and Practice Conference Nanotechnology and Nanomaterials, Lviv, Ukraine (1x)
- Skurikhina, O.** Nanoscience and Nanotechnology in Security and Protection Against CBRN Threats (NATO), Sozopol, Bulgaria (2x)
- Yankovych, H.** Ukrainian Conference with International Participation – Chemistry, Physics and Technology of Surface, Kyiv, Ukraine (1x)
- Václavíková M.** HERAKLION 2019, 7th International Conference on Sustainable Solid Waste Management, Heraklion, Greece (1x)
- Yankovych, H.** Nanoscience and Nanotechnology in Security and Protection Against CBRN Threats, Sozopol, Bulgaria (1x)
- Znamenáčková, I.** 1st International Conference on Materials Research and Nanotechnology, Rome, Italy (1x)

Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach:

- Baláž, M.** Czech and Slovak Conference on Magnetism, Košice (1x)
- Baláž, P.** Czech and Slovak Conference on Magnetism, Košice (2x)
- Bártová, Z.** Metalurgia junior 2019, Herľany, SR (1x)
- Bártová, D.** Geochémia 2019, Častá-Papiernička, SR (1x)
- Bekényiová, A.** Geochémia 2019, Častá-Papiernička, SR (1x)
- Bodnár, G.** Metalurgia junior 2019, Herľany, SR (1x)
- Bodnár, G.** XXVIII. vedecké sympóziu „Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy“, Hrádok pri Jelšave, (1x)
- Fabián, M.** ELEKTROENERGETIKA 2019, September 2019, Stará Lesná (1x)
- Fabián, M.** Príprava keramických materiálov, Máj 2019, Jahodná (1x)
- Fabián, M.** XXVIII. vedecké sympóziu „Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy“, Hrádok pri Jelšave, (1x)

- Gáborová, K.** School of XFEL and synchrotron radiation users „SFEL2019“, Liptovský Ján (1x)
Hagarová, L. Metalurgia junior 2019, Herľany, SR (1x)
Hančulák, J. XXVIII. vedecké sympóziu „Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy“, Hrádok pri Jelšave, (1x)
Hančulák, J.: Geochémia 2019, Častá – Papiernička, (1x)
Jenčárová, J. Geochémia 2019, Častá-Papiernička, SR (1x)
Jenčárová, J. XXVIII. vedecké sympóziu „Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy“, Hrádok pri Jelšave, (1x)
Kováčová, M. Metalurgia junior 2019, Herľany (1x)
Kováčová, M. Seminár doktorandov venovaný pamiatke akademika Bod’u, Košice (1x)
Kupka, D. Geochémia 2019, Častá-Papiernička, SR (1x)
Lukáčová Bujňáková, Z. International Conference Structure and Stability of Biomacromolecules, Košice (1x)
Skurikhina, O. Metallurgy Junior 2019, Herľany (1x)
Skurikhina, O. Czech and Slovak Conference on Magnetism, Košice (1x)
Yankovych, H. Metalurgia junior 2019, Herľany, SR (1x)
Znamenáčková, I. XXVIII. vedecké sympóziu Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy, Hrádok, SR (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

- Baláž, P.:** Energy-related materials: Mechanochemical synthesis via industrial milling, European Symposium for Comminution and Classification, Leeds, Great Britain, 2-4 september 2019.
Melnyk, I. One-pot synthesis of advanced aminosilicas for environmental remediation. 4th International Conference NANOAPP 2019 – Nanomaterials and Applications, June 3-6, 2019, Ljubljana, Slovenia.
Melnyk, I. Sol-gel technique to design hybrid materials and their application in water purification. Nanoscience and Nanotechnology in Security and Protection Against CBRN Threats, September 12-20, 2019, Sozopol, Bulgaria.

2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich vedeckých podujatiach

2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

- Baláž, M.:** Mechanochemia ako environmentálne prijateľná metóda využiteľná v rôznych odvetviach chémie, Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach, 11.4.2019.
Fabián, M.: Vzťahy medzi štruktúrou a fyzikálno-chemickými vlastnosťami komplexných oxidov pripravených vysokoenergetickým mletím., Vedecký seminár, Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Košice, 14.11.2019
Luptáková, A.: Department of Mineral Biotechnology of Institute of Geotechnics Slovak Academy of Sciences – research and experiences, Institute of Environmental Geology and Geoengineering, Consiglio Nazionale delle Ricerche (IGAG CNR), Roma, Italy, 24. 09. 2019.

2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2019

2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol v roku 2019 udelený patent

- a) na Slovensku
- b) v zahraničí

2.7.2. Vynálezy prihlásené v roku 2019

a) na Slovensku

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

Číslo prihlášky: PP50061-2019

Dátum priority: 29.11.2019

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

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

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 2019

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

Číslo UV: PUV50107-2019

Dátum prihlášky: 29.11.2019

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

b) udelené v roku 2019

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 2019 a súčet za predošlé roky sa neuvádzajú, ak je zverejnenie v rozpore so zmluvou súvisiacou s realizáciou patentu.

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

Tabuľka 2i Experti hodnotiaci národné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Achimovičová Marcela	VEGA	1
Baláž Matej	VEGA	1
Baláž Peter	APVV	2
Fabián Martin	APVV	2
Kupka Daniel	VEGA	1
Labaš Milan	VEGA	1
Lazarová Edita	KEGA	1
	VEGA	5
Lukáčová Bujňáková Zdenka	VEGA	1
Václavíková Miroslava	VEGA	3

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	1	0	0	0	0
Baláž Matej	0	0	13	0	0	0	0
Baláž Peter	0	0	4	0	0	0	0
Bekényiová Alexandra	0	0	1	0	0	0	0
Briančin Jaroslav	0	0	0	0	0	1	0
Dolinská Silvia	1	0	3	0	0	0	0
Fabián Martin	0	0	8	0	0	1	0
Hančuľák Jozef	0	0	0	0	2	0	2
Hredzák Slavomír	0	0	2	0	0	1	1
Ivaničová Lucia	0	0	2	0	0	0	0
Kupka Daniel	0	0	0	0	0	0	2
Labaš Milan	0	0	0	0	1	0	0
Lazarová Edita	0	0	3	1	0	0	0
Lukáčová Bujňáková Zdenka	0	0	3	0	0	0	0
Luptáková Alena	0	0	6	0	0	0	2
Mačingová Eva	0	0	3	0	0	0	0
Melnyk Inna	0	0	7	0	0	0	0
Šestinová Oľga	0	0	2	0	0	0	0
Václavíková Miroslava	0	0	1	0	0	0	0
Zubrik Anton	0	0	4	1	0	0	0
Spolu	1	0	63	2	3	3	7

2.11. Iné informácie k vedeckej činnosti.

V roku 2019 boli na ústave spracované a podané nasledovné žiadosti o vedecké projekty:

Celkový počet: 18

1. Projekt HORIZON 2020 - M-ERA.NET Call 2019 "**3-D printed Graphene Based Electrode Materials for Efficient Sodium Ion Energy Storage Devices**". Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV RNDr. Martin Fabián, PhD. Spoluriešiteľské organizácie: Universite Paris Sud, Francúzsko
2. Projekt Horizon 2020 - MSCA-RISE-2019 "**Mercury and Arsenic Pollution: Biogeochemistry and Advanced Remediation Techniques**". Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Ing. Miroslava Václavíková, PhD. Koordinátor: Prof. K. Lászlo, Budapest University of Technology and Economics.
3. Výskumno-vývojový zámer projektu na podporu dlhodobého strategického výskumu - Priemysel pre 21. storočie - OPVaI-VA/DP/2018/1.2.1-05 pod názvom „**Výskum veľkokapacitného skladovania energie vo forme vodíka v geologických štruktúrach**“. Žiadateľ: Ústav vied o Zemi SAV. Spoluriešiteľské organizácie: Ústav geotechniky Slovenskej akadémie vied, Ústav anorganickej chémie Slovenskej akadémie vied, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, Slovenská Technická Univerzita v Bratislave, Stavebná fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, Nafta,a.s. Bratislava. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: MVDr. Daniel Kupka, PhD.
4. **Výskum efektívneho využitia plazmového pulzu pre konštrukciu nerotačného horizontálneho raziaceho systému v kryštalických horninách.** Kód výzvy: OPVaI-VA/DP/2018/1.2.1-05 kod TMS: NFP313010V473., Celkové oprávnené výdavky projektu: 10 999 638,80 €, hl.r. VUNAR a.s., Nové Zámky, ostatní: PREFA ALFA, a.s, Žilina, STU Bratislava, Technický a skúšobný ústav stavebný, n.o, Bratislava, Ústav anorganickej chémie SAV, Bratislava, Ústav geotechniky SAV, Košice, ZTS INMART a.s., Nové Zámky. 06.2019 - 05.2023. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Ing. Milan Labaš, PhD.
5. Výskumno-vývojový zámer projektu na podporu dlhodobého strategického výskumu - Priemysel pre 21. storočie - - OPVaI-VA/DP/2018/1.2.1-05 pod názvom „**Materiály pre efektívnu výrobu, konverziu, transport, uskladnenie a bezpečné využívanie energie (M4E)**“. Žiadateľ: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach. Spoluriešiteľské organizácie: Ústav materiálového výskumu SAV, Technická univerzita v Košiciach, Ústav geotechniky SAV, Ústav experimentálnej fyziky SAV, Ústav anorganickej chémie SAV, Univerzita J. Selyeho v Komárne (UJS), ZEOCEM, a.s. Bystré, SPINEA Technologies s.r.o., Prešov. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Ing. Slavomír Hredzák, PhD.
6. Projekt APVV-19-0526 „**Vzťahy medzi štruktúrou a nezvyčajnými fyzikálnymi vlastnosťami vo vysoko-nerovnovážnych oxidoch pripravených nekonvenčnou mechanochemickou syntézou**“, 07/2020-06/2024. Zodpovedný riešiteľ ua ÚGt SAV: RNDr. Martin Fabián, PhD.
7. Projekt APVV-19-0282 „**Progresívne metódy remediácie environmentálnych zát'azí**“, 07/2020–06/2024. Hlavný riešiteľ: ÚGt SAV. Spoluriešiteľské organizácie: SvF TUKE a ÚEF SAV. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Ing. Alena Luptáková, PhD.
8. Projekt APVV-19-0566 „**Metagenomika a genomika mikrobiómu prameňov minerálnych vôd**“, 07/2020–06/2024. Hlavný riešiteľ: Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Košice. Spoluriešiteľské organizácie: ÚGt SAV Košice a STU Bratislava. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Ing. Alena Luptáková, PhD.
9. Projekt APVV-19-0302 „**Hybridné kompozity pre komplexné čistenie priemyselných vôd**“, 07/2020-06/2024. Zodpovedný riešiteľ ua ÚGt SAV: Dr. Inna Melnyk.
10. Projekt APVV-SK-BY-RD-2019 "**Hybrid Adsorbents and Catalysts for Water Remediation from Pharmaceutically Active Compounds**". Zodpovedný riešiteľ ua ÚGt SAV: Dr. Inna Melnyk. Spolurišiteľská organizácia: Institute of General and Inorganic Chemistry of the National Academy of Sciences of Belarus.

11. 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.
12. Projekt VEGA 2/0112/20 „**Získavanie zlata z ťažko spracovateľných sulfidických koncentrátov s aplikáciou mechanochemicko-biologickej aktivity**“, 01/2020-12/2022. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Ing. Jana Ficeriová, PhD. Spoluriešiteľské organizácie: Ústav farmaceutickej chémie UVLF Košice.
13. 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: RNDr. Erika Tóthová, PhD.
14. Projekt DoktoGrant APP0034 „**Mechanochemical process applied for synthesis and amorphization of Li/Na-based pyroxenes**“, 2020. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Mgr. Olha Skurikhina.
15. Projekt DoktoGrant APP0026 „**Štúdium kinetiky rastu bakteriálneho izolátu Acidithiobacillus ferrivorans SS3 pri suboptimálnych teplotách simulujúcich reálne podmienky kyslých banských vôd**“. 2020. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Mgr. Lenka Hagarová.
16. Projekt SAS-MOST Taiwan „**Syntéza nových typov katód pre palivové články z tuhých oxidov. Pohľad na vzťahy medzi štruktúrou, elektrochemickými vlastnosťami a transportom iónov**“, 2020-2023. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: RNDr. Matrin Fabián, PhD.
17. Projekt SAS-TUBITAK „**Nové iónové batérie na báze pokročilých oxidov. Nekonenčná syntéza a vplyv štruktúry na elektrochemické vlastnosti**“, 2020-2023. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: RNDr. Matrin Fabián, PhD.
18. Projekt Národný štipendijný program (NŠP) „**Mechanochemically activated luminescence in Ga₂O₃-based ceramics**“, 05/2019-08/2019. Meno štipendistu: Prof. J. Cebulski, Center of Microelectronics and Nanotechnology, University of Rzeszow, Poland. Koordinátor za ÚGt SAV: Mgr. Zdenka Lukáčová Bujňáková, PhD.

Projekty so začiatkom v r. 2019

Celkový počet: 8

1. Projekt APVV-18-0357 „**Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a nanomedicínu**“, 07/2019-06/2023. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Dr.h.c. Prof. RNDr. Peter Baláž, DrSc.
2. Projekt VEGA 2/0055/19 „**Mechanosyntéza a štúdium minerálov na báze komplexných oxidov ako vhodných komponentov zariadení pre výrobu energie s minimálnym negatívnym dopadom na životné prostredie**“, 01/2019-12/2022. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: RNDr. Martin Fabián, PhD., spoluriešiteľská organizácia: FBERG TU Košice
3. Projekt VEGA 2/0133/19 „**Vplyv rýchlosti deformácie na pevnostné a pretvárne vlastnosti hornín pre výskum rozpojovania hornín**“, 01/2019-12/2022. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Ing. Milan Labaš, PhD.
4. Projekt VEGA 2/0142/19 „**Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle**“, 01/2019-12/2022. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Ing. Alena Luptáková, PhD.
5. Projekt VEGA 2/0156/19 „**Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti**“, 01/2019-12/2022. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Ing. Miroslava Václavíková, PhD.
6. Projekt VEGA 2/0165/19 „**Štúdium tuhých častíc v ovzduší a vybraných zložiek životného prostredia využitím screeningových metód**“, 01/2019-12/2022. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Ing. Jozef Hančulák, PhD.

7. Projekt VEGA 2/0029/19 "**Viaczložkové filtre v procese čistenia výluhov od toxických prvkov po bioremediácii pôd kontaminovaných hutníckym priemyslom**", 01/2019-12/2022. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Ing. Alexandra Bekényiová, PhD. Spoluriešiteľské organizácie: Ústav experimentálnej fyziky SAV Košice, Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií TU Košice.

8. Projekt Národný štipendijný program (NŠP) "**High-energy mechanical milling-driven amorphization in multiparticulate arsenical nanocomposites with anticancer activity**", 02/2019-11/2019. Meno štipendistu: Prof. O. Shpotyuk, Lviv Scientific and Research Institute of Materials of Scientific and Research Company "ELECTRON-CARAT", Lviv, Ukraine. Koordinátor za ÚGt SAV: Mgr. Zdenka Lukáčová Bujňáková, PhD.

Zoznam ukončených projektov v roku 2019

Celkový počet: 4

1. Projekt APVV-14-0103 „**Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom**“, 07/2015-06/2019. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Dr.h.c. Prof. RNDr. Peter Baláž, DrSc.

2. VEGA 2/0175/17 „**Štúdium fyzikálno-chemických vlastností nanooxidov pripravených kombinovanou mechanochemicko/termickou syntézou**“, 01/2017-12/2019. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: RNDr. Erika Tóthová, PhD.

3. VEGA 2/0080/16 „**Identifikácia špecifickej energie rozpojovania hornín z vibračného signálu**“, 01/2016-12/2019. Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Ing. Edita Lazarová, CSc.

4. Projekt MAD „**Vývoj magnetických kompozitov s kontrolovaným hydrofóbnym a hydrofilným povrchom**“, 04/2017-12/2019, Zodpovedný riešiteľ za ÚGt SAV: Ing. Miroslava Václavíková, PhD.

Recenzie domácich a medzinárodných projektov:

Celkový počet: 43

Achimovičová, M. VEGA (1x)

Baláž, M.: VEGA (1x)

Baláž, P.: APVV (2x)

Fabián, M.: APVV, Slovensko-Bielorusko (1x)

Fabián, M.: ERASMUS (SAAIC Slovakia) (4x)

Fabián, M.: ERA.NET (4x)

Fabián, M.: National Center of Science and Technology Evaluation, Kazakhstan (12x)

Labaš, M.: VEGA (1x)

Lazarová, E.: VEGA (5x)

Lazarová, E.: KEGA (1x)

Lukáčová Bujňáková, Z.: VEGA (1x)

Luptáková, A.: VVGS PF UPJŠ v Košiciach (1x)

Václavíková, M.: VEGA (4x)

Václavíková, M.: H2020-MSCA-IF (5x)

Recenzie článkov:

Achimovičová, M.: Recenzia článku pre Materials Chemistry and Physics (1x)

Baláž, M.: Recenzia článku pre Advanced Engineering Materials (1x)

Baláž, M.: Recenzia článku pre ACS Sustainable Chemistry & Engineering (2x)

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

Baláž, M.: Recenzia článku pre Chemical Engineering Journal (1x)

Baláž, M.: Recenzia článku pre Journal of Cleaner Production (1x)

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

- Baláž, M.:** Recenzia článku pre Metals (1x)
Baláž, M.: Recenzia článku pre Minerals (2x)
Baláž, M.: Recenzia článku pre Materials Science in Semiconductor Processing (2x)
Baláž, M.: Recenzia článku pre Waste Management (1x)
Baláž, P.: Recenzia článku pre Journal of Magnetism and Magnetic Materials (1x)
Baláž, P.: Recenzia článku pre Philosophical Magazine Letters (1x)
Baláž, P.: Recenzia článku pre Hydrometallurgy (1x)
Baláž, P.: Recenzia článku pre Chemical Engineering Research and Design (1x)
Baláž, P.: Recenzia článku pre Powder Technology (1x)
Dolinská, S.: Recenzia článku pre Energies (1x)
Dolinská, S.: Recenzia článku pre Sustainability (2x)
Fabián, M.: Recenzia článku pre Medeleev Communications (1x)
Hančulák, J.: Recenzia článku pre Zpravodaj Hnědé uhlí (2x)
Hredzák, S.: Recenzia článku pre Physicochemical Problems of Mineral Processing (2x)
Labaš, M.: Recenzia článku pre Zpravodaj Hnědé uhlí (1x)
Lazarová, E.: Recenzia článku pre Zpravodaj Hnědé uhlí (1x)
Lazarová, E.: Recenzia článku pre Journal of Petroleum Science and Engineering (2x)
Lazarová, E.: Recenzia článku pre Geomechanics and Geoenvironment: An International Journal (1x)
Lazarová, E.: Recenzia článku pre Petroleum (1x)
Lukáčová Bujňáková, Z.: Recenzia článku pre Journal of Hazardous Materials (1x)
Lukáčová Bujňáková, Z.: Recenzia článku pre International Journal of Pharmaceutics (1x)
Lukáčová Bujňáková, Z.: Recenzia článku pre Journal of Drug Delivery and Science (1x)
Luptáková, A.: Recenzia článku pre Construction & Building Materials – 2x
Luptáková, A.: Recenzia článku pre Technical Transactions, Series: Chemistry – 1x
Luptáková, A.: Recenzia článku pre Advances in Environmental Engineering – 1x
Luptáková, A.: Recenzia článku pre Journal of the Chemical society of Pakistan – 1x
Luptáková, A.: Recenzia článku pre The Scientific World Journal – 1x
Mačingová E.: Recenzia článku pre Desalination and Water Treatment – 2x
Mačingová E.: Recenzia článku pre Environmental Technology – 1x
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Applied Surface Science (2x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects (1x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Colloid and Interface Science Communications (1x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre International Journal of Biological Macromolecules (1x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Material Science and Engineering (1x)
Melnyk, I.: Recenzia článku pre Journal of Molecular Liquids (1x)
Šestinová, O.: Recenzia článku pre Nova Biotechnologica et Chimica (1x)
Šestinová, O.: Recenzia článku pre Journal of Experimental Agriculture International (1x)
Václavíková, M.: Recenzia článku pre Environmental Pollution (1x)
Zubrik, A.: Recenzia článku pre Journal of Cleaner Production, Molecules, Nanomaterials, Waste and biomass valorization (1x)
Zubrik, A.: Recenzia článku pre Zpravodaj Hnědé uhlí (1x)
Zubrik, A.: Recenzia článku pre Journal of Cleaner production, Molecules, Nanomaterials, Waste and biomass valorization (1x)

Recenzie zborníkov:

- Briančin, J.** Zborník XXVIII. vedecké sympóziu Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy, Hrádok pri Jelšave, 24.-25. október 2019
Dolinská, S.: Proceeding from the 23rd International Conference on Environment and Mineral Processing, HGF VŠB-TU Ostrava, 30. máj – 1. jún 2019

Hančulák, J.: Zborník XXVIII. vedecké sympóziu Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy, Hrádok pri Jelšave, 24.-25. október 2019

Hančulák, J.: Recenzia článku pre "2nd International Scientific Conference on Advances in Environmental Engineering (AEE2019) November 25–27. 2019, Ostrava, (Clarivate Analytics, SCOPUS) – 2x

Hredzák, S.: Zborník XXVIII. vedecké sympóziu Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy, Hrádok pri Jelšave, 24.-25. október 2019

Hredzák, S.: Proceeding from the 23rd International Conference on Environment and Mineral Processing, HGF VŠB-TU Ostrava, 30. máj – 1. jún 2019

Kupka, D.: Proceedings of the 2nd International Scientific Conference on "Advances in Environmental Engineering" (AEE) Ostrava, Czech Republic, November 25-27, 2019.

Luptáková, A.: Proceedings of the 2nd International Scientific Conference on "Advances in Environmental Engineering" (AEE) Ostrava, Czech Republic, November 25-27, 2019.

Recenzia a editovanie knižnej publikácie

Melnyk, I., Václavíková M.: "Biocompatible Hybrid Oxide Nanoparticles for Human Health". Eds.: Melnyk, I., Václavíková, M., Seisenbaeva, G., Kessler, V.G., Eastbourne, UK : Elsevier, 2019. 288 p. ISBN 978-0-12-815875-3.

Dolinská S.: "Metodický pokyn vzorkovania DPS z vyradených mobilných telefónov- návrh". Technická Univerzita v Košiciach, 2019, 88 strán, ISBN: 978-80-553-3441-7.

Iné:

Baláž, P.: Člen komisie pre výberové konanie na obsadenie pracovného miesta pre výkon funkcie profesora na PF UPJŠ (1x)

Briančin, J.: člen výberových konaniach na FMMR TUKE (4x)

Hredzák, S.: člen Atestačnej komisie na ÚMV SAV (2x)

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 2019

Forma	Počet k 31.12.2019				Počet doktorandov po doktorandskej skúške		Počet ukončených doktorantúr v r. 2019					
	celkový počet		z toho novoprijatí				Ukončenie z dôvodov					
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	ukončenie úspešnou obhajobou		predčasné ukončenie		neúspešné ukončenie	
Denná zo zdrojov SAV	2	7	1	2	1	4	1	3	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	1	2	1	4	1	3	0	0	0	0
Súhrn	9		3		5		4		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 2019 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 2019 úspešnou obhajobou

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnotu
Ing. Dominika Behunová	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	9 / 2015	8 / 2019	5.2.39 hutníctvo	Ing. Miroslava Václavíková PhD., Ústav geotechniky SAV	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE
Ing. Dominika Rudzanová	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	9 / 2015	8 / 2019	5.2.39 hutníctvo	Ing. Alena Luptáková PhD., Ústav geotechniky SAV	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE
Ing. Matej Tešínský	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	9 / 2015	8 / 2019	5.2.39 hutníctvo	Dr.h.c. prof. RNDr. Peter Baláž DrSc., Ústav geotechniky SAV	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE

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

Tabuľka 3d Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2019 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
MVDr. Jana Tomčová	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	3 / 2014	8 / 2019	5.2.39 hutníctvo	Ing. Miroslava Václavíková 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 2019 (obhajoba leto 2019)	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
4	1	0	2	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/3

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
hutníctvo	5.2.39	
hutníctvo	5.2.39	

Tabuľka 3h Účasť na pedagogickom procese

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do spoločných 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. Slavomír Hredzák, PhD. (Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií TUKE)	Ing. Dominika Marcin Behunová, PhD. (PhD., Technická univerzita v Košiciach)
prof. RNDr. Jaroslav Briančin, CSc. (získavanie a spracovanie zemských zdrojov)	Ing. Vít'azoslav Krúpa, DrSc. (Stavebná fakulta TUKE)	
prof. RNDr. Jaroslav Briančin, CSc. (hutníctvo)	Ing. Miroslava Václavíková, PhD. (Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií TUKE)	
Ing. Slavomír Hredzák, PhD. (odbor v zahraničí)		
Ing. Vít'azoslav Krúpa, DrSc. (inžinierske konštrukcie a dopravné stavby)		
Ing. Vít'azoslav Krúpa, DrSc. (baníctvo)		
Ing. Edita Lazarová, CSc. (banská mechanizácia, doprava a hlbinné vŕtanie)		
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 2019

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	5	0	1	0
Celkový počet hodín v r. 2019	24	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	3
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	6
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	8
4.	Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)	15
5.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	12
6.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	5
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	8
9.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	2

3.9. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

Doktorandi ústavu sa spoločne so školiteľmi aktívne zúčastnili doktorandskej konferencie **Metalurgia Junior 2019**, ktorá sa konala v dňoch 11. - 12. 06. 2019 v Herľanoch. Konferencia sa konala pod záštitou doc. Ing. Ivety Vaskovej, PhD. dekanke Fakulty materiálov, metalurgie a recyklácie Technickej univerzity v Košiciach. Publikáčnym výstupom bol recenzovaný zborník z domácej konferencie. Zoznam prednášajúcich doktorandov a názvy prednášok boli nasledovné :

Mgr. Bártová, Z.: Štúdium kinetiky rastu bakteriálnej kultúry (*Acidithiobacillus ferrivorans* SS3 a oxidácie železa (Fe^{2+}) v minerálnom médiu;

Mgr. Bodnár, G.: Znečistenie podzemných vôd pod skládkou CHZJD Bratislava-Vrakuňa a možnosti ich sanácie;

Mgr. Hagarová, L.: Vsádzková kultivácia *Acidithiobacillus ferrivorans* SS3 a tvorba hydroxysíranových minerálov;

Mgr. Kováčová, M.: Bio-mechanochemická syntéza strieborných nanočastíc za využitia *Thymus vulgaris* L.;

Mgr. Skurikhina, O.: Nanooxidy pre energiu;

Mgr. Yankovych, H.: Adsorpcia organických halogenidov pomocou granulovaného aktívneho uhlia.

Dňa 22.08.2019 doktorandi **Ing. Dominika Marcin Behunová, Ing. Dominika Rudzanová, Ing. Matej Tešínský a MVDr. Jana Tomčová** na odbornom seminári pripravenom Vedeckou radou ÚGt SAV, prezentovali dosiahnuté výsledky v rámci doktorandského štúdia v súvislosti s obhajobami dizertačných prác. Doktorandi následne 27.08.2019 úspešne ukončili doktorandské štúdium v študijnom odbore **5.2.39. Hutníctvo** obhajobami nasledovných dizertačných prác:

Ing. Dominika Marcin Behunová: Syntetické nanočastice pri čistení vôd a pôd a ich interakcia so životným prostredím;

Ing. Dominika Rudzanová: Odstraňovanie organických polutantov z priemyselných odpadových vôd pomocou vybraných druhov sírnych baktérií;

Ing. Matej Tešínský: Mechanochemické postupy spracovania prírodných a syntetických minerálov medi;

MVDr. Jana Tomčová: Odstraňovanie xenobiotík z priemyselne kontaminovaných pôd a vôd.

Doktorandka **Mgr. Lenka Hagarová** 23.05.2019 a doktorand **Mgr. Gergö Bodnár** 03.10.2019 úspešne absolvovali dizertačné skúšky.

Od 01.09.2019 nastúpili na doktorandské štúdium v študijnom odbore **5.2.39. Hutníctvo** títo doktorandi: **Mgr. Katarína Gáborová** – školiteľ Mgr. M. Achimovičová, PhD.; **Mgr. Martin Stahorský** – školiteľ Mgr. Z. Lukáčová Bujňáková, PhD. a **Mgr. Viktoriia Kyshkarova** – školiteľ Dr. Inna Melnyk, PhD.

ÚGt SAV a FMMR TUKE dňa 19. 06. 2019 podpísali novú rámcovú dohodu o spolupráci pri uskutočňovaní doktorandského študijného programu **Hutníctvo** v študijnom odbore **5.2.39 Hutníctvo** v **dennej** a **externej** forme.

Od 01.09.2019 platí v SR nová sústava študijných odborov a odbor **5.2.39. Hutníctvo** bol nahradený odborom **5.2.38 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov**.

Doktorandi ústavu sa dňa 09.12.2019 zúčastnili **Seminára doktorandov 2019**, 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. Bártovej, Z.: Identification of microbial communities in environmental matrices using non-cultivation methods;

Mgr. Bodnár, G.: HPLC-MS analysis of groundwater contaminated by the landfill of chemical waste in Bratislava – Vrakuňa;

Mgr. Hagarová, L.: Taxonomic study of extreme acidophilic bacteria and their ability to synthesize Fe-III-hydroxysulfate minerals;

Mgr. Kováčová, M.: Plant-mediated bio-mechanochemical synthesis of silver nanoparticles;

Mgr. Skurikhina, O.: Preparation and characterisation of physico-chemical properties of selected (complex) oxides;

Mgr. Yankovych, H.: Characterization of granular activated carbon and its application for p-halogenphenols treatment;

Mgr. Kyshkarova, V.: Bactericidal properties of silver nanoparticles in the presence of surfactants;

Mgr. Stahorský, M.: Design and synthesis of new takrin-indol heteroligands as multifunctional agents for Alzheimer's disease treatment;

Mgr. Gáborová, K.: Preparation and characterization of diopside.

Počet členstiev v komisiách pri obhajobe doktorandských dizertačných prác:

Celkový počet: 32

- Baláž, P.:** študijný odbor 5.2.39 Hutníctvo, FMMR TU Košice – 3x
Baláž, P.: študijný odbor 5.2.32 Baníctvo, F BERG TU Košice – 1x
Baláž, P.: študijný odbor 4.1.15 Anorganická chémia, PF UPJŠ Košice – 1x
Baláž, P.: FMVI Univerzita Miskolc – 1x
Briančin, J.: študijný odbor 5.2.39 hutníctvo, FMMR TU Košice – 1x
Fabián, M.: študijný odbor 5.2.39 Hutníctvo, FMMR TU Košice – 2x
Fabián, M.: študijný odbor 4.1.3 Fyzika kondenzovaných látok a akustika, PF UPJŠ Košice – 1x
Hredzák, S.: študijný odbor 2102V009 Úpravníctví, HGF VŠB-TU Ostrava, ČR - 5x
Hredzák, S.: študijný odbor 4.1.27 Geológia, KLG, PRIF UK Bratislava, 1x
Kupka, D.: študijný odbor 5.2.37 Mineralurgia, FBERG TU v Košiciach – 1 x
Kupka, D.: študijný odbor 5.2.39 Hutníctvo, FMMR TU v Košiciach – 4 x
Lazarová, E.: študijný odbor 5.2.36 banská mechanizácia, doprava a hlbinné vŕtanie, FBERG TU Košice - 4x
Lazarová, E.: študijný odbor 5.1.5 inžinierske konštrukcie a dopravné stavby-teória a navrhovanie inžinierskych stavieb, SvF TU Košice - 2x
Luptáková, A.: študijný odbor 4.3.2 Environmentálne inžinierstvo, SvF TU Košice - 1x
Luptáková, A.: študijný odbor 4.3.2 Environmentálne inžinierstvo, FMMR TU Košice - 2x
Luptáková, A.: študijný odbor 5.2.39. Hutníctvo, FMMR TU Košice - 1x
Václavíková, M.: študijný odbor 5.2.38. Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, FBERG TU Košice - 1x

Počet členstiev v komisiách pre vykonanie dizertačnej skúšky:

Celkový počet: 29

- Baláž, P.:** študijný odbor 5.2.39 Hutníctvo, FMMR TU Košice – 1x
Briančin, J.: študijný odbor 5.2.39 Hutníctvo, FMMR TU Košice – 10x
Hredzák, S.: študijný odbor 2102V009 Úpravníctví, HGF VŠB-TU Ostrava, ČR - 7x
Kupka, D.: študijný odbor 5.2.37 Mineralurgia, FBERG TU v Košiciach – 1 x
Kupka, D.: študijný odbor 5.2.39 Hutníctvo, FMMR TU v Košiciach – 2 x
Labaš, M.: študijný odbor 5.2.38. Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, FBERG TU Košice - 2x
Lazarová, E.: študijný odbor 5.2.38. Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, FBERG TU Košice - 2x
Luptáková, A.: študijný odbor 4.3.2 Environmentálne inžinierstvo, FMMR TU Košice -1x
Luptáková, A.: študijný program Molekulárna cytológia, ÚBEV PF UPJŠ v Košiciach – 1x
Luptáková, A.: študijný program Genetika, ÚBEV PF UPJŠ v Košiciach – 1x
Václavíková, M.: študijný odbor 5.2.37 Mineralurgia, FBERG TU v Košiciach – 1 x

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

Celkový počet: 9

- Dolinská, S.:** študijný odbor Zpracování a zneškodňování odpadu, Institut environ. inženýrství, HGF, VŠB - Technická univerzita Ostrava - 2x
Hredzák, S.: študijný odbor Úprava surovin a recyklace, Inst. hornického inženýrství a bezpečnosti, HGF VŠB-TU Ostrava, ČR - 1x
Hredzák, S.: študijný odbor Zpracování a zneškodňování odpadů, Inst. environmentálního inženýrství, HGF VŠB-TU Ostrava, ČR - 2x
Lazarová, E.: študijný odbor Banská geológia a geologický prieskum - 2x
Luptáková, A.: študijný odbor Environmentálne inžinierstvo, študijný program Spracovanie a recyklácia odpadov, FMMR TU v Košiciach - 2x

Iné členstvá:

Achimovičová, M.: členka komisie pre prijímaciu skúšku doktorandského štúdia na akademický rok 2019/2020 v študijnom odbore 5.2.39 Hutníctvo, ÚGt SAV, 17.06.2019

Baláž, M.: člen komisie pre prijímaciu skúšku doktorandského štúdia na akademický rok 2019/2020 v študijnom odbore 5.2.39 Hutníctvo, ÚGt SAV, 17.06.2019

Fabián, M.: člen komisie pre prijímaciu skúšku doktorandského štúdia na akademický rok 2019/2020 v študijnom odbore 5.2.39 Hutníctvo, ÚGt SAV, 17.06.2019

Hančulák, J.: člen komisie pre prijímaciu skúšku doktorandského štúdia na akademický rok 2019/2020 v študijnom odbore 5.2.39 Hutníctvo, ÚGt SAV, 17.06.2019

Hredzák, S.: predseda komisie pre prijímaciu skúšku doktorandského štúdia na akademický rok 2019/2020 v študijnom odbore 5.2.39 Hutníctvo, ÚGt SAV, 17.06.2019

Lukáčová Bujňáková, Z.: členka komisie pre prijímaciu skúšku doktorandského štúdia na akademický rok 2019/2020 v študijnom odbore 5.2.39 Hutníctvo, ÚGt SAV, 17.06.2019

Luptáková, A.: členka komisie pre prijímaciu skúšku doktorandského štúdia na akademický rok 2019/2020 v študijnom odbore 5.2.39 Hutníctvo, ÚGt SAV, 17.06.2019

Melnyk, I.: členka komisie pre prijímaciu skúšku doktorandského štúdia na akademický rok 2019/2020 v študijnom odbore 5.2.39 Hutníctvo, ÚGt SAV, 17.06.2019

Václavíková, M.: členka komisie pre prijímaciu skúšku doktorandského štúdia na akademický rok 2019/2020 v študijnom odbore 5.2.39 Hutníctvo, ÚGt SAV, 17.06.2019

4. Medzinárodná vedecká spolupráca

4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2019 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

Príprava keramických materiálov, Jahodná - Košice, 65 účastníkov, 25.06.-27.06.2019

Medzinárodná konferencia bola zameraná na nové trendy štúdiá a výskumu v oblasti klasickej žiaruvzdornej keramiky, jemnej progresívnej a „smart“ keramiky. Boli prezentované výsledky teoretického a experimentálneho štúdiá, ako aj aplikačné možnosti využitia skúmaných materiálov v širokej technickej praxi. Konferencie sa zúčastnilo 66 výskumníkov zo 4 krajín.

30. medzinárodná konferencia Súčasnosť a budúcnosť baníctva a geológie 2019, Hotel Repiská – Demänovská Dolina, 55 účastníkov, 03.10.-04.10.2019

Hlavným organizátorom konferencie bola Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS.

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

Konferencia bola 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 banských 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 banských prevádzok, banské dedičstvo Slovenska a Európy

Konferencie sa zúčastnilo 55 odborníkov zo Slovenska, Českej republiky, Poľska, Maďarska a Rumunska. Odznelo celkovo 21 prednášok. Z podujatia bol vydaný zborník knižne aj na CD, ktorý obsahuje 23 príspevkov, má 185 strán.

4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2020 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

6th International Scientific Conference on Biotechnologies and Metals 2020 /6. medzinárodná konferencia biotechnológie a kovy 2020, Košice, Slovensko, 70 účastníkov, 01.10.-02.10.2020, (Alena Luptáková, +421 55 7922622, luptakal@saske.sk)

Konferencia bude zameraná na nasledovné oblasti:

- aplikácia biotechnologických postupov pri odstraňovaní kovov a polokovov z vody, pôdy a ovzdušia;
- spracovanie odpadov s obsahom kovov pomocou biotechnológií;
- využitie biometalurgických metód v praxi.

31st International Conference the Present and Future of the Mining and Geology/31. medzinárodná konferencia Súčasný stav a budúcnosť baníctva a geológie, Hotel Repiská – Demänovská Dolina, 09.10.-11.10.2020, (Slavomír Hredzák, +421 55 7922600, hredzak@saske.sk)

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 banských 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 banských prevádzok, banské dedičstvo Slovenska a Európy.

Situation in Ecologically Loaded Regions of Slovakia and Central Europe – the XIXI Scientific Symposium with International Participation/Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy – XIX. vedecké sympóziium s medzinárodnou účasťou, Hotel Hrádok, SMZ-Služby, a.s. Jelšava, Hrádok pri Jelšave, 26.10.-27.10.2020, (Slavomír Hredzák, +421 55 7922600, hredzak@saske.sk)

Sympóziium bude 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.-06.11.2020, (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.), biopadov (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
Hredzák Slavomír	1	0	3
Spolu	1	0	3

4.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

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

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-Gessellschaft fur 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
Fabián Martin	ERA.NET	4
	Erasmus +	4
	NCSTE, Kazakhstan	12
Melnyk Inna	Projekt Ministerstva školstva a vedy Ukrajiny	1
	The International Competition of Student Scientific Works "Black Sea Science 2020"	1
Václavíková Miroslava	H2020-MSCA-IF-2019	5

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

RNDr. Matej Baláž, PhD. absolvoval pracovnú cestu do Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan (11-12/2019). Plánovali sa ďalšie experimenty pre Mgr. Mussapirovu a s Mgr. Sahalabayevom konzultovali jeho dizertačnú prácu. Naplánovala sa aj ďalšia spolupráca s oddelením vo forme vedeckého projektu.

Prof. RNDr. Baláž, P., DrSc. absolvoval týždňový pracovný pobyt na Jozef Stefan Institute Ljubljana, Slovinsko, kde sa študovali optické vlastnosti vlastnosti tetradritu $Cu_{12}Sb_4S_{13}$ a chalkopyritu $CuFeS_2$. Výsledky sa použijú v pripravovaných publikáciách v r.2020.

RNDr. Martin Fabián, PhD. absolvoval 5-dňovú pracovnú cestu do Technical University of Braunschweig, Braunschweig, Nemecko, kde konzultoval prípravu spoločnej publikácie.

RNDr. Martin Fabián, PhD. absolvoval počas r. 2019 pracovné cesty do Vinca Institute of Nuclear Sciences, Beograd, Srbsko, kde sa zúčastnil na seminári projektu MAGBIOVIN, ktorého riešenie súvisí s projektom APVV SK-SRB-18-0055, pripravoval vzorky, ktoré následne analyzoval metódou XRD.

RNDr. Martin Fabián, PhD. absolvoval počas r. 2019 pracovné cesty do University of Aveiro, Aveiro, Portugalsko v rámci bilaterálneho projektu APVV SK-PT 18-0039, kde pripravoval vzorky spekaním a meral iónovú vodivosť na pripravených vzorkách.

RNDr. Martin Fabián, PhD. absolvoval 2-týždňovú pracovnú cestu do Institute of Catalysis, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulharsko, kde absolvoval merania Moesbauerových spektier a FAR IR spektier.

Na základe programu vedeckej spolupráce MAD Slovensko-Česko navštívili **RNDr. Silvia Dolinská, PhD.** a **Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.** Ústav geoniky AV ČR Ostrava. Venovali sa príprave vzoriek montmorilonitov (SWY-2, SAZ-2, STX-1b, Kunipia-F a ich natrifikácii použitím roztoku Na_2CO_3 . Pripravené vzorky montmorilonitov pred a po natrifikácii boli charakterizované prostredníctvom atómovej absorpčnej spektroskopie, RTG-difrakčnej analýzy, FTIR spektroskopie.

Ing. Dominika Marcin Behunová absolvovala v rámci projektu H2020-MSCA-RISE-2016, No. 734641- NanoMed mesačný študijný pobyt vo firme Ecosorbent, Chisinau, Moldavsko, kde sa venovala príprave a testovaniu aktívneho uhlia v priemyselných podmienkach.

Ing. Miroslava Václavíková, PhD. absolvovala v rámci projektu H2020-MSCA-RISE-2016, No. 734641-NanoMed mesačný výskumný pobyt v Pharmidex Ltd, Londýn, Veľká Británia, kde sa venovala testom toxicity adsorpčných materiálov.

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.

Prijatia na ÚGt SAV:

Na základe programu vedeckej spolupráce MAD Slovensko-Česko navštívila Ústav geotechniky SAV **Ing. Věra Valovičová, PhD.** z Ústavu geoniky AV ČR Ostrava. Venovala sa výberu vhodnej série vzoriek kompozitov montmorilonit/ MnO_2 a vypracovaniu metodiky na overovanie sorpčných vlastností pripravených kompozitov.

Mgr. Zhandos Shalabayev z Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazachstan absolvoval trojtýždňový vedecký pobyt na ÚGt SAV (06/2019). Práca bola venovaná písaniu dizertačnej práce a konzultovanie v oblasti mechanochemie.

Mgr. Lyazzat Mussapirova, doktorandka v 2. roku z Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazachstan, absolvoval dvojmesačný vedecký pobyt na ÚGt SAV (06-07/2019). Realizovala experimenty mletia na atritore pre získanie zvyškovej medi a zinku z odpadu po spracovaní medi.

Anelya Rymova, študentka 1. ročníka magisterského stupňa z Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazachstan, absolvovala dvojtyždňový vedecký pobyt na ÚGt SAV (06/2019). Získavala základné informácie o mechanochemii.

Prof. Rashid Nadirov, PhD. z Al-Farabi Kazakh National University, školiteľ Mgr. Mussapirovej absolvoval dvojtyždňový vedecký pobyt na ÚGt SAV (07-08/2019). Konzultovala sa ďalšia spolupráca medzi jeho pracoviskom a našim oddelením.

Dr. Oleksander Dobrozhán z Sumy State University, Sumy, Ukraine, ktorému bolo udelené štipendium SAIA, strávil v r. 2019 na ÚGt šesťmesačný vedecký pobyt na ÚGt SAV (01-06/2019). Pobyt bol venovaný charakterizácii kvaternárnych chalkogenidových zlúčenín pripravených mechanochemickou syntézou.

V roku 2019 navštívil Úgt SAV **Dr. Jiří Hejtmánek** vedúci Oddelenia magnetizmu a supravodičov Fyzikálneho ústavu AV ČR za účelom konzultácie ďalších postupov prípravy nanokryštalického chalkopyritu.

Prof. Klebson Lucenildo da Silva zo State University Maringá University, Meringa, Brazília absolvoval päťmesačný štipendijný pobyt na ÚGt SAV (01-02/2019, 10-12/2019). Práca bola venovaná štúdiu magnetických perovskitov.

Prof. Mamoru Senna z Keio Univerzity, Tokyo, Japonsko, ktorému bolo udelené štipendium SAIA, strávil v r. 2019 na ÚGt mesačný vedecký pobyt (08/2019). Práca bola venovaná mechanochemickej príprave nanomateriálov s významnými fyzikálnochemickými vlastnosťami.

Dr. Miloš Ognjanović z Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belehrad, Srbsko, strávil 10-dňový pracovný pobyt na ÚGt (12/2019), kde analyzoval vzorky pomocou skenovacieho elektrónového mikroskopu.

Dr. Bratislav Antić z Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belehrad, Srbsko, strávil 4-dňový pracovný pobyt na ÚGt (12/2019), kde diskutoval ohľadne projektu EUREKA.

Dr. Aleksey Yaremchenko z University of Aveiro, Aveiro, Portugalsko, strávil 6-dňový pracovný pobyt na ÚGt (10/2019), vrámci riešenia projektu APVV SK-PT 18-0039.

Dr. Blanca I. Arias Serrano z University of Aveiro, Aveiro, Portugalsko, strávila 6-dňový pracovný pobyt na ÚGt (10/2019), vrámci riešenia projektu APVV SK-PT 18-0039.

Dr. Ryo Kasuya z National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST), Inorganic Functional Materials Research Institute (Japan), absolvoval v r. 2019 na ÚGt SAV dvojmesačný vedecký pobyt (01-02/2019). Práca bola venovaná oxidačnému lúhovaniu vzácnych kovov.

Prof. Oleh Shpotyuk z Lviv Scientific and Research Institute of Materials of Scientific and Research Company "ELECTRON-CARAT" (Ukraine) absolvoval na ÚGt SAV v r. 2019 desaťmesačný štipendijný projekt zameraný na štúdium vplyvu mechanickej aktivácie na amorfizáciu viaczožkových kompozitov na báze arzenu s protirakovinovými účinkami.

Ing. Dávid Längauer, doktorand Hornicko-geologickej fakulty VŠB-TU Ostrava pokračoval vo svojej 4-mesačnej stáži v rámci programu Erasmus+ v roku 2018 na ÚGt SAV počas celého januára 2019. Počas januára 2019 sa teda už venoval vyhodnocovaniu meraní z r. 2018, ktorých interpretáciu zakomponoval do dizertačnej práce pod názvom „Príprava syntetických ekvivalentů zeolitů na bázi energetických odpadů a jejich kompozitních směsí s vhodnými aditivami pro korekci prvkového složení“. Túto prácu obhájil 05.12.2019.

Ing. Věra Vrlíková doktorandka Hornicko-geologickej fakulty, VŠB-TU v Ostrave, absolvovala v dňoch 07.–19.07.2019 študijný pobyt na Ústave geotechniky SAV, za účelom vykonania experimentov gravitačného rozdzružovania bansko-úpravničných odpadov z lokality Zlaté Hory v ťažkých kvapalinách s cieľom odstránenia hlušínových minerálov a prípravy predkoncentrátu sulfidických minerálov, ako sú sfalerit, pyrit, chalkopyrit a galenit (Student Grant Project SV5119971 Waste from mining activities - raw material resources).

Prehľad údajov o medzinárodnej mobilite pracovníkov organizácie je uvedený v Prílohe E.

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

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 – FMMR TUKE (viď body správy 3.9 a 9.7). O.i. celkovo má ústav 9 doktorandov, z toho 3 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 štúdiá 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. V roku 2019 boli podané 2 projekty H2020, v súčasnosti je ÚGt SAV partnerom na jednom projekte H2020 (bod správy 2.11 a príloha 2)

5. Projekty VEGA a APVV

V roku 2019 sa začalo riešenie 6 projektov VEGA a jedného projektu APVV (bod správy 2.11). Pracovníci ÚGt SAV v roku 2019 predložili 5 návrhov projektov APVV, z toho 1 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 2019 uskutočnila zmena na poste štatutárneho zástupcu riaditeľa (bod správy 1.3).

7. Nakladanie s duševným vlastníctvom

Prebieha v zmysle platných predpisov. 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.

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 2019

Na tomto mieste možno uviesť rokovaniami dosiahnuté zloženie Medzinárodného poradného orgánu ÚGt SAV:

1) Prof. Andy Cundy, BSc, PhD, FGS, FRGS, Geochemistry, Applied Geochemistry, Environmental Radioactivity. Ocean and Earth Science National Oceanography Centre Southampton, University of Southampton, UK

2) Prof. Sergey Mikhalovsky, MSc, PhD, Physical Chemistry, Chemical Kinetics and Catalysis, Chemistry. Advanced NANostuctured MAterials Design and Consultancy Ltd. - ANAMAD Ltd., Brighton, UK

3) Dr. Stefano Ubaldini, senior research scientist, Hydrometallurgy, Bio-Hydrometallurgy Institute of Environmental Geology and Geoengineering of the Italian National Research Council (IGAG-CNR), Roma, ITA

4) Assoc. prof. Dr. Vladimír Čablik, Mineral Processing Faculty of Mining and Geology, VSB - Technical University of Ostrava, CZ

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: 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 prekurzorov 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 surovinové zdroje.

Názov univerzity/vysokiej 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/vysokiej 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 baských záťažů na životné prostredie.

Názov univerzity/vysokiej 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/vysokiej 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 baktérii pomocou molekulových metód.

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

Oblasť spolupráce: základný výskum, zapojenie sa do prípravy projektov FP7 v rámci výzvy Cooperation/ NMP a People/IAPP

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/vysokiej 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/vysokiej školy a fakulty: Prírodovedecká fakulta UK

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

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2006

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

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Prírodovedecká fakulta UPJŠ

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2013

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

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

Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2007

Zhodnotenie: Hlavnou náplňou spolupráce je štúdium fyzikálnych vlastností mikro a mezoporéznych materiálov na báze aktívneho uhlia. Spolupráca pokračovala základným výskumom a prípravou spoločných publikácií. Príprava spoločných projektov H2020 a NATO.

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 naším tradičným partnerom pri riešení problémov starých banských záŕaží a ich

remediácie a v oblasti výskumu vlastností a využitia vybranej skupiny nerastných surovín a na štúdiu látково-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 štúdiu 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 (mechanochémia). 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, environmentalných technológií, materiálového výskumu, nanotechnológie a biotechnológie. Výmenné stáže výskumných a pedagogických pracovníkov, PhD. študentov, odborné konzultácie, spoločné semináre, konferencie, príprava spoločných projektov financovaných EU.

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

Oblasť spolupráce: základný výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2010

Zhodnotenie: Vzájomná metodická spolupráca pri využívaní špecifických metód a prístrojov. Spolupráca pri organizovaní medzinárodných konferencií: "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 záťaží.

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: 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 Eksperyment

Koordinátora projektu: University of Alicante, Spain

Začiatok spolupráce: 2017

Koniec spolupráce: 2020

Zhodnotenie: 52000,-Eur

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

6.4. Iné typy spoločných aktivít s inštitúciami mimo SAV

7. Aplikácia výsledkov výskumu v spoločenskej a hospodárskej praxi

7.1. Výsledky výskumu organizácie aplikované v praxi

7.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)

Názov/účel kontraktového výskumu: Chemická identifikácia povrchov tuhých vzoriek

Zadávateľ výskumného kontraktu: FMMR TU Košice

Začiatok spolupráce: 2019

Ukončenie spolupráce: 2019

Finančný prínos pre organizáciu (€): 6605

Názov/účel kontraktového výskumu: Chemické a RTG analýzy úletov a trosiek

Zadávateľ výskumného kontraktu: FBER TU Košice

Začiatok spolupráce: 2019

Ukončenie spolupráce: 2019

Finančný prínos pre organizáciu (€): 5500

Názov/účel kontraktového výskumu: Mechano-termická syntéza Raneyho zliatiny

Zadávateľ výskumného kontraktu: Geotest a.s. Brno

Začiatok spolupráce: 2019

Ukončenie spolupráce: 2019

Finančný prínos pre organizáciu (€): 1000

Názov/účel kontraktového výskumu: Meranie a analýza koncentrácie suspendovaných častíc (PM) v ovzduší vnútorného prostredia kaviarenskej prevádzky

Zadávateľ výskumného kontraktu: Enjoy Coffe & Drink Bar Michalovce

Začiatok spolupráce: 2019

Ukončenie spolupráce: 2019

Finančný prínos pre organizáciu (€): 250

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

Zadávateľ výskumného kontraktu: GEOLAB s.r.o.

Začiatok spolupráce: 2019

Ukončenie spolupráce: 2019

Finančný prínos pre organizáciu (€): 1900

Názov/účel kontraktového výskumu: RTG a IČ analýzy odpadov

Zadávateľ výskumného kontraktu: FMMR TU Košice

Začiatok spolupráce: 2019

Ukončenie spolupráce: 2019

Finančný prínos pre organizáciu (€): 411

Názov/účel kontraktového výskumu: Stanovenie abrazivity hornín

Zadávateľ výskumného kontraktu: DPP Žilina, s.r.o.

Začiatok spolupráce: 2019

Ukončenie spolupráce: 2019

Finančný prínos pre organizáciu (€): 1500

Názov/účel kontraktového výskumu: Stanovenie merného povrchu vzoriek

Zadávateľ výskumného kontraktu: PRIF UK Bratislava

Začiatok spolupráce: 2019
Ukončenie spolupráce: 2019
Finančný prínos pre organizáciu (€): 1000

Názov/účel kontraktového výskumu: Stanovenie mineralogického zloženia vzoriek magnezitového slinku pomocou RTG analýzy
Zadávateľ výskumného kontraktu: FMMR TU Košice
Začiatok spolupráce: 2019
Ukončenie spolupráce: 2019
Finančný prínos pre organizáciu (€): 350

Názov/účel kontraktového výskumu: Testovanie rozkladu gudrónov
Zadávateľ výskumného kontraktu: Environcentrum, s.r.o. Košice
Začiatok spolupráce: 2019
Ukončenie spolupráce: 2019
Finančný prínos pre organizáciu (€): 1650

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

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	2	tlač	2	TV	1
rozhlas	5	internet	1	exkurzie	2
publikácie	0	multimediálne nosiče	0	dokumentárne filmy	0
iné	3				

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 – XXVIII. vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou	domáca	Hotel Hrádok, SMZ-Služby, a.s. Jelšava, Hrádok pri Jelšave	24.10.-25.10.2019	44
Príprava keramických materiálov	medzinárodná	Jahodná - Košice	25.06.-27.06.2019	65
30. medzinárodná konferencia Súčasnosť a budúcnosť baníctva a geológie 2019	medzinárodná	Hotel Repiská – Demänovská Dolina	03.10.-04.10.2019	55

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
Stuchlá Katarína	0	1	0
Šestinová Oľga	0	1	0
Václavíková Miroslava	0	0	1
Zubrik Anton	0	1	0
Žaková Janette	0	1	0
Spolu	0	5	3

9.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

RNDr. Matej Baláž, PhD.

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)

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)

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 ťlová 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)

Ing. Zuzana Danková, PhD.

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

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)

RNDr. Danka Gešperová

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

Ing. Jozef Hančulák, PhD.

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

Ing. Slavomír Hredzák, PhD.

Slovenská 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 chemická spoločnosť (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)

Štefánia Repčáková

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. Tomislav Špaldon, PhD.

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)

Ing. Katarína Štefušová, PhD.

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)

RNDr. Erika Tóthová, PhD.

Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

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

Vedecká rada ústavu pracovala v zložení:

Ing. Alena Luptáková, PhD. (predseda VR); RNDr. Silvia Dolinská, PhD. (tajomník VR); prof. RNDr. Jaroslav Briančin, CSc.; Ing. Zuzana Danková, PhD. (do 31.07/2019); Ing. Jozef Hančulák, PhD. (od 30.09.2019); 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 KE).

V súvislosti s **doktorandským štúdiom** Vedecká rada Ústavu geotechniky SAV zorganizovala tieto podujatia:

Prednášky pred obhajobou dizertačnej práce (22.08.2019):

(prednášajúci / názov prednášky)

Ing. Dominika Marcin Behunová / Syntetické nanočastice pri čistení vôd a pôd a ich interakcia so životným prostredím;

Ing. Dominika Rudzanová / Odstraňovanie organických polutantov z priemyselných odpadových vôd pomocou vybraných druhov sírnych baktérií;

Ing. Matej Tešínský / Mechanochemické postupy spracovania prírodných a syntetických minerálov medi;

MVDr. Jana Tomčová / Odstraňovanie xenobiotík z priemyselne kontaminovaných pôd a vôd.

Seminár doktorandov (09.12.2019):

(prednášajúci / názov prednášky)

Mgr. Bártovej, Z. / Identification of Microbial Communities in Environmental Matrices Using Non-Cultivation Methods;

Mgr. Bodnár, G. / HPLC-MS analysis of groundwater contaminated by the landfill of chemical waste in Bratislava – Vrakuňa;

Mgr. Hagarová, L. / Taxonomic study of extreme acidophilic bacteria and their ability to synthesize Fe-III-hydroxysulfate minerals;

Mgr. Kováčová, M. / Plant-mediated bio-mechanochemical synthesis of silver nanoparticles;

Mgr. Skurikhina, O. / Preparation and characterisation of physico-chemical properties of selected (complex) oxides;

Mgr. Yankovych, H. / Characterization of granular activated carbon and its application for p-halogenphenols treatment;

Mgr. Kyshkarova, V. / Bactericidal properties of silver nanoparticles in the presence of surfactants;

Mgr. Stahorský, M. / Design and synthesis of new takrin-indol heteroligands as multifunctional agents for Alzheimer's disease treatment;

Mgr. Gáborová, K. / Preparation and characterization of diopside.

Rokovacím jazykom odborného seminára bola angličtina a publikačným výstupom bol zborník rozšírených abstraktov.

V roku 2019 Vedecká rada Ústavu geotechniky SAV zorganizovala nasledujúce odborné prednášky:

Ing. David Längauer: Emulzifikace, Torefakce a Hydrotermální syntéza popílku, Hornicko-geologická fakulta, VŠB-TU Ostrava, Česká Republika - prednáška, 15.1.2019

Dr. Aleksey Yaremchenk: Materials for high-temperature electrochemical energy conversion and storage: Research activities at the CICECO, University of Aveiro, Portugalsko - prednáška, 4.10.2019

VEDECKO-POPULARIZAČNÉ AKTIVITY ÚGt SAV

Noc výskumníkov 2019

Vedecko-popularizačnej akcie **Noc výskumníkov** v Obchodnom centre Optima v Košiciach sa dňa 27.9.2019 zúčastnili tri oddelenia Ústavu geotechniky.

Oddelenie Mechanochémie predstavilo návštevníkom podujatia vedecký stánok s názvom „(Ne)poznaná mechanochémia“, ktorý bol venovaný príprave nanomateriálov. Priblížené bolo, aké „veľké“ nanočastice sú a kde všade sa nanomateriály využívajú. Návštevníci mohli vidieť tzv. mechanochemický reaktor – mleciu komoru a guľičky zhotovené z rôznych materiálov na prípravu nanočastíc. Na maketách laboratórnych mlynov bolo ukázané ako sa nanomateriály pripravujú a aké sú ich potenciálne aplikácie v budúcnosti. Súčasťou expozície boli aj ukážky nano-práškov a nano-suspenzií. Pre malých návštevníkov boli pripravené jednoduché chemické experimenty, ktorých výsledkom boli zaujímavé efekty, ako napr. zmena farby. (Z. Lukáčová Bujňáková, M. Baláž, M. Kováčová, M. Stahorský, K. Gáborová, O. Skurikhina).

Oddelenie fyzikálnych a fyzikálno-chemických spôsobov úpravy nerastných surovín priblížilo študentom a žiakom vznik minerálov a nerastov. Bol vysvetlený horninový cyklus vzniku výlevných, usadených a premenených hornín. Počas prezentácie mali žiaci k dispozícii možnosť pozorovania minerálov, hornín a rúd svetelným mikroskopom podľa vlastného výberu vzoriek, ktoré ich zaujali. Následne im boli vysvetlené vlastnosti daných nerastov a možnosti ich využitia. Boli uvedené aj možnosti čistenia povrchových a priemyselných vôd. Návštevníci podujatia mohli sledovať farebné zmeny chemických látok a prvkov v rôznych suspenziách. (I. Znamenáčková, S. Dolinská, A. Zubrik, M. Matik, I. Melnyk, H. Yankovych, V. Kyshkarova).

V stánku „Prach okolo nás“ bolo **Oddelením životného prostredia a hygieny v baníctve** ukázané in situ meranie veľkosti a koncentrácie prachových častíc v ovzduší. V priestore výstavy boli laserovým spektrometrom uskutočnené merania v reálnom čase s grafickým výstupom na PC s vysvetlením vplyvu a účinku prachových častíc na dýchacie cesty človeka. (J. Hančulák).

Prednášky

Dňa 13. 11. 2019 sa konala prednáška pre žiakov 1. a 4. roč. ZŠ Krosnianska 4, Košice. Žiakom boli popísané a vysvetlené princípy vzniku nerastných surovín, možnosti využitia minerálov a rúd v priemysle a v bežnom živote. Boli uskutočnené aj mikroskopické pozorovania minerálov a rúd a sledovanie farebných zmien fluorescenčných minerálov pod UV svetlom. (I. Znamenáčková, S. Dolinská)

11. 4. 2019 pripravil M. Baláž prednášku na tému „Mechanochémia ako environmentálne prijateľná metóda využiteľná v rôznych odvetviach chémie“, ktorá sa konala na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ v Košiciach.

Popularizácia vo vedecko- popularizačnom časopise a na internete

Za významný inovačný prínos a početné publikácie vo vednej oblasti „mechanochémia“ získal v roku 2019 RNDr. Matej Baláž, PhD. ocenenie „Vedec roka SR 2018 v kategórii Mladý vedecký pracovník“. V článku na stránke CVTI „Veda na dosah“ autor popisuje zameranie **svojej vedeckej práce, predovšetkým rôznorodú využiteľnosť mechanochémie.**

<https://vedanadosah.cvtisr.sk/ocenenie-vedec-roka-sr-2018-v-kategorii-mlady-vedecky-pracovnik-ziskal-matej-balaz>

V Správach SAV, roč. 3/2019 bol k oceneniu Vedec roka SR 2018 v kategórii Mladý vedecký pracovník vydaný článok: **Baláž, M.:** Tajomstvo vaječnej škrupinky, str. 21-22, venovaný mechanochemickému spracovaniu sledovaného odpadu.

https://akademia.sav.sk/uploads/news_sas/06260734spravysav_201903.pdf

M. Baláž sa zúčastnil viacerých besied a relácií v rádiach, v ktorých verejnosti priblížil možnosti aplikácie mechanochemického spracovania materiálov a poukázal na ich využiteľnosť v rôznych oblastiach. (13.5.2019 - rozhovor v Rádiu Slovensko v relácii „K veci“; 20.5.2019 - rozhovor v Rádiu Regina-západ v relácii „Klub: Veda, výskum, Objavy, Patenty“; 16.10.2019 - rozhovor v Rádiu Košice v relácii „Na východe niečo nové“).

18.5.2019 sa **M. Baláž** zúčastnil relácie RTVS 1 „VAT špeciál- Vedec roka“. Špeciálne vydanie magazínu o vede a technológiách bolo venované piatim najlepším vedcom na Slovensku za rok 2018. <https://www.rtvsk.sk/televizia/archiv/14067/187902>

Z. Lukáčová Bujňáková mala dňa 7.1.2019 reláciu Rádiožurnál Slovenského rozhlasu (Rádio Slovensko) krátky príspevok na tému Výskum v oblasti nanotechnológií.

10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

Knižničné jednotky spolu		2673
z toho	knihy a zviazané periodiká	2631
	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		2
z toho zahraničné periodiká		1
Ročný prírastok knižničných jednotiek		9
v tom	kúpou	0
	darom	0
	výmenou	0
	bezodplatným prevodom	9
	náhradou	0
Úbytky knižničných jednotiek		5
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)		29
v tom z r. 1	prezenčné výpožičky	10
	absenčné výpožičky	19
v tom z r. 1	odborná literatúra pre dospelých	21
	výpožičky periodík	8
MVS iným knižniciam		0
MVS z iných knižníc		0
MMVS iným knižniciam		0
MMVS z iných knižníc		1
Počet vypracovaných bibliografií		0
Počet vypracovaných rešerší		0

10.3. Používatelia

Tabuľka 10c Používatelia

Registrovaní používatelia	62
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 €	20

10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

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

- evidencia publikačnej činnosti zamestnancov a interných doktorandov ÚGt SAV a ohlasov v databáze ARL a spracovanie požadovaných výstupov pre rôzne hodnotenia a potreby pracovníkov. Do databázy bolo zapísaných 960 záznamov, z toho bolo doplnených 869 citácií za rok 2018 a 153 záznamov publikácií za rok 2019.
- 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.

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 Hančulák, 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 Hančulák, 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. 2019 v €)

Typ organizácie (RO,PO)	Výdavky	Spolu	Zdroje, z ktorých sa kryli jednotlivé výdavky			
			kapitola SAV (111)	iné štátne a verejné zdroje	ostatné zdroje	% krytia z kapitoly SAV
1. Bežné výdavky		1454051	1143149	103609	207293	78,62
z toho: mzdy (610)		722816	674066	47010	1740	93,26
vedecká výchova štipendiá (640)		87920	87920			100
poistné a príspevok do poisťovní (620)		247119	230472	16047	600	93,27
tovary a služby (630)		203332	150691	40552	12089	74,11
transfery partnerom projektov (640)		192864			192864	-
2. Kapitálové výdavky		2900		2900		-
z toho: obstarávanie kapitálových aktív		2900		2900		-
kapitálové transfery						

12.2. Zdroje financovania organizácie

Tabuľka 12b Zdroje financovania organizácie (skutočnosť k 31. 12. 2019 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 partnerom projektov
1. kapitola SAV (111)	1157800	-			
z toho: VEGA	89656				
MVTS výskumné projekty	11391				
MVTS podpora					
SASPRO/MOREPRO	-				
Vydávanie časopisov	-				
Vedecká výchova (štipendiá)	87920				
OTAS (630)	56498				
2. ŠF EÚ vr. fin. zo ŠR					
3. medzinárodné grantové projekty					
z toho H2020	-				
4. iné štátne a verejné zdroje (spolu)					
z toho: APVV	78194		27000	9285	-
podpora z kapitoly MŠVVaŠ SR (stimuly)					
5. ostatné zdroje	15567				
z toho: príjmy z prenájmu	-				
príjmy z podnikateľskej činnosti	-				
príjmy z expertnej činnosti a služieb	-				

13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV

14. Iné významné činnosti organizácie SAV

1) Spolupráca s P SAV

- a) Boli odoslané návrhy tém spolupráce s Fraunhofer-Gesellschaft
- b) Dr. Ščepánovi bola odoslaná charakteristika ÚGt SAV do pripravovanej reprezentatívnej publikácie o SAV.
- c) Boli odoslané návrhy tém na pripravovaný workshop s TUBITAKom, následne sa MVDr. Daniel Kupka, PhD. a Ing. Miroslava Václavíková, PhD. v dňoch 6.–9. októbra 2019 zúčastnili workshopu v KC Smolenice.
- d) Bolo odoslané zloženie Zahraničného poradného orgánu ÚGt SAV.
- d) 17.10.2019 sa uskutočnilo stretnutie vedenia ÚGt SAV s členmi PSAV za I.OV.
- e) Bol odoslaný zoznam projektov, ktoré ÚGt SAV riešil a rieši v súvislosti s environmentálnou problematikou a klimatickými zmenami.
- f) Bol popísaný stav spolupráce so Žilinskou univerzitou

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

3) Iné

- vykonala sa čiastková a výročná aktualizácia údajov ÚGt SAV v registri transparentnosti EU (jún a september 2019),
- vykonalo sa vyplnenie elektronického výkazu výskumno-vývojového potenciálu za ÚGt SAV

15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2019

15.1. Domáce ocenenia

15.1.1. Ocenenia SAV

Mockovčiaková Annamária

Významné osobnosti SAV

Oceňovateľ: SAV

Opis: RNDr. Annamária Mockovčiaková, PhD. bola ocenená za výskumné aktivity zamerané na využitie matematických metód pri riešení úloh z oblasti mineralurgie a environmentálnych technológií. Aplikovala fraktálnu geometriu na hodnotenie povrchov hornín a minerálov v procesoch fyzikálnej a fyzikálno-chemickej úpravy.

15.1.2. Iné domáce ocenenia

Baláž Matej

Ocenenie Mladý vedecký pracovník v rámci podujatia Vedec roka SR 2018

Oceňovateľ: Centrum vedecko-technických informácií SR, Slovenská akadémia vied a Zväz slovenských vedecko-technických spoločností

Hredzák Slavomír

Diplom

Oceňovateľ: Košický banícky a hutnícky cech

Opis: za dlhoročnú aktívnu činnosť a spoluprácu

Krúpa Vít'azoslav

Diplom

Oceňovateľ: Košický banícky a hutnícky cech

Opis: za dlhoročnú aktívnu činnosť a spoluprácu

15.2. Medzinárodné ocenenia

Kováčová Mária

Poster Award

Oceňovateľ: VSB Technical University of Ostrava

Opis: Cena za poster: Mária Kováčová, Matej Baláž, Erika Dutková, Ludmila Tkáčiková "Bio-mechanochemical synthesis of silver nanoparticles using Thymus vulgaris L. plant"

Yankovych Halyna

Poster Award

Oceňovateľ: NATO ASI

Opis: 2. miesto za poster: H. Yankovych, M. Václavíková "Elimination of p-halogenophenols from Wastewater by Granulated Activated Carbon". NATO ASI on Nanoscience and Nanotechnology in Security and Protection Against CBRN Threats

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.

V roku 2019 bola na ÚGt SAV z Odboru vedy a výskumu Úradu SAV listom č. 02352/2019 zo dňa 16.04.2019 postúpená žiadosť fyzickej osoby o sprístupnenie informácií ohľadom Programu SASPRO. Danej fyzickej osobe boli poskytnuté informácie v zmysle vyššie uvedeného zákona.

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 „ministerkej“ vyhlášky sa vyžaduje: 1) predkladanie zoznamu prác uchádzača k zvýšeniu kvalifikačného stupňa na I a IIa, 2) predkladanie publikácií doktorandov do univerzitných systémov, 3) predkladanie publikácií k záverečným správam projektov VEGA, 4) predkladanie zoznamu prác uchádzača pri habilitačnom a inauguračnom konaní, 5) 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 zaradovania 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.

Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):

Mária Bugnová, +421 55 7922657

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

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

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

Mgr. Zdenka Lukáčová Bujňáková, PhD., +421 55 7922607

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

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

Riaditeľ organizácie SAV

Predseda vedeckej rady

.....
Ing. Slavomír Hredzák, PhD.

.....
Ing. Alena Luptáková, PhD.

Prílohy**Príloha A****Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2019****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.	prof. RNDr. Vladimír Šepelák, DrSc.	10	0.10
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	Mgr. Marcela Achimovičová, PhD.	100	0.75
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	0.00
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	1.00
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	1.00
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.	Ing. Alexandra Bekényiová, PhD.	100	1.00
2.	Ing. Katarína Feriančíková, PhD.	100	1.00
3.	Ing. Lucia Ivaničová, PhD.	100	0.27
4.	Mgr. Dávid Jáger, PhD.	100	1.00

5.	Ing. Jana Jenčárová, PhD.	100	1.00
6.	Ing. Mária Kruláková, 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	0.33
10.	Ing. Oľga Šestinová, PhD.	100	1.00
11.	Ing. Tomislav Špaldon, PhD.	100	1.00
12.	Ing. Katarína Štefušová, PhD.	100	0.26
13.	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	0.00
3.	Ing. Janette Žaková	100	1.00
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Mária Bugnová	100	1.00
2.	Adriana Gulašová	100	1.00
3.	Viktória Juhássová	100	0.39
4.	Oliver Krúpa	100	0.00
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.	Katarína Stuchlá	100	1.00
11.	Alica Šmelková	100	0.79
Ostatní pracovníci			
1.	Dagmar Bočanová	71	0.32
2.	Jaroslav Mako	100	1.00
3.	Eva Nigutová	100	1.00
4.	Viera Topolčanská	71	0.38

Zoznam zamestnancov, ktorí odišli v priebehu roka

	Meno s titulmi	Dátum odchodu	Ročný prepočítaný úväzok
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	Ing. Zuzana Danková, PhD.	31.7.2019	0.58
2.	RNDr. Michal Lovás, PhD.	31.8.2019	0.67
Vedeckí pracovníci			
1.	RNDr. Zuzana Dakos, PhD.	1.4.2019	0.00
2.	Ing. Tomislav Špaldon, PhD.	31.12.2019	1.00
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Štefánia Repčáková	31.5.2019	0.41

Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
Interní doktorandi hradení z prostriedkov SAV			
1.	Mgr. Zuzana Bártová	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE	5.2.38 získavanie a spracovanie zemských zdrojov
2.	Mgr. Gergő Bodnár	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE	5.2.38 získavanie a spracovanie zemských zdrojov
3.	Mgr. Katarína Gáborová	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE	5.2.38 získavanie a spracovanie zemských zdrojov
4.	Mgr. Lenka Hagarová	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE	5.2.38 získavanie a spracovanie zemských zdrojov
5.	Mgr. Mária Kováčová	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE	5.2.38 získavanie a spracovanie zemských zdrojov
6.	Mgr. Viktoriia Kyshkarova	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.	Ing. Dominika Marcin Behunová, PhD.	27.8.2019	1.9.2019	100

Zoznam emeritných vedeckých zamestnancov

	Meno s titulmi
1.	Ing. Štefan Jakabský, PhD.
2.	Ing. Vít'azoslav Krúpa, DrSc.

Príloha B

Projekty riešené v organizácii

Medzinárodné projekty

Programy: Medziakademická dohoda (MAD)

1.) Vývoj magnetických kompozitov s kontrolovaným hydrofóbnym a hydrofilným povrchom (*Development of Magnetic Composites with Adjustable Hydrophobic and Hydrophilic Surface*)

Zodpovedný riešiteľ:	Miroslava Václavíková
Trvanie projektu:	6.4.2017 / 31.12.2019
Evidenčné číslo projektu:	
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Ukrajina: 1
Čerpané financie:	SAV: 302 €

Dosiahnuté výsledky:

Boli pripravené kompozitné častice SiO₂/Fe₃O₄ s rôznymi funkčnými funkciami s cieľom ovplyvniť ich hydrofilné resp hydrofóbné vlastnosti. Uvedené materiály budú testované pri odstraňovaní toxických zložiek z priemyselných vôd.

V rámci projektu bol uskutočnený jeden výmenný výskumný pobyt z Ukrajinskej strany.

Programy: COST

2.) 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: 1377 € Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 3797 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci tohto roka sa uskutočnili dve akcie- prvé stretnutie manažujúcej komisie (management committee, MC) a stretnutie pre vzájomné oboznámenie sa v rámci komunity (community building meeting). V rámci nich sa zvolili ľudia do rôznych funkcií, stanovili sa pravidlá pre využívanie nástrojov projektu COST (napr. krátkodobé vedecké návštevy, tréningové školy, a pod.),

vyšpecifikovali sa 3 pracovné skupiny (working groups, WG) a každý z členov MC mal krátku prednášku o tom čo robí. Nakoľko COST nefinancuje priamo vedu, ale spájanie (networking) a MC je zložená z veľmi veľkej skupiny vedcov s rôznym zameraním, zatiaľ sa len zhruba špecifikovalo, že bude snaha mechanochemicky syntetizovať nejaké liečivo (úloha WG1), jeho syntéza sa bude skúmať pomocou in-situ metód (úloha WG2) a proces bude potom realizovaný vo veľkom merítku (úloha WG3). Vytvorila sa aj tzv. core group pozostávajúca z 10 ľudí vrátane mňa, ktorá má na starosti celý menežment projektu a aj informovanosť vedeckej komunity o aktivitách v rámci toho projektu. Zatiaľ sa spublikoval jeden článok.

3.) 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: 3797 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu sa ďalej študovali vlastnosti tetraedritu $\text{Cu}_{12}\text{Sb}_4\text{S}_{13}$, tentoraz na mieste antimónu dopovaného bizmutom. . V roku 2019 sa prof. Baláž zúčastnil s dosiahnutými výsledkami termoelektrickej konferencie v Limassole (Cyprus), kde prezentoval výsledky riešenia syntézy tohto perspektívneho materiálu pre energetické aplikácie.

Programy: Bilaterálne - iné

4.) Elektrolyty na báze komplexných oxidov pre výrobu energie: Mechanosyntéza a elektrochemické vlastnosti. (*The proposed joint project is aimed at the development of novel nanocrystalline oxide electrolytes with modified structures and morphologies and enhanced functional properties for high-temperature electrochemical energy conversion and storage technologies*)

Zodpovedný riešiteľ: Martin Fabián
Trvanie projektu: 1.1.2019 / 31.12.2020
Evidenčné číslo projektu: SK-PT-18-0039
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 2376 €

Dosiahnuté výsledky:

a) Mechanosyntéza a charakterizácia tuhých elektrolytov na báze LaAlO_3
Práškové vzorky na báze $\text{La}_{1-x}\text{Ca}_x\text{AlO}_{3-d}$ ($x = 0.05-0.20$) boli pripravené mechanochemicky. XRPD analýza potvrdila formovanie peovskitovej fázy po 30-tich minútach mletia. Pracovné elektródy boli pripravené spekaním pripravených práškov pri teplote 1450°C . Dosiahnutá hustota pripravených elektród dosahovala 95 % teoretickej hustoty. Na zákalde Rietveldovej analýzy XRD

dát sa potvrdilo, že zabudovanie Ca do štruktúry perovskitu ovplyvňuje jeho štruktúrne parametre. XPS analýza potvrdila zabudovanie Ca katiónov do perovskitovej štruktúry namiesto pozícií La. Homogenita pripravených vzoriek bola študovaná FE-SEM/EDX analýzou. Substitúciou La za Ca sa podarilo zvýšiť vodivosť na vzduchu o 2-3 rády (v porovnaní s pôvodným LaAlO₃). Vo vzorkách obsahujúcich Ca, iónová vodivosť stúpala do hodnoty s obsahom Ca 10 at. %. Ďalšie zvyšovanie koncentrácie Ca neovplyvňovalo iónovú vodivosť, avšak redukovalo príspevok vodivosti typu p. Výsledky boli publikované v Journal of European Ceramic Society.

b) Syntéza potenciálnych elektrolytov na báze GdAlO₃

Na základe vyššie uvedených výsledkov sme sa rozhodli pokračovať v príprave a štúdiu doteraz v literatúre málo popísaných nových systémov. Nedávno sme na Ústave geotechniky SAV pripravili zlúčeniny na báze GdAlO₃. V súčasnosti prebieha príprava tuhých elektrolytov s vysokou hustotou ich spekaním. Elektrické a elektrochemické vlastnosti budú čoskoro študované v laboratóriu partnerkej organizácii v Portugalsku.

c) Iónové vodiče na báze mullitov Bi₂Al₄O₉

Bi₂Al₄O₉ s mullitovou štruktúrou je považovaný za sľubný iónový vodič pre praktické aplikácie palivových článkov z tuhých oxidov. Jedným z našich snáh je pripraviť elektródy na báze Bi₂Al₄O₉ s vysokou hustotou. Práškový Bi₂Al₄O₉ bol pripravený mechanochemickou syntézou.

V súčasnosti sa zaoberáme testovaním rôznych metód na prípravu tuhých elektród. Nakoľko Bi₂Al₄O₉ sa rozkladá pri teplotách ca. 1000°C, klasické spekanie práškov za účelom získať keramické elektródy s vysokou hustotou je prakticky nemožné. Kvôli tomu sme použili metódu SPS (spark plasma sintering). Napriek tomu, pripravené materiály zostali vysoko-porézne (ca 65 % teoretickej hustoty). Dopovaním vápnika ca sa nám podarilo zvýšiť hustotu na ca 85 %. Momentálne pracujeme na ďalšej optimalizácii parametrov pre SPS za účelom získať menej porézne materiály.

d) Effect mikroštruktúry na iónový transport v La₂NiO_{4+d}

La₂NiO_{4+d} je považovaný za účinný materiál pre keramické membrány a elektródy pre palivové články z tuhých oxidov. Je známe, že veľkosť kryštalických zŕn značne ovplyvňuje funkčné vlastnosti týchto oxidov. Preto boli pripravené tri druhy vzoriek: i) La₂NiO_{4+d} bol pripravený spaľovaním organických prekurzorov. Vzorky boli následne spekané pri teplote 1450°C po dobu 20 h na vzduchu. Veľkosť kryštalických zŕn sa pohybovala v rozmedzí 20-22 μm, ii) La₂NiO_{4+d} vzorky boli pripravené spaľovaním organických prekurzorov. Vzorky boli následne spekané pri teplote 1350°C po dobu 5 hodín na vzduchu. Veľkosť kryštalických zŕn sa pohybovala v rozmedzí 9-10 μm, iii) Vzorky boli pripravené mechanochemickou syntézou a následne boli spekané SPS technikou pri teplote 1100°C. Veľkosť kryštalických zŕn sa pohybovala v rozmedzí 0,1 - 0,35 μm. V súčasnosti sa študujú elektrické a elektrochemické vlastnosti pripravených vzoriek.

Programy: Horizont 2020

5.) 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: 5584 € Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 3797 €

Dosiahnuté výsledky:

Projekt NanoMed je zameraný na vývoj kompozitných nanopórovitých materiálov s dobre rozvinutou poréznu štruktúrou (najmä mikroporznu). Hlavným cieľom bolo navrhnuť 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. Taktiež boli uskutočnené testy cytotoxicity.

Výstupy: 1 kapitola v knihe, 1 CC publikácia, 7 abstraktov a prezentácií.

Domáce projekty

Programy: VEGA

1.) 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: 8887 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci prvej etapy sa získal bohatý experimentálny materiál, ktorý bol prezentovaný na viacerých vedeckých konferenciách (Mgr. Kováčová dokonca získala cenu za najlepší poster na konferencii NanoOstrava2019). Úspešne sa podarilo pripraviť nanočastice striebra s antibakteriálnou aktivitou za využitia tuhofázového mletia rôznych rastlín s dusičnanom strieborným. V r. 2020 sa plánuje zaslanie minimálne 3 vedeckých článkov do CC časopisov. V r. 2019 sa publikoval aj článok týkajúci sa zelenej syntézy Ag nanočastíc za využitia extraktu z oregána. Z experimentálneho hľadiska pre splnenie cieľov je potrebné ešte pripraviť nanočastice medi aj za využitia membrány vaječnej škrupinky. V rámci druhej etapy sa podarilo úspešne pripraviť nanočastice medi za využitia sulfidov medi a elementárneho železa ako redukčného činidla a dokázal sa potenciál dechlorácie PVC odpadu (okenný parapet) mletím s vaječnou škrupinkou vo väčšom merítku. Obe práce sú publikované v CC časopisoch. Pre splnenie cieľov ešte treba uskutočniť reakcie PVC odpadu so sulfidmi medi a otestovať sorpčnú schopnosť mletej vaječnej škrupinky voči iónom rôznych ťažkých kovov. V tretej etape sa podarilo publikovať článok o mechanochemickej syntéze a izomerizácii N-substituovaných indol-3-karbaldehydoxímov. Ešte ostáva úspešne pripraviť vybrané chalkóny. V roku 2019 sa publikovalo 11 článkov a 1 kapitola v monografii s pokračovaním projektu, ktoré kompletne alebo čiastočne súvisia s riešenou problematikou.

2.) 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:	Alexandra Bekényiová
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: 5333 €

Dosiahnuté výsledky:

Adsorpcia As (V) z modelových roztokov na prírodný bentonit (B), bentonit obohatený o Fe (FB) a syntetické magnetické častice (MP) sa študovala v statických aj dynamických podmienkach sorpcie. Prírodné materiály nevykazovali také dobré adsorpčné vlastnosti voči As (V) v statických experimentoch ako MP (23 mg As(V) / g). Avšak v kolónových experimentoch bol adsorpčný účinok prírodných materiálov porovnateľný s MP. Vzorka B bola účinnejšia pri odstraňovaní As (V) v porovnaní s Fe-B, vykazovala vyšší objem mikropórov a vyššiu hodnotu externého povrchu. V kolónových experimentoch, kde sa kombinovali rôzne vrstvy vzoriek poukazujú na fakt, že veľkosť častíc je dôležitým faktorom a ovplyvňuje adsorpčnú kapacitu bentonitu. Kolóna naplnená QS / B / MP s veľkosťou častíc bentonitu pod 0,5 mm odstránila 100% As (V), zatiaľ čo kolóna s veľkosťou častíc bentonitu medzi 0,5 - 1 mm dosiahla 77,8% účinnosť odstránenia As (V). Tieto kolónové experimenty poukázali na vhodnosť kombinácie ílovej vzorky a kremenného piesku, ktorý plní funkciu priepustnej vrstvy a takisto dokáže fixovať jemné magnetické častice čím sa zvýšila účinnosť kolóny pri odstraňovaní As (V).

DANKOVÁ, Zuzana – BEKÉNYIOVÁ, Alexandra – LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka – MITRÓOVÁ, Zuzana – GEŠPEROVÁ, Danko – ŠTYRIAKOVÁ, Iveta – BRIANČIN, Jaroslav – TOMČOVÁ, Jana. Experimental study of As(V) adsorption onto different adsorbents. In Chemija, 2019, vol. 30, no. 2, p. 49-59.

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: 9276 €

Dosiahnuté výsledky:

Pozornosť bola venovaná získavaniu prvkov vzácnych zemín z popolčeka po spaľovaní uhlia. Boli realizované experimentálne testy extrakcie vzoriek o zrnitosti -100 µm a -5 µm v roztokoch kyselín HCl, HNO₃, H₂SO₄ a H₃PO₄. Z výsledkov extrakcií popolčeka o zrnitosti -100 µm v 3M roztokoch HCl, HNO₃, H₂SO₄ a H₃PO₄ bola zistená výťažnosť od 27.5 až 52.7 % La, 26.4 až 51.7 % Ce a 27.9 až 53.3 % Nd do roztoku. Bol potvrdený vplyv mletia na extrakciu lantanoidov. Po extrakcii popolčeka vo všetkých použitých roztokoch kyselín bola zistená vyššia výťažnosť REE o 17.8 až 35.9 % u jemnozrnnejšej vzorky. Najvyšší obsah lantanoidov bol zistený po extrakcii vzorky popolčeka o zrnitosti -5 µm v 3M H₃PO₄ pri teplote 80 °C počas 120 min, pri ktorej bola zistená výťažnosť 65.5 % La, 64.4 % Ce a 64.3 % Nd do roztoku. Publikáčnne výstupy z riešenia VEGA projektu v roku 2019 boli nasledovné: 4 príspevky v zborníkoch zahraničných a domácich vedeckých konferencií.

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:
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 5256 €

Dosiahnuté výsledky:

V druhom roku riešenia projektu sa výskum zamerl na mechanochemickú syntézu binárnych sulfidov Co₉Se₈ pripraveného v laboratórnom mlyne, kovelínu CuS pripraveného v priemyselnom mlyne a kvartérneho sulfidu kesteritu Cu₂ZnSnS₄ pripraveného tiež v priemyselnom mlyne. Okrem toho boli mechanochemicky syntetizované chalkogenidové nanokompozity (roquesit CuInS₂/rutil TiO₂, chalkopyrit CuFeS₂/rutil TiO₂, roquesit CuInS₂/sfalerit ZnS, CuInSe₂/sfalerit ZnS) v laboratórnom mlyne. V rámci projektu bola realizovaná mechanochemická syntéza aj nanokompozitov realgár As₄S₄/kyselina listová a kovelín CuS/ kyselina listová. RTG difrakčnou analýzou bolo potvrdené, že vysokoenergetickým mletím dochádza k tvorbe požadovaných nanokryštalických chalkogenidových minerálov a chalkogenidových nanokompozitov. Následne

boli skúmané fyzikálno-chemické vlastnosti čistých mechanochemicky syntetizovaných nanomateriálov. Vybrané nanokompozity boli pokrývané biokompatibilnými organickými látkami (chitosan a SDS) aplikáciou ultrajemného mletia mokrou cestou v prietochom mlyne za účelom pripraviť nanosuspenzie, ktoré boli testované z hľadiska ich stability. Pripravené nanosuspenzie boli tiež testované in-vitro. Výsledky výskumu boli publikované v 8 CC časopisoch a v 1 kapitole v knihe.

5.) Mechanosyntéza a štúdium minerálov na báze komplexných oxidov ako vhodných komponentov zariadení pre výrobu energie s minimálnym negatívnym dopadom na životné prostredie (*Mechanosynthesis of complex oxides as a suitable components to the devices producing green energy*)

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: 4251 €

Dosiahnuté výsledky:

Úlohy v projekte boli zamerané na syntézu komplexných oxidov, a následne príprave kompakto-
 ako potenciálnych elektrolytov pre palivové články z tuhých oxidov (Solid Oxide Fuel Cells).
 Kompaktné materiály boli pripravené na báze perovskitov $M_{1-x}Ca_xAlO_3$ ($M = La, Gd$). V prípade
 $La_{1-x}Ca_xAlO_3$ bola študovaná iónová a elektrónová vodivosť elektrochemickými metódami.
 Taktiež bol dôraz upriamený na detailné pochopenie lokálnej štruktúry (Rietveldovou analýzou
 RTG dát a detailnou analýzou XPS spektier) a mikroštruktúry (SEM a EDX analýzou
 pripravených kompakto-). Štúdium bolo zamerané na zistenie súvislostí medzi štruktúrou a
 elektrochemickými vlastnosťami pripravených elektrolytov. Výsledky boli publikované v Journal of
 European Ceramic Society. V prípade $Gd_{1-x}Ca_xAlO_3$ sa v súčasnosti venujeme príprave
 kompakto- ako potenciálnych elektrolytov, výsledky budú porovnané na základe informácií
 získaných na $La_{1-x}Ca_xAlO_3$. Výsledky prác boli taktiež prezentované na konferenciách, i)
 Preparation of Ceramic Materials, XIIIth International Conference, 25th – 27th June 2019, Jahodná,
 Slovakia; ii) Aktuálne problémy elektroenergetiky SR, 7.-8.11.2019, Poráč, Slovensko (vyzvaná
 prednáška), iii) University of Aveiro, Portugalsko, Department of Ceramics (vyzvaná prednáška)

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: 8177 €

Dosiahnuté výsledky:

V prvom roku riešenia projektu boli odoberané a analyzované vzorky atmosférickej depozície a tuhých častíc zo šiestich odberných miest v oblasti Košíc a jedného kontrolného stanovišťa v oblasti Krompách. Bol študovaný vzťah medzi depozičnými tokmi vybraných kovov a hlavnými zdrojmi emisií v sledovanej oblasti. V časti venovanej pôdam bola študovaná mobilita prvkov (Zn, Pb, Cd, Ni a As) na vzorkách kontaminovaných pôd z okolia priemyselného areálu U.S. Steel, s r.o. Košice s použitím jednostupňovej extrakcie (EDTA) a biologických testov dážd'oviek (*Dendrobaena veneta*) na vyhodnotenie potenciálnej toxicity pôdy a na analýzu možného vzťahu medzi pozorovanou toxicitou a mobilitou prvkov (1 x ADMA, 2 x ADMB, 1 x ADNB, 1 x AFC, 2 x AFD).

7.) Mechanizmus protinádorového účinku nanočastíc realgáru a synergia s anti-myelónovými liečivami (*Mechanism of anti-tumor activity of realgar nanoparticles and its synergism with anti-myeloma agents*)

Zodpovedný riešiteľ:	Jana Jakubíková
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:	Zdenka Lukáčová Bujňáková
Trvanie projektu:	1.1.2017 / 31.12.2019
Evidenčné číslo projektu:	2/0100/17
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Biomedicínske centrum SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	0

Dosiahnuté výsledky:

Mechanochemickou aktiváciou bola pripravená nanosuspénzia albumín-As₄S₄. Boli študované interakcie a štruktúrne zmeny medzi časticami As₄S₄ a albumínom. Dynamické, aj statické zhášanie bolo detekované analýzou fluorescenčných spektier. Analýzou synchronných fluorescenčných spektier bolo zistené, že tryptofán z albumínu sa nachádza bližšie k väzobnému miestu s As₄S₄ ako je to v prípade tyrozínu. Z výsledkov kruhového dichroizmu a IČ spektroskopie bolo zistené, že sekundárna a terciárna štruktúra albumínu zostáva po naviazaní s As₄S₄ takmer nezmenená. Taktiež boli testované pritinádorové účinky nanosuspénzie. Pripravuje sa spoločná publikácia.

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: 6447 €

Dosiahnuté výsledky:

Boli robené experimenty s tromi typmi hornín a jedným horninám podobným materiálom, aby sa pokryl široký rozsah pevnostných, pretvárných a iných fyzikálno-mechanických vlastností. Podstatou experimentov bol výskum horninových parametrov pomocou laboratórných zariadení a výskum rozpojovania na laboratórnom stande. Boli zaobstarané tri typy horninového materiálu a betónu, boli pripravené vzorky. Boli vytypované a zaobstarané vhodné rozpojovacie nástroje. Boli stanovené a charakterizované fyzikálne a mechanické vlastností testovaných hornín v laboratórných podmienkach a realizovaná klasifikácia hornín do klasifikačných systémov hodnotenia ich vlastností. Bola vytvorená databáza experimentálnych údajov pre účely projektu.

9.) Identifikácia špecifickej energie rozpojovania hornín z vibračného signálu (*Identification of Specific Drilling Energy Based on Vibration Signal*)

Zodpovedný riešiteľ: Edita Lazarová
Trvanie projektu: 1.1.2016 / 31.12.2019
Evidenčné číslo projektu: 2/0080/16
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 3479 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci riešenia projektu bolo navrhnutá a vypracovaná metodika hodnotenia efektívnosti procesu rozpojovania pomocou energetickej veličiny identifikovanej zo snímaného vibračného signálu pre rôzne typy rozpojovacích nástrojov, rôzne horniny a pre rôzne aplikované režimy. Bola definovaná súvislosť medzi zrýchlením vibrácií a energetickou náročnosťou rozpojovania určenou pomocou špecifickej energie, vypočítanej z monitorovaných údajov. Porovnaním hodnôt špecifickej energie a priemerných inverzných hodnôt zrýchlenia vibrácií sme zistili trendovo zhodný priebeh. Z minimálnych hodnôt špecifickej energie a k nim prislúchajúcim priemerným stredným hodnotám zrýchlenia vibračného signálu boli pre jednotlivé ortogonálne osi určené medzné intervaly, definujúce optimálny režim rozpojovania. Na základe týchto intervalov je možné proces rozpojovania vyhodnotiť ako efektívny alebo neefektívny. Výsledky našich meraní poukazujú na možnosť využitia monitorovaných vibrácií pre optimálne riadenie procesu rozpojovania. (1 CC publikácia, 1 článok v zahraničnom časopise registrovanom v databáze WOS, 1 publikácia na domácej vedeckej konferencii)

10.) Hodnotenie environmentálneho zaťaženia prostredia v bývalom banskom areáli využitím tradičných a alternatívnych bioindikačných 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: 3284 €

Dosiahnuté výsledky:

- terénny odber banských vôd a sekundárnych minerálnych štruktúr zo Slovenských opálových baní;
 - stanovenie vybraných fyzikálno-chemických ukazovateľov a chemická analýza odobratých vzoriek;
 - izolácia autochtónnej mikroflóry.
- Výstupy: 3 príspevky v zborníkoch zo zahraničných konferencií.

11.) 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:	3 - Slovensko: 3
Čerpané financie:	VEGA SAV: 18165 €

Dosiahnuté výsledky:

- z banských vôd a sedimentov boli pomocou kitov (PowerSoil DNA Isolation kit, BiOstic Bacteremia DNA kit) izolované chromozomálne DNA a následne pomocou PCR reakcie amplifikované vybrané úseky pre 16S rRNAs použitím primerov 8F, 1492R a PCR Master mixu Go Tag G2 Green;
- na hodnotenie aktivity síru a železo-oxidujúcich bakteriálnych kmeňov izolovaných z banských vôd boli použité bioreaktory s on-line analýzou O₂, CO₂, pH a ORP. Boli testované podmienky kultivácie zabezpečujúce nelimitovaný rast autotrofných bakteriálnych kultúr;
- za účelom štúdia elektrochemický metód degradácie organických polutantov z priemyselných odpadových vôd bol realizovaný súbor experimentov v elektrochemických reaktoroch vo vsádzkovom režime (tzv. batch mode) a v prietochnom režime s recirkuláciou roztoku cez elektrochemický reaktor. Cieľom uvedených experimentov bola príprava zariadenia a testovanie procesných parametrov (prietoková rýchlosť, tlak, teplota, prúdová hustota). Následne bola úspešne otestovaná metóda on-line analýzy plynov (H₂, O₂) a CO₂ ako produktu mineralizácie organických látok v procese elektrochemického rozkladu;
- výskumné aktivity boli taktiež zamerané aj na vývoj metód HPCL-MS na kvalitatívnu a kvantitatívnu analýzu vstupných látok degradácie a produktov ich rozkladu;
- zo štúdia možnosti použitia SRB pri úprave priemyselných odpadových vôd z metalurgického priemyslu s cieľom biodegradácie fenolu vyplýva, že zmesná bakteriálna kultúra obsahujúca síran-redukujúce baktérie rodu *Desulfovibrio* v priebehu experimentov adaptačného procesu vykazovala výrazne aktívnejšiu utilizáciu fenolu t.j. adaptačnú aj biodegradačnú schopnosť v porovnaní s čistou bakteriálnou kultúrou obsahujúcou len baktérie rodu *Desulfovibrio*;
- experimenty biokorózie cementových kompozitov s rozdielnym obsahom granulovanej vysokopecnej trosky poukázali na skutočnosť, že najstabilnejšia vzorka voči pôsobeniu biogénnej kyseliny sírovej z hľadiska hmotnostných zmien, nasiakavosti a pevnosti v tlaku je vzorka VT1 (65 % obsah vysokopecnej trosky), z hľadiska pevnosti v ťahu za ohybu vzorka VT2 (75 % obsah vysokopecnej trosky) a z hľadiska hĺbky poškodenia najodolnejšiu receptúru predstavovala vzorka VT3 (85 % obsah vysokopecnej trosky);

- po 12 mesačnom biokoróznom experimente zmeny nasiakavosti, špecifického povrchu a hĺbky poškodenia skúmaných vzoriek vykazovali polynomicke závislosti medzi uvedenými charakteristikami a obsahom vysokopecnej trosky vo vzorke. Na základe tejto potvrdennej polynomickej závislosti je možné zoradiť testované vzorky z hľadiska ich odolnosti voči pôsobeniu biogénnej kyseliny sírovej nasledovne: VT3 > VT2 > VT1 > VT4;

- rovnaká závislosť bola zaznamenaná taktiež medzi podielom vylúhovaného množstva Ca²⁺ iónov a obsahom trosky vo vzorke. Množstvo vylúhovaných vápenatých iónov klesá v smere zvyšujúceho sa obsahu trosky v kompozite 65% > 75% > 85%, ale pre vzorku s 95 % obsahom trosky znovu narastá, čo poukazuje na zníženie odolnosti vzorky s najvyšším obsahom vysokopecnej trosky.

Výstupy: 2 CC publikácie, 6 publikácií v databáze SCOPUS, 14 publikovaných príspevkov na zahraničných a domácich vedeckých konferenciách.

12.) Štúdium fyzikálno-chemických vlastností nanooxidov pripravených kombinovanou mechanochemicko/termickou syntézou (*Study of physico-chemical properties of nanooxides prepared by combined mechanochemical-thermal synthesis*)

Zodpovedný riešiteľ: Erika Tóthová
Trvanie projektu: 1.1.2017 / 31.12.2019
Evidenčné číslo projektu: 2/0175/17
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 5566 €

Dosiahnuté výsledky:

V treťom roku riešenia sa výskum zameril na štúdium magnetických vlastností mechanotermicky pripraveného LiFeSi₂O₆. Získané výsledky korelujú s literárnymi zdrojmi, čo potvrdzuje, že takto pripravený materiál má vysokú čistotu. Okrem toho sme sa zamerali na kombinovanú mechano/termickú syntézu LiFeGe₂O₆ z dvoch rôznych Fe prekurzorov (hematit a goethit). RTG difrakčnou analýzou sa zistilo, že dochádza k tvorbe požadovaného produktu v oboch prípadoch. Prítomnosť Fe fáz sa študovala v kombinácii s ⁵⁷Fe Mossbauerovou spektroskopiou. Týmto spôsobom bol taktiež pripravený Gd₂MoO₆ a boli študované jeho magnetické vlastnosti. Ukázalo sa, že ide o tzv. magnetický izolátor. Dosiahnuté výsledky boli prezentované na viacerých medzinárodných konferenciách, ako sú: CSMAG'19, NANOOS 19, NANOUA 19, NATO ASI 19.

Výstupy: 2 CC publikácie, 2 NCC publikácie

13.) Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych zát'azí 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: 11595 €

Dosiahnuté výsledky:

Čisté oxidy železa a kompozitné materiály boli pripravené v laboratórnych podmienkach pomocou hydrolytickej reakcie a precipitáciou. Následne boli Fe-nanomateriály podrobené kompletnej charakterizácii pomocou chemickej analýzy, mineralogickej analýza-RTG, rastrovej elektrónovej mikroskopie. Ďalej bol stanovený špecifický povrch metódou BET, povrchový náboj a zeta potenciál, tiež bola využitá metóda FTIR. Výstupy: 1 kapitola v monografii, 8 abstraktov, 4 prezentácie, 2 dizertačné práce

Programy: APVV

14.) Chalkogenidy ako perspektívne, ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu (*Chalcogenides as emerging eco-friendly and low-cost nanomaterials for energy- and medicine- related sectors*)

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: 31250 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu sa začali študovať binárne, ternárne a kvartérne chalkogenidy na báze medi. Finalizácia syntézy tetraedritu $\text{Cu}_{12}\text{Sb}_4\text{S}_{13}$ a jeho charakterizácia viedla k podaniu publikácie do zahraničného karentovaného časopisu. Akceptácia práce po jej revidovanej verzii sa očakáva v r.2020.

15.) Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom (*Mechanochemistry of Semiconductor Nanocrystals: from Minerals to Materials and Drugs*)

Zodpovedný riešiteľ: Peter Baláž
Trvanie projektu: 1.7.2015 / 30.6.2019
Evidenčné číslo projektu: APVV-14-0103
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav geotechniky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 33714 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci záverečnej fázy riešenia projektu sa riešili niektoré otvorené problematiky ako napr. štúdium sulfidov arzenu, binárnych kompozitov $\text{CuInS}_2/\text{ZnS}$ a ternárnych chalkogenidov $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$. V uvedenom období bolo publikovaných 9 prác v zahraničných karentovaných časopisoch. Bola vypracovaná Záverečná správa o riešení projektu.

16.) Vývoj systému pre kontinuálne monitorovanie vplyvu znečistenia na vysokonapäťovú izoláciu (*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: 10530 €

Dosiahnuté výsledky:

Postup prác príjemcu a spoluprijemcu podpory APVV

Na základe skúseností s prípravou vodivých elektród na povrchu sklenených vysokonapäťových izolátoroch, sme sa v tomto roku zaoberali modifikáciou elektród na báze vodivej uhlíkovej pasty. Tým bola zabezpečená vodivá vrstva s nízkou pórovitosťou odolnou voči extrémnym poveternostným podmienkam (predovšetkým mrazuvzdornosť). Takto modifikované sklenené izolátory boli v rámci projektu APVV použité pre testovanie ich funkčných vlastností partnerskou organizáciou.

Rozbor výsledkov vzhľadom na stanovené ciele

Kvalita uhlíkoveho povrchu bola študovaná rastrovacou elektrónovou mikroskopiou (REM), kde bola dokázaná nízka pórovitosť, zanedbateľná v porovnaní s predchádzajúcimi elektródami pripravených naparovaním. Získané výsledky súhlasia s cieľmi a harmonogramom riešenia projektu.

Upresnenie harmonogramu prác a cieľov na nasledujúci rok

V priebehu budúceho roku plánujeme i) kombináciu prípravy modifikovaných elektród kombináciou vodivej uhlíkovej pasty a naparením kovu. Týmto sa vytesnia póry a predpokladá sa, že sa takto zabezpečí lepšia elektrická vodivosť elektród ako aj ich odolnosť voči vonkajším poveternostným podmienkam (Január – Jún 2020).

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

- ABC01 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - SHPOTYUK, Oleh - DUTKOVÁ, Erika - TÓTHOVÁ, Erika - KOVÁČ, Jozef - KELLO, Martin - BALÁŽ, Matej - BALÁŽ, Peter. Processing of natural mineral magnetite for medical applications. In Biocompatible Hybrid Oxide Nanoparticles for Human Health. - Eastbourne, UK : Elsevier, 2019, p. 125-147. ISBN 978-0-12-815875-3.
- ABC02 SHPOTYUK, Oleh - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - SHPOTYUK, Oleh - BALÁŽ, Peter. Multiparticle composites based on nanostructured arsenic sulfides As₄S₄ in biomedical engineering. In Materials for Biomedical Engineering. Inorganic Micro- and Nanostructures. - Elsevier, 2019, p. 119-151. ISBN 978-0-08-102814-8.
- ABC03 TOMINA, Veronika - FURTAT, Iryna - STOLYARCHUK, Nataliya - ZUB, Yuriy - KAŇUCHOVÁ, Mária - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna. Surface and structure design of aminosilica nanoparticles for multifunctional applications: adsorption and antimicrobial studies. In Biocompatible Hybrid Oxide Nanoparticles for Human Health. - Eastbourne, UK : Elsevier, 2019, p. 15-31. ISBN 978-0-12-815875-3. (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. 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).

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADCA01 ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - DANEU, Nina - TÓTHOVÁ, Erika - MAZAJ, Majtaž - DUTKOVÁ, Erika. Combined mechanochemical/thermal annealing approach for the synthesis of Co₉Se₈ with potential optical properties. In Applied Physics A: Materials Science & Processing, 2019, vol. 125, no. 8, p. 7. (2018: 1.784 - IF, Q3 - JCR, 0.421 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0947-8396. (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).
- ADCA02 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. (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).

- ADCA03 BALÁŽ, Matej - KUDLIČKOVÁ, Zuzana - VILKOVÁ, Mária - IMRICH, Ján - BALÁŽOVÁ, Ľudmila - DANEU, Nina. Mechanochemical Synthesis and Isomerization of N-Substituted Indole-3-carboxaldehyde Oximes. In *Molecules*, 2019, vol. 24, no. 18, art. no. 3347. (2018: 3.060 - IF, Q2 - JCR, 0.757 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1420-3049.(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).
- ADCA04 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.(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).
- ADCA05 BALÁŽ, Matej - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - ACHIMOVIČOVÁ, 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.(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).
- ADCA06 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 Cu₆Fe₂Sn₈/Cu₂FeSn₄ 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.(APVV-14-0103 : Mechanochémia 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. OC 2015-1-19345 : Solution for Critical Raw Materials Under Extreme).
- ADCA07 BALÁŽ, Peter - HEGEDUS, Michal - BALÁŽ, Matej - DANEU, Nina - SIFFALOVIC, P. - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - TÓTHOVÁ, Erika - TEŠINSKÝ, Matej - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - BRIANČIN, Jaroslav - DUTKOVÁ, Erika - KAŇUCHOVÁ, Mária - FABIÁN, Martin - KITAZONO, Satoshi - DOBROZHAN, Oleksandr. Photovoltaic materials : Cu₂ZnSnS₄ (CZTS) nanocrystals synthesized via industrially scalable, green, one-step mechanochemical process. In *Progress in Photovoltaics : research and applications*, 2019, vol. 27, no. 18, p. 798-811. (2018: 7.776 - IF, Q1 - JCR, 1.942 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1062-7995.(APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom).

- ADCA08 ČONKOVÁ, Miroslava - MARTINKOVÁ, Miroslava - GONDA, Jozef - JACKOVÁ, Dominika - BAGO PILÁTOVÁ, Martina - KUPKA, Daniel - JÁGER, Dávid. Stereoselective synthesis and antiproliferative activity of the isomeric sphinganine analogues. In Carbohydrate Research, 2019, vol. 472, p. 76-85. (2018: 1.873 - IF, Q2 - JCR, 0.645 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0008-6215.
- ADCA09 DOBROZHAN, Oleksandr - DIACHENKO, Oleksii - KOLESNIK, Maksym - STEPANENKO, Aleksandr Vasil'jevič - VOROBIOV, Serhii - BALÁŽ, Peter - PLOTNIKOV, Sergei - OPANASYUK, Anatolij. Morphological, structural and optical properties of Mg-doped ZnO nanocrystals synthesized using polyol process. In Materials science in semiconductor processing, 2019, vol. 102, p. 104595. (2018: 2.722 - IF, Q2 - JCR, 0.633 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1369-8001.(APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu).
- ADCA10 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.(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).
- ADCA11 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.(VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle).
- ADCA12 FABIÁN, Martin - ARIAS-SERRANO, Blanca I. - YAREMCHENKO, Aleksey A. - KOLEV, Hristo - KAŇUCHOVÁ, Mária - BRIANČIN, Jaroslav. Ionic and electronic transport in calcium-substituted LaAlO₃ perovskites prepared via mechanochemical route. In Journal of the European Ceramic Society, 2019, vol. 39, p. 5298-5308. (2018: 4.029 - IF, Q1 - JCR, 1.219 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0955-2219.(VEGA 2/0055/19 : Mechanochemical synthesis of complex oxides as a suitable components to the devices producing green energy. APVV SK-PT-18-0039 : Elektrolyty na báze komplexných oxidov pre výrobu energie: Mechanochemická syntéza a elektrochemické vlastnosti. APVV-15-0438 : Vývoj systému pre kontinuálne monitorovanie vplyvu znečistenia na vysokonapäťovú izoláciu).
- ADCA13 FERSHAL, Maksym - YANKOVYCH, Halyna - STUDENYAK, Yaroslav - BAZEL, Yaroslav - KOPLIK, Richard - REVENCO, Diomid. Combination of sequential injection analysis with an integrated [BF₄]-potentiometric sensor for the kinetic determination of boron. In Sensors and Actuators B, 2019, vol. 297, art. no. UNSP 126778. (2018: 6.393 - IF, Q1 - JCR, 1.389 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0925-4005.
- ADCA14 KRATZER, M. - DIMITRIEV, O. P. - FEDORYAK, A.M. - OSIPYONOK, N.M. - BALÁŽ, Peter - BALÁŽ, Matej - TEŠINSKÝ, Matej - TEICHERT, Curt. The role of the probe tip material in distinguishing p- and n-type domains in bulk heterojunction solar cells by atomic force microscopy based methods. In Journal of

- Applied Physics, 2019, vol. 125, p. 18305-1-10. (2018: 2.328 - IF, Q2 - JCR, 0.746 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0021-8979.(APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom).
- ADCA15 MATIKOVÁ MALÁROVÁ, Miroslava - ČERNÁK, Juraj - MATIK, Marek - BRIANČIN, Jaroslav - VARRET, Francois. Thermal properties of four Co/Fe complexes based on amine-type and cyanido ligands. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2019, vol. 136, no.2, p. 703-715. (2018: 2.471 - IF, Q2 - JCR, 0.634 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1388-6150.
- ADCA16 MEDVECKÝ, Ľubomír - GIRETOVÁ, Mária - KRÁLIKOVÁ, Ružena - MEDVECKÁ, Simona - BRIANČIN, Jaroslav. In vitro cytotoxicity of calcium phosphate cement reinforced with multiwalled carbon nanotubes. In Journal of Materials Science: Materials in Medicine, 2019, vol. 30, p. 54. (2018: 2.467 - IF, Q2 - JCR, 0.612 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0957-4530.
- ADCA17 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.(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).
- ADCA18 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.
- ADCA19 PETROVAJ, Ján - KUDLIČKOVÁ, Zuzana - BUDOVSKÁ, Mariana - SALAYOVÁ, Aneta - BALÁŽ, Matej - LINDNER, Wolfgang - GONDOVÁ, Taťána. Liquid chromatographic chiral recognition of phytoalexins on immobilized polysaccharides chiral stationary phases. Unusual temperature behavior. In Journal of Chromatography A : International Journal on Chromatography, Electrophoresis and Related Methods, 2019, vol. 1601, p. 178-188. (2018: 3.858 - IF, Q1 - JCR, 1.188 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0021-9673.
- ADCA20 SHALABAYEV, Zhandos S. - BALÁŽ, Matej - DANEU, Nina - DUTKOVÁ, Erika - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - KAŇUCHOVÁ, Mária - DANKOVÁ, Zuzana - BALÁŽOVÁ, Ľudmila - URAKEV, Farik - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - BARKIDBEYEV, Mukhambetkali. Simultaneous valorization of polyvinyl chloride and eggshell wastes by a semi-industrial mechanochemical approach. In ACS Sustainable Chemistry & Engineering, 2019, vol. 7, p. 12897-12909. (2018: 6.970 - IF, Q1 - JCR, 1.666 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2168-0485.(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).

- ADCA21 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.
- ADCA22 SHOPSKA, Maya - PANEVA, Daniela - KOLEV, Hristo - KADINOV, Georgi - BRIANČIN, Jaroslav - FABIÁN, Martin - KOVACHEVA, Daniela - CHERKEZOVA-ZHELEVA, Zara - MITOV, Ivan. Comparative study of CO oxidation on biogenic lepidocrocite layered on anodic alumina samples. In Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis, 2019, vol. 127, p. 617-635. (2018: 1.428 - IF, Q4 - JCR, 0.374 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1878-5190.
- ADCA23 SHPOTYUK, Oleh - DEMCHENKO, Pavlo - SHPOTYUK, Yaroslav - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter. Medium-range structural changes in glassy As₂S₃ driven by high-energy mechanical milling. In Journal of Non-Crystalline Solids, 2019, vol. 505, p. 347-353. (2018: 2.600 - IF, Q1 - JCR, 0.689 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-3093.(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. APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom).
- ADCA24 SHPOTYUK, Oleh - INGRAM, A. - BALÁŽ, Peter - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - SHPOTYUK, Yaroslav - CEBULSKI, J. Free volume studies on mechanochemically milled β -As₄S₄ arsenical employing positron annihilation lifetime spectroscopy. In Applied Nanoscience, 2019, vol. 9, no. 5, p. 647-656. (2018: 3.198 - IF, Q2 - JCR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2190-5509.(APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom).
- ADCA25 SHPOTYUK, Oleh - KOZDRAS, Andrzej - BALÁŽ, Peter - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - SHPOTYUK, Yaroslav. Thermal-alteration interphase transformation in natural and synthetic arsenic sulfide polymorphs. In Journal of Chemical Thermodynamics, 2019, vol. 128, p. 110-118. (2018: 2.290 - IF, Q2 - JCR, 0.803 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0021-9614.(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).
- ADCA26 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.(APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom).
- ADCA27 SHPOTYUK, Oleh - DEMCHENKO, Pavlo - SHPOTYUK, Yaroslav - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter - HYLÁ, Malgorata - BOYKO, Vitaliy. Amorphization diversity driven by high-energy mechanical milling in β -As₄S₄ polymorph. In Materials Today Communications, 2019, vol. 21, p. 100679. (2018: 1.859 - IF, Q3 - JCR, 0.462 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2352-4928.(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).
- ADCA28 SHPOTYUK, Yaroslav - BOUSSARD-PLEDEL, Caterine - BUREAU, B. - DEMCHENKO, Pavlo - SZLEZAK, J. - CEBULSKI, J. - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter - SHPOTYUK, Oleh. Effect of high-energy mechanical milling on the FSDP-related XRPD correlations in Se-rich glassy arsenic selenides. In Journal of Physics and Chemistry of Solids, 2019, vol. 124, p. 318-326. (2018: 2.752 - IF, Q2 - JCR, 0.584 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-3697.(APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochemia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách).
- ADCA29 STANKOVIČ, Dalibor M. - JOVIČ, Milica S. - OGNJANOVIČ, Miloš - LESCH, Andreas - FABIÁN, Martin - GIRAULT, Hubert H. - ANTIČ, Bratislav. Point-of-care amperometric determination of L-dopa using an inkjet-printed carbon nanotube electrode modified with dandelion-like MnO₂ microspheres. In Microchimica Acta, 2019, vol. 186, p. 532-539. (2018: 5.479 - IF, Q1 - JCR, 1.243 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0026-3672.
- ADCA30 TKÁČ, Vladimír - TARASENKO, R. - TÓTHOVÁ, Erika - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - TIBENSKÁ, Katarína - ORENDÁČOVÁ, Alžbeta - SECHOVSKÝ, Vladimír - ORENDÁČ, Martin. Relaxation phenomena and magnetocaloric effect in the dynamic spin ice Pr₂Sn₂O₇. In Journal of Alloys and Compounds, 2019, vol. 808, p. 151719. (2018: 4.175 - IF, Q1 - JCR, 1.065 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388.
- ADCA31 TÓTHOVÁ, Erika - SENNA, M. - YARMAKOV, A - KOVÁČ, Jozef - DUTKOVÁ, Erika - HEGEDUS, Michal - KAŇUCHOVÁ, Mária - BALÁŽ, Matej - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BRIANČIN, Jaroslav - MAKRESKI, P. Zn source-dependent magnetic properties of undoped ZnO nanoparticles from mechanochemically derived hydrozincite. In Journal of Alloys and Compounds, 2019, vol. 787, p. 1249-1259. (2018: 4.175 - IF, Q1 - JCR, 1.065 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388.(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. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím. AdOX : Vzťahy medzi štruktúrou a funkčnými vlastnosťami vo vyspelých nanooxidoch určených pre uskladňovanie energie (Structure-function relationship of advanced nanooxides for energy storage devices). APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom).
- ADCA32 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.(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 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom).

- ADCA33 ZUBRIK, Anton - MATIK, Marek - LOVÁS, Michal - DANKOVÁ, Zuzana - KAŇUCHOVÁ, Mária - HREDZÁK, Slavomír - BRIANČIN, Jaroslav - ŠEPELÁK, Vladimír. Mechanochemically Synthesised Coal-Based Magnetic Carbon Composites for Removing As(V) and Cd(II) from Aqueous Solutions. In Nanomaterials-Basel, 2019, vol. 9, no. 1, p. 100. (2018: 4.034 - IF, Q1 - JCR, 0.896 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991.(VEGA č. 2/0158/15 : Mikrovlnná syntéza polykomponentných materiálov pre úpravnícke a environmentálne technológie).

ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných

- ADEB01 KOSTOVA, Nina G. - FABIÁN, Martin - DUTKOVÁ, Erika. Mechanochemically synthesized N-doped ZnO for photodegradation of ciprofloxacin. In Bulgarian Chemical Communications, 2019, vol. 51, no. 3, p. 433-438. (2018: 0.137 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 0324-1130.
- ADEB02 KOSTOVA, Nina G. - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - FABIÁN, Martin. Photocatalytic behaviour of ZnSe-TiO₂ composite for degradation of methyl orange dye under visible light irradiation. In Bulgarian Chemical Communications, 2019, vol. 51, no. 3, p. 439-444. (2018: 0.137 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 0324-1130.(APVV-18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu).

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

- ADMA01 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.
- ADMA02 DANKOVÁ, Zuzana - BEKÉNYIOVÁ, Alexandra - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - MITRÓOVÁ, Zuzana - GEŠPEROVÁ, Danka - ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - BRIANČIN, Jaroslav - TOMČOVÁ, Jana. Experimental study of As(V) adsorption onto different adsorbents. In Chemija, 2019, vol. 30, no. 2, p. 49-59. (2018: 0.424 - IF, Q4 - JCR, 0.154 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 0235-7216.(VEGA 2/0029/19 : Viaczložkové filtre v procese čistenia výluhov od toxických prvkov po bioremediácii pôd kontaminovaných hutníckym priemyslom).
- ADMA03 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.(VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle).

- ADMA04 ŠESTINOVÁ, Oľga - HANČULÁK, Jozef - DOLINSKÁ, Silvia - FINDORÁKOVÁ, Lenka - ŠPALDON, Tomislav. Study of mercury behavior and earthworm bioassays in three solid environment components from selected areas of Eastern Slovakia. In Global Nest Journal, 2019, vol. 21, no. 4, p. 484-489. (2018: 0.869 - IF, Q4 - JCR, 0.267 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1790-7632.(VEGA 2/0165/19 : Štúdium tuhých častíc v ovzduší a vybraných zložiek životného prostredia využitím screeningových metód. VEGA 2/0055/17 : Získavanie vybraných kritických surovín z environmentálnych záťaží po baníctve, hutníctve a uhoľnej energetike).

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

- ADMB01 DANKOVÁ, Zuzana - BEKÉNYIOVÁ, Alexandra - MITRÓOVÁ, Zuzana - GEŠPEROVÁ, Danka. Elimination of toxic elements by natural and synthetic adsorbents. In Arhiv za Tehničke nauke : Archives for Technical Sciences, 2019, vol. 21, no. 1, p. 55-62. ISSN 1840-4855.(VEGA 2/0029/19 : Viaczložkové filtre v procese čistenia výluhov od toxických prvkov po bioremediácii pôd kontaminovaných hutníckym priemyslom).
- ADMB02 HANČULÁK, Jozef - ŠPALDON, Tomislav - ŠESTINOVÁ, Oľga. Influence of the Copper Smelter in Krompachy (Slovakia) on Atmospheric Deposition. In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2018, rocznik 43, no.1, p. 7-12. (2017: 0.203 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920.
- ADMB03 HREDZÁK, Slavomír - DOLINSKÁ, Silvia - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - LOVÁS, Michal - ŠESTINOVÁ, Oľga. Possibilities of Siderite and Barite Concentrates Preparation from Tailings of Settling Pit Nearby Markušovce Village (Eastern Slovakia). In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2019, rocznik 20, no. 2, p. 19-24. (2018: 0.222 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920.(VEGA 2/0055/17 : Získavanie vybraných kritických surovín z environmentálnych záťaží po baníctve, hutníctve a uhoľnej energetike. ITMS 26220120038 : Centrum excelentnosti výskumu a spracovania zemských zdrojov).
- ADMB04 LEŠŠO, Igor - PANDULA, Blažej - FLEGNER, Patrik - BAULOVIC, J - FERIANČÍKOVÁ, Katarína. Analysis of geophysical signals by using hilbert space geometry. In Metalurgija, 2019, vol. 58, no. 1-2, p. 120-122. (2018: 0.388 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0543-5846.
- ADMB05 LUPTÁKOVÁ, Alena - ONDREJKA HARBULÁKOVÁ, Vlasta - EŠTOKOVÁ, Adriana - JENČÁROVÁ, Jana - LUPTÁK, Miloslav. Influence of biogenic acid on concrete materials. In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2019, rocznik 20, no. 1, p. 105-110. (2018: 0.222 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920.(VEGA č. 2/0145/15 : Bakteriálna transformácia zlúčenín síry v procesoch syntézy a degradácie materiálov).
- ADMB06 MARCIN, Michal - SISOL, Martin - BREZANI, Ivan - MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika. Mechanical activation of two different types of fly ash and their effect on alkali activation. In Institute of Physics Conference Series : Materials Science and Engineering, 2019, vol. 583, no. 1, p.8. (2018: 0.192 - SJR). ISSN 1757-8981.
- ADMB07 ONDREJKA HARBULÁKOVÁ, Vlasta - EŠTOKOVÁ, Adriana - LUPTÁKOVÁ, Alena - SMOLÁKOVÁ, Michaela. Impact of Concrete's Curing Process on its Biocorrosive Resistance. In International Journal of Mechanics, 2019, vol. 13, p. 79-83. (2018: 0.282 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1998-4448.(VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle).

- ADMB08 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.(H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641 : Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications).
- ADMB09 SHPOTYUK, Yaroslav - DEMCHENKO, Pavlo - LYS, R. - SLOBODZIAN, D. - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter - SHPOTYUK, Oleh. Structural analysis of Se-rich arsenoselenide glass nanoparticles obtained by high-energy mechanical milling. In AIP Conference Proceedings, 2019, vol. 2196, art. no. 020039-1-4. (2018: 0.182 - SJR). ISSN 0094-243X.(International Conference on Structural Analysis of Advanced Materials : IC SAAM 2019).
- ADMB10 SMOLÁKOVÁ, Michaela - EŠTOKOVÁ, Adriana - LUPTÁKOVÁ, Alena - JUNÁK, Jozef. Effect of industrial by-products incorporated in composites on strength and leaching parameters due to microbiologically induced corrosion. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering : XXV International Conference and Meeting of Departments, CONSTRUMAT 2019 29–31 May 2019, Zuberec, Slovakia. - Fakulta stavební VUT v Brně : IOP Publishing, 2019, 2019, vol. 549 no. 1, art. no. 012008. ISBN 978-80-214-5750-8. ISSN 1757-8981.(VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle).
- ADMB11 ŠESTINOVÁ, Oľga - HANČULÁK, Jozef - ŠPALDON, Tomislav - GEŠPEROVÁ, Danka. Mobility Behavior and Environmental Implications of Trace Elements Associated With Suburban Soils from the Steel Industry. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : 5th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium, WMESS 2019; Prague; Czech Republic; 9 September 2019 through 13 September 2019. - Prague, 2019, 2019, vol. 362, iss. 1, p. 1-8. ISSN 1755-1307.(VEGA 2/0165/19 : Štúdium tuhých častíc v ovzduší a vybraných zložiek životného prostredia využitím screeningových metód).
- ADMB12 TEŠINSKÝ, Matej - BALÁŽ, Matej - RAJŇÁK, Michal - KAŇUCHOVÁ, Mária - BALÁŽ, Peter. Mechanochemical Reduction of Synthetic Sulphidic Copper-Bearing Minerals in an Industrial Scale. In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2019, no. 1, p. 135-140. (2018: 0.222 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920.

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

- ADNB01 ONDREJKA HARBUĽÁKOVÁ, Vlasta - EŠTOKOVÁ, Adriana - LUPTÁKOVÁ, Alena. Investigation of calcium and sulfur content changes in liquid medium due to bacterial attack on concrete. In MOHAMAD, Al Ali. Advances and Trends in Engineering Sciences and Technologies III : Proceedings of the 3rd International Conference on Engineering Sciences and Technologies (ESaT 2018), September 12-14, 2018, High Tatras Mountains, Tatranské Matliare, Slovak Republic. - Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group, London, UK, 2019, p. 503-508. ISBN 978-0-367-07509-5.(VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle. VEGA 1/0326/18 : The assessment of environmental load of the environment in former mining area using traditional and alternative bioindication methods.).
- ADNB02 PRISTAS, P. - KISKOVÁ, Jana - TIMKOVÁ, Ivana - MALINIČOVÁ, Lenka - LUPTÁKOVÁ, Alena - KUŠNIEROVÁ, Mária - SEDLÁKOVÁ-KADUKOVÁ, Jana. Genetic variability in Acidithiobacillus spp. – a working horse of

environmental biotechnologies. In Nova Biotechnologica et Chimica, 2019, vol. 17, no. 2, p. 125-131. (2018: 0.173 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1338-6905.

- ADNB03 ŠESTINOVÁ, Oľga - HANČULÁK, Jozef - ŠPALDON, Tomislav. Earthworms as useful bioindicator of soils contamination around Košice city, Slovakia. In Nova Biotechnologica et Chimica, 2019, vol. 18, no. 1, p. 10-17. (2018: 0.173 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1338-6905.(VEGA 2/0165/19 : Štúdium tuhých častíc v ovzduší a vybraných zložiek životného prostredia využitím screeningových metód).

AECA Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch a kratšie kapitoly/state v zahraničných vedeckých monografiách alebo VŠ učebniciach

- AECA01 LUPTÁKOVÁ, Alena - ANDRÁŠ, Peter. Formation of acid mine drainage in sulphide ore deposits. In NEGM, Abdelazim M. Water Resources in Slovakia: Part I. - Cham, Switzerland : Springer Nature Switzerland, 2019, p. 259-276. ISBN 978-3-319-92852-4. ISSN 1867-979x.(VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle).

AFB Publikované pozvané príspevky na domácich vedeckých konferenciách

- AFB01 LABAŠ, Milan - KRUĽÁKOVÁ, Mária - LAZAROVÁ, Edita - FERIANČIKOVÁ, Katarína. Indukovaný vibračný signál pri objemovom rozpojovaní hornín. In Súčasnosť a budúcnosť baníctva a geologie : zborník prednášok z medzinárodnej konferencie 03-04 október 2019, Hotel Repiská, Demänovská Dolina. Editor: Širila Jozef. - Banská Bystrica : Slovenská banícka spoločnosť, 2019, p. 150-160. ISBN 978-80-89883-09-7.(VEGA č. 2/0080/16 : Identifikácia špecifickej energie rozpojovania hornín z vibračného signálu).

AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

- AFC01 HANČULÁK, Jozef - ŠPALDON, Tomislav - ŠESTINOVÁ, Oľga. Selected Characteristics of the Atmospheric Deposition in the Area of Košice. In 23rd International Conference on Environment and Mineral Processing and workshop Waste – Secondary Raw Materials : zborník prednášok z konferencie 30.5.-1.6.2019, VŠB-TU Ostrava. Editor: Čablík, V., ; rec.: Tomanec, R., Tora, B., Wzorek, Z., Čablík, V., Hlavatá, M., Hredzák, S., Nowak, A. K., Dolinská, S., Zelazny, S., Wawrzak, D., - Ostrava, Česká republika : VŠB-Technical University of Ostrava, 2019, p. 53-60. ISBN 978-80-248-4309-4.(23rd International Conference on Environment and Mineral Processing & workshop Waste - Secondary Raw Materials).
- AFC02 JENČÁROVÁ, Jana - LUPTÁKOVÁ, Alena - KUPKA, Daniel. Ways of sulphates elimination from water by bacterial activity influence. In 23rd International Conference on Environment and Mineral Processing and workshop Waste – Secondary Raw Materials : zborník prednášok z konferencie 30.5.-1.6.2019, VŠB-TU Ostrava. Editor: Čablík, V., ; rec.: Tomanec, R., Tora, B., Wzorek, Z., Čablík, V., Hlavatá, M., Hredzák, S., Nowak, A. K., Dolinská, S., Zelazny, S., Wawrzak, D., - Ostrava, Česká republika : VŠB-Technical University of Ostrava, 2019, p. 85-89. ISBN 978-80-248-4309-4.(VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle. 23rd International Conference on Environment and Mineral Processing & workshop Waste - Secondary Raw Materials).

- AFC03 LUPTÁKOVÁ, Alena - MAČINGOVÁ, Eva - UBALDINI, Stefano - LUPTÁK, Miloslav. Combination of chemical and biological-chemical methods for elimination of metals from acid mine drainage. In 23rd International Conference on Environment and Mineral Processing and workshop Waste – Secondary Raw Materials : zborník prednášok z konferencie 30.5.-1.6.2019, VŠB-TU Ostrava. Editor: Čablík, V., ; rec.: Tomanec, R., Tora, B., Wzorek, Z., Čablík, V., Hlavatá, M., Hredzák, S., Nowak, A. K., Dolinská, S., Zelazny, S., Wawrzak, D., - Ostrava, Česká republika : VŠB-Technical University of Ostrava, 2019, p. 85-89. ISBN 978-80-248-4309-4.(VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle. VEGA 1/0326/18 : The assessment of environmental load of the environment in former mining area using traditional and alternative bioindication methods.. 23rd International Conference on Environment and Mineral Processing & workshop Waste - Secondary Raw Materials).
- AFC04 ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - DOLINSKÁ, Silvia - HREDZÁK, Slavomír - ČABLÍK, Vladimír - LOVÁS, Michal - GEŠPEROVÁ, Danko. STUDY OF EXTRACTION OF RARE EARTH ELEMENTS FROM HARD COAL FLY ASH. In 23rd International Conference on Environment and Mineral Processing and workshop Waste – Secondary Raw Materials : zborník prednášok z konferencie 30.5.-1.6.2019, VŠB-TU Ostrava. Editor: Čablík, V., ; rec.: Tomanec, R., Tora, B., Wzorek, Z., Čablík, V., Hlavatá, M., Hredzák, S., Nowak, A. K., Dolinská, S., Zelazny, S., Wawrzak, D., - Ostrava, Česká republika : VŠB-Technical University of Ostrava, 2019, p. 329-334. ISBN 978-80-248-4309-4.(VEGA 2/0055/17 : Získavanie vybraných kritických surovín z environmentálnych zátŕaží po baníctve, hutníctve a uhoľnej energetike. ITMS 26220120038 : Centrum excelentnosti výskumu a spracovania zemských zdrojov. 23rd International Conference on Environment and Mineral Processing & workshop Waste - Secondary Raw Materials).

AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách

- AFD01 BÁRTOVÁ, Zuzana - KUPKA, Daniel. Štúdium kinetiky rastu bakteriálnej kultúry (acidithiobacillus ferrivorans SS3) a oxidácie železa (Fe²⁺) v minerálnom médiu. In METALURGIA JUNIOR 2019 : Zborník príspevkov, 11-12 June 2019, Herľany. Eds.: Heželová, M., Pikna, Ľ., - Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2019, p. 135. ISBN 978-80-553-3315-1.
- AFD02 BEKÉNYIOVÁ, Alexandra - DANKOVÁ, Zuzana - HEGEDUS, Michal - BRIANČIN, Jaroslav. Využitie kalu ako účinného sorbenta toxických iónov v statických aj dynamických podmienkach. In Geochémia 2019 : Zborník vedeckých príspevkov z konferencie. Editor Ľubomír Jurkovič, Igor Slaninka, Jozef Kordík ; rec. Edgar Hiller, Ondrej Ďurža. - Bratislava : Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2019, p. 22-23. ISBN 978-80-8174-041-1.(VEGA 2/0029/19 : Viaczložkové filtre v procese čistenia výluhov od toxických prvkov po bioremediácii pôd kontaminovaných hutníckym priemyslom. Vedecká konferencia Geochémia 2019).
- AFD03 BODNÁR, Gergő - KUPKA, Daniel. Znečistenie podzemných vôd pod skládkou CHZJD Bratislava-Vrakuňa a možnosti ich sanácie. In METALURGIA JUNIOR 2019 : Zborník príspevkov, 11-12 June 2019, Herľany. Eds.: Heželová, M., Pikna, Ľ., - Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2019, p. 136. ISBN 978-80-553-3315-1.(VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle).
- AFD04 BODNÁR, Gergő - JÁGER, Dávid - KUPKA, Daniel. HPLC-MS analysis of groundwater contaminated by the landfill of chemical waste in Bratislava - Vrakuňa. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenka a strednej Európy :

- XXVIII. Vedecké sympóziu, Hrádok 24.-25. október 2019. Ed. Slavomír Hredzák ; rec. Hredzák, S., Lešník, F., Žitňan, R., Hančulák, J., Briančin, J., - Košice : Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2019, p. 132-139. ISBN 978-80-89883-10-3.(VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle).
- AFD05 BOYCHEVA, Silviya - MARTINOV, Ivan - ZGUREVA, Denitza - MITEVA, S. - MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. APPLICATION OF COAL ASH ZEOLITES FOR REMOVAL OF HEAVY METALS AND DYES FROM POLLUTED WATERS. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenka a strednej Európy : XXVIII. Vedecké sympóziu, Hrádok 24.-25. október 2019. Ed. Slavomír Hredzák ; rec. Hredzák, S., Lešník, F., Žitňan, R., Hančulák, J., Briančin, J., - Košice : Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2019, p. 228. ISBN 978-80-89883-10-3.
- AFD06 DOLINSKÁ, Silvia - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - HREDZÁK, Slavomír - BEKÉNYIOVÁ, Alexandra. Odstraňovanie ťažkých kovov prírodným bentonitom modifikovaným mangánom. In Geochémia 2019 : Zborník vedeckých príspevkov z konferencie. Editor Ľubomír Jurkovič, Igor Slaninka, Jozef Kordík ; rec. Edgar Hiller, Ondrej Ďurža. - Bratislava : Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2019, p. 46-47. ISBN 978-80-8174-041-1.(VEGA 2/0055/17 : Získavanie vybraných kritických surovín z environmentálnych záťaží po baníctve, hutníctve a uhoľnej energetike. VEGA 2/0029/19 : Viaczožkové filtre v procese čistenia výluhov od toxických prvkov po bioremediácii pôd kontaminovaných hutníckym priemyslom. Vedecká konferencia Geochémia 2019).
- AFD07 HAGAROVÁ, Lenka - KUPKA, Daniel. Vsádzková kultivácia Acidithiobacillus ferrivorans SS3 a tvorba hydroxysíranových minerálov. In METALURGIA JUNIOR 2019 : Zborník príspevkov, 11-12 June 2019, Herľany. Eds.: Heželová, M., Píkna, Ľ., - Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2019, p. 136. ISBN 978-80-553-3315-1.(VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle).
- AFD08 HANČULÁK, Jozef - ŠPALDON, Tomislav - ŠESTINOVÁ, Oľga. Vybrané charakteristiky atmosférickej depozície v oblasti Košíc vo vzťahu k hutníckemu priemyslu. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenka a strednej Európy : XXVIII. Vedecké sympóziu, Hrádok 24.-25. október 2019. Ed. Slavomír Hredzák ; rec. Hredzák, S., Lešník, F., Žitňan, R., Hančulák, J., Briančin, J., - Košice : Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2019, p. 140-145. ISBN 978-80-89883-10-3.
- AFD09 HANČULÁK, Jozef - ŠPALDON, Tomislav - ŠESTINOVÁ, Oľga. Porovnanie vybraných parametrov atmosférickej depozície z rokov 1998 a 1999 a súčasnosti v mestskom prostredí Košíc. In Geochémia 2019 : Zborník vedeckých príspevkov z konferencie. Editor Ľubomír Jurkovič, Igor Slaninka, Jozef Kordík ; rec. Edgar Hiller, Ondrej Ďurža. - Bratislava : Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2019, p. 65-66. ISBN 978-80-8174-041-1.(VEGA 2/0165/19 : Štúdium tuhých častíc v ovzduší a vybraných zložiek životného prostredia využitím screeningových metód. Vedecká konferencia Geochémia 2019).
- AFD10 HREDZÁK, Slavomír - MATIK, Marek - DOLINSKÁ, Silvia - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - LOVÁS, Michal - ZUBRIK, Anton - ŠESTINOVÁ, Oľga. RTG štúdium produktov separácie flotačných pieskov z odkaliska Markušovce : XRD Study of Separation Products of Flotation Sand from the Markušovce Settling Pit. In Súčasná a budúca baníctva a geologie : zborník prednášok z medzinárodnej konferencie 03-04 október 2019, Hotel Repiská,

- Demänovská Dolina. Editor: Širila Jozef. - Banská Bystrica : Slovenská banícka spoločnosť, 2019, p. 165-169. ISBN 978-80-89883-09-7.(VEGA 2/0055/17 : Získavanie vybraných kritických surovín z environmentálnych zátŕaží po baníctve, hutníctve a uhoľnej energetike. ITMS 26220120038 : Centrum excelentnosti výskumu a spracovania zemských zdrojov).
- AFD11 JENČÁROVÁ, Jana - LUPTÁKOVÁ, Alena - MAČINGOVÁ, Eva. Eliminácia znečistenia vo vodách využitím baktérií. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy : XXVIII. Vedecké sympóziu, Hrádok 24.-25. október 2019. Ed. Slavomír Hredzák ; rec. Hredzák, S., Lešník, F., Žitňan, R., Hančulák, J., Briančin, J., - Košice : Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2019, p. 189-190. ISBN 978-80-89883-10-3.(VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle. VEGA 1/0326/18 : The assessment of environmental load of the environment in former mining area using traditional and alternative bioindication methods.).
- AFD12 JENČÁROVÁ, Jana - LUPTÁKOVÁ, Alena. Vplyv imobilizácie na sorpčnú kapacitu biogénneho materiálu. In Geochémia 2019 : Zborník vedeckých príspevkov z konferencie. Editor Ľubomír Jurkovič, Igor Slaninka, Jozef Kordík ; rec. Edgar Hiller, Ondrej Ďurža. - Bratislava : Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2019, p. 88-89. ISBN 978-80-8174-041-1.(VEGA 1/0326/18 : The assessment of environmental load of the environment in former mining area using traditional and alternative bioindication methods.. VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle. Vedecká konferencia Geochémia 2019).
- AFD13 KOVÁČOVÁ, Mária - DANEU, Nina - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - BALÁŽ, Matej. Bio-mechanochemická syntéza strieborných nanočastíc pomocou rastlín a ich antibakteriálna aktivita. In Vedecké práce doktorandov 2019 : zborník zo seminára doktorandov venovaného pamiatke akademika Boďu, XIV. ročník, Košice, 14. a 15. novembra 2019. Zost. Veronika Kovaříková, rec. Katarína Beňová, Monika Drážovská. - Košice : Centrum biovied, ÚFHZ SAV, 2019, s. 53. ISBN 978-80-972752-7-3.(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. Seminár doktorandov venovaného pamiatke akademika Boďu).
- AFD14 KOVÁČOVÁ, Mária - BALÁŽ, Matej. Thymus vulgaris L. – mediated bio-mechanochemical synthesis of silver nanoparticles. In METALURGIA JUNIOR 2019 : Zborník príspevkov, 11-12 June 2019, Herľany. Eds.: Heželová, M., Pikna, Ľ., - Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2019, p. 58-62. ISBN 978-80-553-3315-1.(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).
- AFD15 KUPKA, Daniel - HAGAROVÁ, Lenka - BÁRTOVÁ, Zuzana. GROWTH AND IRON OXIDATION KINETICS OF ACIDITHIOBACILLUS FERRIVORANS AT SUBOPTIMAL TEMPERATURES. In Geochémia 2019 : Zborník vedeckých príspevkov z konferencie. Editor Ľubomír Jurkovič, Igor Slaninka, Jozef Kordík ; rec. Edgar Hiller, Ondrej Ďurža. - Bratislava : Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2019, p. 111-114. ISBN 978-80-8174-041-1.(VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle. Vedecká konferencia Geochémia 2019).

- AFD16 MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. ELEKTROFORETICKÁ DEPOZÍCIA MATERIÁLOV NA BÁZE GRAFÉNU. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenka a strednej Európy : XXVIII. Vedecké sympóziu, Hrádok 24.-25. október 2019. Ed. Slavomír Hredzák ; rec. Hredzák, S., Lešník, F., Žitňan, R., Hančulák, J., Briančin, J., - Košice : Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2019, p. 228. ISBN 978-80-89883-10-3.(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. VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti).
- AFD17 NOVOSELTSEVA, Viktoria - YANKOVYCH, Halyna - KOVALENKO, Olena - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna. Experimental investigations of sorption properties and characteristics of biosorbents obtained from pea peel. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenka a strednej Európy : XXVIII. Vedecké sympóziu, Hrádok 24.-25. október 2019. Ed. Slavomír Hredzák ; rec. Hredzák, S., Lešník, F., Žitňan, R., Hančulák, J., Briančin, J., - Košice : Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2019, p. 184-188. ISBN 978-80-89883-10-3.(VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti).
- AFD18 PASICHNYK, Viktoria - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna. Features of acrylate nanocomposite films structure with zinc oxide nanoparticles for their potential application in photocatalysis. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenka a strednej Európy : XXVIII. Vedecké sympóziu, Hrádok 24.-25. október 2019. Ed. Slavomír Hredzák ; rec. Hredzák, S., Lešník, F., Žitňan, R., Hančulák, J., Briančin, J., - Košice : Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2019, p. 197-202. ISBN 978-80-89883-10-3.(VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti).
- AFD19 SKURIKHINA, Olha - TÓTHOVÁ, Erika. NANOOXIDES FOR ENERGY. In METALURGIA JUNIOR 2019 : Zborník príspevkov, 11-12 June 2019, Herľany. Eds.: Heželová, M., Pikna, L., - Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2019, p. 94-98. ISBN 978-80-553-3315-1.(VEGA 2/0175/17 : Štúdium fyzikálno-chemických vlastností nanooxidov pripravených kombinovanou mechanochemicko/termickou syntézou).
- AFD20 ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - MEDVECKÝ, Ľubomír - GIRETOVÁ, Mária - SOPČÁK, Tibor - BRIANČIN, Jaroslav. Effect of alginate hydrogels on mechanical properties of tetracalcium phosphate/nanomonetite biocement. In Preparation of ceramic materials : Proceedings of the 13th international conference. Jahodná, 25.-27.6.2019. Eds. B. Plešingerová, D. Medved'. - Košice : Technical University, 2019, p. 188-189. ISBN 978-80-553-3314-4.(Preparation of ceramic materials : international conference).
- AFD21 VRLÍKOVÁ, Věra - ČABLÍK, Vladimír - HREDZÁK, Slavomír - MATIK, Marek - BRIANČIN, Jaroslav - ZUBRIK, Anton - DOLINSKÁ, Silvia - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - ŠESTINOVÁ, Oľga. The possibility of sulfide concentrate preparation from polymetallic ore. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenka a strednej Európy : XXVIII. Vedecké sympóziu, Hrádok 24.-25. október 2019. Ed. Slavomír Hredzák ; rec. Hredzák, S., Lešník, F., Žitňan, R., Hančulák, J., Briančin, J., - Košice : Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2019, p. 214-219. ISBN 978-80-89883-10-3.(VEGA 2/0055/17 : Získavanie vybraných kritických surovín z environmentálnych záťaží po baníctve, hutníctve a uhoľnej energetike. VEGA

- 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti. ITMS 26220120038 : Centrum excelentnosti výskumu a spracovania zemských zdrojov).
- AFD22 YANKOVYCH, Halyna - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. Adsorpcia organických halogenidov pomocou granulovaného aktívneho uhlia. In METALURGIA JUNIOR 2019 : Zborník príspevkov, 11-12 June 2019, Herľany. Eds.: Heželová, M., Pikna, L., - Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2019, p. 131. ISBN 978-80-553-3315-1.(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).
- AFD23 ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - DOLINSKÁ, Silvia - HREDZÁK, Slavomír - BEKÉNYIOVÁ, Alexandra - LOVÁS, Michal. Extrakcia lantanoidov z popolčiek po spaľovaní uhlia. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy : XXVIII. Vedecké sympóziu, Hrádok 24.-25. október 2019. Ed. Slavomír Hredzák ; rec. Hredzák, S., Lešník, F., Žitňan, R., Hančulák, J., Briančin, J., - Košice : Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2019, p. 105-106. ISBN 978-80-89883-10-3.(VEGA 2/0055/17 : Získavanie vybraných kritických surovín z environmentálnych záťaží po baníctve, hutníctve a uhoľnej energetike. VEGA 2/0029/19 : Viaczložkové filtre v procese čistenia výluhov od toxických prvkov po bioremediácii pôd kontaminovaných hutníckym priemyslom. ITMS 26220120038 : Centrum excelentnosti výskumu a spracovania zemských zdrojov).

AFE Abstrakty pozvaných príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFE01 MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika - GALLIOS, G.P. - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. Applications of graphene oxide in wastewater treatment. In ACHIEVEMENTS AND PERSPECTIVES OF MODERN CHEMISTRY : Book of Abstract. International Conference dedicated to the 60th anniversary from the foundation of the INSTITUTE of CHEMISTRY, October 9-11, 2019 Chisinau, Republic of Moldova. - Chisinau : Institute of Chemistry, Chisinau, Republic of Moldova, 2019, p. 256. ISBN 978-9975-62428-2.(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. VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti).

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFG01 ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - TÓTHOVÁ, Erika - DANEU, Nina - DUTKOVÁ, Erika - ZUBRIK, Anton - FABIÁN, Martin. Simple preparation and study of surface-modified mechanochemically synthesized CuS. In NANO 2019 : International research and practice conference "NANOTECHNOLOGY AND NANOMATERIALS", Book of abstracts, 27-30 August 2019, Lviv, Ukraine. - Lviv, Ukraine : Computer-publishing, information center, 2019, p. 260. ISBN 978-966-97587-3-6.
- AFG02 BALÁŽ, Matej. Mechanochemistry as a versatile tool for nanomaterials synthesis. In 6th Nanomaterials and Nanotechnology Meeting, : Bok of Abstracts, International Conference 13-16 May, 2019, VŠB – Technical University of Ostrava, Czech Republic. - Ostrava, Czech Republic : Vydavatelství VŠB – TU Ostrava, 2019, p. 88. ISBN 978-80-248-4290-5.(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. OC 2015-1-19345 : Solution for Critical Raw Materials Under Extreme. NanoOstrava2019).
- AFG03 DOLINSKÁ, Silvia - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - TOMČOVÁ, Jana - VALOVIČOVÁ, Věra - VACULÍKOVÁ, Lenka - PLEVOVÁ, E. Application of bentonite-manganese oxide composites in removal of heavy metals. In 6th Nanomaterials and Nanotechnology Meeting, : Bok of Abstracts, International Conference 13-16 May, 2019, VŠB – Technical University of Ostrava, Czech Republic. - Ostrava, Czech Republic : Vydavatelství VŠB – TU Ostrava, 2019, p. 100. ISBN 978-80-248-4290-5.(VEGA 2/0055/17 : Získavanie vybraných kritických surovín z environmentálnych zát'azí po baníctve, hutníctve a uhol'nej energetike. NanoOstrava2019).
- AFG04 DUTKOVÁ, Erika - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - KELLO, Martin - SHPOTYUK, Oleh. Chitosan capped CuInS2 and CuInS2/ZnS by wet stirred media milling: in vitro verification of their potential bio-imaging applications. In NANO 2019 : International research and practice conference “NANOTECHNOLOGY AND NANOMATERIALS”, Book of abstracts, 27-30 August 2019, Lviv, Ukraine. - Lviv, Ukraine : Computer-publishing, information center, 2019, p. 287. ISBN 978-966-97587-3-6.
- AFG05 FICERIOVÁ, Jana - DUTKOVÁ, Erika - HARVANOVÁ, Jarmila. Obtaining of gold nanoparticles by using mechanochemico-biological activation. In NANO 2019 : International research and practice conference “NANOTECHNOLOGY AND NANOMATERIALS”, Book of abstracts, 27-30 August 2019, Lviv, Ukraine. - Lviv, Ukraine : Computer-publishing, information center, 2019, p. 319. ISBN 978-966-97587-3-6.(VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím).
- AFG06 JANKOVYCH, Halyna - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. Adsorbable organic halogens as wastewater contaminants. In CHEMISTRY, PHYSICS AND TECHNOLOGY OF SURFACE : Book of abstracts, Ukrainian Conference with International participation, 15 -17 May 2019 Kyiv, Ukrajine. - Kyiv, Ukrajine : Guzik, O.M., 2019, p. 208. ISBN 978-966-02-8885-0.(Ukrainian Conference with International participation).
- AFG07 KOVÁČOVÁ, Mária - BALÁŽ, Matej - DUTKOVÁ, Erika. Bio-mechanochemical synthesis of silver nanoparticles using Thymus vulgaris L. plant. In 6th Nanomaterials and Nanotechnology Meeting, : Bok of Abstracts, International Conference 13-16 May, 2019, VŠB – Technical University of Ostrava, Czech Republic. - Ostrava, Czech Republic : Vydavatelství VŠB – TU Ostrava, 2019, p. 95-96. ISBN 978-80-248-4290-5.(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. NanoOstrava2019).
- AFG08 KOVÁČOVÁ, Mária - BALÁŽ, Matej - DUTKOVÁ, Erika - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila. Bio-mechanochemical synthesis of silver nanoparticles using plants. In NANO 2019 : International research and practice conference “NANOTECHNOLOGY AND NANOMATERIALS”, Book of abstracts, 27-30 August 2019, Lviv, Ukraine. - Lviv, Ukraine : Computer-publishing, information center, 2019, p. 105. ISBN 978-966-97587-3-6.(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).

- AFG09 KOZDRAS, Andrzej - SHPOTYUK, Oleh - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter - DEMCHENKO, Pavlo - SHPOTYUK, Yaroslav - BOUSSARD-PLEDEL, Caterine - BUREAU, B. Thermodynamic studied on competitive nanostructurization-amorphization effects driven by high-energy mechanical milling in arsenic selenide glasses. In NANO 2019 : International research and practice conference “NANOTECHNOLOGY AND NANOMATERIALS”, Book of abstracts, 27-30 August 2019, Lviv, Ukraine. - Lviv, Ukraine : Computer-publishing, information center, 2019, p. 399. ISBN 978-966-97587-3-6.
- AFG10 KUPKA, Daniel - BÁRTOVÁ, Zuzana - HAGAROVÁ, Lenka. Carbon dioxide mass transfer limitation of the growth of *Acidithiobacillus ferrivorans* on ferrous iron. In IBS 2019 : e-Proceedings of the 23rd International Biohydrometallurgy Symposium 20-23 October, 2019 Fukuoka-ku,. - Kyushu University, Japan, p. 217.(VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle).
- AFG11 MELNYK, Inna - TOMINA, Veronika - STOLYARCHUK, Nataliya - FURTAT, Iryna - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. Controllable design of aminosilica microparticles for multi-uses. In CHEMISTRY, PHYSICS AND TECHNOLOGY OF SURFACE : Book of abstracts, Ukrainian Conference with International participation, 15 -17 May 2019 Kyiv, Ukrajine. - Kyiv, Ukrajine : Guzik, O.M., 2019, p. 119. ISBN 978-966-02-8885-0.(Ukrainian Conference with International participation).
- AFG12 SKURIKHINA, Olha - TARASENKO, R. - TKÁČ, V. - ORENDÁČ, Martin - FABIÁN, Martin - SENN, M. - ŠEPELÁK, Vladimír - TÓTHOVÁ, Erika. Fe(III)source-dependent properties of mechano/thermally synthesized LiFeSi₂O₆. In 6th Nanomaterials and Nanotechnology Meeting, : Bok of Abstracts, International Conference 13-16 May, 2019, VŠB – Technical University of Ostrava, Czech Republic. - Ostrava, Czech Republic : Vydavatelství VŠB – TU Ostrava, 2019, p. 110-112. ISBN 978-80-248-4290-5.(VEGA 2/0175/17 : Štúdium fyzikálno-chemických vlastností nanooxidov pripravených kombinovanou mechanochemicko/termickou syntézou. NanoOstrava2019).
- AFG13 SKURIKHINA, Olha - TÓTHOVÁ, Erika - MARKOVIC, Smilja - SENN, M. Changes in the chemical, structural and photonic properties of TiO₂ and ZnO nanoparticles upon co-milling with polypropylene. In NANO 2019 : International research and practice conference “NANOTECHNOLOGY AND NANOMATERIALS”, Book of abstracts, 27-30 August 2019, Lviv, Ukraine. - Lviv, Ukraine : Computer-publishing, information center, 2019, p. 106. ISBN 978-966-97587-3-6.
- AFG14 STOLYARCHUK, Nataliya - TOMINA, Veronika - BEGANSKIENE, Aldona - KATELNIKOVAS, Arthuras - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - KAREIVA, Aivaras - MELNYK, Inna. Fabrication of improved rare-earth (Eu) complexes embedded aminosilica microparticles. In CHEMISTRY, PHYSICS AND TECHNOLOGY OF SURFACE : Book of abstracts, Ukrainian Conference with International participation, 15 -17 May 2019 Kyiv, Ukrajine. - Kyiv, Ukrajine : Guzik, O.M., 2019, p. 181. ISBN 978-966-02-8885-0.(VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti. Ukrainian Conference with International participation).
- AFG15 STOLYARCHUK, Nataliya - TOMINA, Veronika - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - BEGANSKIENE, Aldona - KATELNIKOVAS, Arthuras - KAREIVA, Aivaras - MELNYK, Inna. Advanced in synthesis and sorption application of amino-functionalized mesoporous materials. In NANO 2019 : International research and practice conference “NANOTECHNOLOGY AND NANOMATERIALS”, Book of abstracts, 27-30 August 2019, Lviv, Ukraine. - Lviv, Ukraine : Computer-publishing,

- information center, 2019, p. 172. ISBN 978-966-97587-3-6.(VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti).
- AFG16 TOMINA, Veronika - STOLYARCHUK, Nataliya - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna. Synthesis of hybrid silica materials with ethylenediamine functional groups. In NANO 2019 : International research and practice conference "NANOTECHNOLOGY AND NANOMATERIALS", Book of abstracts, 27-30 August 2019, Lviv, Ukraine. - Lviv, Ukraine : Computer-publishing, information center, 2019, p. 143. ISBN 978-966-97587-3-6.(VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti).
- AFG17 VALOVIČOVÁ, Věra - VACULÍKOVÁ, Lenka - PLEVOVÁ, E. - DOLINSKÁ, Silvia - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - DANKOVÁ, Zuzana. Characterization of fine-grained montmorillonite fractions suitable for composite preparation. In 6th Nanomaterials and Nanotechnology Meeting, : Bok of Abstracts, International Conference 13-16 May, 2019, VŠB – Technical University of Ostrava, Czech Republic. - Ostrava, Czech Republic : Vydavatelství VŠB – TU Ostrava, 2019, p. 58. ISBN 978-80-248-4290-5.(VEGA 2/0055/17 : Získavanie vybraných kritických surovín z environmentálnych záťaží po baníctve, hutníctve a uhoľnej energetike. VEGA 2/0029/19 : Viaczložkové filtre v procese čistenia výluhov od toxických prvkov po bioremediácii pôd kontaminovaných hutníckym priemyslom. NanoOstrava2019).
- AFG18 ZAYNULLIN, Radik R - GARKAVYI, Stanislav O. - SHMIDT, Ekaterina, V., - SHMIDT, Stanislav V. - MATUKHIN, Vadim L. - ANDREEV, Nikolay K. - DUTKOVÁ, Erika. NMR and EPR in mechanochemically synthesized chalcopyrite nanocrystals. In Magnetic Resonance and Its Applications : Spinus-2019: Abstracts book of the "16-th International School-Conference". March 31 – April 5, 2019. - Saint-Petersburg, Russia, 2019, p. 285-288. ISSN 2542-2049.
- AFG19 ZUBRIK, Anton - KAŇUCHOVÁ, Mária - MATIK, Marek - HREDZÁK, Slavomír. MAGNETIC CARBON COMPOSITES: RELATIONSHIP OF STRUCTURE TO SORPTION PROPERTIES : MAGNETICKÉ UHLIKOVÉ KOMPOZITY: VZŤAH MEDZI ŠTRUKTÚROU A SORPČNÝMI VLASTNOSŤAMI. In Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy : XXVIII. Vedecké sympóziu, Hrádok 24.-25. október 2019. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2019, p. 206-213. ISBN 978-80-89883-10-3.(VEGA 2/0055/17 : Získavanie vybraných kritických surovín z environmentálnych záťaží po baníctve, hutníctve a uhoľnej energetike. VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti. VEGA 2/0055/19 : Mechanosynthesis of complex oxides as a suitable components to the devices producing green energy).

AFH Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

- AFH01 BALÁŽ, Matej - RAJŇÁK, Michal - SHALABAYEV, Zhandos S. Investigation of iron wear coming from milling media in mechanochemical synthesis of copper sulfide-sulfur composite using magnetometry. In CSMAG '19 : 17th Czech and Slovak Conference of Magnetism, June 3 - 7, 2019, Košice, Slovakia. Book of Abstracts. - Košice : Slovak Physical Society, 2019, p. 339. ISBN 978-80-89855-07-0.(CSMAG '19 : Czech and Slovak Conference on Magnetism).
- AFH02 BALÁŽ, Peter - BALÁŽ, Matej - DUTKOVÁ, Erika - HEGEDUS, Michal - RAJŇÁK, Michal - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - BRIANČIN, Jaroslav. Magnetometry as an effective tool for kinetics evaluation in mechanochemical synthesis of chalcopyrite CuFeS₂. In CSMAG '19 : 17th Czech and Slovak Conference of Magnetism, June 3 - 7, 2019, Košice, Slovakia. Book of Abstracts. -

- Košice : Slovak Physical Society, 2019, p. 326. ISBN 978-80-89855-07-0.(CSMAG '19 : Czech and Slovak Conference on Magnetism).
- AFH03 FILČÁKOVÁ, Zuzana - SALAYOVÁ, Aneta - BEDLOVIČOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Matej - KOVÁČOVÁ, Mária - SIKSA, Patrik. Stanovenie významných látok v extrakte šalvie lekárskej (*Salvia officinalis*) pri biosyntéze strieborných nanočastíc. In FARKAŠ, Pavol. Zborník abstraktov 2019: Inetraktívna konferencia mladých vedcov 2019. Banská Bystrica: Občianske združenie PREVEDA, 6.5.-7.6.2019. - Banská Bystrica : Občianske združenie PREVEDA, 2019. ISBN 978-80-972360-4-5.
- AFH04 HEČKOVÁ, Mária - STREČKOVÁ, Magdaléna - ORIŇÁKOVÁ, Renáta - GUBOOVÁ, Alexandra - HOVANCOVÁ, Jana - DANKOVÁ, Zuzana - GIRMAN, Vladimír. Dizajn 2D štruktúr dopovaných nanočasticami kobaltu pre aplikácie v energetike. In ChemZi : Zborník abstraktov: 71. Zjazd chemikov, 9-13 september 2019, Vysoké Tatry, Horný Smokovec, Slovensko. - Bratislava : Slovenská chemická spoločnosť, 2019, 2019, roč. 15, č. 1, s. 156. ISSN 1336-7242.
- AFH05 HEJTMANEK, J. - LEVINSKÝ, P. - KUBÍČKOVÁ, L. - DRAŠAR, Č. - NAVRATIL, J. - DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter. HIGH THERMOELECTRIC POTENTIAL OF NANOGRAINED CuFeS₂. In CSMAG '19 : 17th Czech and Slovak Conference of Magnetism, June 3 - 7, 2019, Košice, Slovakia. Book of Abstracts. - Košice : Slovak Physical Society, 2019, p. 155. ISBN 978-80-89855-07-0.(CSMAG '19 : Czech and Slovak Conference on Magnetism).
- AFH06 KOVALIK, Martin - VAVRA, Martin - ZENTKOVÁ, Mária - MIHALIK, Marián - KUBOVČÍKOVÁ, Martina - MIHÁLIK, Matúš - BRIANČIN, Jaroslav. Preparation and characterization of LaxAg1-xMnO3 magnetic suspensions for soft hyperthermia. In CSMAG '19 : 17th Czech and Slovak Conference of Magnetism, June 3 - 7, 2019, Košice, Slovakia. Book of Abstracts. - Košice : Slovak Physical Society, 2019, p. 201. ISBN 978-80-89855-07-0.(CSMAG '19 : Czech and Slovak Conference on Magnetism).
- AFH07 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - DUTKOVÁ, Erika - VARHAČ, Rastislav - MELNYK, Inna - TÓTHOVÁ, Erika - JAKUBÍKOVÁ, Jana. Stability of the albumin based nanosuspension. In SSB 2019 : 11th International Conference Structure and Stability of Biomacromolecules. Book of abstracts. - Košice : Institute of Experimental Physics, 2019, p. 70. ISBN 978-80-89656-25-7.(SSB 2019 : International Conference Structure and Stability of Biomacromolecules).
- AFH08 MIHÁLIK, Matúš - VÁVRA, Ivo - ŠESTÁKOVÁ, M. - BRIANČIN, Jaroslav - MIHALIK, Marián. Magnetism of GdMn1-xFexO3 (0 ≤ x ≤ 1) nanoparticles. In CSMAG '19 : 17th Czech and Slovak Conference of Magnetism, June 3 - 7, 2019, Košice, Slovakia. Book of Abstracts. - Košice : Slovak Physical Society, 2019, p. 311. ISBN 978-80-89855-07-0.(CSMAG '19 : Czech and Slovak Conference on Magnetism).
- AFH09 SALAYOVÁ, Aneta - FILČÁKOVÁ, Zuzana - BEDLOVIČOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Matej - KOVÁČOVÁ, Mária - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila. Green synthesis of silver nanoparticles with medicinal plant extracts. In Proceedings of Contributions and Abstracts : Conference on the Occasion of the Celebration of the 70th Anniversary of the Foundation of UVMP IN Košice. - Košice : University of Veterinary Medicine and Pharmacy in Košice, 2019, p. 234. ISBN 978-80-8077-628-2.(School – Science – Practice : Proceedings of Contributions and Abstracts,).

- AFH10 SKURIKHINA, Olha - TARASENKO, R. - TKÁČ, V. - ORENDÁČ, Martin - WITTE, Ralf - FABIÁN, Martin - KAŇUCHOVÁ, Mária - SENNA, M. - ŠEPELÁK, Vladimír - TÓTHOVÁ, Erika. MAGNETIC PROPERTIES OF LiFeSi₂O₆ PREPARED BY MECHANOCHEMICAL/THERMAL PROCESS USING DIFFERENT Fe(III) SOURCES. In CSMAG '19 : 17th Czech and Slovak Conference of Magnetism, June 3 - 7, 2019, Košice, Slovakia. Book of Abstracts. - Košice : Slovak Physical Society, 2019, p. 118. ISBN 978-80-89855-07-0.(VEGA 2/0175/17 : Štúdium fyzikálno-chemických vlastností nanooxidov pripravených kombinovanou mechanochemicko/termickou syntézou. CSMAG '19 : Czech and Slovak Conference on Magnetism).
- AFH11 ZENTKOVÁ, Mária - MIHALIK, Marián - MIHÁLIK, Matúš - KOVALIK, Martin - VAVRA, Martin - BRIANČIN, Jaroslav. Crystal structure and magnetocaloric effect in LaxAg_{1-x}MnO₃ nanoparticles. In CSMAG '19 : 17th Czech and Slovak Conference of Magnetism, June 3 - 7, 2019, Košice, Slovakia. Book of Abstracts. - Košice : Slovak Physical Society, 2019, p. 153. ISBN 978-80-89855-07-0.(CSMAG '19 : Czech and Slovak Conference on Magnetism).

BEE Odborné práce v zahraničných zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, recenzovaných a nerecenzovaných)

- BEE01 HEGEDUS, Michal - HARČÁROVÁ, Katarína - MATEJOVÁ, Simona - LACINA, Petr - DANKOVÁ, Zuzana - TÓTHOVÁ, Erika. Od čistenia odpadových vôd po funkčné sorbenty na báze železa. In ODPADOVÉ FORUM 2019 : 14 ročník symposia, 19-21.3.2019 Hustopeče, ČR. - Hustopeče, ČR, 2019. ISBN 978-80-85990-33-1.(VEGA 2/0029/19 : Viaczložkové filtre v procese čistenia výluhov od toxických prvkov po bioremediácii pôd kontaminovaných hutníckym priemyslom).

DAI Dizertačné a habilitačné práce

- DAI01 HAGAROVÁ, Lenka. Diverzia kultivovateľných a nekultivovateľných baktérií v matriciach znečistenými kovmi a organickými polutantmi. Školiteľ: Kupka Daniel, konzultant: Pristaš Peter. Ústav geotechniky SAV, 2019. písomná práca k dizertačnej skúške.
- DAI02 MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika. Syntetické nanočastice pri čistení vôd a pôd a ich interakcia so životným prostredím. Ústav geotechniky SAV Košice : FMMR TUKE Košice, 2019. 124s.(H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641 : Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications. FP7-PEOPLE-2013-IAPP-WaSClean-612250 : Water and Soil Clean-up from Mixed Contaminants. VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti).
- DAI03 TEŠINSKÝ, Matej. Mechanochemical processing of Natural and Synthetic Cooper Minerals : Písomná práca k dizertačnej skúške. Školiteľ: Baláž Peter. Ústav geotechniky SAV Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2019. 97 p. Hutnícka fakulta TU Košice(VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochemia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách. APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom).
- DAI04 TOMČOVÁ, Jana. Odstraňovanie xenobiotík z priemyselne kontaminovaných pôd a vôd : písomná dizertačná práca k dizertačnej skúške. Školiteľ: Václavíková Miroslava. Ústav geotechniky SAV : Technická univerzita v Košiciach, Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie, 2019. 123s.(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. VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti).

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

- FAI01 Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenka a strednej Európy : XXVIII. Vedecké sympóziu, Hrádok 24.-25. október 2019. Ed. Slavomír Hredzák ; rec. Hredzák, S., Lešník, F., Žitňan, R., Hančulák, J., Briančin, J., Košice : Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2019. ISBN 978-80-89883-10-3.
- FAI02 Biocompatible Hybrid Oxide Nanoparticles for Human Health. Eds.: Melnyk, I., Václavíková, M., Seisenbaeva, G., Kessler, V.G., Eastbourne, UK : Elsevier, 2019. 288 p. ISBN 978-0-12-815875-3.

GHG Práce zverejnené spôsobom umožňujúcim hromadný prístup

- GHG01 MELNYK, Inna - TOMINA, Veronika - STOLYARCHUK, Nataliya - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - LEBED, Anastasia P. - FURTAT, Iryna - SEISENBAEVA, Gulaim - KESSLER, Vadim. One-pot synthesis of advanced aminosilicas for environmental remediation. In NANOAPP 2019 Nanomaterials and Applications : Book of Abstracts, 4th International Conference on From 3rd - 6th June 2019, Ljubljana, Slovinsko. - Ljubljana, Slovinsko, 2019, p. 22.(VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti).
- GHG02 TOMINA, Veronika - STOLYARCHUK, Nataliya - DUDARKO, Oksana - MELNYK, Inna. Features of silica adsorbents synthesis with ethylenediamine triacetic acid (EDTA) groups : Особливості синтезу кремнеземних адсорбентів з етилендіамінтриоцтовокислотними (ЕДТА) групами In Current Problems of Chemistry: Research and Prospects : Third All-Ukrainian Scientific Conference 17.5.2019, Zhytomyr. - Zhytomyr, Ukraina : ZDU Franka (ЖДУ ім. І. Франка), 2019, p. 163-165.

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

- GII01 BALÁŽ, Matej. Mechanochemistry as a Universal Strategy Applicable in Various Research Fields. In 1st Science Unlimited Conference : Eötvös Symposium, Miskolc, Hungary, 23-24 May 2019. - Miskolc, Hungary, 2019.
- GII02 BALÁŽ, Matej - BALÁŽ, Peter - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka. Mechanochemistry in Košice, Slovakia. In COST CA 18112: Mechanochemistry for Sustainable Industry : Community Building Meeting, June 15-16, 2019, Berlin, Germany. - Berlin, Germany : Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), Berlin, Germany, 2019.
- GII03 BALÁŽ, Matej - SHALABAYEV, Zhandos S. - ZORKOVSKÁ, Anna - DANEU, Nina - KOSTOVA, Nina G. - DUTKOVÁ, Erika - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽOVÁ, Ľudmila - BRIANČIN, Jaroslav - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - KANUCHOVÁ, Mária - KARAKIROVÁ, Y. Mechanochemical synthesis and characterization of non-stoichiometric copper sulfide (Cu_{1.8}S) nanoparticles. In Advanced Materials and Technologies : AMT 2019, Programme & Abstracts. The XXII Physical Metallurgy and Materials Science Conference. 9-12 JUNE 2019, Bukovina Tatrzanska, Poland. - Kraków : AGH – University of Science and

- Technology, 2019, p. 138.
- GII04 BALÁŽ, Matej - GOGA, Michal - MARCINČINOVÁ, Margaréta - DANEU, Nina - BALÁŽOVÁ, Ľudmila - KOVÁČOVÁ, Mária - HEGEDUS, Michal - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - BAČKOR, Martin. Lichen-based bio-mechanochemical synthesis of silver nanoparticles with antibacterial activity. In Advanced Materials and Technologies : AMT 2019, Programme & Abstracts. The XXII Physical Metallurgy and Materials Science Conference. 9-12 JUNE 2019, Bukovina Tatrzanska, Poland. - Kraków : AGH – University of Science and Technology, 2019, p. 20.
- GII05 BALÁŽ, Peter - DOBROZHAN, Oleksandr - BALÁŽ, Matej. Energy-related materials : Mechanochemical synthesis via industrial milling. In Book of Extended Abstracts : 16th European Symposium on Comminution and Classification, 2-4 September 2019, Leeds, United Kingdom. - University Leeds, United Kingdom, 2019, p. 25-26.
- GII06 BALÁŽ, Peter - GUILMEAU, Emanuel - DOBROZHAN, Oleksandr - BALÁŽ, Matej - HEGEDUS, Michal - BARBIER, Tristan - DANEU, Nina - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - BRIANČIN, Jaroslav - KAŇUCHOVÁ, Mária - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka. Thermoelectric Materials : Tetrahedrite Synthesized via Scalable One-step Mechanochemical Process. In European-Materials Research Society, Spring Meeting 2019, : book of abstract, 27-31.5.2019 Nice, France. - Nice, France, 2019, p. F25HZ.
- GII07 BALÁŽ, Peter - GUILMEAU, Emanuel - DOBROZHAN, Oleksandr - BALÁŽ, Matej - HEGEDUS, Michal - BARBIER, Tristan - DANEU, Nina - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - KAŇUCHOVÁ, Mária - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka. Mechanochemistry for Thermoelectrics : ternary Cu-Sb-S Sulphides Synthesized in an industrial Mill. In 17th ECT 2019 : European Conference on Thermoelectrics Limassol, Cyprus, 23.-25.9.2019. - Limassol, Cyprus, : University of Cyprus, 2019, p. 64.
- GII08 BÁRTOVÁ, Zuzana. IDENTIFICATION OF MICROBIAL COMMUNITIES IN ENVIRONMENTAL MATRICES USING NON-CULTIVATION METHODS. In PhD Book of abstracts. - Košice : Institute of Geotechnics Slovak Academy of Sciences, 2019.(VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle).
- GII09 BODNÁR, Gergő. HPLC-MS analysis of groundwater contaminated by the landfill of chemical waste in Bratislava - Vrakuňa. In PhD Book of abstracts. - Košice : Institute of Geotechnics Slovak Academy of Sciences, 2019.(VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle).
- GII10 DOLINSKÁ, Silvia - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - LOVÁS, Michal - ČABLÍK, Vladimír - HREDZÁK, Slavomír. Utilization of Biomass Wastes in Environmental Technologies. In Material Research & Nanotechnology : 1st. International Conference June 10-12, 2019 Rome, Italy. - Rome, Italy, 2019, p. 112.(VEGA 2/0055/17 : Získavanie vybraných kritických surovín z environmentálnych záťaží po baníctve, hutníctve a uhoľnej energetike. 1st. Conference PHRONESIS).
- GII11 PhD Book of abstracts. P. Košice : Institute of Geotechnics Slovak Academy of Sciences, 2019.
- GII12 HAGAROVÁ, Lenka. Taxonomic study of extreme acidophilic bacteria and their ability to synthesize Fe-III-hydroxysulfate minerals. In STAHOŘSKÝ, Martin. PhD Book of abstracts. - Košice : Institute of Geotechnics Slovak Academy of Sciences, 2019.(VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle).

- GII13 HANČULÁK, Jozef. Expertízna správa z merania a analýzy koncentrácie suspendovaných častíc (PM) v ovduší vnútorného prostredia kaviarenskej prevádzky. Košice : SAV Ústav geotechniky, 2019.
- GII14 HEJTMANEK, J. - LEVINSKÝ, P. - PASHCHENKO, M. - DRASAR, C. - NAVRÁTIL, Jaromír - DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter. Nanograined low doped chalcopyrite – route to the optimization of thermoelectric properties. In 17th ECT 2019 : European Conference on Thermoelectrics Limassol, Cyprus, 23.-25.9.2019. - Limassol, Cyprus, : University of Cyprus, 2019, p. 22.
- GII15 KOVÁČOVÁ, Mária - BALÁŽ, Matej - DUTKOVÁ, Erika - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila. Bio-mechanochemical synthesis of silver nanoparticles using Thymus vulgaris L. plant. In 1st Science Unlimited Conference : Eötvös Symposium, Miskolc, Hungary, 23-24 May 2019. - Miskolc, Hungary, 2019.
- GII16 KYSHKAROVA, Viktoriia - PASICHNYK, Maria. Bactericidal properties of silver nanoparticles in the presence of surfactants. In PhD Book of abstracts. - Košice : Institute of Geotechnics Slovak Academy of Sciences, 2019.
- GII17 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - DUTKOVÁ, Erika - MELNYK, Inna - TÓTHOVÁ, Erika - VARHAČ, Rastislav - JAKUBÍKOVÁ, Jana. Interaction of arsenic sulfide nanoparticles with albumin. In NANO 2019 : International research and practice conference “NANOTECHNOLOGY AND NANOMATERIALS”, Book of abstracts, 27-30 August 2019, Lviv, Ukraine. - Lviv, Ukraine : Computer-publishing, information center, 2019, p. 286. ISBN 978-966-97587-3-6.
- GII18 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - MELNYK, Inna - DUTKOVÁ, Erika - JAKUBÍKOVÁ, Jana - TÓTHOVÁ, Erika - VARHAČ, Rastislav. Interaction of As₄S₄ nanoparticles with albumin influenced by ultra-fine milling. In Advanced Materials and Technologies : AMT 2019, Programme & Abstracts. The XXII Physical Metallurgy and Materials Science Conference. 9-12 JUNE 2019, Bukovina Tatrzanska, Poland. - Kraków : AGH – University of Science and Technology, 2019, p. 101.
- GII19 LUPTÁKOVÁ, Alena - EŠTOKOVÁ, Adriana - SMOLÁKOVÁ, Michaela - ONDREJKA HARBULÁKOVÁ, Vlasta. Betón a baktérie. In SZVK, 2019, vol. 21, no. 2, p. 12-14.(VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle).
- GII20 LUPTÁKOVÁ, Alena - MAČINGOVÁ, Eva - HOLUB, Marián - BÁLINTOVÁ, Magdaléna - DEMČÁK, Štefan. Treatment of Acid Mine Drainage by the Combination of Chemical and Biological-Chemical methods. In IBS 2019 : e-Proceedings of the 23rd International Biohydrometallurgy Symposium 20-23 October, 2019 Fukuoka-ku,. - Kyushu University, Japan, p. 203.(VEGA 1/0326/18 : The assessment of environmental load of the environment in former mining area using traditional and alternative bioindication methods.. VEGA č. 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle).
- GII21 MELNYK, Inna - TOMINA, Veronika - STOLYARCHUK, Nataliya - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. Sol-gel technique to design hybrid materials and their application in water purification. In NATO Advanced Study Institute on Nanoscience and Nanotechnology in Security and Protection Against CBRN Threats : Book of Abstracts, Sozopol, Bulgaria, 12 - 20.09.2019. - Sozopol, Bulgaria : The NATO Science for Peace and Security Programme, 12.09.2019, p. 6.(VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych zátŕaží po banskej činnosti).

- GII22 NOVOSELTSEVA, Viktoria - KOVALENKO, Olena - YANKOVYCH, Halyna - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna. Investigation of structure and composition of biosorbents, obtained from pea and grape waste processing. In Food and feed technology : Book of abstracts, International practical and scientific conference, 24-27 September, 2019, Odesa, Ukraine. - Odesa , Ukraine : National Academy of Food Technologies, 2019, p. 42.(VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych zát'azí po banskej činnosti).
- GII23 SKURIKHINA, Olha - TÓTHOVÁ, Erika - MARKOVIC, Smilja - SENNA, M. Photocatalytic properties of mechanochemically treated TiO₂ and ZnO nanoparticles. In NATO Advanced Study Institute on Nanoscience and Nanotechnology in Security and Protection Against CBRN Threats : Book of Abstracts, Sozopol, Bulgaria, 12 - 20.09.2019. - Sozopol, Bulgaria : The NATO Science for Peace and Security Programme, 12.09.2019, p. 44.
- GII24 TOMINA, Veronika - SEISENBAEVA, Gulaim - KESSLER, Vadim - MELNYK, Inna. Fabrication of Anisotropic SH-/NH₂- Silica Particles. In The Chemical Side of SLU IV : Conference Program, August 21-23 2019, Lecture Hall Audhumla, VHC, Uppsala, Sweden. - Uppsala, Sweden : Swedish University of Agricultural Sciences, 2019.(SLU).
- GII25 YANKOVYCH, Halyna - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. Elimination of p-halogenophenols from wastewater by granulated activated carbon. In NATO Advanced Study Institute on Nanoscience and Nanotechnology in Security and Protection Against CBRN Threats : Book of Abstracts, Sozopol, Bulgaria, 12 - 20.09.2019. - Sozopol, Bulgaria : The NATO Science for Peace and Security Programme, 12.09.2019, p. 79.(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).
- GII26 YANKOVYCH, Halyna - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MIHALKOVÁ, Agata. Characterization of granular activated carbon and its application for p-halogenophenols treatment. In PhD Book of abstracts. - Košice : Institute of Geotechnics Slovak Academy of Sciences, 2019.
- GII27 ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - DOLINSKÁ, Silvia - LOVÁS, Michal - HREDZÁK, Slavomír - ČABLÍK, Vladimír. Recovery of REE - Rare Earth Elements from Fly Ash after Coal Combustion. In Material Research & Nanotechnology : 1st. International Conference June 10-12, 2019 Rome, Italy. - Rome, Italy, 2019, p. 113.(VEGA 2/0055/17 : Získavanie vybraných kritických surovín z environmentálnych zát'azí po baníctve, hutníctve a uhoľnej energetike. 1st. Conference PHRONESIS).

Ohlasy (citácie):

AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

- AAA01 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] ASAMOAH, R.K. - SKINNER, W. - ADDAI-MENSAH, J. *Leaching behaviour of mechano-chemically activated bio-oxidised refractory flotation gold concentrates. In POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0032-5910, MAY 15 2018, vol. 331, p. 258-269., Registrované v: WOS*
2. [1.1] BOHACS, K. - KRISTALY, F. - MUCSI, G. *The influence of mechanical activation on the nanostructure of zeolite. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, OCT 2018, vol. 53, no. 19, p. 13779-13789., Registrované v: WOS*
3. [1.1] EL-SADEK, M.H. - AHMED, H.M. - EL-BARAWY, K. - MORSI, M.B. - EL-DIDAMONY, H. - BJORKMAN, B. *Non-isothermal carbothermic reduction kinetics of mechanically activated ilmenite containing self-reducing mixtures. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, MAR 2018, vol. 131, no. 3, p. 2457-2465., Registrované v: WOS*
4. [1.1] HAGA, K. - ALTANSUKH, B. - SHIBAYAMA, A. *Volatilization of Arsenic and Antimony from Tennantite/Tetrahedrite Ore by a Roasting Process. In MATERIALS TRANSACTIONS. ISSN 1345-9678, 2018, vol. 59, no. 8, p. 1396-1403., Registrované v: WOS*
5. [1.1] HOSEINPUR, A. - BEZANAJ, M.M. - MARASHI, M.S. - KHAKI, J.V. *Effect of alumina particles on structural changes in MoS₂ during a ball milling process. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH. ISSN 1862-5282, MAR 2018, vol. 109, no. 3, p. 250-256., Registrované v: WOS*
6. [1.1] NEKOKAR, N. - POURABDOLI, M. - HAMIDI, A.G. - UNER, D. *Effect of mechanical activation on thermal energy storage properties of Co₃O₄/CoO system. In ADVANCED POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0921-8831, FEB 2018, vol. 29, no. 2, p. 333-340., Registrované v: WOS*
7. [1.1] SHALCHIAN, H. - KHAKI, J.V. - BABAKHANI, A. - DE MICHELIS, I. - VEGLIO, F. - PARIZI, M.T. *An enhanced dissolution rate of molybdenite and variable activation energy. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, JAN 2018, vol. 175, p. 52-63., Registrované v: WOS*
8. [1.1] XU, Y.Z. - JIANG, T. - GAO, H.Y. - CHEN, W.Y. - XUE, X.X. *The changes of surface properties and enhancement of B₂O₃ leaching ratio of boron concentrate via wet ball milling. In POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0032-5910, FEB 15 2018, vol. 326, p. 89-100., Registrované v: WOS*
9. [1.1] ZHANG, J. - RIESEN, N. - KASIM, L.T. - BADEK, K. - RIESEN, H. *Mechanochemical preparation of nanocrystalline metal halide phosphors. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, OCT 2018, vol. 53, no. 19, p. 13643-13659., Registrované v: WOS*
- AAA02 BALÁŽ, Peter. Mechanochemistry in Nanoscience and Minerals Engineering. Berlín : Springer-Verlag Berlín Heidelberg, 2008. 413 p. ISBN 978-3-540-74854-0.
Citácie:
1. [1.1] ASAMOAH, R.K. - SKINNER, W. - ADDAI-MENSAH, J. *Leaching behaviour of mechano-chemically activated bio-oxidised refractory flotation gold concentrates. In POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0032-5910, MAY 15 2018, vol. 331, p. 258-269., Registrované v: WOS*

2. [1.1] BALAZ, M. *Ball milling of eggshell waste as a green and sustainable approach: A review. In ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0001-8686, JUN 2018, vol. 256, p. 256-275., Registrované v: WOS*
3. [1.1] BOHACS, K. - KRISTALY, F. - MUCSI, G. *The influence of mechanical activation on the nanostructure of zeolite. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, OCT 2018, vol. 53, no. 19, p. 13779-13789., Registrované v: WOS*
4. [1.1] BRITAIN, A.D. - CHRISANDINA, N.J. - COOPER, R.E. - BUCHANAN, M. - CORT, J.R. - OLARTE, M.V. - SIEVERS, C. *Quenching of reactive intermediates during mechanochemical depolymerization of lignin. In CATALYSIS TODAY. ISSN 0920-5861, MAR 15 2018, vol. 302, SI, p. 180-189., Registrované v: WOS*
5. [1.1] CAGNETTA, G. - ZHANG, K.L. - ZHANG, Q.W. - HUANG, J. - YU, G. *Mechanochemical pre-treatment for viable recycling of plastic waste containing haloorganics. In WASTE MANAGEMENT. ISSN 0956-053X, MAY 2018, vol. 75, p. 181-186., Registrované v: WOS*
6. [1.1] DHAR, J. - SIL, S. - HOQUE, N.A. - DEY, A. - DAS, S. - RAY, P.P. - SANYAL, D. *Lattice-Defect-Induced Piezo Response in Methylammonium-Lead-Iodide Perovskite Based Nanogenerator. In CHEMISTRYSELECT. ISSN 2365-6549, MAY 24 2018, vol. 3, no. 19, p. 5304-5312., Registrované v: WOS*
7. [1.1] DVORAK, K. - DOLAK, D. - PALOUSEK, D. - CELKO, L. - JECH, D. *The Effect of the Wear of Rotor Pins on Grinding Efficiency in a High-speed Disintegrator. In MATERIALS SCIENCE-MEDZIAGOTYRA. ISSN 1392-1320, 2018, vol. 24, no. 1, p. 29-34., Registrované v: WOS*
8. [1.1] EILBEIGI, S. - HASSANZADEH-TABRIZI, S.A. - KHODAIVANDI, A. *Low temperature synthesis of Cr₇C₃-V₈C₇-MgCr₂O₄ nanocomposite via a magnesiothermic-assisted mechanochemical method. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 1 2018, vol. 44, no. 17, p. 21437-21441., Registrované v: WOS*
9. [1.1] EMSAKI, M. - HASSANZADEH-TABRIZI, S.A. - SAFFAR-TELURI, A. *Microemulsion synthesis of ZnO-ZnWO₄ nanoparticles for superior photodegradation of organic dyes in water. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, FEB 2018, vol. 29, no. 3, p. 2384-2391., Registrované v: WOS*
10. [1.1] ERDEMOGLU, M. - BIRINCI, M. - UYSAL, T. - TUZER, E.P. - BARRY, T.S. *Mechanical activation of pyrophyllite ore for aluminum extraction by acidic leaching. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, OCT 2018, vol. 53, no. 19, p. 13801-13812., Registrované v: WOS*
11. [1.1] ESMALI, H. - SHEIBANI, S. - RASHCHI, F. *Mechano-thermal synthesis and characterization of nano-structured Fe/FeS for application in photocatalysis. In PARTICUOLOGY. ISSN 1674-2001, APR 2018, vol. 37, p. 72-80., Registrované v: WOS*
12. [1.1] GORDINA, N.E. *MECHANO-CHEMICAL ACTIVATION AS METHOD OF INTENSIFYING SYNTHESIS PROCESSES OF LOW-MODULUS ZEOLITES. In IZVESTIYA VYSSHIKH UCHEBNYKH ZAVEDENII KHIMIYA I KHIMICHESKAYA TEKHNLOGIYA. ISSN 0579-2991, 2018, vol. 61, no. 7, p. 4-22., Registrované v: WOS*
13. [1.1] HASSANZADEH-TABRIZI, S.A. - DO, T.O. *Sol-gel synthesis and photocatalytic activity of ZnO-Ag-Sm nanoparticles for water treatment. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, JUL 2018, vol. 29, no. 13, p. 10986-10991., Registrované v: WOS*

14. [1.1] IDEHENRE, I.U. - BARNAKOV, Y.A. - BASUN, S.A. - EVANS, D.R. Spectroscopic studies of the effects of mechanochemical synthesis on BaTiO₃ nanocolloids prepared using high-energy ball-milling. In *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*. ISSN 0021-8979, OCT 28 2018, vol. 124, no. 16., Registrované v: WOS
15. [1.1] KALINKIN, A.M. - GUREVICH, B.I. - MYSHENKOV, M.S. - KALINKINA, E.V. - ZVEREVA, I.A. A calorimetric study of hydration of magnesia-ferriferous slag mechanically activated in air and in CO₂ atmosphere. In *JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY*. ISSN 1388-6150, OCT 2018, vol. 134, no. 1, p. 165-171., Registrované v: WOS
16. [1.1] LI, J.J. - HITCH, M. Economic analysis on the application of mechanical activation in an integrated mineral carbonation process. In *INTERNATIONAL BIODETERIORATION & BIODEGRADATION*. ISSN 0964-8305, MAR 2018, vol. 128, SI, p. 63-71., Registrované v: WOS
17. [1.1] PARLAK, T.T. - DEMIRKIRAN, A.S. Zeolite usage as source of silica to produce cordierite in MgO-Al₂O₃-SiO₂ system. In *JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS*. ISSN 2226-4108, DEC 2018, vol. 7, no. 4, p. 370-379., Registrované v: WOS
18. [1.1] RUIZ-AGUILAR, C. - OLIVARES-PINTO, U. - AGUILAR-REYES, E.A. - LOPEZ-JUAREZ, R. - ALFONSO, I. Characterization of beta-tricalcium phosphate powders synthesized by sol-gel and mechanochemical synthesis. In *BOLETIN DE LA SOCIEDAD ESPANOLA DE CERAMICA Y VIDRIO*. ISSN 0366-3175, SEP-OCT 2018, vol. 57, no. 5, p. 213-220., Registrované v: WOS
19. [1.1] SHAHI, D.M. - HASSANZADEH-TABRIZI, S.A. - SAFFAR-TELURI, A. Microemulsion synthesis, optical and photocatalytic properties of vanadium-doped nano ZnO. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY*. ISSN 1546-542X, MAR-APR 2018, vol. 15, no. 2, p. 479-488., Registrované v: WOS
20. [1.1] SHAPOVALOV, N.A. - ZAGORODNYUK, L.K. - SHCHEKINA, A.Y. - GORODOV, A.I. Modified binders on the basis of flotation tailings. In *INTERNATIONAL CONFERENCE ON MECHANICAL ENGINEERING, AUTOMATION AND CONTROL SYSTEMS 2017*. ISSN 1757-8981, 2018, vol. 327., Registrované v: WOS
21. [1.1] SLEPTSOVA, S.A. - KAPITONOVA, Y.V. - LAZAREVA, N.N. - OKHLOPKOVA, A.A. - GRIGORYEVA, L.A. Effect of Ultrasonic Vibrations on the Properties of PTFE/Layered Silicate plus Magnesium Spinel. In *PROCEEDINGS OF THE ADVANCED MATERIALS WITH HIERARCHICAL STRUCTURE FOR NEW TECHNOLOGIES AND RELIABLE STRUCTURES*. ISSN 0094-243X, 2018, vol. 2051., Registrované v: WOS
22. [1.1] TAKENO, M.L. - DA SILVA, G.A. - TRICHES, D.M. - GHOSH, A. - DE SOUZA, S.M. Structural studies of the layered SnSe produced by mechanical alloying and melting technique. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*. ISSN 0925-8388, FEB 25 2018, vol. 735, p. 489-495., Registrované v: WOS
23. [1.1] TCHADJIE, L.N. - EKOLU, S.O. Enhancing the reactivity of aluminosilicate materials toward geopolymer synthesis. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE*. ISSN 0022-2461, APR 2018, vol. 53, no. 7, p. 4709-4733., Registrované v: WOS
24. [1.1] TIAN, L. - ZHANG, T. A. - LIU, Y. - LV, G. Z. - TANG, J. J. Oxidative acid leaching of mechanically activated sphalerite. In *CANADIAN METALLURGICAL QUARTERLY*. ISSN 0008-4433, 2018, vol. 57, no. 1, pp. 59-69., Registrované v: WOS

25. [1.1] TORABI, O. - GOLABGIR, M.H. - JAMSHIDI, A. *The feasibility of synthesis tungsten nitride in magnesium-tungsten oxide-melamine ternary system via mechanochemical method.* In *MATERIALWISSENSCHAFT UND WERKSTOFFTECHNIK*. ISSN 0933-5137, JUN 2018, vol. 49, no. 6, p. 814-821., Registrované v: WOS
26. [1.1] XU, Y.Z. - JIANG, T. - GAO, H.Y. - CHEN, W.Y. - XUE, X.X. *The changes of surface properties and enhancement of B₂O₃ leaching ratio of boron concentrate via wet ball milling.* In *POWDER TECHNOLOGY*. ISSN 0032-5910, FEB 15 2018, vol. 326, p. 89-100., Registrované v: WOS
27. [1.1] XU, Y.Z. - JIANG, T. - WEN, J. - GAO, H.Y. - WANG, J.P. - XUE, X.X. *Leaching kinetics of mechanically activated boron concentrate in a NaOH solution.* In *HYDROMETALLURGY*. ISSN 0304-386X, AUG 2018, vol. 179, p. 60-72., Registrované v: WOS
28. [1.1] XU, Yingzhe - JIANG, Tao - WEN, Jing - GAO, Huiyang - WANG, Junpeng - XUE, Xiangxin. *Leaching kinetics of mechanically activated boron concentrate in a NaOH solution.* In *HYDROMETALLURGY*. ISSN 0304-386X, 2018, vol. 179, no., pp. 60-72., Registrované v: WOS
29. [1.1] YILMAZ, V.M. - PARLAK, T.T. - YILDIZ, K. *Dehydroxylation of high-energy ball-milled diasporic bauxite.* In *JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY*. ISSN 1388-6150, OCT 2018, vol. 134, no. 1, p. 135-141., Registrované v: WOS
30. [1.1] ZOLRIASATEIN, A. - SHOKUHFAR, A. - SAFARI, F. - ABDI, N. *Comparative study of SPEX and planetary milling methods for the fabrication of complex metallic alloy nanoparticles.* In *MICRO & NANO LETTERS*. ISSN 1750-0443, APR 2018, vol. 13, no. 4, p. 448-451., Registrované v: WOS
31. [1.2] ALSHAMAILEH, 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
32. [1.2] CAGNETTA, Giovanni - HUANG, Jun - YU, Gang. *A mini-review on mechanochemical treatment of contaminated soil: From laboratory to large-scale.* In *Critical Reviews in Environmental Science and Technology*. ISSN 10643389, 2018-05-03, 48, 7-9, pp. 723-771., Registrované v: SCOPUS
33. [1.2] COLACINO, Evelina - CARTA, Maria - PIA, Giorgio - PORCHEDDU, Andrea - RICCI, Pier Carlo - DELOGU, Francesco. *Processing and Investigation Methods in Mechanochemical Kinetics.* In *ACS Omega*, 2018-08-31, 3, 8, pp. 9196-9209., Registrované v: SCOPUS
34. [1.2] DVORÁK, Karel - DOLÁK, Dušan - PALOUŠEK, David - ČELKO, Ladislav - JECH, David. *The effect of the wear of rotor pins on grinding efficiency in a high-speed disintegrator.* In *Medziagotyra*. ISSN 13921320, 2018-01-01, 24, 1, pp. 29-34., Registrované v: SCOPUS
35. [1.2] DVORÁK, Karel - RAVASZOVÁ, Simona - GAZDIČ, Dominik. *Effect of the milling agents on pozzolanic activity of glass.* In *Solid State Phenomena*, 2018-01-01, 276 SSP, pp. 47-52., Registrované v: SCOPUS
36. [1.2] GORDINA, N. E. - PROKOF'EV, V. Yu - KOCHETKOV, S. P. *Use of Mechanochemical Activation and Ultrasonic Treatment for the Synthesis of LTA Zeolite.* In *Russian Journal of General Chemistry*. ISSN 10703632, 2018-09-01, 88, 9, pp. 1981-1989., Registrované v: SCOPUS
37. [1.2] GUO, Yaoguang - LI, Yaguang - LOU, Xiaoyi - GUAN, Jie - LI, Yingshun - MAI, Xianmin - LIU, Hu - ZHAO, Cindy Xinxin - WANG, Ning - YAN, Chao - GAO, Guilan - YUAN, Hao - DAI, Jue - SU, Ruijing - GUO, Zhanhu. *Improved extraction of cobalt and lithium by reductive acid from spent lithium-ion batteries via mechanical activation process.* In *Journal of Materials Science*.

- ISSN 00222461, 2018-10-01, 53, 19, pp. 13790-13800., Registrované v: SCOPUS
38. [1.2] KALINKINA, Elena V. - GUREVICH, Basya I. - KALINKIN, Alexander M. Alkali-activated binder based on milled antigorite. In *Minerals*, 2018-11-02, 8, 11, pp., Registrované v: SCOPUS
39. [1.2] KAREIN, S. Mahmoud Motahari - JOSHAGHANI, Alireza - RAMEZANIANPOUR, A. A. - ISAPOUR, Soroush - KARAKOUZIAN, Moses. Effects of the mechanical milling method on transport properties of self-compacting concrete containing perlite powder as a supplementary cementitious material. In *Construction and Building Materials*. ISSN 09500618, 2018-05-30, 172, pp. 677-684., Registrované v: SCOPUS
40. [1.2] KARIMI-JAFARI, Maryam - PADRELA, Luis - WALKER, Gavin M. - CROKER, Denise M. Creating cocrystals: A review of pharmaceutical cocrystal preparation routes and applications. In *Crystal Growth and Design*. ISSN 15287483, 2018-10-03, 18, 10, pp. 6370-6387., Registrované v: SCOPUS
41. [1.2] KOBY, Ross F. - HANUSA, Timothy P. - SCHLEY, Nathan D. Mechanochemically Driven Transformations in Organotin Chemistry: Stereochemical Rearrangement, Redox Behavior, and Dispersion-Stabilized Complexes. In *Journal of the American Chemical Society*. ISSN 00027863, 2018-11-21, 140, 46, pp. 15934-15942., Registrované v: SCOPUS
42. [1.2] LEE, Pui Kit - TAN, Tian - WANG, Shuo - KANG, Wenpei - LEE, Chun Sing - YU, Denis Y.W. Robust Micron-Sized Silicon Secondary Particles Anchored by Polyimide as High-Capacity, High-Stability Li-Ion Battery Anode. In *ACS Applied Materials and Interfaces*. ISSN 19448244, 2018-10-10, 10, 40, pp. 34132-34139., Registrované v: SCOPUS
43. [1.2] LU, Jinshan - LI, Yingde - ZHANG, Zhipeng - LIU, Zhiyong - WANG, Chunlei. Recovery and formation mechanism of high brightness calcite powders from marble waste by the alkaline hydrothermal treatment. In *Journal of Cleaner Production*. ISSN 09596526, 2018-10-01, 197, pp. 1-7., Registrované v: SCOPUS
44. [1.2] MAHMOUD, Alaa El Din - STOLLE, Achim - STELTER, Michael. Sustainable Synthesis of High-Surface-Area Graphite Oxide via Dry Ball Milling. In *ACS Sustainable Chemistry and Engineering*, 2018-05-07, 6, 5, pp. 6358-6369., Registrované v: SCOPUS
45. [1.2] 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 14779226, 2018-01-01, 47, 37, pp. 13190-13203., Registrované v: SCOPUS
46. [1.2] PINEIRO, M. - CALVETE, M. J.F. Chapter 3: Sustainable Synthesis of Pharmaceuticals Using Alternative Techniques: Microwave, Sonochemistry and Mechanochemistry. In *RSC Green Chemistry*. ISSN 17577039, 2018-01-01, 2018-January, 54, pp. 8-39., Registrované v: SCOPUS
47. [1.2] RIBEIRO, Ana P.C. - MATIAS, Inês A.S. - ALEGRIA, Elisabete C.B.A. - FERRARIA, Ana M. - BOTELHO DO REGO, Ana M. - POMBEIRO, Armando J.L. - MARTINS, Luísa M.D.R.S. New trendy magnetic C-Scorpionate iron catalyst and its performance towards cyclohexane oxidation. In *Catalysts*, 2018-02-08, 8, 2, pp., Registrované v: SCOPUS
48. [1.2] SRIATUN - DARMAWAN, A. - SRIYANTI - CAHYANI, W. Microstructure characterization of natural magnetite from sand marina beach by high energy milling. In *Oriental Journal of Chemistry*. ISSN 0970020X, 2018-01-01, 34, 2, pp. 868-874., Registrované v: SCOPUS

49. [1.2] TANNA, Ashish R. - JOSHI, Hiren H. *Effect of high energy mechanical milling on hysteresis and dielectric properties of $\text{Ca}_x\text{Ba}_{1-x}\text{ZrTi}_{1-x}\text{O}_x$ ($x = 0$ and 0.1) ferroelectric materials.* In *Materials Research Express*, 2018-09-01, 5, 9, pp., Registrované v: SCOPUS 50. [1.2] TOLE, Ilda - HABERMEHL-CWIRZEN, Karin - RAJCZAKOWSKA, Magdalena - CWIRZEN, Andrzej. *Activation of a raw clay by mechanochemical process-effects of various parameters on the process efficiency and cementitious properties.* In *Materials*, 2018-09-29, 11, 10, pp., Registrované v: SCOPUS 51. [1.2] VIECELI, Nathália - NOGUEIRA, Carlos A. - PEREIRA, Manuel F.C. - DURÃO, Fernando O. - GUIMARÃES, Carlos - MARGARIDO, Fernanda. *Optimization of an innovative approach involving mechanical activation and acid digestion for the extraction of lithium from lepidolite.* In *International Journal of Minerals, Metallurgy and Materials*. ISSN 16744799, 2018-01-01, 25, 1, pp. 11-19., Registrované v: SCOPUS 52. [1.2] ZAZHIGALOV, V. A. - WIECZOREK-CIUROWA, K. - SACHUK, O. V. - DIYUK, E. A. - BACHERIKOVA, I. V. *Mechanochemical Synthesis of Nanodispersed Molybdenum Oxide Catalysts.* In *Theoretical and Experimental Chemistry*. ISSN 00405760, 2018-09-01, 54, 4, pp. 225-234., Registrované v: SCOPUS

AAA03

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

Citácie:

1. [1.1] DAVOODI, Danial - EMAMI, Amir Hossein - TAYEBI, Morteza - HOSSEINI, Seyed Kamal. *Rapid mechanochemical synthesis of nickel-vanadium carbide nanocomposite powder by magnesiothermic reaction.* In *CERAMICS INTERNATIONAL*. ISSN 0272-8842, 2018, vol. 44, no. 5, pp. 5411-5419., Registrované v: WOS
2. [1.1] EILBEIGI, S. - HASSANZADEH-TABRIZI, S. A. - KHODAIVANDI, A. *Low temperature synthesis of $\text{Cr}_7\text{C}_3\text{-V}_8\text{C}_7\text{-MgCr}_2\text{O}_4$ nanocomposite via a magnesiothermic-assisted mechanochemical method.* In *CERAMICS INTERNATIONAL*. ISSN 0272-8842, 2018, vol. 44, no. 17, pp. 21437-21441., Registrované v: WOS
3. [1.1] LI, Jiajie - HITCH, Michael. *Mechanical activation of magnesium silicates for mineral carbonation, a review.* In *MINERALS ENGINEERING*. ISSN 0892-6875, 2018, vol. 128, no., pp. 69-83., Registrované v: WOS
4. [1.1] LIU, Kuan-Ting - CHEN, Hao-Long - TSAI, Mu-Tsun - CHANG, Yee-Shin. *Preparation and photoluminescence properties of Eu^{3+} ion-doped $\text{Mg}_2\text{LaTaO}_6$ phosphor.* In *MICROSYSTEM TECHNOLOGIES-MICRO-AND NANOSYSTEMS-INFORMATION STORAGE AND PROCESSING SYSTEMS*. ISSN 0946-7076, 2018, vol. 24, no. 10, pp. 4043-4048., Registrované v: WOS
5. [1.1] TOLE, Ilda - HABERMEHL-CWIRZEN, Karin - RAJCZAKOWSKA, Magdalena - CWIRZEN, Andrzej. *Activation of a Raw Clay by Mechanochemical Process-Effects of Various Parameters on the Process Efficiency and Cementitious Properties.* In *MATERIALS*. ISSN 1996-1944, 2018, vol. 11, no. 10, pp., 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] *LI, Jiajie - HITCH, Michael. Mechanical activation of magnesium silicates for mineral carbonation, a review. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, 2018, vol. 128, no., pp. 69-83., 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.

Citácie:

1. [1.1] *PARK, Ilhwan - TABELIN, Carlito Baltazar - MAGARIBUCHI, Kagehiro - SENO, Kensuke - ITO, Mayumi - HIROYOSHI, Naoki. Suppression of the release of arsenic from arsenopyrite by carrier-microencapsulation using Ti-catechol complex. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. ISSN 0304-3894, 2018, vol. 344, no., pp. 322-332., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *TIAN, L. - ZHANG, T. A. - LIU, Y. - LV, G. Z. - TANG, J. J. Oxidative acid leaching of mechanically activated sphalerite. In CANADIAN METALLURGICAL QUARTERLY. ISSN 0008-4433, 2018, vol. 57, no. 1, pp. 59-69., Registrované v: WOS*

ADCA02 ACHIMOVIČOVÁ, 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, 0.486 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0957-4522.

Citácie:

1. [1.1] *BUCHENAU, S. - AKINSINDE, L. O. - ZOCHER, M. - RUKSER, D. - SCHURMANN, U. KIENLE, L. - GRIMM-LEBSANFT, B. - RUBHAUSEN, M. Scalable polyol synthesis for few quintuple layer thin and ultra high aspect ratio Bi₂Se₃ structures. In SOLID STATE COMMUNICATIONS, 2018, ISSN 0038-1098, vol. 281, p. 49-52., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *REN, P. - LOU, Y. - HE, J. - LV, T. - GAO, J.L. - Xu, G.Y. Recent advances in inorganic material thermoelectrics. In INORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS. ISSN 2052-1553, 2018, vol. 5, no. 10, p. 2380-2398, Registrované v: WOS*

ADCA03 ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - DANEU, Nina - REČNIK, Aleksander - ĐURIŠIN, Juraj - BALÁŽ, Peter - FABIÁN, Martin - KOVÁČ, Jaroslav - ŠATKA, A. Characterization of mechanochemically synthesized lead selenide. In Chemical papers, 2009, vol. 63, no. 5, p. 562-567. (2008: 0.758 - IF, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0366-6352.

Citácie:

1. [1.1] *YILMAZ, E. - ATES, M. - SAHILLI, Y. C. SYNTHESIZING, CHITOSAN COATING AND DETECTING THE NANOTOXIC EFFECT OF THE LEAD SELENIDE (PbSe) QUANTUM DOTS. In DIGEST JOURNAL OF NANOMATERIALS AND BIOSTRUCTURES. ISSN 1842-3582, 2018, vol. 13, no. 4, pp. 1173-1182., Registrované v: WOS*

- ADCA04 ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - GOCK, Eberhard - TÓTHOVÁ, Erika - KOSTOVA, Nina G. - VELINOV, N. - KAŇUCHOVÁ, Mária - BALÁŽ, Peter. Study of mechanochemical reduction of ilmenite concentrate by addition of aluminium. In Acta Physica Polonica A, 2014, vol. 126, no. 4, p. 867-870. (2013: 0.604 - IF, 0.345 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X.(International Conference on Mechanochemistry and Mechanical alloying : Income 2014).
- Citácie:
1. [1.1] LV, W. - LV, X. - SONG, J.J. - XIANG, J.Y. - ZHAO, P. - SONG, B. Effect of karreroite on the gaseous reduction of pseudobrookite-karreroite powder under a CO-Ar atmosphere. In POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0032-5910, 2018, vol.340, p.511-519, Registrované v: WOS
- ADCA05 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, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0959-9428.
- Citácie:
1. [1.1] BORGES, Z. V. - POFFO, C. M. - DE LIMA, J. C. - SOUZA, S. M. - TRICHÊS, D. M. - DE BIASI, R. S. High-pressure angle-dispersive X-ray diffraction study of mechanically alloyed SnSe<inf>.</inf>. In Journal of Applied Physics. ISSN 00218979, 2018-12-07, 124, 21, pp., Registrované v: WOS
- ADCA06 ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - BALÁŽ, Peter - ĎURÍŠIN, Juraj - DANEU, Nina - KOVÁČ, Jur. - ŠATKA, A. - FELDHOFF, Armin - GOCK, Eberhard. Mechanochemical synthesis of nanocrystalline lead selenide: industrial approach. In International Journal of Materials Research, 2011, vol. 102, no. 4, p. 441-445. (2010: 0.860 - IF, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 1862-5282.
- Citácie:
1. [1.1] BALAZ, Matej. Ball milling of eggshell waste as a green and sustainable approach: A review. In ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0001-8686, 2018, vol. 256, no., pp. 256-275., Registrované v: WOS
- ADCA07 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.(APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom).
- Citácie:
1. [1.1] JEE, Hyung Woo - PAENG, Ki Jung - MYUNG, Noseung - RAJESHWAR, Krishnan. Compositional analysis of electrodeposited cobalt selenide thin films using continuous flow electrochemical quartz crystal microgravimetry. In Journal of the Electrochemical Society. ISSN 00134651, 2018-01-01, 165, 9, pp. D370-D374., Registrované v: WOS

- ADCA08 BALÁŽ, Matej - DANEU, Nina - RAJŇÁK, Michal - KURIMSKÝ, Juraj - HEGEDUS, Michal - DUTKOVÁ, Erika - FABIÁN, Martin - KAŇUCHOVÁ, Mária - BALÁŽ, Peter. Rapid mechanochemical synthesis of nanostructured mohite Cu₂SnS₃ (CTS). In Journal of Materials Science, 2018, vol. 53, p. 13631-13642. (2017: 2.993 - IF, Q2 - JCR, 0.807 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-2461.(APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. APVV-15-0438 : Vývoj systému pre kontinuálne monitorovanie vplyvu znečistenia na vysokonapäťovú izoláciu. 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. VEGA č. 2/0128/16 : Syntéza a aplikácia oxidov pre výrobu ekologicky čistej energie. ITMS 26220120035 : Budovanie infraštruktúry Centra excelentnosti progresívnych materiálov s nano a submikrónovou štruktúrou).
- Citácie:
 1. [1.1] FUENTES, Antonio F. *Special Section: Mechanochemical Synthesis Preface. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, 2018, vol. 53, no. 19, pp. 13319-13323., Registrované v: WOS*
- ADCA09 BALÁŽ, Matej - BALÁŽ, Peter - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - PAP, Zoltán - KUPKA, Daniel - ZORKOVSKÁ, Anna. Mechanochemical dechlorination of PVC by utilizing eggshell waste. In Acta Physica Polonica A, 2014, vol. 126, no. 4, p. 884-887. (2013: 0.604 - IF, 0.345 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X.(International Conference on Mechanochemistry and Mechanical alloying : Income 2014).
- Citácie:
 1. [1.1] CHEN, Zhiliang - LU, Shengyong - MAO, Qiongjing - BUEKENS, Alfons - TANG, Minghui - WANG, Yuting - DING, Jiamin - WU, Angjian - YAN, Jianhua. *Accelerating Dechlorination Using Calcium Oxide with the Assistance of Metallic Aluminum in Mechanochemical Reaction. In CHEMISTRY LETTERS. ISSN 0366-7022, 2018, vol. 47, no. 1, pp. 40-43., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] SINGH, Ritu - PANT, Deepak. *Bio-inspired dechlorination of poly vinyl chloride. In CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN. ISSN 0263-8762, 2018, vol. 132, no., pp. 505-517., Registrované v: WOS*
- ADCA10 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.(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] CETINTAS, Seda - YILDIZ, Ufuk - BINGOL, Deniz. *A novel reagent-assisted mechanochemical method for nickel recovery from lateritic ore. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, 2018, vol. 199, no., pp. 616-632., Registrované v: WOS*

2. [1.1] CHAUDHARY, Varun - ZHONG, Yaoying - PARMAR, Harshida - SHARMA, Vinay - TAN, Xiao - RAMANUJAN, Raju V. *Mechanochemical Synthesis of Iron and Cobalt Magnetic Metal Nanoparticles and Iron/Calcium Oxide and Cobalt/Calcium Oxide Nanocomposites. In CHEMISTRYOPEN. ISSN 2191-1363, 2018, vol. 7, no. 8, pp. 590-598., Registrované v: WOS*
3. [1.1] KHAN, Mujeeb - SHAIK, Mohammed Rafi - ADIL, Syed Farooq - KHAN, Shams Tabrez - AL-WARTHAN, Abdulrahman - SIDDIQUI, Mohammed Rafiq H. - TAHIR, Muhammad N. - TREMEL, Wolfgang. *Plant extracts as green reductants for the synthesis of silver nanoparticles: lessons from chemical synthesis. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, 2018, vol. 47, no. 35, pp. 11988-12010., Registrované v: WOS*
4. [1.1] RHEDER, Diogo Torres - GUILGER, Mariana - BILESKY-JOSE, Natalia - GERMANO-COSTA, Tais - PASQUOTO-STIGLIANI, Tatiane - BATISTA GALLEP, Tatiane Balbo - GRILLO, Renato - CARVALHO, Cleoni dos Santos - FRACETO, Leonardo Fernandes - LIMA, Renata. *Synthesis of biogenic silver nanoparticles using Althaea officinalis as reducing agent: evaluation of toxicity and ecotoxicity. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, 2018, vol. 8, no., pp., Registrované v: WOS*
5. [1.1] SAMOILOVA, N. A. - KRAYUKHINA, M. A. - VYSHIVANNAYA, O. V. - BLAGODATSKIKH, I. V. - POPOV, D. A. - ANUCHINA, N. M. - YAMSKOV, I. A. *Regulation of the sizes of silver nanoparticles stabilized with a maleic acid copolymer and the prospect of their biotechnological use. In RUSSIAN CHEMICAL BULLETIN. ISSN 1066-5285, 2018, vol. 67, no. 6, pp. 1010-1017., Registrované v: WOS*
6. [1.1] SHAKHGILDYAN, G. Yu. - LIPATIEV, A. S. - VETCHINNIKOV, M. P. - POPOVA, V. V. - LOTAREV, S. V. - GOLUBEV, N. V. - IGNAT'EVA, E. S. - PRESNIAKOV, M. M. - SIGAEV, V. N. *One-step micro-modification of optical properties in silver-doped zinc phosphate glasses by femtosecond direct laser writing. In JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS. ISSN 0022-3093, 2018, vol. 481, no., pp. 634-642., Registrované v: WOS*
7. [3.1] ROKHADE, V.K. – TARANATH, T.C. *Polygonum glabrum Willd. Leaf extract mediated green synthesis of silver nanoparticles and their assessment of antimicrobial activity. In IOSR Journal of Pharmacy and biological Sciences. ISSN: 2230-7605, 2018, vol. 13, pp. 68-75*

ADCA11

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, 1.510 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0045-6535.(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] KAMKUM, Phonphan - VITTAYAKORN, Wanwilai - SEEHARAJ, Panpailin - WORAMONGKOLCHAI, Somsak - MUANGHLUA, Rangson - VITTAYAKORN, Naratip. *Utilization of eggshell as a low-cost precursor for*

- synthesizing calcium niobate ceramic. In GREEN MATERIALS. ISSN 2049-1220, 2018, vol. 6, no. 3, pp. 108-116., Registrované v: WOS*
2. [1.1] OZCAN, Samet - CELEBI, Hakan - OZCAN, Zeynep. Removal of heavy metals from simulated water by using eggshell powder. In DESALINATION AND WATER TREATMENT. ISSN 1944-3994, 2018, vol. 127, no., pp. 75-82., Registrované v: WOS
3. [1.2] FARIDI, Hamideh - ARABHOSSEINI, Akbar. Application of eggshell wastes as valuable and utilizable products: A review. In Research in Agricultural Engineering. ISSN 12129151, 2018-01-01, 64, 2, pp. 104-114., Registrované v: SCOPUS

ADCA12 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.(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, Zhao - ZHANG, Qiwu - LIU, Xinzong - WU, Lei - HU, Huimin - ZHAO, Yue. One-step mechanochemical synthesis of plasmonic Ag/Zn–Al LDH with excellent photocatalytic activity. In Journal of Materials Science. ISSN 00222461, 2018-09-01, 53, 18, pp. 12795-12806., Registrované v: WOS
2. [1.1] SAYIN, Koray. Investigation of structural and biological properties of N-heterocyclic carbene silver(I) and palladium(II) complexes. In Journal of Coordination Chemistry. ISSN 00958972, 2018-10-18, 71, 20, pp. 3292-3303., 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.(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] MINAKSHI, Manickam - VISBAL, Heidy - MITCHELL, David R. G. - FICHTNER, Maximilian. Bio-waste chicken eggshells to store energy. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, 2018, vol. 47, no. 47, pp., Registrované v: WOS
2. [1.1] TITE, Teddy - POPA, Adrian-Claudiu - BALESCU, Liliana Marinela - BOGDAN, Iuliana Maria - PASUK, Iuliana - FERREIRA, Jose M. F. - STAN, George E. Cationic Substitutions in Hydroxyapatite: Current Status of the Derived Biofunctional Effects and Their In Vitro Interrogation Methods. In MATERIALS, 2018, vol. 11, no. 11, pp., Registrované v: WOS

ADCA14 BALÁŽ, Matej - BALÁŽ, Peter - TJULIEV, Grigori - ZUBRIK, Anton - SAYAGUÉS, Mária Jesús - ZORKOVSKÁ, Anna - KOSTOVA, Nina G. Cystine-capped CdSe/ZnS nanocomposites: mechanochemical synthesis, properties, and the role of capping agent. In Journal of Materials Science, 2013, vol. 48, no. 6, p. 2424-2432. (2012: 2.163 - IF, 0.991 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0022-2461.

Citácie:

1. [1.1] WANG, Guangshuo - ZHOU, Fei - LI, Xiaoguang - LI, Jinlin - MA, Yingying - MU, Jingbo - ZHANG, Zhixiao - CHE, Hongwei - ZHANG, Xiaoliang. *Controlled synthesis of L-cysteine coated cobalt ferrite nanoparticles for drug delivery. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, 2018, vol. 44, no. 12, pp. 13588-13594., Registrované v: WOS*
- ADCA15 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, 0.774 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0921-8831.
- Citácie:
1. [1.1] MINAKSHI, Manickam - VISBAL, Heidi - MITCHELL, David R. G. - FICHTNER, Maximilian. *Bio-waste chicken eggshells to store energy. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, 2018, vol. 47, no. 47, pp., Registrované v: WOS*
- ADCA16 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, 1.166 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0021-9797.
- Citácie:
1. [1.1] AHMAD, Munir - AHMAD, Mahtab - USMAN, Adel R. A. - AL-FARAJ, Abdullah S. - OK, Yong Sik - HUSSAIN, Qaiser - ABDULJABBAR, Adel S. - AL-WABEL, Mohammad I. *An efficient phosphorus scavenging from aqueous solution using magnesiothermally modified bio-calcite. In ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY. ISSN 0959-3330, 2018, vol. 39, no. 13, pp. 1638-1649., Registrované v: WOS*
2. [1.1] BAKAYOKO, Moussa - KALAKODIO, Loissi - KALAGODIO, Adiarra - ABO, Bodjui Olivier - MUHOZA, Jean Pierre - ISMAILA, El Moctar. *Synthesis and characterization of the removal of organic pollutants in effluents. In REVIEWS ON ENVIRONMENTAL HEALTH. ISSN 0048-7554, 2018, vol. 33, no. 2, pp. 135-146., Registrované v: WOS*
3. [1.1] BEYKI, Mostafa Hossein - SHEMIRANI, Farzaneh. *Facile hydrothermally synthesized nanofibrous polyresorcinol@gamma-Fe₂O₃ for dispersive ferrofluid adsorption of Cd(II): modeling and isotherm study. In DESALINATION AND WATER TREATMENT. ISSN 1944-3994, 2018, vol. 102, no., pp. 184-196., Registrované v: WOS*
4. [1.1] LIN, Jianwei - JIANG, Bohui - ZHAN, Yanhui. *Effect of pre-treatment of bentonite with sodium and calcium ions on phosphate adsorption onto zirconium-modified bentonite. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, 2018, vol. 217, no., pp. 183-195., Registrované v: WOS*
5. [1.1] NISHIKAWA, Emily - CARLOS DA SILVA, Meuris Gurgel - ADEODATO VIEIRA, Melissa Gurgel. *Cadmium biosorption by alginate extraction waste and process overview in Life Cycle Assessment context. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, 2018, vol. 178, no., pp. 166-175., Registrované v: WOS*
6. [1.1] PARK, Sang Won - BEDIAKO, John Kwame - SONG, Mung-Hee - CHOI, Jong-Won - LEE, Hyun-Cheol - YUN, Yeoung-Sang. *Facile fabrication of polyacrylic acid-polyvinyl chloride composite adsorbents for the treatment of cadmium-contaminated wastewater. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-3437, 2018, vol. 6, no. 2, pp. 2401-2408., Registrované v: WOS*

7. [1.1] SUN, Jiangan - YIN, Lipu - HUANG, Kai - LI, Xiaohui - AI, Xianbin - HUANG, Ying - YIN, Yanli - LIU, Junyou. Removal of cadmium from a citrate-bearing solution by floatable micro-sized garlic peel. In RSC ADVANCES. ISSN 2046-2069, 2018, vol. 8, no. 50, pp. 28284-28292., Registrované v: WOS
8. [1.1] SUN, Yuanyuan - LIU, Chang - ZAN, Yifan - MIAO, Gai - WANG, Hao - KONG, Lingzhao. Hydrothermal Carbonization of Microalgae (*Chlorococcum* sp.) for Porous Carbons With High Cr(VI) Adsorption Performance. In APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 0273-2289, 2018, vol. 186, no. 2, pp. 414-424., Registrované v: WOS
9. [1.1] YADAEI, H. – BEYKI, M.H. – SHEMIRANI, F. – NOUROOZI, S. Ferrofluid mediated chitosan@mesoporous carbon nanohybrid for green adsorption/preconcentration of toxic Cd(II): Modeling, kinetic and isotherm study. *Reactive nad Functional Polymers*, 2018, Vol. 122, p. 85-97, Registrované v: WOS
10. [3.1] KUMAR, P.S. – JOSHIBA, G.J. Environmental and health effects due to the usage of wastewater. In *Life Cycle Assessment of Wastewater Treatment*, eds. M. Naushad. Taylor & Francis Group. ISBN 9781138055179, 2018.
11. [3.1] MAKUCHOWSKA-FRYC, J. – Zastosowanie skorup jaj do usuwania metali ciężkich ze ścieków z instalacji odsiarczania spalin. In *Proceedings of ECOplole*. ISSN 2084-4557, 2018, vol. 12, 203-210

ADCA17 BALÁŽ, Peter - DUTKOVÁ, Erika - KRIĽOVÁ, Lenka - LOBOTKA, Peter - GOCK, Eberhard. Preparation of nanocrystalline materials by high-energy milling. In *Materials Science and Engineering. A. Structural Materials*, 2004, vol. 386, p. 442-446. (2003: 1.363 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-5093.

Citácie:

1. [1.2] SHI, Jingmin - WANG, Jianwei - XIAO, Wei. Research progress of preparation technology of nano copper powder for 3D printing. In *Key Engineering Materials*. ISSN 10139826, 2018-01-01, 777 KEM, pp. 150-157., Registrované v: SCOPUS

ADCA18 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, 15.022 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0306-0012.

Citácie:

1. [1.1] ALMOTAWA, Ruaa M. - ALJOMAIH, Ghadah - TRUJILLO, Daniela Vargas - NESTEROV, Vladimir N. - RAWASHDEH-OMARY, Manal A. New Coordination Polymers of Copper(I) and Silver(I) with Pyrazine and Piperazine: A Step Toward "Green" Chemistry and Optoelectronic Applications. In *INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0020-1669, 2018, vol. 57, no. 16, pp. 9962-9976., Registrované v: WOS
2. [1.1] ARTURO GARCIA DE LA ROSA, Luis - ANGEL MENDEZ-ROJAS, Miguel. Direct Synthesis of Nanomaterials: Building Bridges Between Metal Complexes and Nanomaterials. In *DIRECT SYNTHESIS OF METAL COMPLEXES*, 2018, pp. 317-337., Registrované v: WOS
3. [1.1] BALANAND, Santhosh - BABITHA, Kunnathuparambil Babu - MARIA, Mathews Jeen - MOHAMED, Abdul Azeez Peer - ANANTHAKUMAR, Solaiappan. Aqueous Mechanical Oxidation of Zn Dust: An Inventive Technique

- for Bulk Production of ZnO Nanorods. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, 2018, vol. 6, no. 1, pp. 143-154., Registrované v: WOS*
4. [1.1] BAUR, Christian - CHABLE, Johann - KLEIN, Franziska - CHAKRAVADHANULA, Venkata Sai Kiran - FICHTNER, Maximilian. *Reversible Delithiation of Disordered Rock Salt LiVO₂. In CHEMELECTROCHEM. ISSN 2196-0216, 2018, vol. 5, no. 11, pp. 1484-1490., Registrované v: WOS*
5. [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*
6. [1.1] BLAZQUEZ, Javier S. - MANCHON-GORDON, Alejandro F. - IPUS, Jhon J. - CONDE, Clara F. - CONDE, Alejandro. *On the Use of JMAK Theory to Describe Mechanical Amorphization: A Comparison between Experiments, Numerical Solutions and Simulations. In METALS. ISSN 2075-4701, 2018, vol. 8, no. 6., Registrované v: WOS*
7. [1.1] BODI, Dorina - HOLTZL, Tibor. *Thermal Stability and Flexibility of Hydrogen Terminated Phosphorene Nanoflakes. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, 2018, vol. 122, no. 15, pp. 8535-8542., Registrované v: WOS*
8. [1.1] BOLM, Carsten - HERNANDEZ, Jose G. *From Synthesis of Amino Acids and Peptides to Enzymatic Catalysis: A Bottom-Up Approach in Mechanochemistry. In CHEMSUSCHEM. ISSN 1864-5631, 2018, vol. 11, no. 9, pp. 1410-1420., Registrované v: WOS*
9. [1.1] BURK, Laura - GLIEM, Matthias - LAIS, Fabian - NUTZ, Fabian - RETSCH, Markus - MUELHAUPT, Rolf. *Mechanochemically Carboxylated Multilayer Graphene for Carbon/ABS Composites with Improved Thermal Conductivity. In POLYMERS. ISSN 2073-4360, 2018, vol. 10, no. 10., Registrované v: WOS*
10. [1.1] CAGNETTA, Giovanni - HUANG, Jun - YU, Gang. *A mini-review on mechanochemical treatment of contaminated soil: From laboratory to large-scale. In CRITICAL REVIEWS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 1064-3389, 2018, vol. 48, no. 7-9, pp. 723-771., Registrované v: WOS*
11. [1.1] CAGNETTA, Giovanni - ZHANG, Kunlun - ZHANG, Qiwu - HUANG, Jun - YU, Gang. *Mechanochemical pre-treatment for viable recycling of plastic waste containing haloorganics. In WASTE MANAGEMENT. ISSN 0956-053X, 2018, vol. 75, pp. 181-186., Registrované v: WOS*
12. [1.1] CHAE, Ari - CHOI, Bo Ram - CHOI, Yujin - JO, Seongho - KANG, Eun Bi - LEE, Hyukjin - PARK, Sung Young - IN, Insik. *Mechanochemical synthesis of fluorescent carbon dots from cellulose powders. In NANOTECHNOLOGY. ISSN 0957-4484, 2018, vol. 29, no. 16., Registrované v: WOS*
13. [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*
14. [1.1] CHEN, Xinqi - YANG, Jianping - WU, Tian - LI, Li - LUO, Wei - JIANG, Wan - WANG, Lianjun. *Nanostructured binary copper chalcogenides: synthesis strategies and common applications. In NANOSCALE. ISSN 2040-3364, 2018,*

- vol. 10, no. 32, pp. 15130-15163., Registrované v: WOS
15. [1.1] CHEN, Zhuo - HOU, Liqiang - CAO, Yan - TANG, Yushu - LI, Yongfeng. Gram-scale production of B, N co-doped graphene-like carbon for high performance supercapacitor electrodes. In *APPLIED SURFACE SCIENCE*. ISSN 0169-4332, 2018, vol. 435, pp. 937-944., Registrované v: WOS
16. [1.1] CHOUKET, A. - BIDAULT, O. - COMBEMALE, L. - HEINTZ, O. - KHITOUNI, M. - OPTASANU, V. Improve the dielectric properties of $\text{PrSrNi}_0.8\text{Mn}_0.2\text{O}_4$ compounds by longer mechanical milling. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*. ISSN 0925-8388, 2018, vol. 732, pp. 149-159., Registrované v: WOS
17. [1.1] DABRAL, Saumya - WOTRUBA, Hermann - HERNANDEZ, Jose G. - BOLM, Carsten. Mechanochemical Oxidation and Cleavage of Lignin beta-O-4 Model Compounds and Lignin. In *ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING*. ISSN 2168-0485, 2018, vol. 6, no. 3, pp. 3242-3254., Registrované v: WOS
18. [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
19. [1.1] FATILA, Elisabeth M. - MAAHS, Adam C. - HETHERINGTON, Erin E. - COOPER, Brandon J. - COOPER, Riley E. - DAANEN, Nick N. - JENNINGS, Michael - SKRABALAK, Sara E. - PREUSS, Kathryn E. Stoichiometric control: 8- and 10-coordinate $\text{Ln}(\text{hfac})(3)(\text{bpy})$ and $\text{Ln}(\text{hfac})(3)(\text{bpy})(2)$ complexes of the early lanthanides La-Sm. In *DALTON TRANSACTIONS*. ISSN 1477-9226, 2018, vol. 47, no. 45, pp. 16232-16241., Registrované v: WOS
20. [1.1] GAMON, J. - HALLER, S. - GUILMEAU, E. - MAIGNAN, A. - LE MERCIER, T. - BARBOUX, P. Mechanochemical synthesis of iodine-substituted BiCuOS . In *JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY*. ISSN 0022-4596, 2018, vol. 263, pp. 157-163., Registrované v: WOS
21. [1.1] GIL-GONZALEZ, Eva - PEREJON, Antonio - SANCHEZ-JIMENEZ, Pedro E. - SAYAGUES, Maria J. - RAJ, Rishi - PEREZ-MAQUEDA, Luis A. Phase-pure BiFeO_3 produced by reaction flash-sintering of Bi_2O_3 and Fe_2O_3 . In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A*. ISSN 2050-7488, 2018, vol. 6, no. 13, pp. 5356-5366., Registrované v: WOS
22. [1.1] HAMMERER, Fabien - LOOTS, Leigh - DO, Jean-Louis - THERIEN, J. P. Daniel - NICKELS, Christopher W. - FRISCIC, Tomislav - AUCLAIR, Karine. Solvent-Free Enzyme Activity: Quick, High-Yielding Mechanoenzymatic Hydrolysis of Cellulose into Glucose. In *ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION*. ISSN 1433-7851, 2018, vol. 57, no. 10, pp. 2621-2624., Registrované v: WOS
23. [1.1] HEISE, M. - SCHOLZ, G. - DUEVEL, A. - HEITJANS, P. - KEMNITZ, E. Mechanochemical synthesis, structure and properties of lead containing alkaline earth metal fluoride solid solutions $\text{MxPb}_{1-x}\text{F}_2$ ($\text{M} = \text{Ca}, \text{Sr}, \text{Ba}$). In *SOLID STATE SCIENCES*. ISSN 1293-2558, 2018, vol. 77, pp. 45-53., Registrované v: WOS
24. [1.1] HONER, Kenneth - PICO, Carlos - BALTRUSAITIS, Jonas. Reactive Mechanochemical Synthesis of Urea Ionic Cocystal Fertilizer Materials from Abundant Low Solubility Magnesium- and Calcium-Containing Minerals. In *ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING*. ISSN 2168-0485, 2018, vol. 6, no. 4, pp. 4680-4687., Registrované v: WOS
25. [1.1] HU, Allen - CAGNETTA, Giovanni - HUANG, Jun - YU, Gang.

- Mechanochemical enhancement of the natural attenuation capacity of soils using two organophosphate biocides as models. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. ISSN 0304-3894, 2018, vol. 360, pp. 71-81., Registrované v: WOS*
26. [1.1] IDEHENRE, I. U. - BARNAKOV, Y. A. - BASUN, S. A. - EVANS, D. R. *Spectroscopic studies of the effects of mechanochemical synthesis on BaTiO₃ nanocolloids prepared using high-energy ball-milling. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, 2018, vol. 124, no. 16., Registrované v: WOS*
27. [1.1] INTASA-ARD, Soontaree (Grace) - IMWISET, Kamonnart (Jaa) - BUREEKAEW, Sareeya - OGAWA, Makoto. *Mechanochemical methods for the preparation of intercalation compounds, from intercalation to the formation of layered double hydroxides. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, 2018, vol. 47, no. 9, pp. 2896-2916., Registrované v: WOS*
28. [1.1] JAVANBAKHT, Mahdi - LEVITAS, Valery I. *Nanoscale mechanisms for high-pressure mechanochemistry: a phase field study. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, 2018, vol. 53, no. 19, pp. 13343-13363., Registrované v: WOS*
29. [1.1] KALINKIN, Alexander M. - GUREVICH, Basya I. - MYSHENKOV, Mikhail S. - KALINKINA, Elena V. - ZVEREVA, Irina A. *A calorimetric study of hydration of magnesia-ferriferous slag mechanically activated in air and in CO₂ atmosphere. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, 2018, vol. 134, no. 1, pp. 165-171., Registrované v: WOS*
30. [1.1] KINNUNEN, Paivo - ISMAILOV, Arnold - SOLISMAA, Soili - SREENIVASAN, Harisankar - RAISANEN, Marja-Liisa - LEVANEN, Erkki - ILLIKAINEN, Mirja. *Recycling mine tailings in chemically bonded ceramics A review. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, 2018, vol. 174, pp. 634-649., Registrované v: WOS*
31. [1.1] KOBY, Ross F. - HANUSA, Timothy P. - SCHLEY, Nathan D. *Mechanochemically Driven Transformations in Organotin Chemistry: Stereochemical Rearrangement, Redox Behavior, and Dispersion-Stabilized Complexes. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, 2018, vol. 140, no. 46, pp. 15934-15942., Registrované v: WOS*
32. [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*
33. [1.1] LEE, Jordan - LI YONG - TANG JIANING - CUI XIAOLI. *Synthesis of Hydrogen Substituted Graphyne through Mechanochemistry and Its Electrocatalytic Properties. In ACTA PHYSICO-CHEMICA SINICA. ISSN 1000-6818, 2018, vol. 34, no. 9, pp. 1080-1087., Registrované v: WOS*
34. [1.1] LEE, Lanlee - KANG, Byungwuk - HAN, Suyoung - KIM, Hee-eun - LEE, Moo Dong - BANG, Jin Ho. *A Generalizable Top-Down Nanostructuring Method of Bulk Oxides: Sequential Oxygen-Nitrogen Exchange Reaction. In SMALL. ISSN 1613-6810, 2018, vol. 14, no. 25., Registrované v: WOS*
35. [1.1] LEI RUOSHAN - CHEN GUANGRUN - XU SHIQING - WANG MINGPU. *Research Progress on Thermal Stability of Nanocrystalline Materials. In RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING. ISSN 1002-185X, 2018, vol. 47, no. 11, pp. 3571-3578., Registrované v: WOS*
36. [1.1] LI, Ao - SONG, Hongyan - XU, Xuebing - MENG, Hong - LU, Yingzhou - LI, Chunxi. *Greener Production Process of Acetylene and Calcium Diglyceroxide via Mechanochemical Reaction of CaC₂ and Glycerol. In ACS*

- SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING*. ISSN 2168-0485, 2018, vol. 6, no. 8, pp. 9560-9565., Registrované v: WOS
37. [1.1] LI, Jiajie - HITCH, Michael. Mechanical activation of magnesium silicates for mineral carbonation, a review. In *MINERALS ENGINEERING*. ISSN 0892-6875, 2018, vol. 128, pp. 69-83., Registrované v: WOS
38. [1.1] LI, Quan - QIAN, Hai - SHAO, Baihao - HUGHES, Russell P. - APRAHAMIAN, Ivan. Building Strain with Large Macrocycles and Using It To Tune the Thermal Half-Lives of Hydrazone Photochromes. In *JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0002-7863, 2018, vol. 140, no. 37, pp. 11829-11835., Registrované v: WOS
39. [1.1] LU, Xiaojuan - MENG, Fengli - WANG, Liyue - ZHU, Huaqing - LI, Haihui. Effect of Attrition Milling on Lithium-Ion Conductors. In *POWDER METALLURGY AND METAL CERAMICS*. ISSN 1068-1302, 2018, vol. 56, no. 11-12, pp. 611-616., Registrované v: WOS
40. [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
41. [1.1] MANTOVANI, Anderson C. - HERNANDEZ, Jose G. - BOLM, Carsten. Synthesis of 3-Iodobenzofurans by Electrophilic Cyclization under Solventless Conditions in a Ball Mill. In *EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1434-193X, 2018, no. 20-21, pp. 2458-2461., Registrované v: WOS
42. [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
43. [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
44. [1.1] MUNOZ-BATISTA, Mario J. - RODRIGUEZ-PADRON, Daily - PUENTE-SANTIAGO, Alain R. - LUQUE, Rafael. Mechanochemistry: Toward Sustainable Design of Advanced Nanomaterials for Electrochemical Energy Storage and Catalytic Applications. In *ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING*. ISSN 2168-0485, 2018, vol. 6, no. 8, pp. 9530-9544., Registrované v: WOS
45. [1.1] NEVES, F. - STARK, A. - SCHELL, N. - MENDES, M. J. - AGUAS, H. - FORTUNATO, E. - MARTINS, R. - CORREIA, J. B. - JOYCE, A. Investigation of single phase Cu₂ZnSn_xSb_{1-x}S₄ compounds processed by mechanochemical synthesis. In *PHYSICAL REVIEW MATERIALS*. ISSN 2475-9953, 2018, vol. 2, no. 7., Registrované v: WOS
46. [1.1] OPALINSKI, Ireneusz - LES, Karolina - KOZDRA, Sylwia - PRZYWARA, Mateusz - CHAUVEAU, Jerome - BONNET, Anthony. Prospective Application of High Energy Mixing for Powder Flow Enhancement and Better Performance of Hydrogen and Energy Storage Systems. In *PRACTICAL ASPECTS OF CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 2522-5022, 2018, pp. 349-361., Registrované v: WOS
47. [1.1] OVALI, Didem - AGAOGULLARI, Duygu - OVECOGLU, M. Lutfi. Characterization of SiO₂-encapsulated WSi₂/W₅Si₃ nanoparticles synthesized by

- a mechanochemical route. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, 2018, vol. 44, no. 8, pp. 9442-9453., Registrované v: WOS*
48. [1.1] POPA, Florin - CHICINAS, Ionel - ISNARD, Olivier. *AlSb intermetallic semiconductor compound formation by solid state reaction after partial amorphization induced by mechanical alloying. In INTERMETALLICS. ISSN 0966-9795, 2018, vol. 93, pp. 371-376., Registrované v: WOS*
49. [1.1] QUAPP, Wolfgang - BOFILL, Josep Maria - RIBAS-ARINO, Jordi. *Toward a theory of mechanochemistry: Simple models from the very beginnings. In INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY. ISSN 0020-7608, 2018, vol. 118, no. 23., Registrované v: WOS*
50. [1.1] RAHMAN, Mohammed M. - AHMED, Jahir - ASIRI, Abdullah M. *Thiourea sensor development based on hydrothermally prepared CMO nanoparticles for environmental safety. In BIOSENSORS & BIOELECTRONICS. ISSN 0956-5663, 2018, vol. 99, pp. 586-592., Registrované v: WOS*
51. [1.1] SAPKOTA, Raju - ZOU, Jinxiang - DAWKA, Sahil - BOBAK, Julia E. - PAPADOPOULOS, Chris. *Multi-functional thin film coatings formed via nanogrinding. In APPLIED NANOSCIENCE. ISSN 2190-5509, 2018, vol. 8, no. 6, pp. 1437-1444., Registrované v: WOS*
52. [1.1] SARASWATI, Teguh Endah - NUGROHO, Kartiko - ANWAR, Miftahul. *An Anticorrosion Coating from Ball-milled Wood Charcoal and Titanium Dioxide using a Flame Spray Method. In INTERNATIONAL JOURNAL OF TECHNOLOGY. ISSN 2086-9614, 2018, vol. 9, no. 5, pp. 983-992., Registrované v: WOS*
53. [1.1] SILVA, F. I. S. - PEREIRA, M. S. - VASCONCELOS, I. F. *Reaction kinetics of equiatomic Fe-Mo solid solutions obtained by mechanical alloying: an X-ray diffraction and Mossbauer spectroscopy study. In APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING. ISSN 0947-8396, 2018, vol. 124, no. 8., Registrované v: WOS*
54. [1.1] SOBCZAK, Szymon - DROZDZ, Wojciech - LAMPRONTI, Giulio I. - BELENGUER, Ana M. - KATRUSIAK, Andrzej - STEFANKIEWICZ, Artur R. *Dynamic Covalent Chemistry under High-Pressure: A New Route to Disulfide Metathesis. In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, 2018, vol. 24, no. 35, pp. 8769-8773., Registrované v: WOS*
55. [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*
56. [1.1] TAN, Davin - FRISCIC, Tomislav. *Mechanochemistry for Organic Chemists: An Update. In EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1434-193X, 2018, no. 1, pp. 18-33., Registrované v: WOS*
57. [1.1] TIMAEVA, Olesya - CHIHACHEVA, Irina - KUZMICHEVA, Galina - IVANOVSKAYA, Natalia - DOROHOV, Andrey. *New mechanochemical effects in the poly(N-vinylcaprolactam)-Nano-titanium oxides(IV) system. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH. ISSN 0884-2914, 2018, vol. 33, no. 10, pp. 1475-1485., Registrované v: WOS*
58. [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*
59. [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

60. [1.1] VARSHOSAZ, Jaleh - GHASSAMI, Erfaneh - AHMADIPOUR, Saeedeh. *Crystal Engineering for Enhanced Solubility and Bioavailability of Poorly Soluble Drugs*. In *CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN*. ISSN 1381-6128, 2018, vol. 24, no. 21, pp. 2473-2496., Registrované v: WOS

61. [1.1] WANG, Haiyang - DELISIO, Jeffery B. - WU, Tao - WANG, Xizheng - ZACHARIAH, Michael R. *One-step solvent-free mechanochemical synthesis of metal iodate fine powders*. In *POWDER TECHNOLOGY*. ISSN 0032-5910, 2018, vol. 324, pp. 62-68., Registrované v: WOS

62. [1.1] WANG, Lei - SOLIN, Niclas. *Preparation of functionalized protein materials assisted by mechanochemistry*. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE*. ISSN 0022-2461, 2018, vol. 53, no. 19, pp. 13719-13732., Registrované v: WOS

63. [1.1] WILKE, Manuel - CASATI, Nicola. *Insight into the Mechanochemical Synthesis and Structural Evolution of Hybrid Organic-Inorganic Guanidinium Lead(II) Iodides*. In *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL*. ISSN 0947-6539, 2018, vol. 24, no. 67, pp. 17701-17711., Registrované v: WOS

64. [1.1] ZHANG, Xiaoxiao - LI, Li - FAN, Ersha - XUE, Qing - BIAN, Yifan - WU, Feng - CHEN, Renjie. *Toward sustainable and systematic recycling of spent rechargeable batteries*. In *CHEMICAL SOCIETY REVIEWS*. ISSN 0306-0012, 2018, vol. 47, no. 19., Registrované v: WOS

65. [1.2] BRAHMACHARI, Goutam. *Catalyst-free Organic Reactions with Ball Milling*. In *RSC Green Chemistry*. ISSN 17577039, 2018, vol. 51, pp. 365-380., Registrované v: SCOPUS

66. [1.2] BRAHMACHARI, Goutam. *Green synthetic approaches in organophosphorus chemistry: Recent developments*. In *Organophosphorus Chemistry*. ISSN 03060713, 2018, vol. 47, pp. 425-440., Registrované v: SCOPUS

67. [1.2] FRIŠČIĆ, Tomislav. *Chapter 4: Mechanochemistry in Co-crystal Synthesis*. In *Monographs in Supramolecular Chemistry*. ISSN 13688642, 2018, vol. 24, pp. 147-193., Registrované v: SCOPUS

68. [3.1] LI, Li - ZHANG, Xiaoxiao - LI, Matthew - CHEN, Renjie - WU, Feng - AMINE, Khalil - LU, Jun. *The Recycling of Spent Lithium-Ion Batteries: A Review of Current Processes and Technologies*. In *ELECTROCHEMICAL ENERGY REVIEWS*. ISSN 2520-8489, 2018, vol. 1, no. 4, p. 461-482.

69. [3.1] TAN, Davin - FRIŠČIĆ, Tomislav. *Mechanochemically Enhanced Organic Transformations*. In *SUSTAINABLE CATALYSIS: ENERGY-EFFICIENT REACTIONS AND APPLICATIONS*. ISBN 978-3-527-69303-0, 2018, p. 155-176.

70. [3.1] TUNC PARLAK, Tugba - GUCLU KALEİCLİ, Nese - YILDIZ, Kenan. *Effects of high-energy ball milling parameters on structure and thermal behavior of tincal*. In *THE ONLINE JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 2146-7390, 2018, vol. 8, no. 4, p. 24-32.

ADCA19

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] AHN, Hak-Young - CHOI, Won Jun - LEE, Seung Yong - JU, Byeong-Kwon - CHO, So-Hye. *Mechanochemical synthesis of ZnS for fabrication of transparent ceramics*. In *RESEARCH ON CHEMICAL INTERMEDIATES*. ISSN 0922-6168, 2018, vol. 44, no. 8, pp. 4721-4731., Registrované v: WOS

ADCA20 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 A - Structural Materials Properties Microstructure and Processing*, 2016, vol. 58, p. 1016-1033. (2015: 2.647 - IF, Q1 - JCR, 1.780 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0921-5093.(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] *LI, Zhao* - *CHEN, Min* - *AI, Ziqiang* - *WU, Lei* - *ZHANG, Qiwu*.

Mechanochemical synthesis of CdS/MgAl LDH-precursor as improved visible-light driven photocatalyst for organic dye. In APPLIED CLAY SCIENCE. ISSN 0169-1317, 2018, vol. 163, no., pp. 265-272., Registrované v: WOS

2. [1.1] *PRABHA, D.* - *USHARANI, K.* - *ILANGOVAN, S.* - *NARASIMMAN, V.* - *BALAMURUGAN, S.* - *SUGANYA, M.* - *SRIVIND, J.* - *NAGARETHINAM, V. S.* - *BALU, A. R.* Thermal behavior and comparative study on the visible light driven photocatalytic performance of SnS$\langle\mathit{inf}\rangle\text{-ZnS}$ nanocomposite against the degradation of anionic and cationic dyes. In *Journal of Materials Science: Materials in Electronics. ISSN 09574522, 2018-11-01, 29, 21, pp. 18708-18717., Registrované v: WOS*

3. [1.1] *TAO, Yang* - *LIN, Jun* - *ZHANG, Zhao* - *GUO, Qiuting* - *ZUO, Jin* - *FAN, Changhai* - *LU, Bo*. Supersonic gas flow for preparation of ultrafine silicon powders and mechanochemical synthesis. In *Royal Society Open Science, 2018-11-01, 5, 11, pp., Registrované v: WOS*

ADCA21 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.

Citácie:

1. [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*

2. [3.1] *JAERYEONG, L.* - *SUYUN, K.* - *BYOUNGJIN, K.* - *JAE-CHUN, L.* Effect of Mechanical Activation on the Kinetics of Copper Leaching from Copper Sulfide (CuS) Metals. ISSN 2075-4701, 2018, vol.8, no.3, p.150.

3. [3.1] *KAZUTOSHI, H.* - *BATNASAN, A.* - *ATSUSHI, S.* Volatilization of Arsenic and Antimony from Tennantite/Tetrahedrite Ore by a Roasting Process. In *MATERIALS TRANSACTIONS, ISSN 1345-9678, 2018, vol.59, p.8*

ADCA22 BALÁŽ, Peter - TAKACS, Laszlo - BOLDIŽÁROVÁ, Eva - DUTKOVÁ, Erika. Mechanochemical transformations and reactivity in copper sulphides. In *Journal of Physics and Chemistry of Solids*, 2003, vol. 64, p.1413-1417. ISSN 0022-3697.

Citácie:

1. [1.1] *KUMAR, Deivasigamani Ranjith* - *KESAVAN, Srinivasan* - *BAYNOSA, Marjorie Lara* - *SHIM, Jae-Jin*. Flower-like Cu_{1.8}S nanostructures for high-performance flexible solid-state supercapacitors. In *APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, 2018, vol. 448, no., pp. 547-558., Registrované v:*

WOS

ADCA23 BALÁŽ, Peter - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - KARTACHOVA, Olga - FABIÁN, Martin - STALDER, Bernhardt. Properties and bioaccessibility of arsenic sulphide nanosuspensions. In *Materials Letters*, 2013, vol. 104, p. 84-86. (2012: 2.224 - IF, 0.924 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0167-577X.

Citácie:

1. [1.1] *DONG, Qiannian - YUAN, Hui-Ling - QIAN, Jia-Jia - ZHANG, Cai-Yun - CHEN, Wei-Dong. Preparation and in vitro-in vivo characterization of trans-resveratrol nanosuspensions. In BIO-MEDICAL MATERIALS AND ENGINEERING. ISSN 0959-2989, 2018, vol. 29, no. 3, pp. 333-345.,*

Registrované v: WOS

ADCA24 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.

Citácie:

1. [1.1] *ISILDAR, Arda - RENE, Eldon R. - VAN HULLEBUSCH, Eric D. - LENS, Piet N. L. Electronic waste as a secondary source of critical metals: Management and recovery technologies. In RESOURCES CONSERVATION AND RECYCLING. ISSN 0921-3449, 2018, vol. 135, no., pp. 296-312.,* Registrované v:

WOS

ADCA25 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, 0.724 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0930-7516.

Citácie:

1. [1.1] *BOUVART, Nadia - PALIX, Roland-Marie - ARKHIPOV, Sergey G. - TUMANOV, Ivan A. - MICHALCHUK, Adam A. L. - BOLDYREVA, Elena V. Polymorphism of chlorpropamide on liquid-assisted mechanical treatment: choice of liquid and type of mechanical treatment matter. In CRYSTENGCOMM. ISSN 1466-8033, 2018, vol. 20, no. 13, pp. 1797-1803.,* Registrované v: WOS

2. [1.1] *CAGNETTA, Giovanni - ZHANG, Kunlun - ZHANG, Qiwu - HUANG, Jun - YU, Gang. Mechanochemical pre-treatment for viable recycling of plastic waste containing haloorganics. In WASTE MANAGEMENT. ISSN 0956-053X, 2018, vol. 75, no., pp. 181-186.,* Registrované v: WOS

ADCA26 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.

Citácie:

1. [1.1] *MOORES, Audrey. Bottom up, solid-phase syntheses of inorganic nanomaterials by mechanochemistry and aging. In CURRENT OPINION IN GREEN AND SUSTAINABLE CHEMISTRY. ISSN 2452-2236, 2018, vol. 12, no., pp. 33-37.,* Registrované v: WOS

2. [1.2] *ZARÁNDI, Márta - SZOLOMÁJER, János. Amino acids: Chemistry, diversity and physical properties. In Amino Acids, Peptides and Proteins. ISSN 13615904, 2018-01-01, 42, pp. 1-84.,* Registrované v: SCOPUS

- ADCA27 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.(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 maeteriály v extrémnych podmienkách).
- Citácie:
- [1.1] REDDY, L. P. Babu - MEGHA, R. - CHETHAN, B. - PRAKASH, H. G. Raj - RAVIKIRAN, Y. T. - RAMANA, C. H. V. V. - KIM, D. *Role of molybdenum trioxide in enhancing the humidity sensing performance of magnesium ferrite/molybdenum trioxide composite. In INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS. ISSN 1387-7003, 2018, vol. 98, pp. 68-74., Registrované v: WOS*
- ADCA28 BALÁŽ, Peter - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - FICERIOVÁ, Jana - KAMMEL, R. - ŠEPELÁK, Vladimír. Leaching of antimony and mercury from mechanically activated tetrahedrite Cu₁₂Sb₄S₁₃. In *Hydrometallurgy*, 1998, vol. 47, . p. 297-307. ISSN 0304-386X.
- Citácie:
- [1.1] ANBIA, Mansoor - AHMADIAN, Fatimah - REZAIE, Marzie. *Preparation of titanium dioxide nanostructure from ilmenite through sulfate-leaching process and solvent extraction by D(2)EHPA. In JOURNAL OF THE IRANIAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 1735-207X, 2018, vol. 15, no. 11, pp. 2533-2540., Registrované v: WOS*
 - [1.1] MAJZLAN, Juraj - KIEFER, Stefan - HERRMANN, Julia - STEVKO, Martin - SEJKORA, Jiri - CHOVAN, Martin - LANCZOS, Tomas - LAZAROV, Marina - GERDES, Axel - LANGENHORST, Falko - RADKOVA, Anezka Borcinova - JAMIESON, Heather - MILOVSKY, Rastislav. *Synergies in elemental mobility during weathering of tetrahedrite [(Cu, Fe, Zn)(12)(Sb, As) S-4(13)]: Field observations, electron microscopy, isotopes of Cu, C, O, radiometric dating, and water geochemistry. In CHEMICAL GEOLOGY. ISSN 0009-2541, 2018, vol. 488, no., pp. 1-20., Registrované v: WOS*
 - [1.1] MARRA, A. - CESARO, A. - BELGIORNO, V. *The recovery of metals from WEEE: state of the art and future perspectives. In GLOBAL NEST JOURNAL. ISSN 1790-7632, 2018, vol. 20, no. 4, pp. 679-694., Registrované v: WOS*
- ADCA29 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] BALAZ, Matej. *Ball milling of eggshell waste as a green and sustainable approach: A review. In ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0001-8686, 2018, vol. 256, no., pp. 256-275., Registrované v: WOS*
 - [1.1] LI, Jiulong - KO, Weon Bae. *Synthesis of ZnS:Mn-Gly-C-60 Nanocomposites and Their Photocatalytic Activity of Brilliant Green. In ELASTOMERS AND COMPOSITES. ISSN 2092-9676, 2018, vol. 53, no. 2, pp. 75-79., Registrované v: WOS*
 - [1.1] MIAO, Jing - ZHANG, Rui - ZHANG, Ling. *Photocatalytic degradations of three dyes with different chemical structures using ball-milled TiO₂. In*

MATERIALS RESEARCH BULLETIN. ISSN 0025-5408, 2018, vol. 97, no., pp. 109-114., Registrované v: WOS

ADCA30

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. ISSN 0301-7516.

Citácie:

1. [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

2. [1.1] LI, Jiajie - HITCH, Michael - POWER, Ian M. - PAN, Yueyi. Integrated Mineral Carbonation of Ultramafic Mine Deposits-A Review. In MINERALS. ISSN 2075-163X, 2018, vol. 8, no. 4, pp., Registrované v: WOS

3. [1.1] LI, Jiajie - HITCH, Michael. Economic analysis on the application of mechanical activation in an integrated mineral carbonation process. In INTERNATIONAL BIODETERIORATION & BIODEGRADATION. ISSN 0964-8305, 2018, vol. 128, no., pp. 63-71., Registrované v: WOS

4. [1.1] LI, Jiajie - HITCH, Michael. Mechanical activation of magnesium silicates for mineral carbonation, a review. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, 2018, vol. 128, no., pp. 69-83., Registrované v: WOS

5. [1.1] RIGOPOULOS, Ioannis - DELIMITIS, Andreas - IOANNOU, Ioannis - EFSTATHIOU, Angelos M. - KYRATSI, Theodora. Effect of ball milling on the carbon sequestration efficiency of serpentinized peridotites. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, 2018, vol. 120, no., pp. 66-74., Registrované v: WOS

6. [1.1] RIGOPOULOS, Ioannis - HARRISON, Anna L. - DELIMITIS, Andreas - IOANNOU, Ioannis - EFSTATHIOU, Angelos M. - KYRATSI, Theodora - OELKERS, Eric H.. Carbon sequestration via enhanced weathering of peridotites and basalts in seawater. In APPLIED GEOCHEMISTRY. ISSN 0883-2927, 2018, vol. 91, no., pp. 197-207., Registrované v: WOS

7. [1.1] RIGOPOULOS, Ioannis - IOANNOU, Ioannis - DELIMITIS, Andreas - EFSTATHIOU, Angelos M. - KYRATSI, Theodora. Ball Milling Effect on the CO₂ Uptake of Mafic and Ultramafic Rocks: A Review. In GEOSCIENCES. ISSN 2076-3263, 2018, vol. 8, no. 11, pp., Registrované v: WOS

8. [1.1] WANG, F. - DREISINGER, D. B. - JARVIS, M. - HITCHINS, T.. The technology of CO₂ sequestration by mineral carbonation: current status and future prospects. In CANADIAN METALLURGICAL QUARTERLY. ISSN 0008-4433, 2018, vol. 57, no. 1, pp. 46-58., Registrované v: WOS

9. [3.1] Guanru ZHANG, Jinting KANG, Tianxing WANG, Chen ZHU. Review and outlook for agromineral research in agriculture and climate mitigation. Soil Research, 2018, 56, P. 113–122

ADCA31

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). ISSN 0892-6875 (Print).

Citácie:

1. [1.1] LI, Jiaqi - LIU, Guanghua - WU, Xiaoming - HE, Gang - YANG, Zengchao - LI, Jiangtao. Reaction mechanism in mechanochemical synthesis of Cu_{2-x}Se. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, 2018, vol. 44, no. 18, pp. 22172-22175., Registrované v: WOS

2. [1.1] MINAGAWA, Masaya - HISATOMI, Shosei - KATO, Tatsuya - GRANATA, Giuseppe - TOKORO, Chiharu. Enhancement of copper dissolution by mechanochemical activation of copper ores: Correlation between leaching experiments and DEM simulations. In *ADVANCED POWDER TECHNOLOGY*. ISSN 0921-8831, 2018, vol. 29, no. 3, pp. 471-478., Registrované v: WOS
3. [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
- ADCA32 BALÁŽ, Peter - POST, E. - BASTL, Zdeněk. Thermoanalytical study of mechanically activated cinnabar. In *Thermochimica Acta*, 1992, vol.200, no.8, p. 371-377. (1991: 0.620 - IF, karentované - CCC). (1992 - Current Contents). ISSN 0040-6031.
- Citácie:
1. [1.1] TIAN, L. - ZHANG, T. A. - LIU, Y. - LV, G. Z. - TANG, J. J. Oxidative acid leaching of mechanically activated sphalerite. In *CANADIAN METALLURGICAL QUARTERLY*. ISSN 0008-4433, 2018, vol. 57, no. 1, pp. 59-69., Registrované v: WOS
- ADCA33 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.(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] BOLDYREV, V. V. Mechanochemical processes with the reaction-induced mechanical activation. Chemo-mechanochemical effect. In *RUSSIAN CHEMICAL BULLETIN*. ISSN 1066-5285, 2018, vol. 67, no. 6, pp. 933-948., Registrované v: WOS
2. [1.1] JAIN, Shefali - SINGH, Dinesh - VIJAYAN, N. - SHARMA, Shailesh Narain. Time-controlled synthesis mechanism analysis of kesterite-phased Cu_2ZnSnS_4 nanorods via colloidal route. In *APPLIED NANOSCIENCE*. ISSN 2190-5509, 2018, vol. 8, no. 3, pp. 435-446., Registrované v: WOS
3. [1.1] LAGOVIYER, O.S. – KRISHTOPA, L. – SCHOENITZ, M. – TRIVEDI, N.J. – DREIZIN, E.L. Mechanochemical nitration of aromatic compounds. In: *JOURNAL OF ENERGETIC MATERIALS*. ISSN: 0737-0652, vol. 36, 2018, p. 191-201., Registrované v: WOS
4. [1.1] NEVES, F. - STARK, A. - SCHELL, N. - MENDES, M. J. - AGUAS, H. - FORTUNATO, E. - MARTINS, R. - CORREIA, J. B. - JOYCE, A. Investigation of single phase $Cu_2ZnSn_xSb_{1-x}S_4$ compounds processed by mechanochemical synthesis. In *PHYSICAL REVIEW MATERIALS*. ISSN 2475-9953, 2018, vol. 2, no. 7, pp., Registrované v: WOS
- ADCA34 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.
- Citácie:
1. [1.1] ERDEMOGLU, Murat - BIRINCI, Mustafa - UYSAL, Turan. Alumina Production from Clay Minerals: Current Reviews. In *JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNIK DERGISI*. ISSN 1302-0900, 2018, vol. 21, no. 2,

- pp. 387-396., Registrované v: WOS*
2. [1.1] TIAN, L. - ZHANG, T. A. - LIU, Y. - LV, G. Z. - TANG, J. J. *Oxidative acid leaching of mechanically activated sphalerite. In CANADIAN METALLURGICAL QUARTERLY. ISSN 0008-4433, 2018, vol. 57, no. 1, pp. 59-69., Registrované v: WOS*
- ADCA35 BALÁŽ, Peter - EBERT, I. Oxidative Leaching of Mechanically Activated Sphalerite. In Hydrometallurgy, 1991, vol. 27, p. 141-150. ISSN 0304-386X.
Citácie:
1. [1.1] TIAN, L. - ZHANG, T. A. - LIU, Y. - LV, G. Z. - TANG, J. J. *Oxidative acid leaching of mechanically activated sphalerite. In CANADIAN METALLURGICAL QUARTERLY. ISSN 0008-4433, 2018, vol. 57, no. 1, pp. 59-69., Registrované v: WOS*
- ADCA36 BALÁŽ, Peter - KAMMEL, R. Application of attritors in hydrometallurgy of complex sulfidic ores. In Metall, 1996, vol. 50, no. 5, p. 345-347. ISSN 0026-0746.
Citácie:
1. [1.1] GUO, Yaoguang - LI, Yaguang - LOU, Xiaoyi - GUAN, Jie - LI, Yingshun - MAI, Xianmin - LIU, Hu - ZHAO, Cindy Xinxin - WANG, Ning - YAN, Chao - GAO, Guilan - YUAN, Hao - DAI, Jue - SU, Ruijing - GUO, Zhanhu. *Improved extraction of cobalt and lithium by reductive acid from spent lithium-ion batteries via mechanical activation process. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, 2018, vol. 53, no. 19, pp. 13790-13800., Registrované v: WOS*
2. [1.1] SONG, Guanghan - YUAN, Wenyi - ZHU, Xuefeng - WANG, Xiaoyan - ZHANG, Chenglong - LI, Jinhui - BAI, Jianfeng - WANG, Jingwei. *Improvement in rare earth element recovery from waste trichromatic phosphors by mechanical activation. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, 2017, vol. 151, no., pp. 361-370., Registrované v: WOS*
3. [1.1] WANG, Xiaohui - JIA, Yujuan - MA, Shuhua - ZHENG, Shili - SUN, Qing. *Effect of mechanical activation on the leaching kinetics of niobium-bearing mineralisation in KOH hydrothermal system. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, 2018, vol. 181, no., pp. 123-129., Registrované v: WOS*
- ADCA37 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.
Citácie:
1. [1.1] YILMAZ, Volkan Murat - PARLAK, Tugba Tunc - YILDIZ, Kenan. *Dehydroxylation of high-energy ball-milled diasporic bauxite. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, 2018, vol. 134, no. 1, pp. 135-141., Registrované v: WOS*
- ADCA38 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] CETINTAS, Seda - YILDIZ, Ufuk - BINGOL, Deniz. *A novel reagent-assisted mechanochemical method for nickel recovery from lateritic ore. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, 2018, vol. 199, no., pp. 616-632., Registrované v: WOS*
2. [1.1] CHEN, Min - LI, Zhao - HUANG, Pengwu - LI, Xuewei - QU, Jun - YUAN, Wenyi - ZHANG, Qiwu. *Mechanochemical transformation of apatite to phosphoric slow-release fertilizer and soluble phosphate. In PROCESS SAFETY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION. ISSN 0957-5820, 2018, vol. 114, no., pp. 91-96., Registrované v: WOS*

3. [1.1] D';ELIA, A. - PINTO, D. - ERAMO, G. - GIANNOSSA, L. C. - VENTRUTI, G. - LAVIANO, R. *Effects of processing on the mineralogy and solubility of carbonate-rich clays for alkaline activation purpose: mechanical, thermal activation in red/ox atmosphere and their combination.* In *APPLIED CLAY SCIENCE*. ISSN 0169-1317, 2018, vol. 152, no., pp. 9-21., Registrované v: WOS
4. [1.1] HE, Hongping - CAO, Jianglin - DUAN, Ning. *Synergistic effect between ultrasound and fierce mechanical activation towards mineral extraction: A case study of ZnO ore.* In *ULTRASONICS SONOCHEMISTRY*. ISSN 1350-4177, 2018, vol. 48, no., pp. 163-170., Registrované v: WOS
5. [1.1] LI, Jiajie - HITCH, Michael. *Mechanical activation of magnesium silicates for mineral carbonation, a review.* In *MINERALS ENGINEERING*. ISSN 0892-6875, 2018, vol. 128, no., pp. 69-83., Registrované v: WOS
6. [1.1] SHALCHIAN, Hossein - KHAKI, Jalil Vandati - BABAKHANI, Abolfazl - DE MICHELIS, Ida - VEGLIO, Francesco - PARIZI, Masumeh Torabi. *An enhanced dissolution rate of molybdenite and variable activation energy.* In *HYDROMETALLURGY*. ISSN 0304-386X, 2018, vol. 175, no., pp. 52-63., Registrované v: WOS
7. [1.1] TCHADJIE, L. N. - EKOLU, S. O. *Enhancing the reactivity of aluminosilicate materials toward geopolymer synthesis.* In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE*. ISSN 0022-2461, 2018, vol. 53, no. 7, pp. 4709-4733., Registrované v: WOS
8. [1.1] TIAN, L. - ZHANG, T. A. - LIU, Y. - LV, G. Z. - TANG, J. J. *Oxidative acid leaching of mechanically activated sphalerite.* In *CANADIAN METALLURGICAL QUARTERLY*. ISSN 0008-4433, 2018, vol. 57, no. 1, pp. 59-69., Registrované v: WOS
9. [1.1] TURAN, M. Deniz - BOYRAZLI, Mustafa - ALTUNDOGAN, H. Soner. *Improving of copper extraction from chalcopyrite by using NaCl.* In *JOURNAL OF CENTRAL SOUTH UNIVERSITY*. ISSN 2095-2899, 2018, vol. 25, no. 1, pp. 21-28., Registrované v: WOS
10. [1.1] XU, Yingzhe - JIANG, Tao - WEN, Jing - GAO, Huiyang - WANG, Junpeng - XUE, Xiangxin. *Leaching kinetics of mechanically activated boron concentrate in a NaOH solution.* In *HYDROMETALLURGY*. ISSN 0304-386X, 2018, vol. 179, no., pp. 60-72., Registrované v: WOS

ADCA39 BALÁŽ, Peter - BOLDIŽAROVÁ, Eva - ACHIMOVIČOVÁ, 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.

Citácie:

1. [1.1] XU, Yingzhe - JIANG, Tao - WEN, Jing - GAO, Huiyang - WANG, Junpeng - XUE, Xiangxin. *Leaching kinetics of mechanically activated boron concentrate in a NaOH solution.* In *HYDROMETALLURGY*. ISSN 0304-386X, 2018, vol. 179, no., pp. 60-72., Registrované v: WOS

ADCA40 BALÁŽ, Peter - BRIANČIN, Jaroslav - TURČÁNIOVÁ, Ľudmila. *Thermal decomposition of mechanically activated tetrahedrite.* In *Thermochimica Acta*, 1995, vol. 249, p. 375-381. (1994: 0.610 - IF). ISSN 0040-6031.

Citácie:

1. [1.1] MCCLARY, Scott A. - BALOW, Robert B. - AGRAWAL, Rakesh. *Role of annealing atmosphere on the crystal structure and composition of tetrahedrite-tennantite alloy nanoparticles.* In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C*. ISSN 2050-7526, 2018, vol. 6, no. 39, pp. 10538-10546., Registrované v: WOS

- ADCA41 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.
- Citácie:
- [1.1] *BEHERA, Sushanta K. - CHAKRABORTY, Sudipto - MEIKAPA, B. C. Removal of ash from low grade Indian coal by chemical leaching technique. In MINERAL PROCESSING AND EXTRACTIVE METALLURGY REVIEW. ISSN 0882-7508, 2018, vol. 39, no. 1, pp. 59-67., Registrované v: WOS*
 - [1.1] *BEHERA, Sushanta Kumar - MEENA, Himanshu - CHAKRABORTY, Sudipto - MEIKAP, B. C. Application of response surface methodology (RSM) for optimization of leaching parameters for ash reduction from low-grade coal. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MINING SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 2095-2686, 2018, vol. 28, no. 4, pp. 621-629., Registrované v: WOS*
 - [1.1] *BILGIN, Oyku. Reduction of sulfur content in coal structure by chemical methods and investigation of test results<bold> </bold>. In 2018 2ND INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MULTIDISCIPLINARY STUDIES AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES (ISMSIT), 2018, vol., no., pp. 423-425., Registrované v: WOS*
 - [1.1] *SKRIPKINA, Tatiana - BYCHKOV, Aleksey - TIKHOVA, Vera - SMOLYAKOV, Boris - LOMOVSKY, Oleg. Mechanochemically oxidized brown coal and the effect of its application in polluted water. In ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY & INNOVATION. ISSN 2352-1864, 2018, vol. 11, no., pp. 74-82., Registrované v: WOS*
- ADCA42 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: 0.988 - IF, 0.409 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1944-3994.
- Citácie:
- [1.1] *KADI, Samir - LELLOU, Salima - MAROUF-KHELIFA, Kheira - SCHOTT, Jacques - KHELIFA, Amine. Cadmium(II) and lead(II) removal from aqueous solutions by heat-treated Algerian halloysite. In DESALINATION AND WATER TREATMENT. ISSN 1944-3994, 2018, vol. 113, no., pp. 213-226., Registrované v: WOS*
 - [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*
 - [1.1] *LEE, Ye-Eun - KIM, I-Tae - YOO, Yeong-Seok. Stabilization of High-Organic-Content Water Treatment Sludge by Pyrolysis. In ENERGIES. ISSN 1996-1073, 2018, vol. 11, no. 12, pp., Registrované v: WOS*
 - [3.1] *JEONG, S., The Reduction Properties of Nitrate in Water with Palladium and Indium on Aluminum Pillared Montmorillonite Catalyst, Journal of Korean Society on Water Environment. ISSN: 2289-098X, Vol. 34, 2018, Iss. 6, p. 621-631,*
- ADCA43 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, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents, WOS,

SCOPUS). ISSN 1898-794X.(CSMAG '16 : Czech and Slovak Conference on Magnetism).

Citácie:

1. [1.1] MICLAUS, Simona - IFTODE, Cora - MICLAUS, Antoniu. *Would the Human Brain Be Able to Erect Specific Effects due to the Magnetic Field Component of an UHF Field via Magnetite Nanoparticles? In PROGRESS IN ELECTROMAGNETICS RESEARCH M. ISSN 1937-8726, 2018, vol. 69, pp. 23-36., Registrované v: WOS*

ADCA44

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] CEN, Huoshi - NAN, Zhaodong. *Monodisperse Zn-doped Fe₃O₄ formation and photo-Fenton activity for degradation of rhodamine B in water. In JOURNAL OF PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS. ISSN 0022-3697, 2018, vol. 121, no., pp. 1-7., Registrované v: WOS*

2. [1.1] GOSWAMI, Karan - ANANTHAKRISHNAN, Rajakumar - MANDAL, Subrata. *Facile synthesis of cation doped ZnO-ZnCo₂O₄ hetero-nanocomposites for photocatalytic decomposition of aqueous organics under visible light. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, 2018, vol. 206, no., pp. 174-185., Registrované v: WOS*

3. [1.1] LI, Nannan - ZHU, Pengfei - DUAN, Xiulan. *Composition dependent cation distribution in Zn_xGa₂O_{3+x} nanocrystals. In PHYSICA B-CONDENSED MATTER. ISSN 0921-4526, 2018, vol. 530, no., pp. 290-294., Registrované v: WOS*

4. [1.1] WANG, Tao - LUAN, Zhong-Zhi - GE, Jing-Yuan - LIU, Ling - WU, Di - LV, Zhong-Peng - ZUO, Jing-Lin - SUN, Shouheng. *Enhancing low-field magnetoresistance in magnetite nanoparticles via zinc substitution. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, 2018, vol. 20, no. 25, pp. 17245-17252., Registrované v: WOS*

ADCA45

DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter - CRAIDO, José Manuel - REAL, Concha - GOCK, Eberhard. *Thermal behaviour of mechanochemically synthesized nanocrystalline CuS. In Thermochimica Acta, 2006, vol. 440, p. 19-22. ISSN 0040-6031.*

Citácie:

1. [1.1] HUANG, Xiujie - LI, Xiaoyun - LI, Yichen - WANG, Xiaoying. *Biopolymer as Stabilizer and Adhesive To in Situ Precipitate CuS Nanocrystals on Cellulose Nanofibers for Preparing Multifunctional Composite Papers. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, 2018, vol. 3, no. 7, pp. 8083-8090., Registrované v: WOS*

2. [1.1] KRISTL, M. - GYERGYEK, S. - KRISTL, J. *NANOSTRUCTURED NICKEL SULFIDES WITH DIFFERENT STOICHIOMETRIES PREPARED BY MECHANOCHEMICAL SYNTHESIS. In CHALCOGENIDE LETTERS. ISSN 1584-8663, 2018, vol. 15, no. 1, pp. 55-61., Registrované v: WOS*

3. [1.1] TIWARI, Arunendera Kumar - JAIN, Tripti A. - CHOUBEY, Sonal - BAJPAI, Parmendra Kumar. *Synthesis and Characterization of Cadmium Chalcogenide Nanomaterial (CdE; E=Se/Te) from Novel Single Source Molecular Precursor. In CURRENT NANOSCIENCE. ISSN 1573-4137, 2018, vol. 14, no. 2, pp. 160-168., Registrované v: WOS*

4. [1.1] WANG, Yunhui - LI, He - ZHANG, Yiyong - PENG, Yueying - ZHANG, Peng - ZHAO, Jinbao. *Self-templating thermolysis synthesis of Cu_{2-x}S@M (M = C, TiO₂, MoS₂) hollow spheres and their application in rechargeable lithium batteries. In NANO RESEARCH. ISSN 1998-0124, 2018, vol. 11, no. 2, pp. 831-*

- ADCA46 *844., Registrované v: WOS*
DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter - POURGHAMRAMANI, Parviz - NGUYEN, Anh Van - ŠEPELÁK, Vladimír - FELDHOF, Armin - KOVÁČ, Jaroslav - ŠATKA, A. Mechanochemical solid state synthesis and characterization of Cd_xZn_{1-x}S nanocrystals. In Solid State Ionics : diffusion and reactions, 2008, vol. 179, no., p. 1242-1245. (2007: 2.010 - IF). ISSN 0167-2738.
 Citácie:
 1. [1.1] *HOU, Juan - ZHAO, Haifeng - HUANG, Fei - CHEN, Long - WU, Qiang - LIU, Zhiyong - PENG, Shanglong - WANG, Ning - CAO, Guozhong. Facile one-step fabrication of Cd_{0.12}Se_{0.88} quantum dots with a ZnSe/ZnS-passivation layer for highly efficient quantum dot sensitized solar cells. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, 2018, vol. 6, no. 21, pp. 9866-9873., Registrované v: WOS*
- ADCA47 DUTKOVÁ, Erika - SPIROVOVÁ, I. - BASTL, Zdeněk - BALÁŽ, Peter. A study of mechanochemical reduction of lead sulphide by elemental iron on the surface by X-ray photoelectron spectroscopy. In Journal of Materials Science, 2004, vol. 39, p. 3025-3029. (2003: 0.826 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-2461.
 Citácie:
 1. [1.1] *YU, Yanke - MIAO, Jifa - HE, Chi - CHEN, Jinsheng - LI, Can - DOUTHWAITE, Mark. The remarkable promotional effect of SO₂ on Pb-poisoned V₂O₅-WO₃/TiO₂ catalysts: An in-depth experimental and theoretical study. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, 2018, vol. 338, no., pp. 191-201., Registrované v: WOS*
- ADCA48 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. ISSN 0032-5910.
 Citácie:
 1. [1.1] *LI, Zhao - CHEN, Min - AI, Ziqiang - WU, Lei - ZHANG, Qiwu. Mechanochemical synthesis of CdS/MgAl LDH-precursor as improved visible-light driven photocatalyst for organic dye. In APPLIED CLAY SCIENCE. ISSN 0169-1317, 2018, vol. 163, no., pp. 265-272., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] *OSTOVARI MOGHADDAM, Ahmad - SHOKUH FAR, Ali - CABOT, Andreu - ZOLRIASATEIN, Ashkan. Synthesis of bornite Cu₅FeS₄ nanoparticles via high energy ball milling: Photocatalytic and thermoelectric properties. In POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0032-5910, 2018, vol. 333, no., pp. 160-166., Registrované v: WOS*
 3. [1.1] *POPA, Florin - CHICINAS, Ionel - ISNARD, Olivier. AlSb intermetallic semiconductor compound formation by solid state reaction after partial amorphization induced by mechanical alloying. In INTERMETALLICS. ISSN 0966-9795, 2018, vol. 93, no., pp. 371-376., Registrované v: WOS*
- ADCA49 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, 0.792 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0167-577X. (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. [1.1] CHAUHAN, Sanjaysinh M. - CHAKI, Sunil H. - TAILOR, Jiten P. - DESHPANDE, M. P. Thermal study of wet chemical synthesized CuInSe₂ nanoparticles. In EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL PLUS. ISSN 2190-5444, 2018, vol. 133, no. 10, pp., Registrované v: WOS
2. [1.1] LI, Zhao - ZHANG, Qiwu - LIU, Xinzhong - CHEN, Min - WU, Lei - AI, Ziqiang. Mechanochemical synthesis of novel heterostructured Bi₂S₃/Zn-Al layered double hydroxide nano-particles as efficient visible light reactive Z-scheme photocatalysts. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, 2018, vol. 452, no., pp. 123-133., Registrované v: WOS
3. [1.1] ZHANG, Kuiliang - DAI, Yangyong - HOU, Hanxue - LI, Xiangyang - DONG, Haizhou - WANG, Wentao - ZHANG, Hui. Preparation of high quality starch acetate under grinding and its influence mechanism. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, 2018, vol. 120, no., pp. 2026-2034., Registrované v: WOS
4. [1.2] CHEUHAN, S.M., CHYAKI, S.H., DESHPANDE, M.P., TAILOR, J.P., KHIMANI, A.J., MANGROLA, A.V. Synthesis, characterization and antimicrobial study of wet chemical synthesized CuInSe₂ nanoparticles. In: Nano-Structures and Nano-Objects. E-ISSN:2352-507X. vol. 16, 2018, p. 200-208, Registrované v: SCOPUS

ADCA50 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.(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. [1.1] CHAUDHARY, Varun - ZHONG, Yaoying - PARMAR, Harshida - SHARMA, Vinay - TAN, Xiao - RAMANUJAN, Raju V. Mechanochemical Synthesis of Iron and Cobalt Magnetic Metal Nanoparticles and Iron/Calcium Oxide and Cobalt/Calcium Oxide Nanocomposites. In CHEMISTRYOPEN. ISSN 2191-1363, 2018, vol. 7, no. 8, pp. 590-598., Registrované v: WOS

ADCA51 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, 1.189 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0009-2509.

Citácie:

1. [1.1] ANDREW, Fartisinha P. - AJIBADE, Peter A. Metal complexes of alkyl-aryl dithiocarbamates: Structural studies, anticancer potentials and applications as precursors for semiconductor nanocrystals. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, 2018, vol. 1155, no., pp. 843-855., Registrované v: WOS
2. [1.1] ARTURO GARCIA DE LA ROSA, Luis - ANGEL MENDEZ-ROJAS, Miguel. Direct Synthesis of Nanomaterials: Building Bridges Between Metal Complexes and Nanomaterials. In DIRECT SYNTHESIS OF METAL COMPLEXES, 2018, vol., no., pp. 317-337., Registrované v: WOS

- ADCA52 DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter - BOLDIŽÁROVÁ, Eva. Structural and temperature sensivity 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.
 Citácie:
 1. [1.1] *JAMETTt, N.E., HERNANDEZ, P.C., CASAS, J.M., et al. Speciation in the Fe(III)-Cl(I)-H2O System at 298.15 K, 313.15 K, and 333.15 K (25 °C, 40 °C, and 60 °C) In: METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS B- PROCESS METALLURGY AND MATERIALS PROCESSING SCIENCE. ISSN 1073-5615 Vol. 49 2018 Iss. 1, P. 451-459, Registrované v: WOS*
- ADCA53 DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter - BASTL, Zdeněk - BRABEC, L. Spectroscopic study of the surface oxidation of mechanically activated sulphides. In *Applied Surface Science*, 2002, vol. 200, p. 36-47. ISSN 0169-4332.
 Citácie:
 1. [1.1] *PRAMANIK, Atin - MAITI, Sandipan - DHAWA, Tanumoy - SREEMANY, Monjoy - MAHANTY, Sourindra. High faradaic charge storage in ZnCo2S4 film on Ni-foam with a hetero-dimensional microstructure for hybrid supercapacitor. In MATERIALS TODAY ENERGY. ISSN 2468-6069, 2018, vol. 9, no., pp. 416-427., Registrované v: WOS*
- ADCA54 DUTKOVÁ, Erika - SAYAGUES, M.J. - BRIANČIN, Jaroslav - ZORKOVSKÁ, Anna - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - KOVÁČ, Jaroslav - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - BALÁŽ, Peter - FICERIOVÁ, Jana. Synthesis and characterization of CuInS2 nanocrystalline semiconductor prepared by high-energy milling. In *Journal of Materials Science*, 2016, vol. 51, no. 4., p. 1978-1984. (2015: 2.302 - IF, Q2 - JCR, 0.811 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0022-2461.(VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochemia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách. VEGA 2/0051/14 : Hydrometalurgické získavanie zlata z ložiska Biely Vrch (Detva) a odpadov s aplikáciou elektrolýzy, mechanickej aktivácie a sorpcie. APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom).
 Citácie:
 1. [1.1] *LI, Zhao - ZHANG, Qiwu - LIU, Xinzhong - CHEN, Min - WU, Lei - AI, Ziqiang. Mechanochemical synthesis of novel heterostructured Bi2S3/Zn-Al layered double hydroxide nano-particles as efficient visible light reactive Z-scheme photocatalysts. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, 2018, vol. 452, no., pp. 123-133., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] *STROYUK, Oleksandr - RAEVSKAYA, Alexandra - GAPONIK, Nikolai. Solar light harvesting with multinary metal chalcogenide nanocrystals. In CHEMICAL SOCIETY REVIEWS. ISSN 0306-0012, 2018, vol. 47, no. 14, pp. 5354-5422., Registrované v: WOS*
- ADCA55 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, 0.852 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1996-1944.(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 - LANZON, Marcos - MIGUEL SAVAL, Jose. Exposing Sustainable Mortars with Nanosilica, Zinc Stearate, and Ethyl Silicate Coating to Sulfuric Acid Attack. In SUSTAINABILITY. ISSN 2071-1050, 2018, vol. 10, no. 10, pp., Registrované v:*

WOS

2. [1.1] *MARCOS ORTEGA, Jose - DOLORES ESTEBAN, Maria - WILLIAMS, Mark - SANCHEZ, Isidro - ANGEL CLIMENT, Miguel. Short-Term Performance of Sustainable Silica Fume Mortars Exposed to Sulfate Attack. In SUSTAINABILITY. ISSN 2071-1050, 2018, vol. 10, no. 7, pp., Registrované v: WOS*

3. [1.2] *GARCÍA-VERA, Victoria Eugenia - TENZA-ABRIL, Antonio José - SAVAL, José Miguel - LANZÓN, Marcos. Influence of crystalline admixtures on the short-term behaviour of mortars exposed to sulphuric acid. In Materials, 2018-12-27, 12, 1, pp., Registrované v: SCOPUS*

ADCA56 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, 1.114 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 2046-2069.

Citácie:

1. [1.1] *KUMARI, Pushpa - DWIVEDI, Y. - BAHADUR, Amresh. Analysis of bright red-orange emitting Mn²⁺:ZnAl₂O₄ spinel nanophosphor. In OPTIK. ISSN 0030-4026, 2018, vol. 154, no., pp. 126-132., Registrované v: WOS*

ADCA57 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, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0892-6875 (Print).

Citácie:

1. [1.1] *LI, Jiajie - HITCH, Michael - POWER, Ian M. - PAN, Yueyi. Integrated Mineral Carbonation of Ultramafic Mine Deposits-A Review. In MINERALS. ISSN 2075-163X, 2018, vol. 8, no. 4, pp., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *LI, Jiajie - HITCH, Michael. Mechanical activation of magnesium silicates for mineral carbonation, a review. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, 2018, vol. 128, no., pp. 69-83., Registrované v: WOS*

3. [1.1] *WANG, F. - DREISINGER, D. B. - JARVIS, M. - HITCHINS, T. The technology of CO₂ sequestration by mineral carbonation: current status and future prospects. In CANADIAN METALLURGICAL QUARTERLY. ISSN 0008-4433, 2018, vol. 57, no. 1, pp. 46-58., Registrované v: WOS*

ADCA58 FABIÁN, Martin - ANTIČ, Bratislav - GIRMAN, Vladimír - VUCINIČ-VASIČ, Milica - KREMENOVIČ, Alexandar - SUZUKI, Shigeru - HAHN, Horst - ŠEPELÁK, Vladimír. Mechanochemical synthesis and structural characterization of nanocrystalline Ce_{1-x}Y_xO_{2-δ} (x=0.1-0.35) solid solutions. In Journal of Solid State Chemistry, 2015, vol. 230, p. 42-58. (2014: 2.133 - IF, Q2 - JCR, 0.801 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0022-4596.

Citácie:

1. [1.1] *ANDREV, P.O., PIMNEVA, L.A., Y₂S₃ – Y₂O₃ phase diagram and the enthalpies of phase transitions. Journal of Solid State Chemistry, ISSN 0022-4596, 2018, vol. 263, pp. 24-29., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *CHEN, D., ZHANG, D., HE, D., LU, J., ZHONG, L., HAN, C., LUO, Y., Relationship between oxygen species and activity/stability in heteroatom (Zr, Y)-doped cerium-based catalysts for catalytic decomposition of CH₃SH (Zr, Y) CH₃SH. In Chinese Journal of Catalysis. ISSN: 1872-2067, 2018, vol. 39, no. 12,*

p. 1929-1941., Registrované v: WOS

3. [1.1] *DIELMAN, C.D., DENISSEN, P.J., GARCIA, S.J., Long-Term Active Corrosion Protection of Damaged Coated-AA2024-T3 by Embedded Electrospun Inhibiting Nanonetworks. Advanced Materials Interfaces. ISSN: 2196-7350, 2018 vol. 5, no. 2, art. no. 1800176., Registrované v: WOS*

4. [1.1] *MOHD FADZIL, N.A., AB RAHIM, M.H., PRAGES MANIAM, G., Brief review of ceria and modified ceria: Synthesis and application. Materials Research Express. ISSN 2053-1591, 2018, vol. 5, no.8, art. no. 085019., Registrované v: WOS*

5. [1.1] *ZHAO, X., LIU, C., XU, C., XU, G., ZHANG, Y., TAN, S., HAN, Y., The effects of Ca²⁺ and Y³⁺ ions co-doping on reducing infrared emissivity of ceria at high temperature. In. Infrared Physics and Technology. ISSN: 1872 2067, 2018, vol. 92, p. 454-458., Registrované v: WOS*

ADCA59 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.

Citácie:

1. [1.1] *JAVED, Umair - FAROOQ, Robina - SHEHZAD, Farrukh - KHAN, Zakir. Optimization of HNO₃ leaching of copper from old AMD Athlon processors using response surface methodology. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, 2018, vol. 211, no., pp. 22-27., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *XU, Yingzhe - JIANG, Tao - WEN, Jing - GAO, Huiyang - WANG, Junpeng - XUE, Xiangxin. Leaching kinetics of mechanically activated boron concentrate in a NaOH solution. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, 2018, vol. 179, no., pp. 60-72., Registrované v: WOS*

ADCA60 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.

Citácie:

1. [1.1] *JAVED, Umair - FAROOQ, Robina - SHEHZAD, Farrukh - KHAN, Zakir. Optimization of HNO₃ leaching of copper from old AMD Athlon processors using response surface methodology. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, 2018, vol. 211, no., pp. 22-27., Registrované v: WOS*

ADCA61 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).

Citácie:

1. [1.1] *SHALCHIAN, Hossein - KHAKI, Jalil Vandati - BABAKHANI, Abolfazl - DE MICHELIS, Ida - VEGLIO, Francesco - PARIZI, Masumeh Torabi. An enhanced dissolution rate of molybdenite and variable activation energy. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, 2018, vol. 175, no., pp. 52-63., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *XU, Yingzhe - JIANG, Tao - GAO, Huiyang - CHEN, Wanying - XUE, Xiangxin. The changes of surface properties and enhancement of B₂O₃ leaching ratio of boron concentrate via wet ball milling. In POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0032-5910, 2018, vol. 326, no., pp. 89-100., Registrované v: WOS*

3. [1.1] XU, Yingzhe - JIANG, Tao - WEN, Jing - GAO, Huiyang - WANG, Junpeng - XUE, Xiangxin. Leaching kinetics of mechanically activated boron concentrate in a NaOH solution. In *HYDROMETALLURGY*. ISSN 0304-386X, 2018, vol. 179, no., pp. 60-72., Registrované v: WOS

ADCA62 FINDORÁKOVÁ, Lenka - ŠESTINOVÁ, Oľga - KOVÁČOVÁ, Milota. Assessment of potential sediment contamination using screening methods (XRF, TGA/MS) taking into account principles of green chemistry, Eastern Slovakia. In *Environmental Earth Sciences*, 2017, vol. 76., p. 119. (2016: 1.569 - IF, Q3 - JCR, 0.591 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1866-6280.(VEGA č. 2/0079/16 : Využitie screeningových metód pre hodnotenie kvality vybraných zložiek životného prostredia).

Citácie:

1. [1.1] DAVID, Jan - STEINMETZ, Zacharias - KUCERIK, Jiri - SCHAUMANN, Gabriele E. Quantitative Analysis of Poly(ethylene terephthalate) Microplastics in Soil via Thermogravimetry-Mass Spectrometry. In *ANALYTICAL CHEMISTRY*. ISSN 0003-2700, 2018, vol. 90, no. 15, pp. 8793-8799., Registrované v: WOS

2. [1.1] GHANNEM, Samir - TOUAYLIA, Samir - BOUMAIZA, Moncef. Beetles (Insecta: Coleoptera) as bioindicators of the assessment of environmental pollution. In *HUMAN AND ECOLOGICAL RISK ASSESSMENT*. ISSN 1080-7039, 2018, vol. 24, no. 2, pp. 456-464., Registrované v: WOS

ADCA63 FINDORÁKOVÁ, Lenka - SVOBODA, Roman. Kinetic analysis of the thermal decomposition of Zn(II) 2-chlorobenzoate complex with caffeine. In *Thermochimica Acta*, 2012, vol. 543, p. 113-117. (2011: 1.805 - IF, 0.588 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0040-6031.

Citácie:

1. [1.1] PINHO, Ludmila A. G. - SOUZA, Saulo G. - MARRETO, Ricardo N. - SABARRETO, Livia L. - GRATIERI, Tais - GELFUSO, Guilherme M. - CUNHA-FILHO, Marcilio. Dissolution Enhancement in Cocoa Extract, Combining Hydrophilic Polymers through Hot-Melt Extrusion. In *PHARMACEUTICS*. ISSN 1999-4923, 2018, vol. 10, no. 3, pp., Registrované v: WOS

ADCA64 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, 0.596 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1388-6150.

Citácie:

1. [1.1] BATOOL, Syeda Shahzadi - GILANI, Syeda Rubina - TAHIR, Muhammad Nawaz - HARRISON, William T. A. - MITU, Liviu - MAZHARR, Sania. Synthesis and structural features of copper(II) complexes of N,N,N',N'-tetramethylethylenediamine with 2-chlorobenzoate(1-) and 2-hydroxybenzoate(1-). In *JOURNAL OF COORDINATION CHEMISTRY*. ISSN 0095-8972, 2018, vol. 71, no. 16-18, pp. 2569-2583., Registrované v: WOS

ADCA65 FINDORÁK, Róbert - FRÖLICOVÁ, 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, 0.599 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1388-6150.(VEGA č. 2/0079/16 : Využitie screeningových metód pre hodnotenie kvality vybraných zložiek životného prostredia).

Citácie:

1. [1.1] AL-QAYIM, Khalidah - NIMMO, William - HUGHES, Kevin - POURKASHANIAN, Mohammed. Kinetic parameters of the intrinsic reactivity of woody biomass and coal chars via thermogravimetric analysis. In *FUEL*. ISSN 0016-2361, 2017, vol. 210, no., pp. 811-825., Registrované v: WOS
2. [1.1] KOBELNIK, Marcelo - BARBOZA FERREIRA, Leonardo Miziara - REGASINI, Luis Octavio - DUTRA, Luiz Antonio - BOLZANI, Vanderlan da Silva - RIBEIRO, Clvis Augusto. Thermal study of chalcones. In *JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY*. ISSN 1388-6150, 2018, vol. 132, no. 1, pp. 425-431., Registrované v: WOS
3. [1.1] MARTINKA, Jozef - RANTUCH, Peter - LINER, Maros. Calculation of charring rate and char depth of spruce and pine wood from mass loss. In *JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY*. ISSN 1388-6150, 2018, vol. 132, no. 2, pp. 1105-1113., Registrované v: WOS
4. [1.1] MISSE, Samuel Epesse - BRILLARD, Alain - BRILHAC, Jean-Francois - OBONOU, Marcel - AYINA, Louis Max - SCHONNENBECK, Cornelius - CAILLAT, Sebastien. Thermogravimetric analyses and kinetic modeling of three Cameroonian biomass. In *JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY*. ISSN 1388-6150, 2018, vol. 132, no. 3, pp. 1979-1994., Registrované v: WOS
5. [1.1] SHAH, Mudasir Akbar - KHAN, M. N. S. - KUMAR, Vimal. Biomass residue characterization for their potential application as biofuels. In *JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY*. ISSN 1388-6150, 2018, vol. 134, no. 3, pp. 2137-2145., Registrované v: WOS
6. [1.1] YU, Xinting - HORST, Sarah M. - HE, Chao - BRIDGES, Nathan T. - BURR, Devon M. - SEBREE, Joshua A. - SMITH, James K. The effect of adsorbed liquid and material density on saltation threshold: Insight from laboratory and wind tunnel experiments. In *ICARUS*. ISSN 0019-1035, 2017, vol. 297, no., pp. 97-109., Registrované v: WOS

ADCA66 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).

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, Hao - LIU, Wengang - HAN, Cong - HAO, Haiqing. Effects of monohydric alcohols on the flotation of magnesite and dolomite by sodium oleate. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, 2018, vol. 249, no., pp. 1060-1067., Registrované v: WOS

ADCA67 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.(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. Leaf Biosorbents for the Removal of Heavy Metals. In *GREEN ADSORBENTS FOR POLLUTANT REMOVAL: INNOVATIVE MATERIALS*. ISSN 2213-7114, 2018, vol. 19, no., pp. 87-126., Registrované v: WOS

2. [1.1] ANASTOPOULOS, Ioannis - ROBALDS, Artis - TRAN, Hai Nguyen - MITROGIANNIS, Dimitris - GIANNAKOUDAKIS, Dimitrios A. - HOSSEINI-BANDEGHARAEI, Ahmad - DOTTO, Guilherme L. Removal of heavy metals by leaves-derived biosorbents. In *Environmental Chemistry Letters*. ISSN 16103653, 2018-01-01, pp., Registrované v: WOS

3. [1.1] CHEN, Yanan - AN, Dong - SUN, Sainan - GAO, Jiayi - QIAN, Linping. Reduction and Removal of Chromium VI in Water by Powdered Activated Carbon. In *MATERIALS*. ISSN 1996-1944, 2018, vol. 11, no. 2, pp., Registrované v: WOS

4. [1.1] GIANNAKOUDAKIS, Dimitrios A. - HOSSEINI-BANDEGHARAEI, Ahmad - TSAFRAKIDOU, Panagiota - TRIANTAFYLLIDIS, Konstantinos S. - KORNAROS, Michael - ANASTOPOULOS, Ioannis. Aloe vera waste biomass-based adsorbents for the removal of aquatic pollutants: A review. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT*. ISSN 0301-4797, 2018, vol. 227, no., pp. 354-364., Registrované v: WOS

5. [1.1] HAO, Linlin - LIU, Mengzhu - WANG, Nannan - LI, Guiju. A critical review on arsenic removal from water using iron-based adsorbents. In *RSC ADVANCES*. ISSN 2046-2069, 2018, vol. 8, no. 69, pp. 39545-39560., Registrované v: WOS

ADCA68 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. ISSN 1610-3653.

Citácie:

1. [1.1] CARDIANO, Paola - CHILLE, Donatella - FOTI, Claudia - GIUFFRE, Ottavia. Effect of the ionic strength and temperature on the arsenic(V)Fe³⁺ and Al³⁺ interactions in aqueous solution. In *FLUID PHASE EQUILIBRIA*. ISSN 0378-3812, 2018, vol. 458, no., pp. 9-15., Registrované v: WOS

2. [1.1] HU, Meiqin - SHEN, Haoyu - YE, Si - WANG, Yan - ZHANG, Jiali - LV, Shanshan. Facile preparation of a tetraethylenepentamine-functionalized nano magnetic composite material and its adsorption mechanism to anions: competition or cooperation. In *RSC ADVANCES*. ISSN 2046-2069, 2018, vol. 8, no. 19, pp. 10686-10697., Registrované v: WOS

3. [1.1] YAN, Yujie - XUE, Fengjiao - MUHAMMAD, Faheem - YU, Lin - XU, Feng - JIAO, Binqian - SHIAU, YanChyuan - LI, Dongwei. Application of iron-loaded activated carbon electrodes for electrokinetic remediation of chromium-contaminated soil in a three-dimensional electrode system. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, 2018, vol. 8, no., pp., Registrované v: WOS

4. [1.1] ZHANG, Si-Hai - WU, Mei-Feng - TANG, Ting-Ting - XING, Qiu-Ju - PENG, Cai-Qing - LI, Fei - LIU, Hui - LUO, Xu-Biao - ZOU, Jian-Ping - MIN, Xiao-Bo - LUO, Jin-Ming. Mechanism investigation of anoxic Cr(VI) removal by nano zero-valent iron based on XPS analysis in time scale. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, 2018, vol. 335, no., pp. 945-953., Registrované v: WOS

5. [1.1] ZHU, Yuling - JIN, Yang - CHANG, Kaikai - CHEN, Zhongshan - LI, Xue - WU, Xilin - JIN, Chengan - YE, Feng - SHEN, Runpu - DONG, Wenhong - ASIRI, Abdullah M. - MARWANI, Hadi M. - SHENG, Guodong. Use of molybdenum disulfide nanosheets embellished nanoiron for effective capture of chromium (VI) ions from aqueous solution. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, 2018, vol. 259, no., pp. 376-383., Registrované v: WOS

6. [1.2] *MARIMÓN-BOLÍVAR, Wilfredo - TEJEDA-BENÍTEZ, Lesly - HERRERA, Adriana P. Removal of mercury (II) from water using magnetic nanoparticles coated with amino organic ligands and yam peel biomass. In Environmental Nanotechnology, Monitoring and Management. ISSN 22151532, 2018-12-01, 10, pp. 486-493., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA69 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.(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] *GUO, Ting - BULIN, Chaoke - LI, Bo - ZHAO, Zhiwei - YU, Huitao - SUN, He - GE, Xin - XING, Ruiguang - ZHANG, Bangwen. Efficient removal of aqueous Pb(II) using partially reduced graphene oxide-Fe₃O₄. In ADSORPTION SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 0263-6174, 2018, vol. 36, no. 3-4, pp. 1031-1048., Registrované v: WOS*
- ADCA70 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, 0.738 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0957-4530.
Citácie:
1. [1.1] *JUENGERT, Janina R. - BRESAN, Stephanie - JENDROSSEK, Dieter. Determination of Polyhydroxybutyrate (PHB) Content in Ralstonia eutropha Using Gas Chromatography and Nile Red Staining. In BIO-PROTOCOL, 2018, vol. 8, no. 5, pp., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *MIRMUSAVI, Mohammad H. - KARBASI, Saeed - SEMNANI, Dariush - RAFIENIA, Mohammad - KHARAZI, Anousheh Zargar. Assessing the physical and mechanical properties of poly 3-hydroxybutyrate-chitosan-multi-walled carbon nanotube/silk nano-micro composite scaffold for long-term healing tissue engineering applications. In MICRO & NANO LETTERS. ISSN 1750-0443, 2018, vol. 13, no. 6, pp. 829-834., Registrované v: WOS*
3. [1.2] *MIRMUSAVI, Mohammad Hossein - KARBASI, Saeed - SEMNANI, Dariush - KHARAZI, Anousheh Zargar. Characterization of Silk/Poly 3-Hydroxybutyrate-chitosan-multi-walled Carbon Nanotube Micro-nano Scaffold: A New Hybrid Scaffold for Tissue Engineering Applications. In Journal of Medical Signals and Sensors, 2018-01-01, 8, 1, pp. 46-52., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA71 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, 0.854 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0032-5910.
Citácie:
1. [1.1] *CORDOVA, Sergio - SHAFIROVICH, Evgeny. Toward a better conversion in magnesiothermic SHS of zirconium diboride. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, 2018, vol. 53, no. 19, pp. 13600-13616., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *KESSLER, Martin - WOODWARD, Robert T. - WONG, Narumi - RINALDI, Roberto. Kinematic Modeling of Mechanocatalytic Depolymerization of alpha-Cellulose and Beechwood. In CHEMSUSCHEM. ISSN 1864-5631, 2018, vol. 11, no. 3, pp. 552-561., Registrované v: WOS*
- ADCA72 HEGEDUS, Michal - BALÁŽ, Peter - BALÁŽ, Matej - ŠIFFALOVIČ, Peter - DANEU, Nina - KAŇUCHOVÁ, Mária - BRIANČIN, Jaroslav - FABIÁN, Martin. Mechanochemical approach to a Cu₂ZnSnS₄ solar cell absorber via a micro-nano route. In Journal of Materials Science, 2018, vol. 53, iss. 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.(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. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím. OC 2015-1-19345 : Solution for Critical Raw Materials Under Extreme).
- Citácie:
1. [1.1] *FUENTES, Antonio F. Special Section: Mechanochemical Synthesis Preface. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, 2018, vol. 53, no. 19, pp. 13319-13323., Registrované v: WOS*
- ADCA73 HOUBEN, Andreas - ŠEPELÁK, Vladimír - BECKER, Klaus Dieter - DRONSKOWSKI, Richard. Itinerant Ferromagnet RhFe₃N: Advanced Synthesis and 57Fe Mossbauer Analysis. In Chemistry of Materials, 2009, vol. 21, p. 784-788. (2008: 5.046 - IF, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0897-4756.
- Citácie:
1. [1.1] *SINGH, H.K., ZHANG, Z., OPAHLE, I., OHMER, D., YAO, Y., ZHANG, H., High-Throughput Screening of Magnetic Antiperovskites. In Chemistry of Materials. ISSN: 0897-4756, 2018, vol. 30, no. 20, p. 6983-6991., Registrované v: WOS*
- ADCA74 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, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853.
- Citácie:
1. [1.1] *AL ANGARI, Y. M. Electromagnetic properties of nanocrystalline Mn-Zn ferrite synthesized from spent Zn-C battery via Egg-white route. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE. ISSN 1452-3981, 2018, vol. 13, no. 12, pp. 12331-12339., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *GUAN, B.H., BIN ZAHARI, M.H., LEE, K.C., Effect of La³⁺ substitution on the structural and magnetic properties of Mn-Zn ferrite prepared by sol-gel auto-combustion method. In Materials Science Forum. ISSN: 1662-9752, 2018, 916 MSF, p. 91-95., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA75 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.(FP7-PEOPLE-2013-IAPP-WaSClean-612250 : Water and Soil Clean-up from Mixed Contaminants).
- Citácie:

1. [1.1] AIT AHSAINI, Hassan - SLASSI, Amine - NACIRI, Yassin - CHENNAH, Ahmed - JARAMILLO-PAEZ, Cesar - ANFAR, Zakaria - ZBAIR, Mohamed - BENLHACHEMI, Abdeljalil - ANTONIO NAVIO, Jose. Photo/Electrocatalytic Properties of Nanocrystalline ZnO and La-Doped ZnO: Combined DFT Fundamental Semiconducting Properties and Experimental Study. In CHEMISTRYSELECT. ISSN 2365-6549, 2018, vol. 3, no. 27, pp. 7778-7791., Registrované v: WOS
2. [1.1] ALBERTO MARTINEZ-HUITLE, Carlos - PANIZZA, Marco. Electrochemical oxidation of organic pollutants for wastewater treatment. In CURRENT OPINION IN ELECTROCHEMISTRY. ISSN 2451-9103, 2018, vol. 11, no., pp. 62-71., Registrované v: WOS
3. [1.1] LI, Dong - SUN, Tianyi - WANG, Lu - WANG, Na. Enhanced electro-catalytic generation of hydrogen peroxide and hydroxyl radical for degradation of phenol wastewater using MnO₂/Nano-GjFoam-Ni/Pd composite cathode. In ELECTROCHIMICA ACTA. ISSN 0013-4686, 2018, vol. 282, no., pp. 416-426., Registrované v: WOS
4. [1.1] MA, Xiangjuan - WANG, Xin - YIN, Xiaolin - KAN, Xiangru - WANG, Zeyuan. Electrochemical stripping of cotton fabrics dyed with Reactive Black 5 in water and wastewater. In CHEMOSPHERE. ISSN 0045-6535, 2018, vol. 206, no., pp. 17-25., Registrované v: WOS
5. [1.1] MAHVELATI-SHAMSABADI, Tahreh - GOHARSHADIA, Elaheh K. - SHAFARAE, Masoomah - NIAZI, Zohreh. ZnS@ reduced graphene oxide nanocomposite as an effective sunlight driven photocatalyst for degradation of reactive black 5: A mechanistic approach. In SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY. ISSN 1383-5866, 2018, vol. 202, no., pp. 326-334., Registrované v: WOS

ADCA76 JANDAČKA, Petr - ŠTUDENTOVÁ, Soňa - HLAVÁČ, Libor M. - KVÍČALA, Miroslav - MÁDR, Vilém - HREDZÁK, Slavomír. Velkosti povrchu partikulárních látek : Size and texture of Surface of Particular Materials. In Chemické listy, 2011, roč. 105, č. 2, s. 146-155. (2010: 0.620 - IF, karentované - CCC). (2011 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0009-2770.

Citácie:

1. [1.1] MOHAMMED, Gh. - EL SAYED, Adel M. - MOTSI, W. M. Spectroscopic, thermal, and electrical properties of MgO/polyvinyl pyrrolidone/polyvinyl alcohol nanocomposites. In JOURNAL OF PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS. ISSN 0022-3697, 2018, vol. 115, no., pp. 238-247., Registrované v: WOS
2. [1.1] STRAKA, L';uboslav - HASOVA, Slavomira. Prediction of the heat-affected zone of tool steel EN X37CrMoV5-1 after die-sinking electrical discharge machining. In PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART B-JOURNAL OF ENGINEERING MANUFACTURE. ISSN 0954-4054, 2018, vol. 232, no. 8, pp. 1395-1406., Registrované v: WOS

ADCA77 JESENÁK, V. - TURČÁNIOVÁ, Ľudmila - TKÁČOVÁ, Klára. Kinetic analysis of thermal decomposition of magnesite - Influence of generated defects and their annealing. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 1997, vol. 48, no. 1, p. 93-106. (1997 - Current Contents). ISSN 1388-6150.

Citácie:

1. [1.1] ZHAO, Zhen - LI, Zhi - SHI, Tong-Tong - QI, Ji-Long - WANG, Qi. Calculation on the CO₂ influences on the structure, stability of (MgO)(m) (m=1-6) clusters. In PHASE TRANSITIONS. ISSN 0141-1594, 2018, vol. 91, no. 12, pp. 1223-1231., Registrované v: WOS

- ADCA78 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, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 1388-0764.
- Citácie:
1. [1.1] AHMAD, Ashfaq - BAE, Hongsub - RHEE, Ilisu. Silica-coated gadolinium-doped lanthanum strontium manganite nanoparticles for self-controlled hyperthermia applications. In AIP ADVANCES. ISSN 2158-3226, 2018, vol. 8, no. 1, pp., Registrované v: WOS
 2. [1.1] APOSTOLOV, Angel T. - APOSTOLOVA, Iliana N. - WESSELINOWA, Julia M. La_{1-x}Sr_xMnO₃ Nanoparticles for Magnetic Hyperthermia. In PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC SOLID STATE PHYSICS. ISSN 0370-1972, 2018, vol. 255, no. 6, pp., Registrované v: WOS
 3. [1.1] SHATERABADI, Zhila - NABIYOUNI, Gholamreza - SOLEYMANI, Meysam. Physics responsible for heating efficiency and self-controlled temperature rise of magnetic nanoparticles in magnetic hyperthermia therapy. In PROGRESS IN BIOPHYSICS & MOLECULAR BIOLOGY. ISSN 0079-6107, 2018, vol. 133, no., pp. 9-19., Registrované v: WOS
 4. [1.1] SHLAPA, Yu. Yu. - SOLOPAN, S. A. - BELOUS, A. G. Magnetothermic Effect in Core/Shell Nanocomposite (La,Sr)MnO₃/SiO₂. In THEORETICAL AND EXPERIMENTAL CHEMISTRY. ISSN 0040-5760, 2018, vol. 54, no. 2, pp. 92-98., Registrované v: WOS
- ADCA79 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, karentované - CCC). (2010 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X.(CSMAG '10 : Czech and Slovak Conference on Magnetism).
- Citácie:
1. [1.1] PARIKH, Nidhi P. - PAREKH, Kinnari H. Defragmentation of lysozyme derived Amyloid fibril using Biocompatible Magnetic fluid. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN MEDICINE. ISSN 0957-4530, 2018, vol. 29, no. 11., Registrované v: WOS
- ADCA80 KOSTOVA, Nina G. - SPOJAKINA, A. A. - DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter. Mechanochemical approach for preparation of Mo-containing β- zeolite. In Journal of Physics and Chemistry of Solids, 2007, vol. 68, p. 1169-1172. (2006: 1.164 - IF, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0022-3697.
- Citácie:
1. [1.1] GORDINA, N. E. MECHANOCHEMICAL ACTIVATION AS METHOD OF INTENSIFYING SYNTHESIS PROCESSES OF LOW-MODULUS ZEOLITES. In IZVESTIYA VYSSHIKH UCHEBNIKH ZAVEDENII KHIMIYA I KHIMICHESKAYA TEKHNOLOGIYA. ISSN 0579-2991, 2018, vol. 61, no. 7, pp. 4-22., Registrované v: WOS
 2. [1.1] STOYANOVA, Daniela D. - STAMBOLOVA, Irina D. EFFECT OF MECHANICAL ACTIVATION OF CaTiO₃ POWDER ON SOME PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES. In COMPTES RENDUS DE L ACADEMIE BULGARE DES SCIENCES. ISSN 1310-1331, 2018, vol. 71, no. 12, pp. 1623-1628., Registrované v: WOS

- ADCA81 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, 1.135 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388.
- Citácie:
1. [1.1] BHOWMIK, R. N. - LONE, Abdul Gaffar. Electric field controlled magnetic exchange bias and magnetic state switching at room temperature in Ga-doped alpha-Fe₂O₃ oxide. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, 2018, vol. 462, no., pp. 105-118., Registrované v: WOS
 2. [1.1] BHOWMIK, R. N. - SIVA, K. Venkata - RANGANATHAN, R. - MAZUMDAR, Chandan. Doping of Ga in antiferromagnetic semiconductor alpha-Cr₂O₃ and its effects on magnetic and electronic properties. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, 2017, vol. 432, no., pp. 56-67., Registrované v: WOS
 3. [1.1] LI, Wei - WANG, Qian - FENG, Xionghan - TAN, Wenfeng - ZHENG, Lirong - YIN, Hui - LIU, Fan. The distinct effects of isomorphous substitution of various divalence trace metals on hematite structure. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, 2018, vol. 217, no., pp. 40-47., Registrované v: WOS
 4. [1.1] SIFAT, Rahin - GROSVENOR, Andrew P. Examination of the site preference in garnet type (X₃)A(2)B(3)O(12); X = Y, A/B = Al, Ga, Fe) materials. In SOLID STATE SCIENCES. ISSN 1293-2558, 2018, vol. 83, no., pp. 56-64., Registrované v: WOS
- ADCA82 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, 1.135 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388.
- Citácie:
1. [2.1] BAE, H.J. – YOO, T.H. – YOON, Y. – LEE, I.G. – KIM, J.P. – CHO, B.J. – HWANG, W.S. High-aspect ratio β-Ga₂O₃ nanorods via hydrothermal synthesis. In NANOMATERIALS. ISSN 2079-4991, vol. 8, 2018, p. 594., Registrované v: SCOPUS
- ADCA83 KRIĽOVÁ, Lenka - ŠTEVULOVÁ, Nadežda. The kinetic study of the synthesis of magnesium aluminate spinel from mechanochemically treated mixtures of oxide-hydroxide. In Journal of Materials Science, 2004, vol. 39, no. 16-17, p. 5403-5405. (2003: 0.826 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-2461.
- Citácie:
1. [1.1] ZAHARIEVA, Katerina - SHOPSKA, Maya - YORDANOVA, Ilyana - DAMYANOVA, Sonia. The effect of synthesis conditions on the physicochemical properties of magnesium aluminate materials. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, 2018, vol. 44, no. 1, pp. 326-332., Registrované v: WOS
- ADCA84 KRÚPA, Vít azoslav - KRUĽÁKOVÁ, Mária - LAZAROVÁ, Edita - LABAŠ, Milan - FERIANČIKOVÁ, Katarína - IVANIČOVÁ, Lucia. Measurement, modeling and prediction of penetration depth in rotary drilling of rocks. In Measurement, 2018, vol. 117, p. 165-175. (2017: 2.218 - IF, Q2 - JCR, 0.733 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0263-2241.(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. [1.2] *Regotunov, Andrey S., Antonov, V., Measurement, modeling and prediction of penetration depth in rotary drilling of rocks. In: E3S Web of Conferences. ISSN 22671242, Vol. 56, 26 September 2018, Article number 01011, Registrované v: SCOPUS*

ADCA85 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, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0923-2508.

Citácie:

1. [1.1] *FAN, W. - PENG, Y. - MENG, Y. - ZHANG, W. - ZHU, N. - WANG, J. - GUO, Ch. - LI, J. - DU, H. - DANG, Z. Transcriptomic Analysis Reveals Reduced Inorganic Sulfur Compound Oxidation Mechanism in Acidithiobacillus ferriphilus. In MICROBIOLOGY. ISSN 0026-2617, 2018, vol. 87, no. 4, pp. 486-501., Registrované v: WOS*

ADCA86 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, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0006-3592.

Citácie:

1. [1.1] *LAROCHE, Elia - CASIOT, Corinne - FERNANDEZ-ROJO, Lidia - DESOEUVRE, Angelique - TARDY, Vincent - BRUNEEL, Odile - BATTAGLIA-BRUNET, Fabienne - JOULIAN, Catherine - HERY, Marina. Dynamics of Bacterial Communities Mediating the Treatment of an As-Rich Acid Mine Drainage in a Field Pilot. In FRONTIERS IN MICROBIOLOGY. ISSN 1664-302X, 2018, vol. 9, no., pp., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *PUPKEVICH, V - KARAMANEV, D. Scale-up of a novel bioelectrochemical technology for the conversion of hydrogen to electricity. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. ISSN 0360-3199, 2018, vol. 43, no. 42, pp. 19305-19314., Registrované v: WOS*

ADCA87 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, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0017-9310.

Citácie:

1. [1.1] *HARTLIEB, P. - KUCHAR, F. - MOSER, P. - KARGL, H. - RESTNER, U. Reaction of different rock types to low-power (3.2 kW) microwave irradiation in a multimode cavity. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, 2018, vol. 118, no., pp. 37-51., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *OMRAN, Mamdouh - FABRITIUS, Timo. Improved removal of zinc from blast furnace sludge by particle size separation and microwave heating. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, 2018, vol. 127, no., pp. 265-276., Registrované v: WOS*

3. [1.2] *HOU, Ying Fei - YOU, Hai Peng - QI, Sheng Dong - ZHANG, Yao Yao - HUANG, Zhao Qi - NIU, Qing Shan. Simulation and optimization of heating efficiency and uniformity on microwave reactor. In Huaxue Gongcheng/Chemical Engineering (China). ISSN 10059954, 2018-06-01, 46, 6, pp. 21-25.,*

Registrované v: SCOPUS

4. [1.2] LIU, Ya Jing - JIANG, Tao - WANG, Jun Peng - LIU, Chen Hui. *Effect of Particle Size on Dielectric Properties and Microwave Heating Characteristics of Ludwigite*. In *Dongbei Daxue Xuebao/Journal of Northeastern University*. ISSN 10053026, 2018-10-01, 39, 10, pp. 1418-1422., *Registrované v: SCOPUS*

5. [1.2] ZACARIAS, João R.A. - FORTE, Gustavo G.S. - FONTGALLAND, Glauco - CARVALHO, Joabson N. - IDALMIR, S. Q. *Thermal analysis of vermiculite using microwave heating*. In *I2MTC 2018 2018 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference: Discovering New Horizons in Instrumentation and Measurement, Proceedings, 2018-07-10*, pp. 1-5., *Registrované v: SCOPUS*

ADCA88

LOVÁS, Michal - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - ROWSON, N.A. - JAKABSKÝ, Štefan. *Intensification of magnetic separation and leaching of Cu-ores by microwave radiation*. In *Separation and Purification Technology*, 2003, vol. 31, no. 3, p. 291-299. ISSN 1383-5866.

Citácie:

1. [1.1] AZGHDI, S. M. S. - BARANI, K. *Effect of microwave treatment on the surface properties of chalcopyrite*. In *MINERALS & METALLURGICAL PROCESSING*. ISSN 0747-9182, 2018, vol. 35, no. 3, pp. 141-147., *Registrované v: WOS*

2. [1.1] MORAVVEJ, Zohre - MOHEBBI, Ali - DANESHPAJOUH, Shahram. *The microwave irradiation effect on copper leaching from sulfide/oxide ores*. In *MATERIALS AND MANUFACTURING PROCESSES*. ISSN 1042-6914, 2018, vol. 33, no. 1, pp. 1-6., *Registrované v: WOS*

3. [1.1] SHARAPOV, R. - KHARLAMOV, E. V. - YADYKINA, V. V. *The fluidized bed separator*. In *2017 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON MECHANICAL ENGINEERING, MATERIALS SCIENCE AND CIVIL ENGINEERING*. ISSN 1757-8981, 2018, vol. 324, no., pp., *Registrované v: WOS*

4. [1.1] SHARAPOV, Rashid R. - KHARLAMOV, Evgeniy V. - YADYKINA, Valentina V. - YAKOVLEV, Evgeniy A. *Increasing performance of metallurgical plant*. In *INTERNATIONAL CONFERENCE ON MECHANICAL ENGINEERING, AUTOMATION AND CONTROL SYSTEMS 2017*. ISSN 1757-8981, 2018, vol. 327, no., pp., *Registrované v: WOS*

5. [1.2] SHARAPOV, R. R. - KHARLAMOV, E. V. - GABDULLIN, T. R. *The use of metallurgical wastes in road construction*. In *Materials Science Forum*. ISSN 02555476, 2018-01-01, 931 MSF, pp. 674-678., *Registrované v: SCOPUS*

ADCA89

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, 1.145 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0301-7516.

Citácie:

1. [1.1] CETINTAS, Seda - YILDIZ, Ufuk - BINGOL, Deniz. *A novel reagent-assisted mechanochemical method for nickel recovery from lateritic ore*. In *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*. ISSN 0959-6526, 2018, vol. 199, no., pp. 616-632., *Registrované v: WOS*

2. [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*. ISSN 2075-4701, 2018, vol. 8, no. 3, pp., *Registrované v: WOS*

3. [1.2] YU, Juan - HUANG, Wenlong - WANG, Bin - YUAN, Yan - FANG, Zhao - CUI, Yaru. *Arsenic Removal and Solidification from Enargite*. In *Xiyou*

- Jinshu/Chinese Journal of Rare Metals. ISSN 02587076, 2018-10-01, 42, 10, pp. 1093-1102., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA90 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter - ČAPLOVIČOVÁ, Mária - ČAPLOVIČ, Ľubomír - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - ZORKOVSKÁ, Anna. Mechanochemical synthesis of InAs nanocrystals. In *Materials Letters*, 2015, vol. 159, p. 474-477. (2014: 2.489 - IF, Q1 - JCR, 0.895 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0167-577X.
- Citácie:
 1. [1.1] *XIE, Ruishi - LI, Yuanli - LIU, Haifeng - GUO, Baogang - ZHANG, Xingquan - SONG, Mianxin - MA, Yongjun. Facile and ligand-free synthesis, phase transformation, structures and phase-dependent optical properties of BiVO4 nanocrystals. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, 2018, vol. 765, no., pp. 405-411., Registrované v: WOS*
- ADCA91 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter - MAKRESKI, P. - JOVANOVSKEI, G. - ČAPLOVIČOVÁ, Mária - ČAPLOVIČ, Ľubomír - 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, 0.985 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0022-2461.
- Citácie:
 1. [1.1] *HOLOMB, R. - KONDRAT, O. - MITSU, V. - VERES, M. - CZITROVSZKY, A. - FEHER, A. - TSUD, N. - VONDRACEK, M. - VELTRUSKA, K. - MATOLIN, V. - PRINCE, K. C. Super-bandgap light stimulated reversible transformation and laser-driven mass transport at the surface of As2S3 chalcogenide nanolayers studied in situ. In JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS. ISSN 0021-9606, 2018, vol. 149, no. 21, pp., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] *PELTONEN, Leena - HIRVONEN, Jouni. Drug nanocrystals Versatile option for formulation of poorly soluble materials. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS. ISSN 0378-5173, 2018, vol. 537, no. 1-2, pp. 73-83., Registrované v: WOS*
- ADCA92 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.(APVV-14-0103 : Mechanochemia 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 : Mechanochemia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách).
- Citácie:
 1. [1.1] *BANDARA, Subhani - CARNEGIE, Codi-anne - JOHNSON, Chevaun - AKINDOJU, Feyisayo - WILLIAMS, Ebonee - SWABY, Julia M. - OKI, Aderemi - CARSON, Laura E. Synthesis and characterization of Zinc/Chitosan-Folic acid complex. In HELIYON. ISSN 2405-8440, 2018, vol. 4, no. 8, pp., Registrované v: WOS*

ADCA93 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, 1.985 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0304-3894.

Citácie:

1. [1.1] *ALAM, Md. Arsh* - *SHAIKH, Wasim Akram* - *ALAM, Md. Osaid* - *BHATTACHARYA, Tanushree* - *CHAKRABORTY, Sukalyan* - *SHOW, Bibhutibhushan* - *SAHA, Indranil*. Adsorption of As (III) and As (V) from aqueous solution by modified *Cassia fistula* (golden shower) biochar. In *APPLIED WATER SCIENCE*. ISSN 2190-5487, 2018, vol. 8, no. 7, art. no. 198.,

Registrované v: WOS

2. [1.1] *NISTICO, Roberto* - *CELI, Luisella R.* - *PREVOT, Alessandra Bianco* - *CARLOS, Luciano* - *MAGNACCA, Giuliana* - *ZANZO, Elena* - *MARTIN, Maria*. Sustainable magnet-responsive nanomaterials for the removal of arsenic from contaminated water. In *JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS*. ISSN 0304-3894, 2018, vol. 342, pp. 260-269., Registrované v: WOS

3. [1.1] *RAMOS GUIVAR, Juan A.* - *BUSTAMANTE D, Angel* - *GONZALEZ, J. C.* - *SANCHES, Edgar A.* - *MORALES, M. A.* - *RAEZ, Julia M.* - *LOPEZ-MUNOZ, Maria-Jose* - *ARENCIBIA, Amaya*. Adsorption of arsenite and arsenate on binary and ternary magnetic nanocomposites with high iron oxide content. In *APPLIED SURFACE SCIENCE*. ISSN 0169-4332, 2018, vol. 454, pp. 87-100., Registrované v: WOS

4. [1.1] *USMAN, M.* - *BYRNE, J. M.* - *CHAUDHARY, A.* - *ORSETTI, S.* - *HANNA, K.* - *RUBY, C.* - *KAPPLER, A.* - *HADERLEIN, S. B.* Magnetite and Green Rust: Synthesis, Properties, and Environmental Applications of Mixed-Valent Iron Minerals. In *CHEMICAL REVIEWS*. ISSN 0009-2665, 2018, vol. 118, no. 7, pp. 3251-3304., Registrované v: WOS

ADCA94 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.(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] *BANDARA, Subhani* - *CARNEGIE, Codi-anne* - *JOHNSON, Chevaun* - *AKINDOJU, Feyisayo* - *WILLIAMS, Ebonee* - *SWABY, Julia M.* - *OKI, Aderemi* - *CARSON, Laura E.* Synthesis and characterization of Zinc/Chitosan-Folic acid complex. In *HELIYON*. ISSN 2405-8440, 2018, vol. 4, no. 8, pp., Registrované v: WOS

2. [1.2] *SENNA, Mamoru*. Preparation and properties nanomaterials for all-solid-state li-ion battery via a mechanochemical route. In *Funtai Oyobi Fumatsu Yakin/Journal of the Japan Society of Powder and Powder Metallurgy*. ISSN 05328799, 2018-01-01, 65, 1, pp. 13-20., Registrované v: SCOPUS

- ADCA95 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, 1.324 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0378-5173.
- Citácie:
1. [1.1] PELTONEN, Leena - HIRVONEN, Jouni. Drug nanocrystals Versatile option for formulation of poorly soluble materials. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS. ISSN 0378-5173, 2018, vol. 537, no. 1-2, pp. 73-83., Registrované v: WOS
 2. [1.1] XU, Yingzhe - JIANG, Tao - GAO, Huiyang - CHEN, Wanying - XUE, Xiangxin. The changes of surface properties and enhancement of B₂O₃ leaching ratio of boron concentrate via wet ball milling. In POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0032-5910, 2018, vol. 326, no., pp. 89-100., Registrované v: WOS
 3. [1.1] YU, Yibin - FENG, Ruoxi - YU, Shihui - LI, Jinyu - WANG, Yuanyuan - SONG, Yiming - YANG, Xinggang - PAN, Weisan - LI, Sanming. Nanostructured lipid carrier-based pH and temperature dual-responsive hydrogel composed of carboxymethyl chitosan and poloxamer for drug delivery. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, 2018, vol. 114, no., pp. 462-469., Registrované v: WOS
 4. [3.1] GOUD, R.R. – KRISHNAVENI, G. – PATRO, G.P. Solubility and bioavailability enhancement strategies for effective delivery of poorly water soluble drugs by nano formulations and solid dispersions. In Indo Americal Journal of Pharmaceutical Sciences. ISSN 2349-7750, 2018, vol. 5, pp. 1028-1034
- ADCA96 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, karentované - CCC). (2007 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388.
- Citácie:
1. [1.1] HUCULAK-MACZKA, Marta - HOFFMANN, Krystyna - HOFFMANN, Jozef. Evaluation of the possibilities of using humic acids obtained from lignite in modern water treatment. In DESALINATION AND WATER TREATMENT. ISSN 1944-3994, 2018, vol. 134, no., pp. 296-304., Registrované v: WOS
 2. [1.1] SKRIPKINA, T. S. - BYCHKOV, A. L. - TIKHOVA, V. D. - LOMOVSKY, O. I. Mechanochemical Solid-Phase Reactions of Humic Acids from Brown Coal with Sodium Percarbonate. In SOLID FUEL CHEMISTRY. ISSN 0361-5219, 2018, vol. 52, no. 6, pp. 356-360., Registrované v: WOS
 3. [1.1] SKRIPKINA, Tatiana - BYCHKOV, Aleksey - TIKHOVA, Vera - SMOLYAKOV, Boris - LOMOVSKY, Oleg. Mechanochemically oxidized brown coal and the effect of its application in polluted water. In ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY & INNOVATION. ISSN 2352-1864, 2018, vol. 11, no., pp. 74-82., Registrované v: WOS
- ADCA97 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.
- Citácie:
1. [1.1] DENG, Q. - WU, X. - WANG, Y. - LIU, M. ACTIVITY CHARACTERISTICS OF SULFATE REDUCING BACTERIA AND FORMATION MECHANISM OF HYDROGEN SULFIDE. In APPLIED ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL RESEARCH. ISSN 1589-1623, 2018, vol. 16, no. 5, pp. 6369-

6383., Registrované v: WOS

2. [1.1] GIACHINI, Admir J. - SULZBACH, Thays S. - PINTO, Antonio L. - ARMAS, Rafael D. - CORTEZ, Douglas H. - SILVA, Emanuela P. - BUZANELLO, Elizandra B. - SOARES, Alvaro G. - SOARES, Claudio R. F. S. - ROSSI, Marcio J. Microbially-enriched poultry litter-derived biochar for the treatment of acid mine drainage. In ARCHIVES OF MICROBIOLOGY. ISSN 0302-8933, 2018, vol. 200, no. 8, pp. 1227-1237., Registrované v: WOS

3. [1.1] GUPTA, Abhishek - DUTTA, Avishek - SARKAR, Jayeeta - PANIGRAHI, Mruganka Kumar - SAR, Pinaki. Low-Abundance Members of the Firmicutes Facilitate Bioremediation of Soil Impacted by Highly Acidic Mine Drainage From the Malanjkhanda Copper Project, India. In FRONTIERS IN MICROBIOLOGY. ISSN 1664-302X, 2018, vol. 9, no., pp., Registrované v: WOS

4. [1.1] IGIRI, Bernard E. - OKODUWA, Stanley I. R. - IDOKO, Grace O. - AKABUOGU, Ebere P. - ADEYI, Abraham O. - EJIUGU, Ibe K. Toxicity and Bioremediation of Heavy Metals Contaminated Ecosystem from Tannery Wastewater: A Review. In JOURNAL OF TOXICOLOGY. ISSN 1687-8191, 2018, vol., no., pp., Registrované v: WOS

5. [1.1] KARNA, Ranju R. - HETTIARACHCHI, Ganga M. - VAN NOSTRAND, Joy - YUAN, Tong - RICE, Charles W. - ASSEFA, Yared - ZHOU, Jizhong. Microbial Population Dynamics and the Role of Sulfate Reducing Bacteria Genes in Stabilizing Pb, Zn, and Cd in the Terrestrial Subsurface. In SOIL SYSTEMS. ISSN 2571-8789, 2018, vol. 2, no. 4, pp., Registrované v: WOS

6. [1.1] KIRAN, M. Gopi - PAKSHIRAJAN, Kannan - DAS, Gopal. Heavy Metal Removal Using Sulfate-Reducing Biomass Obtained from a Lab-Scale Upflow Anaerobic-Packed Bed Reactor. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING, 2018, Vol. 142, No. 9, Special Issue. DOI: 10.1061/(ASCE)EE.1943-7870.0001005., Registrované v: WOS

7. [1.1] KIRAN, Mothe Gopi - PAKSHIRAJAN, Kannan - DAS, Gopal. Heavy metal removal from aqueous solution using sodium alginate immobilized sulfate reducing bacteria: Mechanism and process optimization. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, 2018, vol. 218, no., pp. 486-496., Registrované v: WOS

8. [1.1] NIU, Zuo-shun - PAN, Hui - GUO, Xing-pan - LU, Da-pei - FENG, Jingnan - CHEN, Yu-ru - TOU, Fei-yun - LIU, Min - YANG, Yi. Sulphate-reducing bacteria (SRB) in the Yangtze Estuary sediments: Abundance, distribution and implications for the bioavailability of metals. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, 2018, vol. 634, no., pp. 296-304., Registrované v: WOS

9. [1.1] SUN, Wei - JI, Bin - KHOSO, Sultan Ahmed - TANG, Honghu - LIU, Runqing - WANG, Li - HU, Yuehua. An extensive review on restoration technologies for mining tailings. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. ISSN 0944-1344, 2018, vol. 25, no. 34, pp. 33911-33925., Registrované v: WOS

10. [1.1] WEI, Chao - WEI, Li - LI, Chunying - WEI, Dong - ZHAO, Yunfa. Effects of salinity, C/S ratio, S/N ratio on the BESI process, and treatment of nanofiltration concentrate. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. ISSN 0944-1344, 2018, vol. 25, no. 6, pp. 5129-5139., Registrované v: WOS

ADCA98 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, 1.165 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1359-5113.

Citácie:

1. [1.1] DANG, H. T. T. - TRAN, H. D. - TRAN, S. H. - SASAKAWA, M. - NARBAITZ, R. M. *Treatment and reuse of coalmine wastewater in Vietnam: application of microfiltration. In WATER QUALITY RESEARCH JOURNAL OF CANADA. ISSN 1201-3080, 2018, vol. 53, no. 3, pp. 133-142., Registrované v: WOS*
2. [1.1] GUSTAYTIS, M. A. - MYAGKAYA, I. N. - CHUMBAEV, A. S. *Hg in snow cover and snowmelt waters in high-sulfide tailing regions (Ursk tailing dump site, Kemerovo region, Russia). In CHEMOSPHERE. ISSN 0045-6535, 2018, vol. 202, no., pp. 446-459., Registrované v: WOS*
3. [1.1] HADI, Surya - SULIARTINI, Ni Made Sri - KURNIAWATI, Lely - HIZMI, Surayyal. *Integrating Treatment of Neutralization with Sulfidic Natural Water (SNW) to Capture Dissolved Copper (Cu²⁺) from Acid Mine Drainage (AMD) at Batu Hijau Site, Sumbawa Island Indonesia. In INDONESIA JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1411-9420, 2018, vol. 18, no. 4, pp. 647-655., Registrované v: WOS*
4. [1.1] IGBERASE, E. - OSIFO, P. - OFOMAJA, A. *Mathematical modelling of Pb²⁺, Cu²⁺, Ni²⁺, Zn²⁺, Cr⁶⁺ and Cd²⁺ ions adsorption from a synthetic acid mine drainage onto chitosan derivative in a packed bed column. In ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY. ISSN 0959-3330, 2018, vol. 39, no. 24, pp. 3203-3220., Registrované v: WOS*
5. [1.1] MASINDI, Vhahangwele - MADZIVIRE, Godfrey - TEKERE, Memory. *Reclamation of water and the synthesis of gypsum and limestone from acid mine drainage treatment process using a combination of pre-treated magnesite nanosheets, lime, and CO₂ bubbling. In WATER RESOURCES AND INDUSTRY. ISSN 2212-3717, 2018, vol. 20, no., pp. 1-14., Registrované v: WOS*
6. [1.1] YANG, Jianhua - YANG, Min - GUI, Hua - LI, Guizhen - WANG, Hongbin. *Dynamic and static adsorption of phosphate in water on the zirconium oxychloride modified zeolite. In DESALINATION AND WATER TREATMENT. ISSN 1944-3994, 2018, vol. 135, no., pp. 408-417., Registrované v: WOS*
7. [3.1] NKOLE, I.U. – ONU, A.D. – OSUNKWO, C.R. – IDRIS, O.S. *Kinetic Approach to the Mechanism of the Redox Reaction of Ethylenediaminetetraacetatoferrate(III) Complex and Thioglycolic Acid in Bicarbonate Buffer Medium. In ATBU, Journal of Science, Technology & Education (JOSTE). ISSN 2277-0011, vol. 6, 2018, no.4, p. 6-19,*

ADCA99 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, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0897-4756.

Citácie:

1. [1.1] LI, Kui - ZHAO, Hailei - LU, Yao - MA, Yanhui - DU, Zhihong - ZHANG, Zijia. *High CO₂ tolerance oxygen permeation membranes BaFe_{0.95-x}Ca_{0.05}Ti_xO_{3-delta}. In JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE. ISSN 0376-7388, 2018, vol. 550, no., pp. 302-312., Registrované v: WOS*

2. [1.1] LU, Ningning - GALLUCCI, Fausto - MELCHIORI, Tommaso - XIE, Donglai - ANNALAND, Martin Van Sint. Modeling of autothermal reforming of methane in a fluidized bed reactor with perovskite membranes. In *CHEMICAL ENGINEERING AND PROCESSING-PROCESS INTENSIFICATION*. ISSN 0255-2701, 2018, vol. 124, no., pp. 308-318., Registrované v: WOS
3. [1.1] OZ, Alon - SINGH, Kalpana - GELMAN, Danny - THANGADURAI, Venkataraman - TSUR, Yoed. Understanding of Oxygen Reduction Reaction on Perovskite-Type $Ba_{0.5}Sr_{0.5}Fe_{0.91}Al_{0.09}O_{3-\delta}$ and $Ba_{0.5}Sr_{0.5}Fe_{0.8}Cu_{0.2}O_{3-\delta}$ Using AC Impedance Spectroscopy Genetic Programming. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C*. ISSN 1932-7447, 2018, vol. 122, no. 27, pp. 15097-15107., Registrované v: WOS
4. [1.1] UNGER, Lana-Simone - NIEDRIG, Christian - WAGNER, Stefan F. - MENESKLOU, Wolfgang - BAUMANN, Stefan - MEULENBERG, Wilhelm A. - IVERS-TIFFEE, Ellen. Yttrium doping of $Ba_{0.5}Sr_{0.5}Co_{0.8}Fe_{0.2}O_{3-\delta}$ part I: Influence on oxygen permeation, electrical properties, reductive stability, and lattice parameters. In *JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY*. ISSN 0955-2219, 2018, vol. 38, no. 5, pp. 2378-2387., Registrované v: WOS
- ADCA100 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, 0.841 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0927-7757.
- Citácie:
1. [1.1] HE, Yongju - LUO, Liangyu - LIANG, Shuquan - LONG, Mengqiu - XU, Hui. Synthesis of mesoporous silica-calcium phosphate hybrid nanoparticles and their potential as efficient adsorbent for cadmium ions removal from aqueous solution. In *Journal of Colloid and Interface Science*. ISSN 00219797, 2018-09-01, 525, pp. 126-135., Registrované v: WOS
2. [1.1] SHAHREZAEE, Mostafa - RAZ, Majid - SHISHEHBOR, Shima - MOZTARZADEH, Fathollah - BAGHBANI, Fatemeh - SADEGHI, Ali - BAJELANI, Kourosh - TONDNEVIS, Farbod. Synthesis of Magnesium Doped Amorphous Calcium Phosphate as a Bioceramic for Biomedical Application: In Vitro Study. In *SILICON*. ISSN 1876-990X, 2018, vol. 10, no. 3, pp. 1171-1179., Registrované v: WOS
- ADCA101 MEDVECKÝ, Ľubomír - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - BRIANČIN, Jaroslav. Study of controlled tetracycline release from porous calcium phosphate/polyhydroxybutyrate composites. In *Chemical papers*, 2007, vol. 61, no. 6, p. 477-484. (2006: 0.360 - IF, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0366-6352.
- Citácie:
1. [1.1] DEACONU, Mihaela - NICU, Ioana - TINCU, Robert - BREZOIU, Ana-Maria - MITRAN, Raul-Augustin - VASILE, Eugeniu - MATEI, Cristian - BERGER, Daniela. Tailored doxycycline delivery from MCM-41-type silica carriers. In *CHEMICAL PAPERS*. ISSN 0366-6352, 2018, vol. 72, no. 8, pp. 1869-1880., Registrované v: WOS
2. [1.1] MEENARATHI, B. - JEYASELVI, J. - SOWMIYA, S. - TUNG, Kuo-Lun - ANBARASAN, R. Synthesis, characterization and drug release activity of poly(epichlorohydrin-g-furosemide) system. In *CHEMICAL PAPERS*. ISSN 2585-7290, 2018, vol. 72, no. 12, pp. 2987-2996., Registrované v: WOS
3. [1.2] VOLOVA, Tatiana G. - VINNIK, Yuri S. - SHISHATSKAYA, Ekaterina I. - MARKELOVA, Nadejda M. - ZAIKOV, Gennady E. Natural-based polymers for biomedical applications. In *Natural-Based Polymers for Biomedical Applications*,

- 2017-01-01, pp. 1-439., *Registrované v: SCOPUS*
- ADCA102 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.(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] YANG, Tianli - HE, Ren - NIE, Guihua - WANG, Wenlei - ZHANG, Gui - HU, Yunchu - WU, Lichao. Creation of Hollow Calcite Single Crystals with CQDs: Synthesis, Characterization, and Fast and Efficient Decontamination of Cd(II). In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, 2018, vol. 8, no., pp., *Registrované v: WOS*
- ADCA103 MENZEL, M. - ŠEPELÁK, Vladimír - BECKER, Klaus Dieter. Mechanochemical reduction of nickel ferrite. In Solid State Ionics : diffusion and reactions, 2001, vol.141-142, p. 663-669. ISSN 0167-2738.
- Citácie:*
1. [1.1] MISHRA, D. - SAHU, K. K. - AGRAWAL, A. Process integration for material synthesis from a deactivated catalyst: Studies on the interaction of metal ions between two immiscible phases. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. ISSN 0304-3894, 2018, vol. 344, no., pp. 169-178., *Registrované v: WOS*
2. [1.1] SENNA, Mamoru - NODA, Hirotaka - XIN, Yunzi - HASEGAWA, Hiroki - TAKAI, Chika - SHIRAI, Takashi - FUJI, Masayoshi. Solid- state reduction of silica nanoparticles via oxygen abstraction from SiO₄ units by polyolefins under mechanical stressing. In RSC ADVANCES. ISSN 2046-2069, 2018, vol. 8, no. 63, pp. 36338-36344., *Registrované v: WOS*
- ADCA104 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.
- Citácie:*
1. [1.1] ZHOU, Shiwei - WEI, Yonggang - SHI, Yu - LI, Bo - WANG, Hua. Characterization and Recovery of Copper from Converter Copper Slag Via Smelting Separation. In METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS B-PROCESS METALLURGY AND MATERIALS PROCESSING SCIENCE. ISSN 1073-5615, 2018, vol. 49, no. 5, pp. 2458-2468., *Registrované v: WOS*
- ADCA105 MIHALIK, Marián - JAGLIČIĆ, Z. - FITTA, Magdalena - KAVEČANSKÝ, Viktor - CSACH, Kornel - BUDZIAK, A. - BRIANČIN, Jaroslav - ZENTKOVÁ, Mária - MIHÁLIK, Matúš. Structural and magnetic study of PrMn_{1-x}Fe_xO₃ compounds. In Journal of Alloys and Compounds, 2016, vol. 687, p. 652-661. (2015: 3.014 - IF, Q1 - JCR, 0.987 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388.
- Citácie:*
1. [1.1] PAJEROWSKI, D. M. Mixing A-type and G-type B-site antiferromagnetism in AMn(1-x)Fe(x)O(3) (A = La, Nd). In PHYSICAL REVIEW B. ISSN 2469-9950, 2018, vol. 98, no. 13, art. no. 134431., *Registrované v: WOS*

ADCA106 MIHÁLIK, Matúš - MIHALIK, Marián - FITTA, Magdalena - BALANDA, Maria - VAVRA, Martin - GABÁNI, Slavomír - ZENTKOVÁ, Mária - BRIANČIN, Jaroslav. Magnetic properties of NdMn_{1-x}Fe_xO₃+delta (0 = x = 0.3) system. In *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 2013, vol. 345, p. 125-133. (2012: 1.826 - IF, 0.929 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853.

Citácie:

1. [1.1] BISWAS, Sanjay - PAL, Sudipta. *NEGATIVE MAGNETIZATION IN PEROVSKITE RTO₃ (R=RARE-EARTH, T=Cr/Mn)*. In *REVIEWS ON ADVANCED MATERIALS SCIENCE*. ISSN 1606-5131, 2018, vol. 53, no. 2, pp. 206-217., Registrované v: WOS

2. [1.1] LOHR, J. - POMIRO, F. - POMJAKUSHIN, V. - ALONSO, J. A. - CARBONIO, R. E. - SANCHEZ, R. D. *Multiferroic properties of RFe_{0.5}Co_{0.5}O₃ with R = Tm, Er, Ho, Dy, and Tb*. In *PHYSICAL REVIEW B*. ISSN 2469-9950, 2018, vol. 98, no. 13, art. no. 134405., Registrované v: WOS

3. [1.1] PAJEROWSKI, D. M. *Mixing A-type and G-type B-site antiferromagnetism in AMn(1-x)Fe(x)O(3) (A = La, Nd)*. In *PHYSICAL REVIEW B*. ISSN 2469-9950, 2018, vol. 98, no. 13, art. no. 134431., Registrované v: WOS

4. [1.1] WANG, C. H. - YUAN, S. L. - WANG, X. *Magnetization reversal in Bi₅Ti₃Co_{0.5}Fe_{0.5}O₁₅ ceramics*. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*. ISSN 0925-8388, 2018, vol. 738, pp. 255-262., Registrované v: WOS

ADCA107 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, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0304-3894.

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] LIU, Xuan - MAKI-ARVELA, Paivi - AHO, Atte - VAJGLOVA, Zuzana - GUN'KO, Vladimir M. - HEINMAA, Ivo - KUMAR, Narendra - ERANEN, Kari - SALMI, Tapio - MURZIN, Dmitry Yu. *Zeta Potential of Beta Zeolites: Influence of Structure, Acidity, pH, Temperature and Concentration*. In *MOLECULES*. ISSN 1420-3049, 2018, vol. 23, no. 4, pp., Registrované v: WOS

3. [1.1] LYU, H. - GAO, B. - HE, F. - Zimmerman, A.R. - DING, C. - HUANG, H. - TANG, J. *Effects of ball milling on the physicochemical and sorptive properties of biochar: Experimental observations and governing mechanisms*. *Environmental Pollution*, 2018, Vol. 233, p. 54-63., Registrované v: WOS

4. [1.1] OZSOY, Omer - BEKBOLET, Miray. *Surface interactions of Cs⁺ and Co²⁺ with bentonite*. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*. ISSN 0944-1344, 2018, vol. 25, no. 4, pp. 3020-3029., Registrované v: WOS

5. [1.1] ROZUMOVA, L. - KUS, P. - SAFARIK, I. *Modified biological sorbents from waste for the removal of metal ions from the water system*. In *WASTES SOLUTIONS, TREATMENTS AND OPPORTUNITIES II*, 2018, vol., no., pp. 377-382., Registrované v: WOS

6. [1.1] SABAH, Hajji - THOURAYA, Turki - MELEK, Hajji - NADIA, Mzoughi. *Application of Response Surface Methodology for Optimization of Cadmium Ion Removal from an Aqueous Solution by Eggshell Powder*. In *CHEMICAL*

- RESEARCH IN CHINESE UNIVERSITIES. ISSN 1005-9040, 2018, vol. 34, no. 2, pp. 302-310., Registrované v: WOS*
7. [1.1] SEIDLEROVA, Jana - DROBIKOVA, Klara - ZIVOTSKY, Ondrej - KUTLAKOVA, Katerina Mamulova - TOMASEK, Vladimir. Magnetic modification of Ghassoul. In MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS. ISSN 2214-7853, 2018, vol. 5, no., pp. S45-S51., Registrované v: WOS
8. [1.1] ZOU, Chenglong - LIANG, Jiyang - JIANG, Wei - GUAN, Yinyan - ZHANG, Yichen. Adsorption behavior of magnetic bentonite for removing Hg(II) from aqueous solutions. In RSC ADVANCES. ISSN 2046-2069, 2018, vol. 8, no. 48, pp. 27587-27595., Registrované v: WOS
- ADCA108 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.
- Citácie:
1. [1.1] HOMOLA, Tomas - POSPISIL, Jan - KRUMPOLEC, Richard - SOUCEK, Pavel - DZIK, Petr - WEITER, Martin - CERNAK, Mirko. Atmospheric Dry Hydrogen Plasma Reduction of Inkjet-Printed Flexible Graphene Oxide Electrodes. In CHEMSUSCHEM. ISSN 1864-5631, 2018, vol. 11, no. 5, pp. 941-947., Registrované v: WOS
2. [1.1] STOLIN, Alexander M. - BAZHIN, Pavel M. - KONSTANTINOV, Alexander S. - CHIZHIKOV, Andrey P. - KOSTITSYNA, Elena V. - BYCHKOVA, Marina Ya. Synthesis and characterization of Al₂O₃ ZrO₂-based eutectic ceramic powder material dispersion-hardened with ZrB₂ and WB particles prepared by SHS. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, 2018, vol. 44, no. 12, pp. 13815-13819., Registrované v: WOS
3. [1.1] YAMASHITA, Hiroki - OGAMI, Takaaki - KANAMURA, Kiyoshi. Hydrothermal Synthesis of Hollow Al₂O₃ Microfibers for Thermal Insulation Materials. In BULLETIN OF THE CHEMICAL SOCIETY OF JAPAN. ISSN 0009-2673, 2018, vol. 91, no. 5, pp. 741-746., Registrované v: WOS
- ADCA109 MULAK, W. - BALÁŽ, Peter - CHOJNACKA, M. Chemical and morphological changes of millerite by mechanical activation. In International Journal of Mineral Processing, 2002, vol. 66, p.233-240. ISSN 0301-7516.
- Citácie:
1. [1.1] HE, Hongping - CAO, Jianglin - DUAN, Ning. Novel bead-milling mechanically pulverized bulk mineral particles to ultrafine scale: Energy storage and cleaner promotion of mineral extraction. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, 2018, vol. 198, no., pp. 46-53., Registrované v: WOS
2. [1.1] XU, Yingzhe - JIANG, Tao - WEN, Jing - GAO, Huiyang - WANG, Junpeng - XUE, Xiangxin. Leaching kinetics of mechanically activated boron concentrate in a NaOH solution. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, 2018, vol. 179, no., pp. 60-72., Registrované v: WOS
- ADCA110 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.(APVV-14-0103 : Mechanochemia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a

liekom).

Citácie:

1. [1.1] AHMAD, Munir - AHMAD, Mahtab - USMAN, Adel R. A. - AL-FARAJ, Abdullah S. - OK, Yong Sik - HUSSAIN, Qaiser - ABDULJABBAR, Adel S. - AL-WABEL, Mohammad I. An efficient phosphorus scavenging from aqueous solution using magnesiothermally modified bio-calcite. In ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY. ISSN 0959-3330, 2018, vol. 39, no. 13, pp. 1638-1649.,

Registrované v: WOS

2. [1.1] TSUBOI, Yoji - KOGA, Nobuyoshi. Thermal Decomposition of Biomineralized Calcium Carbonate: Correlation between the Thermal Behavior and Structural Characteristics of Avian Eggshell. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, 2018, vol. 6, no. 4, pp. 5283-5295., Registrované v: WOS

ADCA111

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, 0.452 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0022-2860.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, Liang-Hsun - HUANG, Allen - CHEN, Yi-Rui - CHEN, Chien-Hua - HSU, Che-Chen - TSAI, Feng-Yu - TUNG, Kuo-Lun. Omniphobic membranes for direct contact membrane distillation: Effective deposition of zinc oxide nanoparticles. In DESALINATION. ISSN 0011-9164, 2018, vol. 428, no., pp. 255-263., Registrované v: WOS

2. [1.1] COLAK, Seyda - AKTURK, Cangul. Synthesis and Characterization of Undoped and Doped (Mn, Cu, Co) ZnO Nanoparticles: An EPR Study. In EMR/ESR/EPR SPECTROSCOPY FOR CHARACTERIZATION OF NANOMATERIALS. ISSN 1869-8433, 2017, vol. 62, no., pp. 151-179., Registrované v: WOS

3. [1.1] GOEL, Sahil - SINHA, Nidhi - YADAV, Harsh - JOSEPH, Abhilash J. - KUMAR, Binay. Experimental investigation on the structural, dielectric, ferroelectric and piezoelectric properties of La doped ZnO nanoparticles and their application in dye-sensitized solar cells. In PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES. ISSN 1386-9477, 2017, vol. 91, no., pp. 72-81., Registrované v: WOS

ADCA112

PLACHKÝ, Tomáš - LENČEŠ, Zoltán - HRIC, Ľ. - ŠAJGALÍK, Pavol - BALÁŽ,

Peter - RIEDEL, Ralf - KLEEBE, Hans-Joachim. Processing and mechanical properties of Si₃N₄ composites employing polymer-derived SiAlOC as sintering aid. In Journal of the European Ceramic Society, 2010, vol. 30, no. 3, p. 759-767. (2009: 2.090 - IF, karentované - CCC). (2010 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0955-2219.

Citácie:

1. [1.1] BRINCKMANN, Stephan A. - PATRA, Niranjana - YAO, Jia - WARE, Taylor H. - FRICK, Carl P. - FERTIG, Ray S. Stereolithography of SiOC Polymer-Derived Ceramics Filled with SiC Micronwhiskers. In ADVANCED ENGINEERING MATERIALS. ISSN 1438-1656, 2018, vol. 20, no. 11, pp., Registrované v: WOS

2. [1.1] FIOCCO, Laura - AGNOLI, Stefano - PEDRON, Danilo - SECCO, Michele - TAMBURINI, Sergio - FERRONI, Letizia - GARDIN, Chiara - ZAVAN, Barbara - BERNARDO, Enrico. Wollastonite-diopside-carbon composite foams from a silicone resin and inorganic fillers. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, 2018, vol. 44, no. 1, pp. 931-937., Registrované v: WOS

- ADCA113 REHÁKOVÁ, A - SOPKOVÁ, A. - ŠEPELÁK, Vladimír - BRIANČIN, Jaroslav - WADSTEN, T. Natural zeolitic material of the clinoptilolite type and its AgI form. In JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MOLECULAR RECOGNITION IN CHEMISTRY, 1995, vol. 23, no.2, p. 157-163. ISSN 0923-0750.
- Citácie:
1. [1.1] *STYLIANOU, Marinos - INGLEZAKIS, Vassilis - AGAPIOU, Agapios - ITSKOS, Grigorios - JETYBAYEVA, Albina - LOIZIDOU, Maria. A comparative study on phyllosilicate and tectosilicate mineral structural properties. In DESALINATION AND WATER TREATMENT. ISSN 1944-3994, 2018, vol. 112, no., pp. 119-146., Registrované v: WOS*
- ADCA114 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, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0304-3894.
- Citácie:
1. [1.1] *HOU, Cheng - SHEN, Jinyou - JIANG, Xinbai - ZHANG, Dejin - SUN, Xiuyun - LI, Jiansheng - HAN, Weiqing - LIU, Xiaodong - WANG, Lianjun. Enhanced anoxic biodegradation of pyridine coupled to nitrification in an inner loop anoxic/oxic-dynamic membrane bioreactor (A/O-DMBR). In BIORESOURCE TECHNOLOGY. ISSN 0960-8524, 2018, vol. 267, no., pp. 626-633., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *SAHARIAH, Biju Prava - ANANDKUMAR, J. - CHAKRABORTY, Saswati. Pyridine influence on a sequential anaerobic-anoxic-aerobic FMBR system for phenol, thiocyanate and ammonia removal. In ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY. ISSN 0959-3330, 2018, vol. 39, no. 14, pp. 1786-1794., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *YANG, Chao - TANG, Yingxia - XU, Hua - YAN, Ning - LI, Naiyu - ZHANG, Yongming - RITTMANN, Bruce E. Competition for electrons between mono-oxygenations of pyridine and 2-hydroxypyridine. In BIODEGRADATION. ISSN 0923-9820, 2018, vol. 29, no. 5, pp. 419-427., Registrované v: WOS*
4. [3.1] *IBRAHIM, Z., KOUBAISSY, B., MOHSEN, Y., HAMIEH, T., DAOU, T.J., NOUALI, H., FODDIS, M.L., TOUFAILY, J. Adsorption of Pyridine onto Activated Montmorillonite Clays: Effect Factors, Adsorption Behavior and Mechanism Study. In: American Journal of Analytical Chemistry. ISSN 0937-0633, vol. 9, 2018, p.464-481.*
- ADCA115 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, 1.090 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1388-0764.
- Citácie:
1. [1.1] *DIAZ-TORRES, E. - FLORES-CONDE, A. - AVILA-GARCIA, A. - ORTEGA-LOPEZ, M. Electronic transport study of PbSe pellets prepared from self-assembled 2D-PbSe nanostructures. In CURRENT APPLIED PHYSICS. ISSN 1567-1739, 2018, vol. 18, no. 2, pp. 226-230., Registrované v: WOS*
- ADCA116 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. ISSN 0002-7863.

Citácie:

1. [1.1] BAI, Shouli - TIAN, Ke - FU, Hang - FENG, Yongjun - LUO, Ruixian - LI, Dianqing - CHEN, Aifan - LIU, Chung Chiun. Novel alpha-Fe₂O₃/BiVO₄ heterojunctions for enhancing NO₂ sensing properties. In *SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL*. ISSN 0925-4005, 2018, vol. 268, no., pp. 136-143., Registrované v: WOS
2. [1.1] COOPER, Susan R. - PLUMMER, L. Kenyon - COSBY, Alexia G. - LENOX, Philip - JANDER, Albrecht - DHAGAT, Pallavi - HUTCHISON, James E. Insights into the Magnetic Properties of Sub-10 nm Iron Oxide Nanocrystals through the Use of a Continuous Growth Synthesis. In *CHEMISTRY OF MATERIALS*. ISSN 0897-4756, 2018, vol. 30, no. 17, pp. 6053-6062., Registrované v: WOS
3. [1.1] DEHSARI, Hamed Sharifi - ASADI, Kamal. Impact of Stoichiometry and Size on the Magnetic Properties of Cobalt Ferrite Nanoparticles. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C*. ISSN 1932-7447, 2018, vol. 122, no. 51, pp. 29106-29121., Registrované v: WOS
4. [1.1] HEDAYATNASAB, Z. - ABNISA, F. - DAUD, W. M. A. Wan. Investigation properties of superparamagnetic nanoparticles and magnetic field-dependent hyperthermia therapy. In *3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON CHEMICAL ENGINEERING SCIENCES AND APPLICATIONS 2017 (3RD ICCHESA 2017)*. ISSN 1757-8981, 2018, vol. 334, no., pp., Registrované v: WOS
5. [1.1] ICTEN, Okan - KOSE, Dursun Ali - MATISSEK, Stephan J. - MISURELLI, Jason A. - ELSAWA, Sherine F. - HOSMANE, Narayan S. - ZUMREOGLU-KARAN, Birgul. Gadolinium borate and iron oxide bioconjugates: Nanocomposites of next generation with multifunctional applications. In *MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS*. ISSN 0928-4931, 2018, vol. 92, no., pp. 317-328., Registrované v: WOS
6. [1.1] KUMAR, Yogendra - SHARMA, Alfa - AHMED, Md. A. - MALI, Sawanta S. - HONG, Chang Kook - SHIRAGE, Parasharam M. Morphology-controlled synthesis and enhanced energy product (BH)(max) of CoFe₂O₄ nanoparticles. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1144-0546, 2018, vol. 42, no. 19, pp. 15793-15802., Registrované v: WOS
7. [1.1] MCKEEVER, C. - OGRIN, F. Y. - AZIZ, M. M. Influence of surface anisotropy on exchange resonance modes in spherical shells. In *JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS*. ISSN 0022-3727, 2018, vol. 51, no. 30, pp., Registrované v: WOS
8. [1.1] MITRA, Arijit - MOHAPATRA, Jeotikanta - SHARMA, Himanshu - MEENA, Sher Singh - ASLAM, M. Controlled synthesis and enhanced tunnelling magnetoresistance in oriented Fe₃O₄ nanorod assemblies. In *JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS*. ISSN 0022-3727, 2018, vol. 51, no. 8, pp., Registrované v: WOS
9. [1.1] MUTHUKUMARAN, T. - PATI, S. S. - SINGH, L. H. - DE OLIVEIRA, A. C. - GARG, V. K. - PHILIP, John. Comparison of magnetic properties and high-temperature phase stability of phosphate- and oleic acid-capped iron oxide nanoparticles. In *APPLIED NANOSCIENCE*. ISSN 2190-5509, 2018, vol. 8, no. 4, pp. 593-608., Registrované v: WOS
10. [1.1] NEMATI, Zohreh - ALONSO, Javier - RODRIGO, Irati - DAS, Raja - GARAI, Eneko - ANGEL GARCIA, Jose - ORUE, Inaki - MANH-HUONG PHAN - SRIKANTH, Hariharan. Improving the Heating Efficiency of Iron Oxide Nanoparticles by Tuning Their Shape and Size. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C*. ISSN 1932-7447, 2018, vol. 122, no. 4, pp. 2367-2381.,

Registrované v: WOS

11. [1.1] *TAPEINOS, Christos. Magnetic Nanoparticles and Their Bioapplications. In SMART NANOPARTICLES FOR BIOMEDICINE, 2018, vol., no., pp. 131-142., Registrované v: WOS*

12. [1.1] *VATANSEVER, Erol. Monte Carlo simulation of dynamic phase transition properties of core-shell magnetic nanoparticles with similar volumes. In TURKISH JOURNAL OF PHYSICS. ISSN 1300-0101, 2018, vol. 42, no. 2, pp. 210-222., Registrované v: WOS*

ADCA117

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, 0.652 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1432-8488.(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] *ABD EL-KADER, F. H. - HAKEEM, N. A. - HAFEZ, R. S. - ISMAIL, A. M. Effect of Li₄Ti₅O₁₂ Nanoparticles on Structural, Optical and Thermal Properties of PVDF/PEO Blend. In JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS. ISSN 1574-1443, 2018, vol. 28, no. 3, pp. 1037-1048., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *DHAIVEEGAN, P., PENG, H.-T., MICHALSKA, M., XIAO, Y., LIN, J.Y., HSIEH, C.K., Investigation of carbon coating approach on electrochemical performance of Li₄Ti₅O₁₂/C composite anodes for high-rate lithium-ion batteries. In: Journal of Solid State Electrochemistry 2018, vol. 22 no.6, p. 1851-1861., Registrované v: WOS*

3. [1.1] *FU, Zhengbing - CHEN, Lihui - WAN, Lu - WANG, Feng - DU, Jun - YANG, Xiong - DING, Yu. Facile synthesis of N-doped carbon-coated Li₄Ti₅O₁₂ anode for application in high-rate lithium ion batteries. In IONICS. ISSN 0947-7047, 2018, vol. 24, no. 6, pp. 1579-1586., Registrované v: WOS*

4. [1.1] *YI, Tan - BING, Xue. Research Progress on Lithium Titanate as Anode Material in Lithium-ion Battery. In JOURNAL OF INORGANIC MATERIALS. ISSN 1000-324X, 2018, vol. 33, no. 5, pp. 475-482., Registrované v: WOS*

ADCA118

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, 0.756 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853.(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. - BAYKAL, A. Structural and magnetic properties of Ce-doped strontium hexaferrite. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, 2018, vol. 44, no. 8, pp. 9000-9008.,*

Registrované v: WOS

2. [1.1] GUNANTO, Y. E. - IZAAK, M. P. - SILABAN, S. S. - ADI, W. A. *Synthesis and Characterization of Barium-Hexaferrite-Based Nanocomposite on X-Band Microwave. In 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED MATERIALS SCIENCES AND TECHNOLOGY (ICAMST 2017). ISSN 1757-8981, 2018, vol. 367, no., pp., Registrované v: WOS*

3. [1.1] RAFIQ, Muhammad Asif - WAQAR, Moaz - MUHAMMAD, Qaisar Khushi - WALEED, Masam - SALEEM, Murtaza - ANWAR, Muhammad Sabieh. *Conduction mechanism and magnetic behavior of Cu doped barium hexaferrite ceramics. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, 2018, vol. 29, no. 6, pp. 5134-5142., Registrované v: WOS*

4. [1.1] VINNIK, D. A. - CHERNUKHA, A. S. - GUDKOVA, S. A. - ZHIVULIN, V. E. - TROFIMOV, E. A. - TARASOVA, A. Yu. - ZHEREBTSOV, D. A. - KALANDIJA, M. - TRUKHANOV, A. V. - TRUKHANOV, S. V. - SENIN, A. V. - ISAENKO, L. I. - PEROV, N. S. - NIEWA, R. *Morphology and magnetic properties of pressed barium hexaferrite BaFe12O19 materials. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, 2018, vol. 459, no., pp. 131-135., Registrované v: WOS*

5. [1.1] WANG, Min - XU, Qiankun - WANG, Shan - WANG, Zongrong - MA, Ning - DU, Piyi. *Formation of BaFe12-xNixO19 ceramics with considerably high dielectric and magnetic property coexistence. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, 2018, vol. 765, no., pp. 951-960., Registrované v: WOS*

6. [1.1] WAQAR, Moaz - RAFIQ, Muhammad Asif - MIRZA, Talha Ahmed - KHALID, Fazal Ahmad - KHALIQ, Abdul - ANWAR, Muhammad Sabieh - SALEEM, Murtaza. *Synthesis and properties of nickel-doped nanocrystalline barium hexaferrite ceramic materials. In APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING. ISSN 0947-8396, 2018, vol. 124, no. 4, pp., Registrované v: WOS*

7. [1.1] YANG, Yujie - WANG, Fanhou - HUANG, Duohui - SHAO, Juxiang - TANG, Jin - REHMAN, Khalid Mehmood Ur - WU, Zhen. *Influence of Sn-Mg co-substitution on the microstructural and magnetic characteristics of M-type SrCaLa hexagonal ferrites. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, 2018, vol. 452, no., pp. 100-107., Registrované v: WOS*

8. [1.1] YANG, Yujie - WANG, Fanhou - SHAO, Juxiang - HUANG, Duohui - HE, Hui - TRUKHANOV, A. - TRUKHANOV, S. *Influence of Nd-NbZn co-substitution on structural, spectral and magnetic properties of M-type calcium-strontium hexaferrites Ca0.4Sr0.6-xNdxFe12.0-x(Nb0.5Zn0.5)(x)O-19. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, 2018, vol. 765, no., pp. 616-623., Registrované v: WOS*

ADCA119

SHPOTYUK, Oleh - INGRAM, A. - SHPOTYUK, Yaroslav - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter. *PVP-stabilized arsenic sulfide As4S4 nanocomposites probed with positron annihilation lifetime spectroscopy. In Polymer Engineering and Science, 2017, vol.57., nO. 6, p. 502-505. (2016: 1.449 - IF, Q3 - JCR, 0.575 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0032-3888.*

Citácie:

1. [1.1] EL-GAMAL, S. - EL SAYED, Adel M. - ABDEL-HADY, E. E. *Effect of Cobalt Oxide Nanoparticles on the Nano-scale Free Volume and Optical Properties of Biodegradable CMC/PVA Films. In JOURNAL OF POLYMERS*

AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1566-2543, 2018, vol. 26, no. 6, pp. 2536-2545., Registrované v: WOS

ADCA120 SHPOTYUK, Oleh - INGRAM, A. - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter. Microstructure characterization of multifunctional As₄S₄/Fe₃O₄ nanocomposites prepared by high-energy milling. In Materials Characterization, 2017, vol. 132, p. 303-311. (2016: 2.714 - IF, Q1 - JCR, 1.222 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1044-5803.(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).

Citácie:

1. [1.1] *SRIATUN – DARMAWAN, A. – SRIYANTI – CAHYANI, W. Microstructure characterization of natural magnetite from sand marina beach by high energy milling. In Oriental Journal of Chemistry, ISSN : 0970 - 020X, 2018, vol. 34, pp. 868-874, Registrované v: WOS*

ADCA121 SHPOTYUK, Oleh - INGRAM, A. - FILIPECKI, Jacek - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter. Positron annihilation lifetime study of atomic imperfections in nanostructured solids: On the parameterized trapping in wet-milled arsenic sulfides As₄S₄. In Physica status solidi B. Basic solid state physics, 2016, vol. 253, no. 6, p. 1054-1059. (2015: 1.522 - IF, Q3 - JCR, 0.674 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0370-1972.(APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochémia 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] *MACHADO, A.P.D.F. – RUEDA, M. – BARBERO, G.F. – MARTÍN, Á. – COCERO, M.J. – MARTÍNEZ, J. 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, pp. 81-92., Registrované v: WOS*

2. [3.1] *MACHADO, A.P.D.F. Extraction and encapsulation of anthocyanins from industrial fruit by-products using pressurized fluids. PhD. Thesis, 2018, Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia de Alimentos, Campinas, Spain*

ADCA122 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.(APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom).

Citácie:

1. [1.1] *FUENTES, Antonio F. Special Section: Mechanochemical Synthesis Preface. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, 2018, vol. 53, no. 19, pp. 13319-13323., Registrované v: WOS*

ADCA123 SHPOTYUK, Oleh - KOZDRAS, Andrzej - DEMCHENKO, Pavlo - SHPOTYUK, Yaroslav - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter. Solid-state amorphization of As₄S₅ alloy induced by high-energy mechanical milling. In Thermochimica Acta, 2016, vol. 642, no. 20, p. 59-66. (2015: 1.938 - IF, Q2 - JCR,

0.706 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0040-6031.(Vega č. 2/0064/14 : Mechanosyntéza lítiových nanosilikátov s významnými elektrochemickými a magnetickými vlastnosťami. SK-UA-2013-0003 : Nanoštruktúrne mechanochemicky modifikované zlúčeniny arzénu s protirakovinovým účinkom: od ab-initio kvantovo-mechanickým modelom k experimentálnym overeniam. APVV-14-0103 : Mechanochémiá polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom).

Citácie:

1. [1.1] *MERAJ, Md. - DENG, Chuang - PAL, Snehanhu. Stress-induced solid-state amorphization of nanocrystalline Ni and NiZr investigated by atomistic simulations. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, 2018, vol. 123, no. 4, pp., Registrované v: WOS*

ADCA124 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, 1.027 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1083-6160.

Citácie:

1. [1.1] *ARDILA-FIERRO, Karen J. - CRAWFORD, Deborah E. - KOERNER, Andrea - JAMES, Stuart L. - BOLM, Carsten - HERNANDEZ, Jose G. Papain-catalysed mechanochemical synthesis of oligopeptides by milling and twin-screw extrusion: application in the Julia-Colonna enantioselective epoxidation. In GREEN CHEMISTRY. ISSN 1463-9262, 2018, vol. 20, no. 6, pp. 1262-1269., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *LUKIN, Stipe - TIRELI, Martina - LONCARIC, Ivor - BARISIC, Dajana - SKET, Primoz - VRSALJKO, Domagoj - DI MICHIEL, Marco - PLAVEC, Janez - UZAREVIC, Krunoslav - HALASZ, Ivan. Mechanochemical carbon-carbon bond formation that proceeds via a cocrystal intermediate. In CHEMICAL COMMUNICATIONS. ISSN 1359-7345, 2018, vol. 54, no. 94, pp. 13216-13219., Registrované v: WOS*

3. [1.1] *TAN, Davin - FRISCIC, Tomislav. Mechanochemistry for Organic Chemists: An Update. In EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1434-193X, 2018, vol., no. 1, pp. 18-33., Registrované v: WOS*

4. [1.1] *YU, Jingbo - HONG, Zikun - YANG, Xinjie - JIANG, Yu - JIANG, Zhijiang - SU, Weike. Bromide-assisted chemoselective Heck reaction of 3-bromindazoles under high-speed ball-milling conditions: synthesis of axitinib. In BEILSTEIN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1860-5397, 2018, vol. 14, no., pp. 786-795., Registrované v: WOS*

ADCA125 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, 0.811 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0301-7516.(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] *AL-ESSA, Khansaa. NaCl Activated Jordanian Bentonite for Olive Mill*

Waste water Treatment: Evaluation of Physicochemical Properties, Adsorption of Phenolic Compounds: Isotherms and Thermodynamic Studies. In RESEARCH JOURNAL OF PHARMACEUTICAL BIOLOGICAL AND CHEMICAL SCIENCES. ISSN 0975-8585, 2018, vol. 9, no. 3, pp. 1362-1384., Registrované v: WOS

2. [1.1] LIU, Zisen - ZHANG, Yi - HAN, Fan - YAN, Pan - LIU, Biyun - ZHOU, Qiaohong - MIN, Fenli - HE, Feng - WU, Zhenbin. Investigation on the adsorption of phosphorus in all fractions from sediment by modified maifanite. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, 2018, vol. 8, no., pp., Registrované v: WOS

3. [1.1] LIU, Zisen - ZHANG, Yi - LIU, Biyun - ZENG, Lei - XU, Dong - HE, Feng - KONG, Lingwei - ZHOU, Qiaohong - WU, Zhenbin. Adsorption performance of modified bentonite granular (MBG) on sediment phosphorus in all fractions in the West Lake, Hangzhou, China Zisen. In ECOLOGICAL ENGINEERING. ISSN 0925-8574, 2017, vol. 106, no., pp. 124-131., Registrované v: WOS

4. [1.1] NINAGO, Mario D. - LOPEZ, Olivia V. - GABRIELA PASSARETTI, M. - FERNANDA HORST, M. - LASSALLE, Veronica L. - CARBAJAL RAMOS, Irene - DI SANTO, Rogelio - CIOLINO, Andres E. - VILLAR, Marcelo A. Mild microwave-assisted synthesis of aluminum-pillared bentonites Thermal behavior and potential applications. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, 2017, vol. 129, no. 3, pp. 1517-1531., Registrované v: WOS

5. [1.1] SESTINOVA, Olga - FINDORAKOVA, Lenka. ASSESSMENT OF EASTERN SLOVAKIA SEDIMENTS GENOTOXICITY AND PHYTOTOXICITY USING SCREENING TESTS: CHROMOTESTS AND PHYTOTOXKIT. In FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN. ISSN 1018-4619, 2017, vol. 26, no. 3, pp. 2454-2462., Registrované v: WOS

6. [1.1] SUN, Qian - CUI, Pei-Xin - FAN, Ting-Ting - WU, Song - ZHU, Mengqiang - ALVES, Marcelo Eduardo - ZHOU, Dong-Mei - WANG, Yu-Jun. Effects of Fe(II) on Cd(II) immobilization by Mn(III)-rich delta-MnO₂. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, 2018, vol. 353, no., pp. 167-175., Registrované v: WOS

7. [1.2] PRABHU, Prathiksha P. - PRABHU, Balakrishna. A Review on Removal of Heavy Metal Ions from Waste Water using Natural/ Modified Bentonite. In MATEC Web of Conferences, 2018-01-09, 144, pp., Registrované v: SCOPUS

8. [3.1] SORGHO, B., GUEL, B., ZERBO, L., GOMINA, M., BLANCHART, P. A study of adsorption of cadmium, copper and lead by two clays from Burkina Faso, In: International Journal of Biological and Chemical Sciences, Int. J. Biol. ISSN 2277-5005 Chem. Vol. 12, 2018, iss. 6, p. 2933-2950.

ADCA126 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.

Citácie:

1. [1.1] GRIVEL, J-C. New insights into the thermal behavior and decomposition of sodium propionate. In JOURNAL OF ANALYTICAL AND APPLIED PYROLYSIS. ISSN 0165-2370, 2018, vol. 136, no., pp. 62-68., Registrované v: WOS

ADCA127 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.(VEGA č. 2/0128/16 : Syntéza a aplikácia oxidov pre výrobu ekologicky čistej energie).

Citácie:

1. [1.1] CERQUEIRA DOS SANTOS, Greicy Kelly - SOARES DA SILVA, Fernanda Gabrielle - NETO, Sakae Yotsumoto - PIO DOS SANTOS, Wallans Torres - SILVA LUZ, Rita de Cassia - DAMOS, Flavio Santos. Self-powered Photoelectrochemical Sensor for Gallic Acid Exploiting a CdSe/ZnS Core-shell Quantum Dot Sensitized TiO₂ as Photoanode. In ELECTROANALYSIS. ISSN 1040-0397, 2018, vol. 30, no. 8, pp. 1742-1748., Registrované v: WOS

2. [1.1] SHAMSIPUR, Mojtaba - SAMANDARI, Leila - BESHARATI-SEIDANI, Abbas - PASHABADI, Afshin. Synthesis, characterization and using a new terpyridine moiety-based ion-imprinted polymer nanoparticle: sub-nanomolar detection of Pb(II) in biological and water samples. In CHEMICAL PAPERS. ISSN 0366-6352, 2018, vol. 72, no. 11, pp. 2707-2717., Registrované v: WOS

3. [1.1] WEGIEL, Justyna - BURNAT, Barbara - SKRZYPEK, Slawomira. A graphene oxide modified carbon ceramic electrode for voltammetric determination of gallic acid. In DIAMOND AND RELATED MATERIALS. ISSN 0925-9635, 2018, vol. 88, no., pp. 137-143., Registrované v: WOS

ADCA128 STEINIKE, U. - DRUSKA, P. - WALLIS, B. - UECKER, D.C. - ŠEPELÁK, Vladimír. Formation and surface structure of Ti-Zn-double oxides and of Zn ferrite. In Chemical Papers, 1998, vol. 52, no. 3, p. 147-151. (1997: 0.150 - IF, karentované - CCC). (1998 - Current Contents). ISSN 0366-6352.

Citácie:

1. [1.1] SUTKA, A. - JOOST, U. - JARVEKULG, M. - TIMUSK, M. Humidity Influence on Optical Properties of Nanowire Colloids with Modulated Visual Response to Electrostatic Charge. In COLLOID AND INTERFACE SCIENCE COMMUNICATIONS. ISSN 2215-0382, 2018, vol. 22, no., pp. 34-37., Registrované v: WOS

ADCA129 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.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, Jin - YANG, Hongxing - XU, Xinxin - SU, Zhijian - GUO, Yaping - WANG, Qiang. Mo₂C based electrocatalyst with filter paper derived N-doped mesoporous carbon as matrix for H₂ production. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, 2018, vol. 455, no., pp. 187-194., Registrované v: WOS

2. [1.1] HE, Suqi - HE, Suyu - BO, Xin - WANG, Qingxiang - ZHAN, Fengping - WANG, Qinghua - ZHAO, Chuan. Porous Ni₂P/C microrods derived from microwave-prepared MOF-74-Ni and its electrocatalysis for hydrogen evolution reaction. In MATERIALS LETTERS. ISSN 0167-577X, 2018, vol. 231, no., pp. 94-97., Registrované v: WOS

3. [1.1] HE, Suqi - HE, Suyu - GAO, Feng - BO, Xin - WANG, Qingxiang - CHEN, Xianjue - DUAN, Jingjing - ZHAO, Chuan. Ni₂P@carbon core-shell nanorod array derived from ZIF-67-Ni: Effect of phosphorization temperature on morphology, structure and hydrogen evolution reaction performance. In

APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, 2018, vol. 457, no., pp. 933-941., Registrované v: WOS

4. [1.1] LIU, H. – DING, X. – WANG, L. – DING, D. – ZHANG, S. – YUAN, G. Cation deficiency design: A simple and efficient strategy for promoting oxygen evolution reaction activity of perovskite electrocatalyst. *Electrochimica Acta*, 2018, Vol. 259, p. 1004-1010., Registrované v: WOS

5. [1.1] MA, Chang - LI, Zhengyi - LI, Junjing - FAN, Qingchao - WU, Liqiang - SHI, Jingli - SONG, Yan. Lignin-based hierarchical porous carbon nanofiber films with superior performance in supercapacitors. In *APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, 2018, vol. 456, no., pp. 568-576., Registrované v: WOS*

6. [1.1] TELLI, Esra - OZER, Denizhan. Fe-Cu coated nickel mesh usage as cathode catalyst for hydrogen evolution reaction. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. ISSN 0360-3199, 2018, vol. 43, no. 15, pp. 7366-7371., Registrované v: WOS*

7. [1.1] ZHANG, Ya - WEN, Fangfang - ZHU, Ming - ZHOU, Zhifeng - TAN, Jing - WANG, Honggui. Ruthenium nanoparticles modified oxidized, N-doped carbon substrates: Hydrogen generation electrocatalysts in alkaline and acidic conditions. In *MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, 2018, vol. 220, no., pp. 299-307., Registrované v: WOS*

8. [1.1] ZHANG, Yan - XIAO, Jian - LV, Qiying - WANG, Shuai. Self-supported transition metal phosphide based electrodes as high-efficient water splitting cathodes. In *FRONTIERS OF CHEMICAL SCIENCE AND ENGINEERING. ISSN 2095-0179, 2018, vol. 12, no. 3, pp. 494-508., Registrované v: WOS*

ADCA130 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, 1.390 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1385-8947.

Citácie:

1. [1.1] LUO, Dahao - WU, Chen - YAN, Mi. Incorporation of the Fe O and SiO n nanoparticles in epoxy-modified silicone resin as the coating for soft magnetic composites with enhanced performance. In *Journal of Magnetism and Magnetic Materials. ISSN 03048853, 2018-04-15, 452, pp. 5-9., Registrované v: WOS*

2. [1.1] WU, Chen - HUANG, Maoqin - LUO, Dahao - JIANG, Yinzhu - YAN, Mi. SiO n nanoparticles enhanced silicone resin as the matrix for Fe soft magnetic composites with improved magnetic, mechanical and thermal properties. In *Journal of Alloys and Compounds. ISSN 09258388, 2018-04-15, 741, pp. 35-43., Registrované v: WOS*

3. [1.2] SHI, Yilun - WANG, Zhengzhou. Properties of Phenolic Foams Toughened by Flame Retardant Polyurethane Prepolymer. In *Gaofenzi Cailiao Kexue Yu Gongcheng/Polymeric Materials Science and Engineering. ISSN 10007555, 2018-03-01, 34, 3, pp., Registrované v: SCOPUS*

ADCA131 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.(Vega č. 2/0193/14 : Biodiverzita parazitických organizmov z významne ekologicky zaťažených vodných a pôdných

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 - ANTHONY TORRES, Mark - DOS SANTOS, Giovanni - MOENS, Tom. Influence of heavy metals on nematode community structure in deteriorated soil by gold mining activities in Sibutad, southern Philippines. In ECOLOGICAL INDICATORS. ISSN 1470-160X, 2018, vol. 91, no., pp. 712-721., Registrované v: WOS*

ADCA132

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, 15.022 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0306-0012.

Citácie:

1. [1.1] *MARTINA, K. - ROTOLO, L. - PORCHEDDU, A. - DELOGU, F. - BYSOUTH, S. R. - CRAVOTTO, G. - COLACINO, E. High throughput mechanochemistry: application to parallel synthesis of benzoxazines. In CHEMICAL COMMUNICATIONS. ISSN 1359-7345, 2018, vol. 54, no. 5, pp. 551-554., Registrované v: WOS*

ADCA133

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.

Citácie:

1. [1.1] *NETHALA, Gnana Praveena - TADI, Ravindar - ANUPAMA, Aroli Venkateswara - SHINDE, Satish Laxman - VEERAIHAH, V. Correlation between structural, magnetic and spectroscopic properties of Mg substituted CoFe₂O₄. In MATERIALS SCIENCE-POLAND. ISSN 2083-134X, 2018, vol. 36, no. 2, pp. 310-319., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *SENNA, Mamoru - NODA, Hirotaka - XIN, Yunzi - HASEGAWA, Hiroki - TAKAI, Chika - SHIRAI, Takashi - FUJI, Masayoshi. Solid- state reduction of silica nanoparticles via oxygen abstraction from SiO₄ units by polyolefins under mechanical stressing. In RSC ADVANCES. ISSN 2046-2069, 2018, vol. 8, no. 63, pp. 36338-36344., Registrované v: WOS*

ADCA134

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.

Citácie:

1. [1.1] *KAMZIN, A. S. - DAS, H. - WAKIYA, N. - VALIULLIN, A. A. Magnetic Core/Shell Nanocomposites MgFe₂O₄/SiO₂ for Biomedical Application: Synthesis and Properties. In PHYSICS OF THE SOLID STATE. ISSN 1063-7834, 2018, vol. 60, no. 9, pp. 1752-1761., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *PROCOPIO, E. F. - LARICA, C. - MUNIZ, E. P. - LITTERST, F. J. - PASSAMANI, E. C. Cluster-glass-like behavior in zinc ferrite nanograins. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, 2018, vol. 467, no., pp. 1-7., Registrované v: WOS*

ADCA135

ŠEPELÁK, Vladimír - BERGMANN, Ingo - MENZEL, D - FELDHOFF, Armin - HEITJANS, Paul - LITTERST, F.J. - BECKER, Klaus Dieter. Magnetization enhancement in nanosized MgFe₂O₄ prepared by mechanosynthesis. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2007, vol. 316, no. 2-spec. iss., p. e764-e767. (2006: 1.212 - IF, karentované - CCC). (2007 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853.

Citácie:

1. [1.1] DAS, Harinarayan - DEBNATH, Nipa - TODA, Atsuki - KAWAGUCHI, Takahiko - SAKAMOTO, Naonori - HOQUE, Sheikh Manjura - SHINOZAKI, Kazuo - SUZUKI, Hisao - WAKIYA, Naoki. Controlled synthesis of dense MgFe₂O₄ nanospheres by ultrasonic spray pyrolysis technique: Effect of ethanol addition to precursor solvent. In *ADVANCED POWDER TECHNOLOGY*. ISSN 0921-8831, 2018, vol. 29, no. 2, pp. 283-288., Registrované v: WOS
2. [1.1] GAO, Jian-ming - CHENG, Fangqin. Effect of Preparation Conditions on the Structure and Magnetic Properties of Metal-Doped Magnesium Ferrites Synthesized From Laterite Leaching Solutions. In *JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM*. ISSN 1557-1939, 2018, vol. 31, no. 5, pp. 1475-1482., Registrované v: WOS
3. [1.1] GHAZI, N. - CHENARI, Hossein Mahmoudi - GHODSI, F. E. Rietveld refinement, morphology analysis, optical and magnetic properties of magnesium-zinc ferrite nanofibers. In *JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS*. ISSN 0304-8853, 2018, vol. 468, no., pp. 132-140., Registrované v: WOS
4. [1.1] JANG, Jung-tak - LEE, Jooyoung - SEON, Jiyun - JU, Eric - KIM, Minkyu - KIM, Young Il - KIM, Min Gyu - TAKEMURA, Yasushi - ARBAB, Ali Syed - KANG, Keon Wook - PARK, Ki Ho - PAEK, Sun Ha - BAE, Seongtae. Giant Magnetic Heat Induction of Magnesium-Doped gamma-Fe₂O₃ Superparamagnetic Nanoparticles for Completely Killing Tumors. In *ADVANCED MATERIALS*. ISSN 0935-9648, 2018, vol. 30, no. 6, pp., Registrované v: WOS
5. [1.1] RAGHUVANSHI, S. - MAZALEYRAT, F. - KANE, S. N. Mg_{1-x}Zn_xFe₂O₄ nanoparticles: Interplay between cation distribution and magnetic properties. In *AIP ADVANCES*. ISSN 2158-3226, 2018, vol. 8, no. 4, pp., Registrované v: WOS
6. [1.1] VERMA, R. - KANE, S. N. - RAGHUVANSHI, S. - SATALKAR, M. - MODAK, S. S. - MAZALEYRAT, F. Synthesis, Structural And Magnetic Properties Of Mg_{0.6}Zn_{0.4}Cr_xFe_{2-x}O₄ (0.0 ≤ x ≤ 2.0) Nano Ferrite. In *2ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONDENSED MATTER AND APPLIED PHYSICS (ICC-2017)*. ISSN 0094-243X, 2018, vol. 1953, no., pp., Registrované v: WOS

ADCA136 ŠEPELÁK, Vladimír - BECKER, Klaus Dieter. Mössbauer studies in the mechanochemistry of spinel ferrites. In *Journal of Materials Synthesis and Processing*, 2000, vol. 8, p. 155. (1999: 0.490 - IF). (2000 - WOS, SCOPUS). ISSN 1064-7562.

Citácie:

1. [1.1] KUMAR, Lawrence - KUMAR, Pawan - KUNCSEK, Victor - GRECCOLEASA, Simona - SAHOO, Balaram - KAR, Manoranjan. Strain induced magnetism and superexchange interaction in Cr substituted nanocrystalline cobalt ferrite. In *MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 0254-0584, 2018, vol. 211, no., pp. 54-64., Registrované v: WOS

ADCA137 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.

Citácie:

1. [1.1] HAJALILOU, Abdollah - KIANVASH, Abbas - LAVVAFI, Hossein - SHAMELI, Kamyar. Nanostructured soft magnetic materials synthesized via mechanical alloying: a review. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS*. ISSN 0957-4522, 2018, vol. 29, no. 2, pp. 1690-1717., Registrované v: WOS

ADCA138 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] ABBOTT, Daniel F. - FABRI, Emiliana - BORLAF, Mario - BOZZA, Francesco - SCHAEUBLIN, Robin - NACHTEGAAL, Maarten - GRAULE, Thomas - SCHMIDT, Thomas J. Operando X-ray absorption investigations into the role of Fe in the electrochemical stability and oxygen evolution activity of Ni_{1-x}Fe_xO_y nanoparticles. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A*. ISSN 2050-7488, 2018, vol. 6, no. 47, pp. 24534-24549., Registrované v: WOS
2. [1.1] ARODHIYA, Sharmila Kumari - PLACKE, Astrid - KOCHER, Jaspreet - KUMAR, Ashok - PECHOUSEK, Jiri - MALINA, Ondrej - MACHALA, Libor. Nickel-induced magnetic behaviour of nano-structured Fe₂O₃, synthesised by facile wet chemical route. In *PHILOSOPHICAL MAGAZINE*. ISSN 1478-6435, 2018, vol. 98, no. 26, pp. 2425-2439., Registrované v: WOS
3. [1.1] ASGHAR, G. - RIAZ, M. - KHUSRO, S. N. - RASHID, M. - AWAN, M. S. - TARIQ, G. H. - SHABIR, F. - REHMA, M. A. Ur. EFFECT OF Co-Sm SUBSTITUTION ON NICKEL FERRITE SYNTHESIZED BY WOVES SOL-GEL METHOD. In *JOURNAL OF OVONIC RESEARCH*. ISSN 1842-2403, 2018, vol. 14, no. 4, pp. 317-324., Registrované v: WOS
4. [1.1] ASIRI, S. - SERTKOL, M. - GUNER, S. - GUNGUNES, H. - BATOO, K. M. - SALEH, T. A. - SOZERI, H. - ALMESSIERE, M. A. - MANIKANDAN, A. - BAYKAL, A. Hydrothermal synthesis of Co_yZn_yMn_{1-2y}Fe₂O₄ nanoferrites: Magneto optical investigation. In *CERAMICS INTERNATIONAL*. ISSN 0272-8842, 2018, vol. 44, no. 5, pp. 5751-5759., Registrované v: WOS
5. [1.1] BARRERA, G. - COISSON, M. - CELEGATO, F. - RAGHUVANSHI, S. - MAZALEYRAT, F. - KANE, S. N. - TIBERTO, P. Cation distribution effect on static and dynamic magnetic properties of Co_{1-x}Zn_xFe₂O₄ ferrite powders. In *JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS*. ISSN 0304-8853, 2018, vol. 456, no., pp. 372-380., Registrované v: WOS
6. [1.1] BHOWMIK, R. N. - ANEESHKUMAR, K. S. Low temperature ferromagnetic properties, magnetic field induced spin order and random spin freezing effect in Ni_{1.5}Fe_{1.5}O₄ ferrite; prepared at different pH values and annealing temperatures. In *JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS*. ISSN 0304-8853, 2018, vol. 460, no., pp. 177-187., Registrované v: WOS
7. [1.1] CAO, Derang - PAN, Lining - LI, Jianan - CHENG, Xiaohong - ZHAO, Zhong - XU, Jie - LI, Qiang - WANG, Xia - LI, Shandong - WANG, Jianbo - LIU, Qingfang. Investigation on the structures and magnetic properties of carbon or nitrogen doped cobalt ferrite nanoparticles. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, 2018, vol. 8, no., pp., Registrované v: WOS
8. [1.1] CHICINAS, H. F. - MARINCA, T. F. - NEAMTU, B. V. - CONTIU, G. - ISNARD, O. - CHICINAS, I. Influence of process control agent type on the mechanosynthesis of Fe₃O₄ particles. In *ADVANCED POWDER TECHNOLOGY*. ISSN 0921-8831, 2018, vol. 29, no. 8, pp. 1838-1847., Registrované v: WOS
9. [1.1] FROLOVA, L. A. Characterization of Ni_xFe_{3-x}O₄ dispersed particles obtained by the plasma method. In *MOLECULAR CRYSTALS AND LIQUID CRYSTALS*. ISSN 1542-1406, 2018, vol. 661, no. 1, pp. 6-11., Registrované v:

WOS

10. [1.1] HAJALILOU, Abdollah - KIANVASH, Abbas - LAVVAFI, Hossein - SHAMELI, Kamyar. Nanostructured soft magnetic materials synthesized via mechanical alloying: a review. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS*. ISSN 0957-4522, 2018, vol. 29, no. 2, pp. 1690-1717., Registrované v: WOS
11. [1.1] JIANG, Zhixiang - ZHAO, Yue - YANG, Ping. Formation of MFe_2O_4 ($M = Co, Mn, Ni$) 1D nanostructures towards rapid removal of pollutants. In *MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 0254-0584, 2018, vol. 214, no., pp. 1-7., Registrované v: WOS
12. [1.1] KANE, S. N. - RAGHUVANSHI, S. - SATALKAR, M. - REDDY, V. R. - DESHPANDE, U. P. - TATARCHUK, T. R. - MAZALEYRAT, F. Synthesis, Characterization And Antistructure Modeling Of Ni Nano Ferrite. In *2ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONDENSED MATTER AND APPLIED PHYSICS (ICC-2017)*. ISSN 0094-243X, 2018, vol. 1953, no., pp., Registrované v: WOS
13. [1.1] KHODABAKHSHI, Ali Reza - ASGARI, Saeid. Fabrication and characterization of cation exchange nanocomposite membranes comprising ABS/PC polymer blend with $NiFe_2O_4$ nanoparticles. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 2213-3437, 2018, vol. 6, no. 4, pp. 5434-5442., Registrované v: WOS
14. [1.1] KUMAR, Lawrence - KUMAR, Pawan - KUNCSEK, Victor - GRECULEASA, Simona - SAHOO, Balaram - KAR, Manoranjan. Strain induced magnetism and superexchange interaction in Cr substituted nanocrystalline cobalt ferrite. In *MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 0254-0584, 2018, vol. 211, no., pp. 54-64., Registrované v: WOS
15. [1.1] MANTILLA, J. - FELIX, L. Leon - RODRIGUEZ, M. A. - ARAGON, F. H. - MORAIS, P. C. - COAQUIRA, J. A. H. - KUZMANN, E. - DE OLIVEIRA, A. C. - GONZALEZ, I. - MACEDO, W. A. A. - GARG, V. K. Washing effect on the structural and magnetic properties of $NiFe_2O_4$ nanoparticles synthesized by chemical sol-gel method. In *MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 0254-0584, 2018, vol. 213, no., pp. 295-304., Registrované v: WOS
16. [1.1] MONDAL, R. - DEY, S. - MAJUMDER, S. - PODDAR, A. - DASGUPTA, P. - KUMAR, S. Study on magnetic and hyperfine properties of mechanically milled $Ni_{0.4}Zn_{0.6}Fe_2O_4$ nanoparticles. In *JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS*. ISSN 0304-8853, 2018, vol. 448, no., pp. 135-145., Registrované v: WOS
17. [1.1] MONDAL, R. - DEY, S. - SARKAR, K. - DASGUPTA, P. - KUMAR, S. Influence of high energy ball milling on structural parameters, cation distribution and magnetic enhancement of nanosized $Co_{0.3}Zn_{0.7}Fe_2O_4$. In *MATERIALS RESEARCH BULLETIN*. ISSN 0025-5408, 2018, vol. 102, no., pp. 160-171., Registrované v: WOS
18. [1.1] MYLARAPPA, M. - LAKSHMI, V. Venkata - MAHESH, K. R. Vishnu - RAGHAVENDRA, N. - NAGASWARUPA, H. P. Cyclic Voltammetry, Impedance and Thermal Properties of $CoFe_2O_4$ Obtained from Waste Li-Ion Batteries. In *MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS*. ISSN 2214-7853, 2018, vol. 5, no. 10, pp. 22425-22432., Registrované v: WOS
19. [1.1] PRASAD, B. B. V. S. Vara - RAMESH, K. - SRINIVAS, Adiraj. Structural and magnetic properties of nanocrystalline nickel ferrite ($NiFe_2O_4$) synthesized in sol-gel and combustion routes. In *SOLID STATE SCIENCES*. ISSN 1293-2558, 2018, vol. 86, no., pp. 86-97., Registrované v: WOS
20. [1.1] SERRANO-GARCIA, Raquel - PURCELL-MILTON, Finn -

- MCCARTHY, Sarah - GUN';KO, Yurii K. *Synthesis and Magnetic Properties of L-Alanine Capped CoFe₂O₄ Nanoparticles*. In *CHEMISTRYSELECT*. ISSN 2365-6549, 2018, vol. 3, no. 17, pp. 4726-4729., Registrované v: WOS
21. [1.1] SHARMIN, Sonia - KITA, Eiji - KISHIMOTO, Mikio - LATIFF, Hawa - YANAGIHARA, Hideto. *Effect of Synthesis Method on Particle Size and Magnetic and Structural Properties of Co-Ni Ferrites*. In *IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS*. ISSN 0018-9464, 2018, vol. 54, no. 11, pp., Registrované v: WOS
22. [1.1] SINHA, Ankurava - DUTTA, Abhigyan. *Structural Interpretation of Ion Transport and Small Polaron Hopping Conduction in Gd Substituted Nickel Nanoferrites*. In *PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE*. ISSN 1862-6300, 2018, vol. 215, no. 11, pp., Registrované v: WOS
23. [1.1] VINH HUU NGUYEN - LONG GIANG BACH - QUYNH THI PHUONG BUI - TRINH DUY NGUYEN - VO, Dai-Viet N. - HIEN THI VU - SY TRUNG DO. *Composite photocatalysts containing MIL-53(Fe) as a heterogeneous photo-Fenton catalyst for the decolorization of rhodamine B under visible light irradiation*. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 2213-3437, 2018, vol. 6, no. 6, pp. 7434-7441., Registrované v: WOS
24. [1.1] WANG, Haiyang - DELISIO, Jeffery B. - WU, Tao - WANG, Xizheng - ZACHARIAH, Michael R. *One-step solvent-free mechanochemical synthesis of metal iodate fine powders*. In *POWDER TECHNOLOGY*. ISSN 0032-5910, 2018, vol. 324, no., pp. 62-68., Registrované v: WOS
25. [1.1] ZHAO, Zhenghuan - SUN, Chengjie - BAO, Jianfeng - YANG, Lijiao - WEI, Ruixue - CHENG, Jingliang - LIN, Hongyu - GAO, Jinhao. *Surface manganese substitution in magnetite nanocrystals enhances T-1 contrast ability by increasing electron spin relaxation*. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B*. ISSN 2050-750X, 2018, vol. 6, no. 3, pp. 401-413., Registrované v: WOS
26. [1.1] ZHOU, Tingting - ZHANG, Tong - ZENG, Yi - ZHANG, Rui - LOU, Zheng - DENG, Jianan - WANG, Lili. *Structure-driven efficient NiFe₂O₄ materials for ultra-fast response electronic sensing platform*. In *SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL*. ISSN 0925-4005, 2018, vol. 255, no., pp. 1436-1444., Registrované v: WOS
27. [1.1] ZOU, Jihua - GAO, Rongli - FU, Chunlin - CAI, Wei - CHEN, Gang - DENG, Xiaoling. *Influence of Co ion doping on the microstructure, magnetic and dielectric properties of Ni_{1-x}Co_xFe₂O₄ ceramics*. In *PROCESSING AND APPLICATION OF CERAMICS*. ISSN 1820-6131, 2018, vol. 12, no. 4, pp. 335-341., Registrované v: WOS

ADCA139

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 Zn₂SnO₄ spinel nanoparticles*. In *Journal of Materials Chemistry*, 2012, vol. 22, no. 7, p. 3117-3126. (2011: 5.968 - IF, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0959-9428.

Citácie:

1. [1.1] BARRERA, G. - COISSON, M. - CELEGATO, F. - RAGHUVANSHI, S. - MAZALEYRAT, F. - KANE, S. N. - TIBERTO, P. *Cation distribution effect on static and dynamic magnetic properties of Co_{1-x}Zn_xFe₂O₄ ferrite powders*. In *JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS*. ISSN 0304-8853, 2018, vol. 456, no., pp. 372-380., Registrované v: WOS
2. [1.1] DAS, Partha Pratim - ROY, Anurag - AGARKAR, Shruti - DEVI,

- Parukuttyamma Sujatha. Hydrothermally synthesized fluorescent Zn₂SnO₄ nanoparticles for dye sensitized solar cells. In DYES AND PIGMENTS. ISSN 0143-7208, 2018, vol. 154, no., pp. 303-313., Registrované v: WOS*
- 3. [1.1] JIA, Tiekun - FU, Fang - YU, Dongsheng - CAO, Jianliang - SUN, Guang. Facile synthesis and characterization of N-doped TiO₂/C nanocomposites with enhanced visible-light photocatalytic performance. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, 2018, vol. 430, no., pp. 438-447., Registrované v: WOS*
- 4. [1.1] MACKERT, Viktor - GEBAUER, Julia S. - NOTTHOFF, Christian - WINTERER, Markus. Zinc stannate by reactive laser sintering. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, 2018, vol. 457, no., pp. 1174-1180., Registrované v: WOS*
- 5. [1.1] SINGHAL, Anshu - VISHWANADH, Bathula. Surfactant Free Hydrothermal Synthesis of Zn₂SnO₄ Nanoparticles and Their Functional Properties. In CHEMISTRYSELECT. ISSN 2365-6549, 2018, vol. 3, no. 47, pp. 13432-13437., Registrované v: WOS*

ADCA140 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, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0959-9428.

Citácie:

- 1. [1.1] POPA, K., WALTER, O., BLANCO, O.D., GUIOT, A., BOUËXIERE, D., COLLE, J.Y., MARTEL, L., NAJI, M., MANARA, D., A low-temperature synthesis method for AnO₂ nanocrystals (An = Th, U, Np, and Pu) and associate solid solutions. CrystEngComm, ISSN 1466-8033, 2018 vol. 20, no. 32, p. 4614-4622, Registrované v: WOS*
- 2. [1.1] SEKAR, S., MULLER, J.G., KARTHIKEYAN, J., MURUGAN, P., LAKSMINARASIMHAN, N., Unveiling the multifunctional roles of hitherto known capping ligand oleic acid as blue emitter and sensitizer in tuning the emission colour to white in red-emitting phosphors. Physical Chemistry Chemical Physics, ISSN 1463-9076, 2018, vol. 20, no. 28, p. 19087-19097, Registrované v: WOS*

ADCA141 ŠEPELÁK, Vladimír - HEITJANS, Paul - BECKER, Klaus Dieter. Nanoscale spinel ferrites prepared by mechanochemical route: thermal stability and size dependent magnetic properties. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2007, vol. 90, no. 1, p. 93-97. (2006: 1.438 - IF, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 1388-6150.

Citácie:

- 1. [1.2] GUAN, Beh Hoe - BIN ZAHARI, Muhammad Hanif - LEE, Kean Chuan. Effect of La⁺ substitution on the structural and magnetic properties of Mn-Zn ferrite prepared by sol-gel auto-combustion method. In Materials Science Forum. ISSN 02555476, 2018-01-01, 916 MSF, pp. 91-95., Registrované v: SCOPUS*
- 2. [1.2] YEKTA, Sina - SADEGHI, Meysam. Adsorption and degradation of methyl parathion (MP), a toxic organophosphorus pesticide, using NaY/Mn_{0.5}Zn_{0.5}Fe_{0.5}O₂ nanocomposite. In Research on Chemical Intermediates. ISSN 09226168, 2018-03-01, 44, 3, pp. 1865-1887., Registrované v: SCOPUS*

ADCA142 ŠEPELÁK, Vladimír - STEINIKE, U. - UECKER, Reinhard - WISSMANN, S. - BECKER, Klaus Dieter. Structural disorder in mechanothesized zinc ferrite. In Journal of Solid State Chemistry, 1998, vol. 135, p. 52. ISSN 0022-4596.

Citácie:

1. [1.1] HAJALILOU, Abdollah - KIANVASH, Abbas - LAVVAFI, Hossein - SHAMELI, Kamyar. Nanostructured soft magnetic materials synthesized via mechanical alloying: a review. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, 2018, vol. 29, no. 2, pp. 1690-1717., Registrované v: WOS

ADCA143 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.

Citácie:

1. [1.1] KOTSIKAU, Dzmitry - PANKOV, Vladimir - PETROVA, Elena - NATAROV, Valentin - FILIMONOV, Dmitry - POKHOLOK, Konstantin. Structural, magnetic and hyperfine characterization of $Zn_xFe_{3-x}O_4$ nanoparticles prepared by sol-gel approach via inorganic precursors. In JOURNAL OF PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS. ISSN 0022-3697, 2018, vol. 114, no., pp. 64-70., Registrované v: WOS

2. [1.1] PROCOPIO, E. F. - LARICA, C. - MUNIZ, E. P. - LITTERST, F. J. - PASSAMANI, E. C. Cluster-glass-like behavior in zinc ferrite nanograins. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, 2018, vol. 467, no., pp. 1-7., Registrované v: WOS

ADCA144 ŠEPELÁK, Vladimír - TKÁČOVÁ, Klára - BOLDYREV, V - WISSMANN, S. - BECKER, Klaus Dieter. Mechanically induced cation redistribution in $ZnFe_2O_4$ and its thermal stability. In Physica B: Condensed Matter, 1997, vol. 234-236, p. 617. (1996: 0.864 - IF, karentované - CCC). (1997 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-4526.

Citácie:

1. [1.1] GRANONE, Luis I. - ULPE, Anna C. - ROBBEN, Lars - KLIMKE, Stephen - JAHNS, Moritz - RENZ, Franz - GESING, Thorsten M. - BREDOW, Thomas - DILLERT, Ralf - BAHNEMANN, Detlef W. Effect of the degree of inversion on optical properties of spinel $ZnFe_2O_4$. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, 2018, vol. 20, no. 44, pp. 28267-28278., Registrované v: WOS

2. [1.1] HAJALILOU, Abdollah - KIANVASH, Abbas - LAVVAFI, Hossein - SHAMELI, Kamyar. Nanostructured soft magnetic materials synthesized via mechanical alloying: a review. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, 2018, vol. 29, no. 2, pp. 1690-1717., Registrované v: WOS

3. [1.1] ISMAIL, M. I. M. Role of calcination on structural, morphology and magnetic properties of zinc substituted Mn-Ni nanoferrites. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. ISSN 2053-1591, 2018, vol. 5, no. 9, pp., Registrované v: WOS

4. [1.1] PROCOPIO, E. F. - LARICA, C. - MUNIZ, E. P. - LITTERST, F. J. - PASSAMANI, E. C. Cluster-glass-like behavior in zinc ferrite nanograins. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, 2018, vol. 467, no., pp. 1-7., Registrované v: WOS

5. [1.1] REKORAJSKA, Aleksandra - CICHOWICZ, Grzegorz - CYRANSKI, Michal K. - GRDEN, Michal - PEKALA, Marek - BLANCHARD, Gary J. - KRYSINSKI, Pawel. Synthesis and Characterization of Tb-Doped Nanoferrites. In CHEMNANOMAT. ISSN 2199-692X, 2018, vol. 4, no. 2, pp. 231-242., Registrované v: WOS

6. [1.1] ZHU, Xiaodi - GUIJARRO, Nestor - LIU, Yongpeng - SCHOUWINK,

- Pascal - WELLS, Rebekah A. - LE FORMAL, Florian - SUN, Song - GAO, Chen - SIVULA, Kevin. Spinel Structural Disorder Influences Solar-Water-Splitting Performance of ZnFe₂O₄ Nanorod Photoanodes. In ADVANCED MATERIALS. ISSN 0935-9648, 2018, vol. 30, no. 34, pp., Registrované v: WOS*
- ADCA145 ŠEPELÁK, Vladimír - STEINIKE, U. - UECKER, D.C. - TRETTIN, R. - WISSMANN, S. - BECKER, Klaus Dieter. High-temperature reactivity of mechanosynthesized zinc ferrite. In Solid State Ionics : diffusion and reactions, 1997, vol. 101-103, p. 1343. (1996: 1.510 - IF, karentované - CCC). (1997 - Current Contents). ISSN 0167-2738.
- Citácie:
1. [1.1] AHMED, Oday H. - ALTARAWNEH, Mohammednoor - AL-HARAHSEH, Mohammad - JIANG, Zhong-Tao - DLUGOGORSKIA, Bogdan Z. Recycling of zincite (ZnO) via uptake of hydrogen halides. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, 2018, vol. 20, no. 2, pp. 1221-1230., Registrované v: WOS
2. [1.1] HAJALILOU, Abdollah - KIANVASH, Abbas - LAVVAFI, Hossein - SHAMELI, Kamyar. Nanostructured soft magnetic materials synthesized via mechanical alloying: a review. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, 2018, vol. 29, no. 2, pp. 1690-1717., Registrované v: WOS
- ADCA146 ŠEPELÁK, Vladimír - TKÁČOVÁ, Klára - BOLDYREV, V - STEINIKE, U. Crystal structure refinement of the mechanically activated spinel-ferrite. In Materials Science Forum, 1996, vol. 228-231, p. 783. ISSN 0255-5476.
- Citácie:
1. [1.1] GULYAEVA, R. - SELIVANOV, E. N. - PIKALOV, S. M. Mechanism and Kinetics of the Thermal Oxidation of Natural Sphalerite. In RUSSIAN METALLURGY. ISSN 0036-0295, 2018, vol., no. 3, pp. 221-227., Registrované v: WOS
- ADCA147 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] AHMED, M. A. - HASSAN, H. E. - ELTABEY, M. M. - LATKA, K. - TATARCHUK, T. R. Mossbauer spectroscopy of Mg_xCu_{0.5-x}Zn_{0.5}Fe₂O₄ (x=0.0, 0.2 and 0.5) ferrites system irradiated by gamma-rays. In PHYSICA B-CONDENSED MATTER. ISSN 0921-4526, 2018, vol. 530, no., pp. 195-200., Registrované v: WOS
2. [1.1] BALANAND, Santhosh - BABITHA, Kunnathuparambil Babu - MARIA, Mathews Jeen - MOHAMED, Abdul Azeez Peer - ANANTHAKUMAR, Solaiappan. Aqueous Mechanical Oxidation of Zn Dust: An Inventive Technique for Bulk Production of ZnO Nanorods. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, 2018, vol. 6, no. 1, pp. 143-154., Registrované v: WOS
3. [1.1] JANG, Jung-tak - LEE, Jooyoung - SEON, Jiyun - JU, Eric - KIM, Minkyu - KIM, Young Il - KIM, Min Gyu - TAKEMURA, Yasushi - ARBAB, Ali Syed - KANG, Keon Wook - PARK, Ki Ho - PAEK, Sun Ha - BAE, Seongtae. Giant Magnetic Heat Induction of Magnesium-Doped gamma-Fe₂O₃ Superparamagnetic Nanoparticles for Completely Killing Tumors. In ADVANCED MATERIALS. ISSN 0935-9648, 2018, vol. 30, no. 6, pp., Registrované v: WOS
4. [1.1] KUMAR, Lawrence - KUMAR, Pawan - KUNCSEK, Victor -

- GRECULEASA, Simona - SAHOO, Balaram - KAR, Manoranjan. Strain induced magnetism and superexchange interaction in Cr substituted nanocrystalline cobalt ferrite. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, 2018, vol. 211, no., pp. 54-64., Registrované v: WOS*
5. [1.1] *MONDAL, R. - DEY, S. - MAJUMDER, S. - PODDAR, A. - DASGUPTA, P. - KUMAR, S. Study on magnetic and hyperfine properties of mechanically milled Ni_{0.4}Zn_{0.6}Fe₂O₄ nanoparticles. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, 2018, vol. 448, no., pp. 135-145., Registrované v: WOS*
6. [1.1] *NGUYEN KIM THANH - TO THANH LOAN - NGUYEN PHUC DUONG - LUONG NGOC ANH - DAO THI THUY NGUYET - NGUYEN HUU NAM - SOONTARANON, Siriwat - KLYSUBUN, Wantana - THAN DUC HIEN. Cation Distribution Assisted Tuning of Magnetization in Nanosized Magnesium Ferrite. In PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE. ISSN 1862-6300, 2018, vol. 215, no. 1, pp., Registrované v: WOS*
7. [1.1] *RAMARAO, K. - BABU, B. Rajesh - BABU, B. Kishore - VEERAIHAH, V. - RAMARAO, S. D. - RAJASEKHAR, K. - RAO, A. Venkateswara. Influence of Zn Substitution on Structural, Magnetic and Electrical Properties of MgFe₂O₄. In JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS. ISSN 0361-5235, 2018, vol. 47, no. 5, pp. 2997-3004., Registrované v: WOS*

ADCA148

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, 1.505 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1477-9226.

Citácie:

1. [1.1] *BALANAND, Santhosh - BABITHA, Kunnathuparambil Babu - MARIA, Mathews Jeen - MOHAMED, Abdul Azeez Peer - ANANTHAKUMAR, Solaiappan. Aqueous Mechanical Oxidation of Zn Dust: An Inventive Technique for Bulk Production of ZnO Nanorods. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, 2018, vol. 6, no. 1, pp. 143-154., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *Brahmachari, G., Green synthetic approaches in organophosphorus chemistry: Recent developments. Organophosphorus Chemistry ISSN: 1011-6370, 2018, vol. 47, p. 425-440., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *CHEONG, Von Fei - MOH, Pak Yan. Recent advancement in metal-organic framework: synthesis, activation, functionalisation, and bulk production. In MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0267-0836, 2018, vol. 34, no. 9, pp. 1025-1045., Registrované v: WOS*
4. [1.1] *IDCZAK, Rafal - IDCZAK, Karolina - KONIECZNY, Robert. Corrosion of Polycrystalline Fe-Si Alloys Studied by TMS, GEMS, and XPS. In CORROSION. ISSN 0010-9312, 2018, vol. 74, no. 6, pp. 623-634., Registrované v: WOS*
5. [1.1] *IDCZAK, Rafal. High-Temperature Atmospheric Corrosion of Fe-Cr-Si Alloys Studied by Mossbauer Spectroscopy. In CORROSION. ISSN 0010-9312, 2018, vol. 74, no. 10, pp. 1083-1092., Registrované v: WOS*
6. [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*
7. [1.1] *KARADENIZ, Bahar - HOWARTH, Ashlee J. - STOLAR, Tomislav - ISLAMOGLU, Timur - DEJANOVIC, Igor - TIRELI, Martina - WASSON, Megan*

- C. - MOON, Su-Young - FARHA, Omar K. - FRISCIC, Tomislav - UZAREVIC, Krunoslav. *Benign by Design: Green and Scalable Synthesis of Zirconium UiO-Metal-Organic Frameworks by Water-Assisted Mechanochemistry*. In *ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING*. ISSN 2168-0485, 2018, vol. 6, no. 11, pp. 15841-15849., Registrované v: WOS
8. [1.1] KOBZI, Balázs - NOMURA, Kiyoshi - SINKO, Katalin. *Visible light-activated photo-Fenton dye degradation ability of different FeOx center dot SiO2 composite systems measured by Fe-57 Mossbauer spectroscopy*. In *JOURNAL OF RADIOANALYTICAL AND NUCLEAR CHEMISTRY*. ISSN 0236-5731, 2018, vol. 318, no. 2, pp. 1307-1315., Registrované v: WOS
9. [1.1] KOBZI, Balázs - NOMURA, Kiyoshi - SINKÓ, Katalin. *Visible light-activated photo-Fenton dye degradation ability of different FeO \cdot x \cdot SiO \cdot composite systems measured by ^{57}Fe Mössbauer spectroscopy*. In *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*. ISSN 02365731, 2018-11-01, 318, 2, pp. 1307-1315., Registrované v: WOS
10. [1.1] LEUKEL, Sebastian - PANTHOEFER, Martin - MONDESHKI, Mihail - KIESLICH, Gregor - WU, Yue - KRAUTWURST, Nina - TREMEL, Wolfgang. *Mechanochemical Access to Defect-Stabilized Amorphous Calcium Carbonate*. In *CHEMISTRY OF MATERIALS*. ISSN 0897-4756, 2018, vol. 30, no. 17, pp. 6040-6052., Registrované v: WOS
11. [1.1] MCDONALD, Kaitlyn A. - SCHWEITZER, George K. *Synthesis of GAGG:Ce $^{3+}$ 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
12. [1.1] PENNINGTON, Ashley M. - OKONMAH, Amanda I. - MUNOZ, Daryll T. - TSILOMELEKIS, George - CELIK, Fuat E. *Changes in Polymorph Composition in P25-TiO $_2$ during Pretreatment Analyzed by Differential Diffuse Reflectance Spectral Analysis*. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C*. ISSN 1932-7447, 2018, vol. 122, no. 9, pp. 5093-5104., Registrované v: WOS
13. [1.1] QIN, Yang - KONG, Xianggui - LEI, Deqiang - LEI, Xiaodong. *Facial Grinding Method for Synthesis of High-Purity CuS Nanosheets*. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 0888-5885, 2018, vol. 57, no. 8, pp. 2759-2764., Registrované v: WOS
14. [1.1] RAWAT, Pooja - SHALU - NAGARAJAN, Rajamani. *Mechanochemical transformation of ZnO $_2$ to highly defective ZnO*. In *MATERIALS LETTERS*. ISSN 0167-577X, 2018, vol. 212, no., pp. 178-181., Registrované v: WOS
15. [1.1] SHAN, G. B. - CHEN, Y. Z. - GONG, M. M. - DONG, H. - LI, B. - LIU, F. *Influence of Al $_2$ O $_3$ particle pinning on thermal stability of nanocrystalline Fe*. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE & TECHNOLOGY*. ISSN 1005-0302, 2018, vol. 34, no. 4, pp. 599-604., Registrované v: WOS
16. [1.1] TRIPATHI, Nishant - PAVELYEV, Vladimir - ISLAM, S. S. *Tunable growth of single-wall CNTs by monitoring temperature increasing rate*. In *INTERNATIONAL NANO LETTERS*. ISSN 2008-9295, 2018, vol. 8, no. 2, pp. 101-109., Registrované v: WOS
17. [1.1] WANG, Lei - RAWAL, Aditya - QUADIR, Md Zakaria - AGUEY-ZINSOU, Kondo-Francois. *Formation of aluminium hydride (AlH $_3$) via the decomposition of organoaluminium and hydrogen storage properties*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY*. ISSN 0360-3199, 2018, vol. 43, no. 34, pp. 16749-16757., Registrované v: WOS
18. [1.1] WANG, Xi - ZOU, Zheng-Yu - SONG, Xiao-Qiang - LEI, Wen - LU, Wen-Zhong. *The effects of dispersants on sinterability and microwave dielectric*

properties of Zr_{0.8}Sn_{0.2}TiO₄ ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, 2018, vol. 44, no. 13, pp. 14990-14994., Registrované v: WOS
 19. [1.2] ZHAO, M., GUO, Z., FU, C., WANG, S., ZHAO, L., DONG, L.,
Mechanical exfoliation of plate-stratiform structured Bi₂O₃/TiO₂ for enhanced photocatalytic performance. ECS Transactions, ISSN 1938-6737, 2018, vol. 86, no. 10, p. 169-177., Registrované v: SCOPUS

ADCA149 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.

Citácie:

1. [1.1] DAS, Harinarayan - DEBNATH, Nipa - TODA, Atsuki - KAWAGUCHI, Takahiko - SAKAMOTO, Naonori - HOQUE, Sheikh Manjura - SHINOZAKI, Kazuo - SUZUKI, Hisao - WAKIYA, Naoki. Controlled synthesis of dense MgFe₂O₄ nanospheres by ultrasonic spray pyrolysis technique: Effect of ethanol addition to precursor solvent. In ADVANCED POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0921-8831, 2018, vol. 29, no. 2, pp. 283-288., Registrované v: WOS
2. [1.1] HAJALILOU, Abdollah - KIANVASH, Abbas - LAVVAFI, Hossein - SHAMELI, Kamyar. Nanostructured soft magnetic materials synthesized via mechanical alloying: a review. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, 2018, vol. 29, no. 2, pp. 1690-1717., Registrované v: WOS
3. [1.1] NGUYEN KIM THANH - TO THANH LOAN - NGUYEN PHUC DUONG - LUONG NGOC ANH - DAO THI THUY NGUYET - NGUYEN HUU NAM - SOONTARANON, Siriwat - KLYSUBUN, Wantana - THAN DUC HIEN. Cation Distribution Assisted Tuning of Magnetization in Nanosized Magnesium Ferrite. In PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE. ISSN 1862-6300, 2018, vol. 215, no. 1, pp., Registrované v: WOS
4. [1.1] SINGH, Shailndra - BARBAR, S. K. - RAM, Sahi. Synthesis and Characterization of Zn-Mg ferrite. In 2ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONDENSED MATTER AND APPLIED PHYSICS (ICC-2017). ISSN 0094-243X, 2018, vol. 1953, no., pp., Registrované v: WOS
5. [1.1] TOGIBASA, Octolia - BIJAKSANA, Satria - NOVALA, Gesti Cita. Magnetic Properties of Iron Sand from the Tor River Estuary, Sarmi, Papua. In GEOSCIENCES. ISSN 2076-3263, 2018, vol. 8, no. 4, pp., Registrované v: WOS
6. [1.1] TOGIBASA, Octolia - BIJAKSANA, Satria - NOVALA, Gesti Cita. Magnetic Properties of Iron Sand from the Tor River Estuary, Sarmi, Papua. In GEOSCIENCES. ISSN 2076-3263, 2018, vol. 8, no. 4, pp., Registrované v: WOS
7. [1.1] ZHENG, Liyun - FANG, Kan - ZHANG, Meiling - NAN, Zhixian - ZHAO, Lixin - ZHOU, Dong - ZHU, Minggang - LI, Wei. Tuning of spinel magnesium ferrite nanoparticles with enhanced magnetic properties. In RSC ADVANCES. ISSN 2046-2069, 2018, vol. 8, no. 68, pp. 39177-39181., Registrované v: WOS

ADCA150 ŠEPELÁK, Vladimír - WILDE, L. - STEINIKÉ, 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.

Citácie:

1. [1.1] HAJALILOU, Abdollah - KIANVASH, Abbas - LAVVAFI, Hossein - SHAMELI, Kamyar. Nanostructured soft magnetic materials synthesized via mechanical alloying: a review. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, 2018, vol. 29, no. 2, pp. 1690-

1717., Registrované v: WOS

2. [1.1] PROCOPIO, E.F., LARICA, C., MUNIZ, E.P., LITTERST, F.J., PASSAMANI, E.C., Cluster-glass-like behavior in zinc ferrite nanograins. In: *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*. ISSN: 0304-8853, 2018, vol. 467, p. 1-7., Registrované v: WOS

3. [1.1] YUAN, Qiao - PAN, Linlin - LIU, Run - WANG, Jingming - LIAO, Zuzhen - QIN, Lili - BI, Jian - GAO, Daojiang - WU, Jiangtao. Cation Distribution and Magnetism in Quenched ZnFe₂O₄. In *JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS*. ISSN 0361-5235, 2018, vol. 47, no. 7, pp. 3608-3614., Registrované v: WOS

ADCA151 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] BEGUM, Hosney Ara - KHATUN, Nazia - ISLAM, Suravi - AHMED, Nurzaman Ara - HOSSAIN, Mohammad Sajjad - GAFUR, Mohammad Abdul - SIDDIKA, Ayesha. Synthesis and Characterization of Structural, Magnetic and Electrical Properties of Ni-Mn-Zn Ferrites. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOELECTRONICS AND MATERIALS*. ISSN 1985-5761, 2018, vol. 11, no. 1, pp. 15-24., Registrované v: WOS

ADCA152 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.

Citácie:

1. [1.1] MAITY, Sulata - PORACOVA, Janka - DEY, Partha - VASKOVA, Janka - VASKO, Ladislav - SEDLAK, Vincent - BLASCAKOVA, Marta Mydlarova. Antioxidant responses in the earthworm *Aporrectodea caliginosa* of eastern Slovakia: application of principal component analysis as a tool to identify metal contaminated areas. In *ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT*. ISSN 0167-6369, 2018, vol. 190, no. 1, pp., Registrované v: WOS

2. [1.1] RUZICKOVA, Silvia - REMETEIOVA, Dagmar - MICKOVA, Vladislava - DIRNER, Vojtech. Sediment matrix characterization as a tool for evaluating the environmental impact of heavy metals in metal mining, smelting, and ore processing areas. In *ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT*. ISSN 0167-6369, 2018, vol. 190, no. 3, pp., Registrované v: WOS

3. [1.2] KIMÁKOVÁ, Tatiana. Mercury exposure from fish and Ash products consumption. In *Lekarsky Obzor*. ISSN 04574214, 2018-01-01, 67, 3-4, pp. 110-114., Registrované v: SCOPUS

ADCA153 ŠTEVULOVÁ, Nadežda - BUCHAL, Antonín - PETROVIČ, P. - TKÁČOVÁ, Klára - ŠEPELÁK, Vladimír. Structural investigation of the high-energy milled Fe-Si system. In *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 1999, vol. 203, no. 1-3, p. 190-192. (1998: 0.889 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853.

Citácie:

1. [1.1] HAJALILOU, Abdollah - KIANVASH, Abbas - LAVVAFI, Hossein - SHAMELI, Kamyar. Nanostructured soft magnetic materials synthesized via mechanical alloying: a review. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS*. ISSN 0957-4522, 2018, vol. 29, no. 2, pp. 1690-1717., Registrované v: WOS

- ADCA154 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. [1.1] LI, Wei - LIU, Zehua - FONTANA, Flavia - DING, Yaping - LIU, Dongfei - HIRVONEN, Jouni T. - SANTOS, Helder A. Tailoring Porous Silicon for Biomedical Applications: From Drug Delivery to Cancer Immunotherapy. In ADVANCED MATERIALS. ISSN 0935-9648, 2018, vol. 30, no. 24, pp., Registrované v: WOS
- ADCA155 ŠTYRIAK, Igor - STROMPFOVÁ, Viola - ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - SIMONOVÁ, Monika - LAUKOVÁ, Andrea. A binding of ECM proteins-collagen, fibronectin, albumin and vitronectin by Bacteriocinogenic enterococci isolated from chicken and rabbits. In African Journal of Microbiology Research, 2010, vol. 4, no. 21, p. 2265-2268. (2009: 0.407 - IF). ISSN 1996-0808.
Citácie:
1. [1.1] SEPOVA, Hana Kinova - FLOROVA, Blanka - BILKOVA, Andrea - DROBNA, Eva - BREZINA, Vitezslav. Evaluation of adhesion properties of lactobacilli probiotic candidates. In MONATSCHEFTE FUR CHEMIE. ISSN 0026-9247, 2018, vol. 149, no. 5, pp. 893-899., Registrované v: WOS
- ADCA156 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.
Citácie:
1. [1.1] SANKET, A. S. - GHOSH, S. - SAHOO, R. - NAYAK, S. - DAS, A. P. Molecular Identification of Acidophilic Manganese (Mn)-Solubilizing Bacteria from Mining Effluents and Their Application in Mineral Beneficiation. In GEOMICROBIOLOGY JOURNAL. ISSN 0149-0451, 2017, vol. 34, no. 1, pp. 71-80., Registrované v: WOS
- ADCA157 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - ŠTYRIAK, Igor - KRAUS, Ivan - HRADIL, D. - GRYGAR, T. - BEZDIČKA, P. Biodestruction and deferritization of quartz sands by Bacillus species. In Minerals engineering, 2003, vol. 16, no. 8, p. 709-713. ISSN 0892-6875 (Print).
Citácie:
1. [1.1] GOUGAZEH, M. Removal of iron and titanium contaminants from Jordanian Kaolins by using chemical leaching. In JOURNAL OF TAIBAH UNIVERSITY FOR SCIENCE. ISSN 1658-3655, 2018, vol. 12, no. 3, pp. 247-254., Registrované v: WOS
2. [1.1] KAKSONEN, Anna H. - BOXALL, Naomi J. - USHER, Kayley M. - UCAR, Deniz - SAHINKAYA, Erkan. Biosolubilisation of Metals and Metalloids. In SUSTAINABLE HEAVY METAL REMEDIATION: VOL 1: PRINCIPLES AND PROCESSES. ISSN 2213-7114, 2017, vol. 8, no., pp. 233-283., Registrované v: WOS
3. [1.1] WANG, Shuhua - XIE, Yaling - YAN, Weifu - WU, Xuee - WANG, Chin-Tsan - ZHAO, Feng. Leaching of vanadium from waste V2O5-WO3/TiO2 catalyst catalyzed by functional microorganisms. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, 2018, vol. 639, no., pp. 497-503., Registrované v: WOS

- ADCA158 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] *ETESAMI, Hassan - EMAMI, Somayeh - ALIKHANI, Hossein Ali. Potassium solubilizing bacteria (KSB): Mechanisms, promotion of plant growth, and future prospects a review. In JOURNAL OF SOIL SCIENCE AND PLANT NUTRITION. ISSN 0718-9516, 2017, vol. 17, no. 4, pp. 897-911., Registrované v: WOS*
 - [1.2] *FATHARANI, R. - RAHAYU, Y. S. Isolation and Characterization of Potassium-Solubilizing Bacteria from Paddy Rhizosphere (Oryza sativa L.). In Journal of Physics: Conference Series. ISSN 17426588, 2018-12-04, 1108, 1, art. no.. 012105, Registrované v: SCOPUS*
 - [1.2] *TEOTIA, Priyanku - KUMAR, Vivek - KUMAR, Manoj - PRASAD, Ram - SHARMA, Shivesh. Probiotic microbiome: Potassium solubilization and plant productivity. In Probiotics in Agroecosystem, 2017-09-26, pp. 451-467., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA159 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.
- Citácie:
- [1.1] *KURSUN, Ilgin - TERZI, Mert - OZDEMIR, Orhan. Evaluation of digital image processing (DIP) in analysis of magnetic separation fractions from Na-feldspar ore. In ARABIAN JOURNAL OF GEOSCIENCES. ISSN 1866-7511, 2018, vol. 11, no. 16, art.no. 462., Registrované v: WOS*
- ADCA160 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] *REN, Sue - TAO, Xin - XU, Xiqing - GU, Anran - LIU, Jiachen - FAN, Jinpeng - GE, Jingran - FANG, Daining - LIANG, Jun. Preparation and characteristic of the fly ash cenospheres/mullite composite for high-temperature application. In FUEL. ISSN 0016-2361, 2018, vol. 233, no., pp. 336-345., Registrované v: WOS*
- ADCA161 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - BHATTI, T.M. - BIGHAM, J.M. - ŠTYRIAK, Igor - VUORINEN, Juha-Matti - TUOVINEN, Olli H. Weathering of phlogopite by Bacillus cereus and Acidithiobacillus ferrooxidans. In *Canadian journal of microbiology : revue canadienne de microbiologie*, 2004, vol . 50, no.3, p. 213-219. (2003: 1.094 - IF). ISSN 0008-4166.
- Citácie:
- [1.1] *HUARACHI-OLIVERA, Ronald - DUENAS-GONZA, Alex - YAPO, Ursulo - ALMANZA, Moises - MANUEL, Dennys - LAZARTE-RIVERA, Antonio - MOGROVEJO-MEDINA, Gelbert - TACO-CERVANTES, Homar - ESPARZA, Mario. Quartz mineral bioleaching by Acidithiobacillus ferrooxidans in gravity column reactor. In REVISTA DE METALURGIA. ISSN 0034-8570, 2017, vol. 53, no. 2, pp., Registrované v: WOS*
 - [1.1] *WEI, Dunpei - LIU, Tao - ZHANG, Yimin - CAI, Zhenlei - HE, Jingtao - XU, Chengbao. Vanadium Bioleaching Behavior by Acidithiobacillus ferrooxidans from a Vanadium-Bearing Shale. In MINERALS. ISSN 2075-163X, 2018, vol. 8, no. 1, art. no. 24., Registrované v: WOS*

- ADCA162 TAZE, Chrysa - PANETAS, Ioannis - KALOGIANNIS, Stavros - FEIDANTISIS, Konstantinos - GALLIOS, G.P. - KATRINAKI, Georgia - KONSTANDOPOULOS, Athanasios G. - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - IVANIČOVÁ, Lucia - KALOYIANNI, Martha. Toxicity assessment and comparison between two types of iron oxide nanoparticles in *Mytilus galloprovincialis*. In *Aquatic Toxicology*, 2016, vol. 172., p. 9-20. (2015: 3.557 - IF, Q1 - JCR, 1.666 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0166-445X.(FP7-PEOPLE-2013-IAPP-WaSClean-612250 : Water and Soil Clean-up from Mixed Contaminants).
- Citácie:
1. [1.1] *BATISTA-GALLEP, Tatiane Balbo - PASQUOTO-STIGLIANI, Tatiane - GUILGER, Mariana - RHEDER, Diogo Torres - GERMANO-COSTA, Tais - BILESKY-JOSE, Natalia - FRACETO, Leonardo Fernandes - CARVALHO, Cleoni dos Santos - DE LIMA, Renata. EFFECTS OF COMMERCIAL NANOPARTICLES OF IRON OXIDE (Fe2O3): CYTOTOXICITY, GENOTOXICITY AND OXIDATIVE STRESS. In QUIMICA NOVA. ISSN 0100-4042, 2018, vol. 41, no. 9, pp. 974-981., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] *CIGERCI, Ibrahim Hakki - ALI, Muhammad Muddassir - KAYGISIZ, Sohret Yuksek - KAYA, Bulent - LIMAN, Recep. Genotoxic Assessment of Different Sizes of Iron Oxide Nanoparticles and Ionic Iron in Earthworm (Eisenia hortensis) Coelomocytes by Comet Assay and Micronucleus Test. In BULLETIN OF ENVIRONMENTAL CONTAMINATION AND TOXICOLOGY. ISSN 0007-4861, 2018, vol. 101, no. 1, pp. 105-109., Registrované v: WOS*
 3. [1.1] *GIRIGOSWAMI, Koyeli. Toxicity of Metal Oxide Nanoparticles. In CELLULAR AND MOLECULAR TOXICOLOGY OF NANOPARTICLES. ISSN 0065-2598, 2018, vol. 1048, no., pp. 99-122., Registrované v: WOS*
 4. [1.1] *GURKAN, Mert. Effects of three different nanoparticles on bioaccumulation, oxidative stress, osmoregulatory, and immune responses of Carcinus aestuarii. In TOXICOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL CHEMISTRY. ISSN 0277-2248, 2018, vol. 100, no. 8-10, pp. 693-716., Registrované v: WOS*
 5. [1.1] *MALANGA, Gabriela - GIARRATANO, Erica - LORES-ARNAIZ, Silvia - PUNTARULO, Susana - BUSTAMANTE, Juanita. Hemocytes of the ribbed mussel Aulacomya Atra Atra from nuevo gulf (chubut) as biomarkers of oxidative stress. In Mussels: Characteristics, Biology and Conservation, 2018-01-01, pp. 123-154., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA163 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.
- Citácie:
1. [1.1] *LI, Jiajie - HITCH, Michael. Mechanical activation of magnesium silicates for mineral carbonation, a review. In MINERALS ENGINEERING. ISSN: 0892-6875, 2018, Vol. 128, Pages: 69-83, Registrované v: WOS*
- ADCA164 TKÁČOVÁ, Klára - ŠEPELÁK, Vladimír - ŠTEVULOVÁ, Nadežda - BOLDYREV, V. Structure-reactivity study of mechanically activated zinc ferrite. In *Journal of Solid State Chemistry*, 1996, vol. 123, no. 1, p. 100-108. ISSN 0022-4596.
- Citácie:
1. [1.1] *HAJALILOU, Abdollah - KIANVASH, Abbas - LAVVAFI, Hossein - SHAMELI, Kamyar. Nanostructured soft magnetic materials synthesized via mechanical alloying: a review. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, 2018, vol. 29, no. 2, pp. 1690-1717., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *TIAN, L. - ZHANG, T. A. - LIU, Y. - LV, G. Z. - TANG, J. J. Oxidative acid leaching of mechanically activated sphalerite. In CANADIAN METALLURGICAL QUARTERLY. ISSN 0008-4433, 2018, vol. 57, no. 1, pp. 59-69., Registrované v: WOS*
- ADCA165 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.
- Citácie:
1. [1.1] *TIAN, L. - ZHANG, T. A. - LIU, Y. - LV, G. Z. - TANG, J. J. Oxidative acid leaching of mechanically activated sphalerite. In CANADIAN METALLURGICAL QUARTERLY. ISSN 0008-4433, 2018, vol. 57, no. 1, pp. 59-69., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *TURAN, M. Deniz - BOYRAZLI, Mustafa - ALTUNDOGAN, H. Soner. Improving of copper extraction from chalcopyrite by using NaCl. In JOURNAL OF CENTRAL SOUTH UNIVERSITY. ISSN 2095-2899, 2018, vol. 25, no. 1, pp. 21-28., Registrované v: WOS*
- ADCA166 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] *ERDEMOGLU, Murat - BIRINCI, Mustafa - UYSAL, Turan. Alumina Production from Clay Minerals: Current Reviews. In JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNIK DERGISI. ISSN 1302-0900, 2018, vol. 21, no. 2, pp. 387-396., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *SHALCHIAN, Hossein - KHAKI, Jalil Vandati - BABAKHANI, Abolfazl - DE MICHELIS, Ida - VEGLIO, Francesco - PARIZI, Masumeh Torabi. An enhanced dissolution rate of molybdenite and variable activation energy. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, 2018, vol. 175, no., pp. 52-63., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *TIAN, L. - ZHANG, T. A. - LIU, Y. - LV, G. Z. - TANG, J. J. Oxidative acid leaching of mechanically activated sphalerite. In CANADIAN METALLURGICAL QUARTERLY. ISSN 0008-4433, 2018, vol. 57, no. 1, pp. 59-69., Registrované v: WOS*
4. [1.1] *WANG, Xiaohui - JIA, Yujuan - MA, Shuhua - ZHENG, Shili - SUN, Qing. Effect of mechanical activation on the leaching kinetics of niobium-bearing mineralisation in KOH hydrothermal system. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, 2018, vol. 181, no., pp. 123-129., Registrované v: WOS*
- ADCA167 TKÁČOVÁ, Klára - ŠTEVULOVÁ, Nadežda - BASTL, Zdeněk - STOPKA, Pavel - BÁLINTOVÁ, Magdaléna. Changes in surface-area and composition during grinding of silicon in environments of various quality. In Journal of Materials Research, 1995, vol. 10, no.11, p. 2728-2735. ISSN 0884-2914.
- Citácie:
1. [1.1] *JOSH, Chayanika - CHOUDHURI, Madhumita - RAY, Mallar - CHOWDHURY, Debasree - CHATTOPADHYAY, P. P. - DATTA, Alokmay. A Two-dimensional Assembly of Luminescent Silicon Nanocrystals at Air-Water Interface. In MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS. ISSN 2214-7853, 2018, vol. 5, no. 3, pp. 10143-10148., Registrované v: WOS*
- ADCA168 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.
- Citácie:

- ADCA169 *1. [1.1] LI, Jiajie - HITCH, Michael. Mechanical activation of magnesium silicates for mineral carbonation, a review. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, 2018, vol. 128, no., pp. 69-83., Registrované v: WOS*
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, 1.283 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents, Scopus). ISSN 2212-9820. (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] SAARIMAA, Ville - KALEVA, Aaretti - NIKKANEN, Juha-Pekka - MANNI, Jere - LANGE, Carl - PAUNIKALLIO, Teemu - LAIHINEN, Tero - HEINONEN, Saara - LEVANEN, Erkki - VAISANEN, Pasi - MARKKULA, Antti. Tailoring of Versatile Surface Morphologies on Hot Dip Galvanized Steel in Wet CO2: Aspects on Formation, Barrier Properties, and Utilization as a Substrate for Coatings. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, 2018, vol. 10, no. 25, pp. 21730-21739., Registrované v: WOS
2. [1.1] SAARIMAA, Ville - KALEVA, Aaretti - PAUNIKALLIO, Teemu - NIKKANEN, Juha-Pekka - HEINONEN, Saara - LEVANEN, Erkki - VAISANEN, Pasi - MARKKULA, Antti. Convenient extraction method for quantification of thin zinc patina layers. In SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS. ISSN 0142-2421, 2018, vol. 50, no. 5, pp. 564-570., Registrované v: WOS
- ADCA170 TÓTHOVÁ, Erika - WITTE, Ralf - HEGEDUS, Michal - SENNA, M. - HAHN, Horst - HEITJANS, Paul - ŠEPELÁK, Vladimír. Mechanochemical syntheses of LiFeGe2O6-based nanocomposite and novel nanoglassy LiFeTi2O6. In The Journal of Materials Science, 2018, vol.53, no. 19, p. 13530-13537. (2017: 2.993 - IF, Q2 - JCR, 0.807 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-2461. (VEGA 2/0175/17 : Štúdium fyzikálno-chemických vlastností nanooxidov pripravených kombinovanou mechanochemicko/termickou syntézou. AdOX : Vzťahy medzi štruktúrou a funkčnými vlastnosťami vo vyspelých nanooxidoch určených pre uskladňovanie energie (Structure-function relationship of advanced nanooxides for energy storage devices)).
 Citácie:
1. [1.1] FUENTES, Antonio F. Special Section: Mechanochemical Synthesis Preface. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, 2018, vol. 53, no. 19, pp. 13319-13323., Registrované v: WOS
- ADCA171 TÓTHOVÁ, Erika - OBUT, Abdullah - TUČEK, Ľubomír - 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, 1.129 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0169-1317.
 Citácie:
1. [1.1] KALINKIN, Alexander M. - GUREVICH, Basya I. - MYSHENKOV, Mikhail S. - KALINKINA, Elena V. - ZVEREVA, Irina A. A calorimetric study of hydration of magnesia-ferriferous slag mechanically activated in air and in CO2 atmosphere. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, 2018, vol. 134, no. 1, pp. 165-171., Registrované v: WOS
2. [1.1] KALINKINA, Elena - GUREVICH, Basya - KALINKIN, Alexander M.

Alkali-Activated Binder Based on Milled Antigorite. In MINERALS. ISSN 2075-163X, 2018, vol. 8, no. 11, pp., Registrované v: WOS

3. [1.1] LI, Jiajie - HITCH, Michael. *Mechanical activation of magnesium silicates for mineral carbonation, a review. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, 2018, vol. 128, no., pp. 69-83., Registrované v: WOS*

4. [1.1] WANG, F. - DREISINGER, D. B. - JARVIS, M. - HITCHINS, T. *The technology of CO₂ sequestration by mineral carbonation: current status and future prospects. In CANADIAN METALLURGICAL QUARTERLY. ISSN 0008-4433, 2018, vol. 57, no. 1, pp. 46-58., Registrované v: WOS*

ADCA172

TÓTHOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter - TUČEK, Ľubomír - ZORKOVSKÁ, Anna - ZELEŇÁK, 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, 0.939 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0301-7516.*

Citácie:

1. [1.1] LI, Jiajie - HITCH, Michael - POWER, Ian M. - PAN, Yueyi. *Integrated Mineral Carbonation of Ultramafic Mine Deposits-A Review. In MINERALS. ISSN 2075-163X, 2018, vol. 8, no. 4, pp., Registrované v: WOS*

2. [1.1] LI, Jiajie - HITCH, Michael. *Mechanical activation of magnesium silicates for mineral carbonation, a review. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, 2018, vol. 128, no., pp. 69-83., Registrované v: WOS*

3. [1.1] RIGOPOULOS, Ioannis - DELIMITIS, Andreas - IOANNOU, Ioannis - EFSTATHIOU, Angelos M. - KYRATSI, Theodora. *Effect of ball milling on the carbon sequestration efficiency of serpentinized peridotites. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, 2018, vol. 120, no., pp. 66-74., Registrované v: WOS*

4. [1.1] RIGOPOULOS, Ioannis - HARRISON, Anna L. - DELIMITIS, Andreas - IOANNOU, Ioannis - EFSTATHIOU, Angelos M. - KYRATSI, Theodora - OELKERS, Eric H. *Carbon sequestration via enhanced weathering of peridotites and basalts in seawater. In APPLIED GEOCHEMISTRY. ISSN 0883-2927, 2018, vol. 91, no., pp. 197-207., Registrované v: WOS*

5. [1.1] RIGOPOULOS, Ioannis - IOANNOU, Ioannis - DELIMITIS, Andreas - EFSTATHIOU, Angelos M. - KYRATSI, Theodora. *Ball Milling Effect on the CO₂ Uptake of Mafic and Ultramafic Rocks: A Review. In GEOSCIENCES. ISSN 2076-3263, 2018, vol. 8, no. 11, pp., Registrované v: WOS*

6. [1.1] RIGOPOULOS, Ioannis - TOROK, Akos - KYRATSI, Theodora - DELIMITIS, Andreas - IOANNOU, Ioannis. *Sustainable exploitation of mafic rock quarry waste for carbon sequestration following ball milling. In RESOURCES POLICY. ISSN 0301-4207, 2018, vol. 59, no., pp. 24-32., Registrované v: WOS*

7. [1.1] WANG, F. - DREISINGER, D. B. - JARVIS, M. - HITCHINS, T. *The technology of CO₂ sequestration by mineral carbonation: current status and future prospects. In CANADIAN METALLURGICAL QUARTERLY. ISSN 0008-4433, 2018, vol. 57, no. 1, pp. 46-58., Registrované v: WOS*

ADCA173

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, 1.109 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0892-6875 (Print).*

Citácie:

1. [1.1] BERMUDEZ, Jose M. - GARCIA-FAYOS, Julio - REINA, Tomas R. - REED, Graham - PERSON, Emma S. - GOERTZ, Daniel - SCHROEDER, Michael - MILLAN, Marcos - SERRA, Jose M. *Thermochemical stability of*

LaxSr_{1-x}CoyFe_{1-y}O₃-delta and NiFe₂O₄-Ce_{0.8}Tb_{0.2}O₂-delta under real conditions for its application in oxygen transport membranes for oxyfuel combustion. In JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE. ISSN 0376-7388, 2018, vol. 562, no., pp. 26-37., Registrované v: WOS

2. [1.1] PIROU, Steven - BERMUDEZ, Jose M. - NA, Beom Tak - OVTAR, Simona - YU, Ji Haeng - HENDRIKSEN, Peter Vang - KAISER, Andreas - REINA, Tomas Ramirez - MILLAN, Marcos - KIEBACH, Ragnar. Performance and stability of (ZrO₂)(0.89)(Y₂O₃)(0.01)(Sc₂O₃)(0.10)-

LaCr_{0.85}Cu_{0.10}Ni_{0.05}O₃-delta oxygen transport membranes under conditions relevant for oxy-fuel combustion. In JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE. ISSN 0376-7388, 2018, vol. 552, no., pp. 115-123., Registrované v: WOS

ADCA174 TURČÁNIOVÁ, Ľudmila - SOONG, Y. - LOVÁS, Michal - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - ORINÁK, Andrej - JUSTÍNOVÁ, M. - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - PRAŠČÁKOVÁ, Mária - MARCHANT, S. The effect of microwave radiation on the triboelectrostatic separation of coal. In Fuel, 2004, vol. 83., no. 14-15, p. 2075-2079. ISSN 0016-2361.

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, Bo - MA, Zhijun - ZHU, Guangqing - YAN, Guanghui - ZHOU, Chenyang. Clean Coal Desulfurization Pretreatment: Microwave Magnetic Separation, Response Surface, and Pyrite Magnetic Strengthen. In ENERGY & FUELS. ISSN 0887-0624, 2018, vol. 32, no. 2, pp. 1498-1505., Registrované v: WOS

2. [1.1] ZHU, Guangqing - ZHANG, Bo - LV, Bo - YAN, Guanghui - ZHU, Xiangnan. Clean Desulphurization of High-Sulfur Coal Based on Synergy Effect between Microwave Pretreatment and Magnetic Separation. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, 2018, vol. 3, no. 8, pp. 10374-10382., Registrované v: WOS

3. [1.2] V. A. ARSENTYEV - A. M. GERASIMOV - S. V. DMITRIEVEMAIL - A. O. MEZENIN: New Highly Efficient Dry Separation Technologies of Fine Materials, Proceedings of the Scientific-Practical Conference "Research and Development - 2016", 2018, pp 649-657., Registrované v: SCOPUS

ADCA175 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.

Citácie:

1. [1.1] SKRIPKINA, Tatiana - BYCHKOV, Aleksey - TIKHOVA, Vera - SMOLYAKOV, Boris - LOMOVSKY, Oleg. Mechanochemically oxidized brown coal and the effect of its application in polluted water. In ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY & INNOVATION. ISSN 2352-1864, 2018, vol. 11, no., pp. 74-82., Registrované v: WOS

2. [1.1] YOU, Jiwan - KIM, Jong-Hwal - SEO, Kwan-Ho - HUH, Wansoo - PARK, Jong Hyuk - LEE, Sang-Soo. Implication of controlled embedment of graphite nanoplatelets assisted by mechanochemical treatment for electro-conductive polyketone composite. In JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY. ISSN 1226-086X, 2018, vol. 66, no., pp. 356-361., Registrované v: WOS

ADCA176 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. ISSN 1618-954X.

Citácie:

1. [1.1] BABAEE, Yassaman - MULLIGAN, Catherine N. - RAHAMAN, Md

- Saifur. Removal of arsenic (III) and arsenic (V) from aqueous solutions through adsorption by Fe/Cu nanoparticles. In JOURNAL OF CHEMICAL TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 0268-2575, 2018, vol. 93, no. 1, pp. 63-71., Registrované v: WOS*
2. [1.1] GOREN, A. Y. - ONCEL, M. S. - DEMIRBAS, E. - SIK, E. - KOBYA, M. *Removal of arsenate by electrocoagulation reactor using aluminum ball anode electrodes. In WATER PRACTICE AND TECHNOLOGY. ISSN 1751-231X, 2018, vol. 13, no. 4, pp. 753-763., Registrované v: WOS*
3. [1.1] HALLA VELAZQUEZ-JIMENEZ, Litza - ANTONIO ARCIBAR-OROZCO, Javier - RENE RANGEL-MENDEZ, Jose. *Overview of As(V) adsorption on Zr-functionalized activated carbon for aqueous streams remediation. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, 2018, vol. 212, no., pp. 121-130., Registrované v: WOS*
4. [1.1] KOBYA, Mehmet - SIK, Emrah - DEMIRBAS, Erhan - GOREN, Aysegul Yagmur - ONCEL, Mehmet Salim. *OPTIMIZATION OF SOME CATIONS FOR REMOVAL OF ARSENIC FROM GROUNDWATER BY ELECTROCOAGULATION PROCESS. In ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND MANAGEMENT JOURNAL. ISSN 1582-9596, 2018, vol. 17, no. 5, pp. 1079-1093., Registrované v: WOS*
5. [1.1] LIU, Hang - HAN, Caiyun - YANG, Liu - LIU, Dekun - LUO, Yongming. *Separate As(V) from solution by mesoporous Y-Al binary oxide: batch experiments. In WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0273-1223, 2018, vol. 77, no. 4, pp. 871-879., Registrované v: WOS*
6. [1.1] MOHANTA, Dipyaman - AHMARUZZAMAN, Md. *Bio-inspired adsorption of arsenite and fluoride from aqueous solutions using activated carbon@SnO₂ nanocomposites: Isotherms, kinetics, thermodynamics, cost estimation and regeneration studies. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-3437, 2018, vol. 6, no. 1, pp. 356-366., Registrované v: WOS*
7. [1.1] WANG, Junya - ZHANG, Taiping - LI, Min - YANG, Ying - LU, Peng - NING, Ping - WANG, Qiang. *Arsenic removal from water/wastewater using layered double hydroxide derived adsorbents, a critical review. In RSC ADVANCES. ISSN 2046-2069, 2018, vol. 8, no. 40, pp. 22694-22709., Registrované v: WOS*
8. [1.1] WANG, Zhou - SHEN, Xiangqian - JING, Maoxiang - LI, Changyong. *Enhanced arsenic removal from drinking water by FeOOH/gamma-Al₂O₃ granules. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, 2018, vol. 735, no., pp. 1620-1628., Registrované v: WOS*
9. [1.2] GARCÍA-ROSALES, G. - LONGORIA-GÁNDARA, L. C. - CRUZ-CRUZ, G. J. - OLAYO-GONZÁLEZ, M. G. - MEJÍA-CUERO, R. - PÉREZ, P. Ávila. *Fe-TiO_x nanoparticles on pineapple peel: Synthesis, characterization and As(V) sorption. In Environmental Nanotechnology, Monitoring and Management. ISSN 22151532, 2018-05-01, 9, pp. 112-121., Registrované v: SCOPUS*
10. [3.1] GUL, Humaira - NASREEN Saima. *Heavy metal uptake from contaminated water using carbon nanotubes: A review. In Environmental Contaminants Reviews (ECR). ISSN :2637-0778, 2018, vol. 1, iss.2, DOI : <http://doi.org/10.26480/ecr.02.2018.04.08>*
11. [3.1] LITYNSKA, M.I. - ANTONYUK, R.I. - TOLSTOPALOVA, N.M, ASTRELIN, IM.: *Шляхи утилізації арсеновмісних відходів водоочищення / Шляхи утилізації арсеновмісних відходів водоочищення. In IV. International Practical Conference – CHEMICAL TECHNOLOGY: Science, Technology and Production, Sumy State University, 14-16 listopada 2018, pp. 59-161.*

12. [3.1] MIN, Ho Soon - QANUNGO, Kushal – NAZIR, Rabia. Removal of heavy metals from wastewater using alumina and fly ash: review (chapter 5), p. 65-87. In MIN, Ho Soon. Renewable Energy & Wastewater Treatment. Book. Ideal International E – Publication Pvt. Ltd., India, 2018, Edition: First, ISBN: 978-93-86675-44-6, 88 pages.

13. [3.2] ANURADHA JABASINGHS. – RAVI T. - ABUBEKER YIMAM. Magnetic hetero-structures as prospective sorbents to aid arsenic elimination from life water streams. In Water Science. ISSN: 1674-2370, 2018, vol. 32, iss. 1, p. 151-170.

ADCA177 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. ISSN 1468-6996.

Citácie:

1. [1.1] CORSI, Ilaria - FIORATI, Andrea - GRASSI, Giacomo - BARTOLOZZI, Irene - DADDI, Tiberio - MELONE, Lucio - PUNTA, Carlo. Environmentally Sustainable and Ecosafe Polysaccharide-Based Materials for Water Nano-Treatment: An Eco-Design Study. In MATERIALS. ISSN 1996-1944, 2018, vol. 11, no. 7, pp., Registrované v: WOS

2. [1.1] GUERRA, Fernanda D. - ATTIA, Mohamed F. - WHITEHEAD, Daniel C. - ALEXIS, Frank. Nanotechnology for Environmental Remediation: Materials and Applications. In MOLECULES. ISSN 1420-3049, 2018, vol. 23, no. 7, pp., Registrované v: WOS

3. [1.1] KARIMI, Mahsan - SADEGHI, Rohollah - KOKINI, Jozef. Human exposure to nanoparticles through trophic transfer and the biosafety concerns that nanoparticle-contaminated foods pose to consumers. In TRENDS IN FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 0924-2244, 2018, vol. 75, no., pp. 129-145., Registrované v: WOS

4. [1.1] SONG, Shaoxiu - LI, Gang - HOU, Xingwei - ZHANG, Shengzhao - YU, Yue - LIN, Ling. Principal frequency component analysis based on modulate chopper technique used in diffuse reflectance spectroscopy measurement. In APPLIED OPTICS. ISSN 1559-128X, 2018, vol. 57, no. 5, pp. 1043-1049., Registrované v: WOS

5. [1.1] SWASY, Maria - CAMPBELL, McKenzie L. - BRUMMEL, Beau R. - GUERRA, Fernanda D. - ATTIA, Mohamed F. - SMITH, Gary D. - ALEXIS, Frank - WHITEHEAD, Daniel C. Poly(amine) modified kaolinite clay for VOC capture. In CHEMOSPHERE. ISSN 0045-6535, 2018, vol. 213, no., pp. 19-24., Registrované v: WOS

6. [1.2] SHETTY, Heeresh - GUPTA, Pankaj. Oral biofilms: From development to assessment and treatment. In Dental Applications of Nanotechnology, 2018-08-29, pp. 217-246., Registrované v: SCOPUS

ADCA178 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, 0.458 - SJR). ISSN 1554-7531.

Citácie:

1. [1.1] BACAKOVA, Lucie - VANDROVCOVA, Marta - KOPOVA, Ivana - JIRKA, Ivan. Applications of zeolites in biotechnology and medicine a review. In BIOMATERIALS SCIENCE. ISSN 2047-4830, 2018, vol. 6, no. 5, pp. 974-989., Registrované v: WOS

2. [1.1] CIGERCI, Ibrahim Hakki - ALI, Muhammad Muddassir - KAYGISIZ, Sohret Yuksek - KAYA, Bulent - LIMAN, Recep. *Genotoxic Assessment of Different Sizes of Iron Oxide Nanoparticles and Ionic Iron in Earthworm (Eisenia hortensis) Coelomocytes by Comet Assay and Micronucleus Test. In BULLETIN OF ENVIRONMENTAL CONTAMINATION AND TOXICOLOGY. ISSN 0007-4861, 2018, vol. 101, no. 1, pp. 105-109., Registrované v: WOS*
- ADCA179 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, 1.521 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0304-386X.

Citácie:

1. [1.1] AHMED, Hesham. *New Trends in the Application of Carbon-Bearing Materials in Blast Furnace Iron-Making. In MINERALS. ISSN 2075-163X, 2018, vol. 8, no. 12, pp., Registrované v: WOS*
2. [1.1] CHONG ZOU- HAO WU -JUNXUE ZHAO-XIAOMING: *Effects of dust collection from converter steelmaking process on combustion characteristics of pulverized coal. Powder Technology, June 2018, Volume 332, Pages 70-78, Registrované v: WOS*
3. [1.1] DROBIKOVA, Klara - VALLOVA, Silvie - MOTYKA, Oldrich - KUTLAKOVA, Katerina Mamulova - PLACHA, Daniela - SEIDLEROVA, Jana. *Effects of binder choice in converter and blast furnace sludge briquette preparation: Environmental and practical implications. In WASTE MANAGEMENT. ISSN 0956-053X, 2018, vol. 79, no., pp. 30-37., Registrované v: WOS*
4. [1.1] HE, A.- CHEN, G.- CHEN, J.- PENG, J.- SRINIVASAKANNAN, C.- RUAN, R.: *Powder A novel method of synthesis and investigation on transformation of synthetic rutile powders from Panzhihua sulphate titanium slag using microwave heating, Technology Volume 323, 1 January 2018, Pages 115-119, Registrované v: WOS*
5. [1.1] JAERYEONG LEE - SUYUN KIM -, BYOUNGJIN KIM - JAE-CHUN LEE: *Effect of Mechanical Activation on the Kinetics of Copper Leaching from Copper Sulfide (CuS). In: METALS. ISSN: 2075-4701, vol.8, 2018, iss. 5, p. 150., Registrované v: WOS*
6. [1.1] KULKARNI, Vihangraj V. - GOLDER, Animes Kumar - GHOSH, Pranab Kumar. *Critical analysis and valorization potential of battery industry sludge: Speciation, risk assessment and metal recovery. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, 2018, vol. 171, no., pp. 820-830., Registrované v: WOS*
7. [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. ISSN 2075-4701, 2018, vol. 8, no. 3, pp., Registrované v: WOS*
8. [1.1] NOVAK, V. - RASKA, P. - MATYSEK, D. - KOSTURA, B. *Electrochemical characterization of fine-grained blast furnace sludge after acid leaching using carbon paste electrode. In JOURNAL OF SOLID STATE ELECTROCHEMISTRY. ISSN 1432-8488, 2018, vol. 22, no. 11, pp. 3457-3466., Registrované v: WOS*
9. [1.1] OMRAN, Mamdouh - FABRITIUS, Timo. *Improved removal of zinc from blast furnace sludge by particle size separation and microwave heating. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, 2018, vol. 127, no., pp. 265-276., Registrované v: WOS*

10. [1.1] QianxuYe-JinChen-GuoChen-JinhuiPeng-C.Srinivasakannan-Rongsheng Ruan: *Effect of microwave heating on the microstructures and kinetics of carbothermal reduction of pyrolusite ore*, *Advanced Powder Technology*, Volume 29, Issue 8, August 2018, Pages 1871-1878., Registrované v: WOS
11. [1.1] SELIVANOV, E. N. - TYUSHNYAKOV, S. N. - PANKRATOV, A. A. *FORMS OF ZINC OCCURRENCE IN BLAST-FURNACE DUST*. In *METALLURGIST*. ISSN 0026-0894, 2018, vol. 62, no. 3-4, pp. 225-230., Registrované v: WOS
12. [1.1] SETHURAJAN, MANIVANNAN- VAN HULLEBUSCH, ERIC D.- NANCHARAI AH, YARLAGADDA V.: *Biotechnology in the management and resource recovery from metal bearing solid wastes: Recent advances*, *Journal of environmental management*, Published: APR 1 2018 , Volume: 211 Pages: 138-153, Registrované v: WOS
13. [1.1] STECKO, Janusz - STACHURA, Ryszard - NIESLER, Marian - BERNASOWSKI, Mikolaj - KLIMCZYK, Arkadiusz. *Utilisation metallurgical sludge by multi-layer sintering*. In *IRONMAKING & STEELMAKING*. ISSN 0301-9233, 2018, vol. 45, no. 9, pp. 779-786., Registrované v: WOS
14. [1.1] ZHENG, Xiaoying - CHEN, Guo - CHEN, Jin - PENG, Jinhui - SRINIVASAKANNAN, C. - RUAN, Rongsheng. *Preparation of synthetic rutile from high titanium slag using microwave heating*. In *PHASE TRANSITIONS*. ISSN 0141-1594, 2018, vol. 91, no. 3, pp. 308-315., Registrované v: WOS
15. [1.1] ZOU, Chong - WU, Hao - ZHAO, Junxue - LI, Xiaoming. *Effects of dust collection from converter steelmaking process on combustion characteristics of pulverized coal*. In *POWDER TECHNOLOGY*. ISSN 0032-5910, 2018, vol. 332, no., pp. 70-78., Registrované v: WOS
16. [1.2], Registrované v: SCOPUS
17. [3.1] ON, Hyun-Sung - TOGTOKHMAA, B. - PARK, Cheon-Young. *Characteristics of Microwave Leaching for the Removal of Bi, As from the Sulfide Mineral Concentrate*. In *Journal of the Mineralogical Society of Korea Vol. 31 (2018) No.3 pp. 137-147*. ISSN: 2288-7172(Online)

ADCA180

ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - KONERACKÁ, Martina - MÚČKOVÁ, Marta - KOPČANSKÝ, Peter - TOMAŠOVIČOVÁ, Natália - LANCZ, Gábor - TIMKO, Milan - PĀTOPRSTÁ, 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, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853.(International Conference on the Scientific and Clinical Applications of Magnetic Carries).

Citácie:

1. [1.1] ZHAO, Juan - LIU, Yangyang - WANG, Lulu - ZHOU, Yuqi - DU, Juan - WANG, Yancai. *Functional and Modified Nanocrystals Technology for Target Drug Delivery*. In *JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY*. ISSN 1533-4880, 2018, vol. 18, no. 8, pp. 5207-5221., Registrované v: WOS

ADCA181

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, karentované - CCC). (2011 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853.(ICMF 12 : International Conference on Magnetic Fluids).

Citácie:

1. [1.1] ARTYKULNYI, O. P. - PETRENKO, V. I. - BULAVIN, L. A. - ALMASY, L. - GRIGORYEVA, N. A. - AVDEEV, M. V. - AKSENOV, V. L. *On the Impact of Polyethylene Glycol on the Structure of Aqueous Micellar Solutions of Sodium Oleate According to Small-Angle Neutron Scattering. In JOURNAL OF SURFACE INVESTIGATION. ISSN 1027-4510, 2018, vol. 12, no. 6, pp. 1142-1148., Registrované v: WOS*

ADCA182 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.

Citácie:

1. [1.1] DANESHVAR, M., HOSSEINI, M.R.: *From the iron boring scraps to superparamagnetic nanoparticles through an aerobic biological route, Journal of Hazardous Materials Volume 357, 5 September 2018, Pages 393-400., Registrované v: WOS*

2. [1.1] LIU, Yajing - JIANG, Tao - LIU, Chenhui - HUANG, Weijun - WANG, Junpeng - XUE, Xiangxin. *Effect of microwave pre-treatment on the magnetic properties of Ludwigite and its implications on magnetic separation. In METALLURGICAL RESEARCH & TECHNOLOGY. ISSN 2271-3646, 2018, vol. 116, no. 1, pp., Registrované v: WOS*

3. [1.1] YU, J.- HAN, Y.- LI, Y.- GAO, P.: *Dobijanje i separacija gvožđa iz rude gvožđa korišćenjem inovativnog fluidizacijskog magnetizacionog prženja i magnetne separacije, Journal of Mining and Metallurgy B: Metallurgy, 2018, vol. 54, br. 1, str. 21-27, Registrované v: WOS*

4. [1.1] ZHANG, Bo - FAN, Xuchen - ZHAO, Yuemin - CAI, Luhui. *Desulfurization of microwave pretreated fine coal by magnetic separation. In PARTICULATE SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0272-6351, 2018, vol. 36, no. 5, pp. 600-608., Registrované v: WOS*

5. [1.1] ZHOU, Baocheng - ZHOU, Junwen - ZHANG, Zimu - HU, Tu - YANG, Li - LIN, Guo. *Dielectric characterizations and heating behavior of siderite in microwave field. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. ISSN 2053-1591, 2018, vol. 5, no. 10, pp., Registrované v: WOS*

6. [1.2] 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, 2018-01-01, 8, 11, pp., Registrované v: SCOPUS*

7. [1.2] ZHANG, Bo - FAN, Xuchen - ZHAO, Yuemin - CAI, Luhui. *Desulfurization of microwave pretreated fine coal by magnetic separation. In Particulate Science and Technology. ISSN 02726351, 2018-07-04, 36, 5, pp. 600-608., Registrované v: SCOPUS*

ADCA183 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, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0016-2361.

Citácie:

1. [1.1] SONG SHUANG - QIN BOTAO - XIN HAIHUI - QIN XIAOWEN - CHEN KAI. *Exploring effect of water immersion on the structure and low-temperature oxidation of coal: A case study of Shendong long flame coal, China. In FUEL. ISSN 0016-2361, 2018, vol. 234, no., pp. 732-737., Registrované v: WOS*

ADCA184 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.(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] AO, W., FU, J., MAO, X., KANG, Q., RAN, C, LIU, Y., ZHANG, H., GAO, Z., LI, J., LIU, G., DAI, J.: Microwave assisted preparation of activated carbon from biomass: A review, *Renewable and Sustainable Energy Reviews* Volume 92, September 2018, Pages 958-979., Registrované v: WOS
2. [1.1] BENEDETTI, Vittoria - PATUZZI, Francesco - BARATIEMI, Marco. Characterization of char from biomass gasification and its similarities with activated carbon in adsorption applications. In *APPLIED ENERGY*. ISSN 0306-2619, 2018, vol. 227, no., pp. 92-99., Registrované v: WOS
3. [1.1] CHEN, P.-A. – CHENG, H.-C. – WANG, H.P. Activated carbon recycled from bitter-tea and palm shell wastes for capacitive desalination of salt water. *Journal of Cleaner Production*, 2018, Vol. 174, p. 927-932., Registrované v: WOS
4. [1.1] FARZANA, Rifat - RAJARAO, Ravindra - BHAT, Badekai Ramachandra - SAHAJWALLA, Veena. Performance of an activated carbon supercapacitor electrode synthesised from waste Compact Discs (CDs). In *JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY*. ISSN 1226-086X, 2018, vol. 65, no., pp. 387-396., Registrované v: WOS
5. [1.1] FRIŠTÁK, V- PIPÍŠKA, M - HUBEŇÁK, M- KADLEČÍKOVÁ, M: Pyrogenic Materials-Induced Immobilization of Eu in Aquatic and Soil Systems: Comparative Study, *Water Air Soil Pollut*, (2018) 229:146, Registrované v: WOS
6. [1.1] FU, Peng - BAI, Xueyuan - YI, Weiming - LI, Zhihe - LI, Yongjun. Fast pyrolysis of wheat straw in a dual concentric rotary cylinder reactor with ceramic balls as recirculated heat carrier. In *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT*. ISSN 0196-8904, 2018, vol. 171, no., pp. 855-862., Registrované v: WOS
7. [1.1] FU, Yuhong - ZHANG, Niyu - SHEN, Yafei - GE, Xinlei - CHEN, Mindong. Micro-mesoporous carbons from original and pelletized rice husk via one-step catalytic pyrolysis. In *BIORESOURCE TECHNOLOGY*. ISSN 0960-8524, 2018, vol. 269, no., pp. 67-73., Registrované v: WOS
8. [1.1] J.VIEILLARD - N.BOUAZIZI - R.BARGOUGUI - N.BRUN - P.FOTSING NKUIGUE-E.O LIVIERO - O.THOUMIRE-N.COVRAT - E.DJOUFAC WOUMFO - G.LADAM-N.MOFADDEL - A.AZZOUZ - F.LE DERF: Cocoa shell-deriving hydrochar modified through aminosilane grafting and cobalt particle dispersion as potential carbon dioxide adsorbent. *Chemical Engineering Journal*, Volume 342, 15 June 2018, Pages 420-428, Registrované v: WOS
9. [1.1] JAMSHIDI, H. – GHAEDI, M. – SABZEHMEIDANI, M.M. – BAGHERI, A.R. Comparative study of acid yellow 119 adsorption onto activated carbon prepared from lemon wood and ZnO nanoparticles loaded onto activated carbon. *Applied Organometallic Chemistry*, 2018, Vol. 32, Issue 2, Art. No. E4080., Registrované v: WOS
10. [1.1] NEZAMPOUR, F., GHIACI, MASOOMI, K.: Activated Carbon and Graphitic Carbon Nitride Immobilized on Mesoporous Silica for Adsorption of Nitrobenzene, *Journal of Chemical and Engineering Data*, Volume 63, Issue 6, 14

June 2018, Pages 1977-1986., Registrované v: WOS

11. [1.1] SHEN, Yafei. K-looping catalytic pyrolysis of unaltered and pelletized biomass for in situ tar reduction and porous carbon production. In *SUSTAINABLE ENERGY & FUELS*. ISSN 2398-4902, 2018, vol. 2, no. 12, pp. 2770-2777., Registrované v: WOS

12. [1.1] UĞUR MORALI – HAKAN DEMIRAL - SEVGI ŞENSÖZ: Optimization of activated carbon production from sunflower seed extracted meal: Taguchi design of experiment approach and analysis of variance. *Journal of Cleaner Production*. 2018, Volume 189, , Pages 602-611, Registrované v: WOS

13. [1.1] WONG, S. – NGADI, N. – INUWA, I.M. –HASSAN, O. Recent advances in applications of activated carbon from biowaste for water treatment: A short review. *Journal of Cleaner Production*, 2018, Vol. 175, p. 361-375., Registrované v: WOS

14. [1.2] QIU, Huan - JIANG, Weili - LIU, Fuqiang - GONG, Yanmeng - JIANG, Qi - LIU, Shuyang - ZHAO, Wei. THE REMOVAL PROPERTIES AND MECHANISMS OF L-PHENYLALANINE IN ASPARTAME CONDENSATION SOLUTION BY RESINS ADSORPTION METHOD. In *Lizi Jiaohuan Yu Xifu/Ion Exchange and Adsorption*. ISSN 10015493, 2018-02-20, 34, 1, pp. 49-62., Registrované v: SCOPUS

15. [3.1] LU YAO - LI JIANFEN - LIHONGXIA-XIN XIN – SHI XUNWANG - LIU ZHAO – CHENG QUNPENG: Experimental and characteristic analysis on pyrolysis regeneration of waste powdered activated carbon. *Chemical industry and engineering progress*. ISSN 1000-6613, 2018, 37, 1 , p.389. (čínsčina)

16. [3.1] M ROSI -S VIRIDI: Reduction the Oxygen Content of the Coconut Shell Char Produced by Using Simple Pyrolysis Method: 7th Nanoscience and Nanotechnology Symposium (NNS) IOP Publishing IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 395, (2018) 012024 doi:10.1088/1757-899X/395/1/012024

ADCA185 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.(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] EXNER, Kai S. A short perspective of modeling electrode materials in lithium-ion batteries by the ab initio atomistic thermodynamics approach. In *JOURNAL OF SOLID STATE ELECTROCHEMISTRY*. ISSN 1432-8488, 2018, vol. 22, no. 10, pp. 3111-3117., Registrované v: WOS

2. [1.1] JIAO, Wenling - CHEN, Chen - LIANG, Chongyun - CHE, Renchao. Preparation of Carbon Nanotube Coated Li₄Ti₅O₁₂ Nanosheets Heterostructure as Ultrastable Anodes for Lithium-Ion Batteries. In *ACS APPLIED ENERGY MATERIALS*. ISSN 2574-0962, 2018, vol. 1, no. 11, pp. 6352-6360., Registrované v: WOS

3. [1.1] LI YOUJIE - LI, Ruiyi - YANG, Yongqiang - LI, Zaijun. Lithium titanate anode for high-performance lithium-ion batteries using octadecylamine and folic acid-functionalized graphene oxide for fabrication of ultrathin lithium titanate nanoflakes and modification of binder. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*.

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – impaktovaných

ADDA01 OROLÍNOVÁ, Mária - ĎURIŠIN, Juraj - ĎURIŠINOVÁ, Katarína - DANKOVÁ, Zuzana - BESTERCI, Michal. The electrical properties of nanocrystalline Cu-Al₂O₃. 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, MSCD). ISSN 0023-432X.

Citácie:

1. [1.1] JANOVSZ, D. - KRISTALY, F. - MIKO, T. - SVEDA, M. - SYCHEVA, A. DEVELOPMENT OF NOVEL ULTRAFINE GRAIN CU METAL MATRIX COMPOSITES REINFORCED WITH Ti-Cu-Co-M (M: Ni, Zr) AMORPHOUS-NANOCRYSTALLINE POWDER. In JOURNAL OF MINING AND METALLURGY SECTION B-METALLURGY. ISSN 1450-5339, 2018, vol. 54, no. 3, pp. 349-360., Registrované v: WOS

2. [1.2] MOHAMMED, Muzher Taha - HUSSEIN, Hussein Ali - JASIM, Iyad Naseef - ALLAWI, Zainab Ibrahim. Effect of compaction pressure on morphology and physical properties for Cu-based produce by using powder metallurgy technique. In 1st International Scientific Conference of Engineering Sciences 3rd Scientific Conference of Engineering Science, ISCES 2018 Proceedings, 2018-04-17, 2018-January, pp. 198-202., Registrované v: SCOPUS

ADDA02 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, 0.731 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0028-2685.(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] LIU, D.M - ZHANG, X.D - YANG, L. Chloroquine aggravates the arsenic trioxide (As₂O₃)-induced apoptosis of acute promyelocytic leukemia NB4 cells via inhibiting lysosomal degradation in vitro. In EUROPEAN REVIEW FOR MEDICAL AND PHARMACOLOGICAL SCIENCES. ISSN 1128-3602, 2018, vol. 22, no. 19, pp. 6412-6421., Registrované v: WOS

2. [1.1] WANG, Xin - CHEN, Baoqiang - ZHAO, Longhe - ZHI, Dejuan - HAI, Yang - SONG, Peng - LI, Yang - XIE, Qinjian - INAM, Ullah - WU, Zhengrong - YU, Lan - LI, Hongyu. Autophagy enhanced antitumor effect in K562 and K562/ADM cells using realgar transforming solution. In BIOMEDICINE & PHARMACOTHERAPY. ISSN 0753-3322, 2018, vol. 98, no., pp. 252-264., Registrované v: WOS

3. [1.1] WANG, Yu - ZHAO, Hongjing - SHAO, Yizhi - LIU, Juanjuan - LI, Jinglun - XING, Mingwei. Interplay between elemental imbalance-related PI3K/Akt/mTOR-regulated apoptosis and autophagy in arsenic (III)-induced jejenum toxicity of chicken. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. ISSN 0944-1344, 2018, vol. 25, no. 19, pp. 18662-18672., Registrované v: WOS

4. [1.1] ZHAO, Yuxue - YUAN, Bo - ONDA, Kenji - SUGIYAMA, Kentaro - TANAKA, Sachiko - TAKAGI, Norio - HIRANO, Toshihiko. Anticancer efficacies of arsenic disulfide through apoptosis induction, cell cycle arrest, and pro-

survival signal inhibition in human breast cancer cells. In AMERICAN JOURNAL OF CANCER RESEARCH. ISSN 2156-6976, 2018, vol. 8, no. 3, pp. 366-386., Registrované v: WOS

ADEA Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – impaktovaných

- ADEA01 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). (2006 - WOS, SCOPUS). ISSN 0543-5846.

Citácie:

1. [1.1] *TURAN, M. Deniz - BOYRAZLI, Mustafa - ALTUNDOGAN, H. Soner. Improving of copper extraction from chalcopyrite by using NaCl. In JOURNAL OF CENTRAL SOUTH UNIVERSITY. ISSN 2095-2899, 2018, vol. 25, no. 1, pp. 21-28., Registrované v: WOS*

- ADEA02 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.

Citácie:

1. [3.1] *DÍAZ, J.A. - SERRANO, J. - LEIVA, E. Bioleaching of Arsenic-Bearing Copper Ores. In Minerals. ISSN 2075-163X, 2018, vol. 8, no.5, p.215*

- ADEA03 VEREŠ, Ján. Determination of zinc speciation in metallurgical wastes by various analytical methods. In *International Journal of Chemical and Environmental Engineering*, 2014, vol. 5, no. 5, p. 313-317. ISSN 2078-0737.

Citácie:

1. [1.1] *THOUIN, Hugues - BATTAGLIA-BRUNET, Fabienne - NORINI, Marie-Paule - LE FORESTIER, Lydie - CHARRON, Mickael - DUPRAZ, Sebastien - GAUTRET, Pascale. Influence of environmental changes on the biogeochemistry of arsenic in a soil polluted by the destruction of chemical weapons: A mesocosm study. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, 2018, vol. 627, no., pp. 216-226., Registrované v: WOS*

ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných

- ADEB01 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.

Citácie:

1. [1.1] *EZE, Valentine C. - HARVEY, Adam P. Extractive recovery and valorisation of arsenic from contaminated soil through phytoremediation using Pteris cretica. In CHEMOSPHERE. ISSN 0045-6535, 2018, vol. 208, no., pp. 484-492., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *SUBASTRI, Ariraman - ARUN, Viswanathan - SHARMA, Preeti - BABU, Ezhuthupurakkal Preedia - SUYAVARAN, Arumugam - NITHYANANTHAN, Subramaniyam - ALSHAMMARI, Ghedeir M. - ARISTATILE, Balakrishnan - DHARUMAN, Venkataraman - THIRUNAVUKKARASU, Chinnasamy. Synthesis and characterisation of arsenic nanoparticles and its interaction with DNA and cytotoxic potential on breast cancer cells. In CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS. ISSN 0009-2797, 2018, vol. 295, no., pp. 73-83., Registrované v: WOS*

3. [1.1] XU, Huan-Hua - MA, Zeng-Chun - SHI, Qiao-Li - YANG, Shi-Han - JIANG, La - CHEN, Xiang-Mei - GAO, Yue. Synergistic effect and different toxicities of adjuvant components of Realgar-Indigo Naturalis formula. In CHINESE HERBAL MEDICINES. ISSN 1674-6384, 2018, vol. 10, no. 2, pp. 137-144., Registrované v: WOS
- ADEB02 BÁLINTOVÁ, Magdaléna - LUPTÁKOVÁ, Alena - JUNÁKOVÁ, Natália - MAČINGOVÁ, Eva. The possibilities of metal concentration decrease in acid mine drainage. In Zeszyty naukowe Politechniki Rzeszowskiej. Budownictwo i inżynieria srodowiska, 2009, s. 9-17. ISSN 0209-2646.
Citácie:
1. [1.1] UTETE, B. - PHIRI, C. - MLAMBO, S. S. - MARINGAPASI, N. - MUBOKO, N. - FREGENE, T. B. - KAVHU, B. Metal accumulation in two contiguous eutrophic peri-urban lakes, Chivero and Manyame, Zimbabwe. In AFRICAN JOURNAL OF AQUATIC SCIENCE. ISSN 1608-5914, 2018, vol. 43, no. 1, pp. 1-15., Registrované v: WOS
- ADEB03 BEKÉNYIOVÁ, Alexandra - ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - DANKOVÁ, Zuzana. Sorption of copper and zinc by goethite and hematite. In Arhiv za Tehničke nauke : Archives for Technical Sciences, 2015, vol. 12, no. 1, p. 59-66. ISSN 1840-4855.
Citácie:
1. [1.1] JAVED, Tasawar - XIE, Mingliang - ASSELIN, Edouard. Factors affecting hematite precipitation and characterization of the product from simulated sulphate-chloride solutions at 150 degrees C. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, 2018, vol. 179, no., pp. 8-19., Registrované v: WOS
- ADEB04 FICERIOVÁ, Jana - BALÁŽ, Peter - DUTKOVÁ, Erika - GOCK, Eberhard. Leaching of gold and silver from crushed Au-Ag wastes. In The Open Chemical Engineering Journal, 2008, vol., no. 2, p. 6-9. ISSN 1874-1231.
Citácie:
1. [1.1] HONG, I.S., JOO-EUN, L., YEON-CHUL, Ch., JAE-WOO, A., HO-JIN, R. Leaching of Silver (Ag) from Electronic Scrap by Thiourea. In: Korean J. Met. Mater. ISSN: 1738-8228 (2018) vol. 56, no. 7, p. 511-517, Registrované v: WOS
2. [1.1] MARRA, A. - CESARO, A. - BELGIORNO, V. The recovery of metals from WEEE: state of the art and future perspectives. In GLOBAL NEST JOURNAL. ISSN 1790-7632, 2018, vol. 20, no. 4, pp. 679-694., Registrované v: WOS
3. [1.1] URZURA-ABARCAA, D.A. FUENTES-ACEITUNOA, J.C., et al. An electrochemical study of silver recovery in thiosulfate solutions. A window towards the development of a simultaneous electroleaching-electrodeposition process. In: Hydrometallurgy, ISSN: 0304-386X. (2018), vol. 176, p. 104-117, Registrované v: WOS
4. [3.1] FITROTUL, R., TUHU, A.R., Proses Hidrometalurgi Menggunakan Pelarut Aqua Regia Pada Recovery Logam Emas (Au) Limbah Elektronik Pcb Hp. In: JURNAL ENVIROTEK ISSN: 2623-1336, 2018 vol. 9, no. 1, p.63-68.
- ADEB05 HASSAN-POUR, Siran - VONDERSTEIN, Christoph - ACHIMOVÍČOVÁ, Marcela - VOGT, Volker - GOCK, Eberhard - FRIEDRICH, Bernd. Aluminothermic production of Titanium Alloys (Part 2): Impact of Activated Rutile on Process Sustainability. In Metallurgical and Materials Engineering, 2015, vol. 21, no. 2, p. 101-114. ISSN 2217-8961.
Citácie:
1. [1.1] MA LAN - PIAO RONGXUN - YANG SHAOLI - LI BINBIN. Preparation of Multi-components TiAl Based Alloy by Aluminothermic Reduction of Acid Soluble Titanium Bearing Slag. In RARE METAL MATERIALS AND

- ENGINEERING. ISSN 1002-185X, 2018, vol. 47, no. 5, pp. 1411-1421., Registrované v: WOS*
- ADEB06 KUPKA, Daniel - LOVÁS, Michal - ŠEPELÁK, Vladimír. Defferization of kaolinic sand by iron oxidizing and iron reducing bacteria. In *Advanced Materials Research*, 2007, vol. 20-21, p. 130-133. ISSN 1022-6680.(International Biohydrometallurgy symposium (IBS 2007)).
Citácie:
1. [1.1] CASTRO, L., BLAZQUEZ, M.L., GONZALES, F., MUNOZ, J.A., BALLESTER, A.: Heavy metal adsorption using biogenic iron compounds, Hydrometallurgy Volume 179, August 2018, Pages 44-51., Registrované v: WOS
- ADEB07 KUŠNIEROVÁ, Mária - ŠEPELÁK, Vladimír - BRIANČIN, Jaroslav. Effects of biodegradation and mechanical activation on gold recovery by thiourea leaching. In *JOM : Journal of the Minerals, Metals and Materials Society*, 1993, vol. 45, no. 12, p. 54-56. ISSN 1047-4838.
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
- ADEB08 LUPTÁKOVÁ, Alena - MACINGOVÁ, 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: 0.545 - IF, karentované - CCC). (2008 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0009-2770. Názov z predtlaču CD ROM. Požaduje sa PDF.
Citácie:
1. [3.1] HAFEEZ, I., AZAM, M., AMIN, A., MAHMOOD, Z., AAMIR, M., AKRAM, A. Microbial Extraction of Antimony from Stibnite of Qillah Abdullah. In American Scientific Research Journal for Engineering, Technology, and Sciences. ISSN 2313-4402, vol. 28, 2017, iss. 1, p. 117-127.
- ADEB09 MARTINS, Antonio - MATA, Teresa - GALLIOS, G.P. - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - ŠTEFUŠOVÁ, Katarína. Modeling and Simulation of Heavy Metals Removal From Drinking Water by Magnetic Zeolite. 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. 61-84. ISBN 978-90-481-3496-0. ISSN 1874-6519.*
Citácie:
1. [1.1] BABADI, Narjes - TAVAKKOLI, Haman - AFSHARI, Mozghan. SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF NANOCOMPOSITE NiFe2O4@SalenSi AND ITS APPLICATION IN EFFICIENT REMOVAL OF Ni(II) FROM AQUEOUS SOLUTION. In BULLETIN OF THE CHEMICAL SOCIETY OF ETHIOPIA. ISSN 1011-3924, 2018, vol. 32, no. 1, pp. 77-88., Registrované v: WOS
2. [1.1] HEYDARTAEMEH, M. R. An innovative application of (NiXZnX-X Fe2O4) Mineral nanoparticles for adsorption of Malachite green dye from wastewater effluents. In JOURNAL OF MINING AND ENVIRONMENT. ISSN 2251-8592, 2018, vol. 9, no. 1, pp. 143-152., Registrované v: WOS

- ADEB10 SCHÜTZ, Tomáš - DOLINSKÁ, Silvia - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária. Characterization of Bentonite Modified by Manganese Oxides. In Universal Journal of Geoscience : Earth & Environmental Sciences, 2013, vol. 1, no. 2, p. 114-119. ISSN 2331-9593.
Citácie:
1. [3.1] *CHERAGHIAN, G., WU, Q., MOSTOFI, M., LI, M.-Ch., SANGWAIF, J., Effect of a novel clay/silica nanocomposite on water-based drilling fluids: Improvements in rheological and filtration properties. In Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects. ISSN: 0927-7765. Vol. 555, 2018, P. 339-350*
2. [3.1] *TOLEDO-JALDIN, H.P., BLANCO-FLORES, A., MENDIETA, V.S., et al. Influence of the chain length of surfactant in the modification of zeolites and clays. Removal of atrazine from water solutions, In Environmental Technology. ISSN: 0959-3330, vol. 39, 2018, Iss. 20, p. 2679-2690.*
- ADEB11 ŠESTINOVÁ, Oľga - HANČULÁK, Jozef - BOBRO, Milan - BREHUV, Ján. Zhodnotenie kontaminácie dnových sedimentov ortuťou povodia rieky Slaná a Vodného diela Ružín. In Acta Montanistica Slovaca, 2006, vol. 11, no. 2, p. 358-361. ISSN 1335-1788.
Citácie:
1. [2.2] *KIMÁKOVÁ, Tatiana. Mercury exposure from fish and Ash products consumption. In Lekarsky Obzor. ISSN 04574214, 2018-01-01, 67, 3-4, pp. 110-114., Registrované v: SCOPUS*
- ADEB12 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - LOVÁS, Michal. Biological purification of silicate minerals. In Advanced Materials Research, 2007, vol. 20-21, p. 126-129. ISSN 1022-6680.
Citácie:
1. [1.1] *LIN, MIN- LEI, SHAOMIN- PEI, ZHENYU- YUANYUAN LIU- ZHANGJIE XIA - FEIXIANG XIE.: Application of hydrometallurgy techniques in quartz processing and purification: a review, Metallurgical research & technology. Published: APR 25 2018, Volume: 115 Issue: 3, Article Number: 303, p.13., Registrované v: WOS*
- ADEB13 TKÁČOVÁ, Klára - ŠTEVULOVÁ, Nadežda. Ausgewählte Probleme der Dispersitätsanalyse von ultrafeinen gemahlenden Pulvern / Selected problems of the dispersity analysis of milled ultrafine powders. In Freiburger Forschungshefte, 1998, vol. A841, p.14-25. ISSN 0071-9390.
Citácie:
1. [1.1] *AMAN, Abhay Kumar - SINGH, Rakesh Kumar - KUMAR, Ranjit - GHOSH, A. K. EFFECT OF HIGH ENERGY BALL MILLING GRINDING ON PHYSICO-CHEMICAL, MORPHOLOGICAL AND OPTICAL PROPERTIES OF CURCUMA LONGA NANOPARTICLES POWDERS. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES AND RESEARCH. ISSN 0975-8232, 2018, vol. 9, no. 2, pp. 672-677., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *HUANG, Kehao - DU, Bin - XU, Baojun. Alterations in physicochemical properties and bile acid binding capacities of dietary fibers upon ultrafine grinding. In POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0032-5910, 2018, vol. 326, no., pp. 146-150., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *KALLIANTAS, D. - KASSALIA, M. E. - GEORGIADOU, A. - KARAGIANNI, Ch. S. The physical features-size and granularity- of solid materials are strongly affected by trituration in lactose, before turning them into homeopathic solutions. In MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C- MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS. ISSN 0928-4931, 2018, vol. 93, no., pp. 305-318., Registrované v: WOS*

4. [1.1] LI ZHONGBAO - YANG HUAN - SHANGGUAN JINGBO - CHEN QIANG - LI WENJING - LU JING. Growth performance, digestive enzyme activities and serum nonspecific immunity of the red tilapia (*Oreochromis mossambicus x Oreochromis niloticus*) fed diets supplemented with ultrafine powder of *Enteromopha prolifera*. In *JOURNAL OF OCEANOLOGY AND LIMNOLOGY*. ISSN 2096-5508, 2018, vol. 36, no. 5, pp. 1843-1850.,

Registrované v: WOS

5. [1.1] RAMACHANDRAIAH, Karna - CHIN, Koo Bok. Effect of particle size of persimmon by-product powders on their physicochemical properties and antioxidant activities in porcine patties. In *JOURNAL OF FOOD PROCESS ENGINEERING*. ISSN 0145-8876, 2018, vol. 41, no. 1, pp., Registrované v: WOS

6. [1.1] WANG, Wenhong - WANG, Xiao - ZHAO, Wenping - GAO, Guixian - ZHANG, Xiaowei - WANG, Yabin - WANG, Yanan. Impact of pork collagen superfine powder on rheological and texture properties of Harbin red sausage. In *JOURNAL OF TEXTURE STUDIES*. ISSN 0022-4901, 2018, vol. 49, no. 3, pp. 300-308., Registrované v: WOS

7. [1.1] ZHANG, Yang - XIAO, Weihua - CAO, Yaoyao - JI, Guanya - GAO, Chongfeng - HAN, Lujia. The effect of ultrafine and coarse grinding on the suspending and precipitating properties of black tea powder particles. In *JOURNAL OF FOOD ENGINEERING*. ISSN 0260-8774, 2018, vol. 223, no., pp. 124-131., Registrované v: WOS

ADEB14 TÓTHOVÁ, Erika. CO2 utilization for mechanochemical carbonation of celestine. In *GeoScience Engineering*, 2015, vol. 61., no. 3, p. 20-23. ISSN 1802-5420.

Citácie:

1. [3.1] Kalinkin, A.M., Gurevich, B.I., Myshenkov, M.S., Kalinkina, E.V., Zvereva, I.A. A calorimetric study of hydration of magnesia-ferriferous slag mechanically activated in air and in CO2 atmosphere. In *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*,. ISSN: 1388-6150 vol. 134, 2018, no. 1, p. 165-171.

2. [3.1] Kalinkina, E.V., Gurevich, B.I., Kalinkin, A.M. Alkali-activated binder based on milled antigorite. *Minerals*, vol. 8 2018, ISSN: 1388-6150, no. 11, art. no. 503.

ADEB15 VALÍČEK, J. - HLOCH, S. - FABIAN, Stanislav - MONKOVÁ, Katarína - HATALA, Michal - LUPTÁKOVÁ, Alena - RADVANSKÁ, A. Analysis of signals obtained from surfaces created by abrasive waterjet by means of amplitude-frequency spectra and autocorrelation function. In *Technical gazette : Scientific-professional journal of technical faculties of the University of Osijek*, 2008, vol. 15, no. 1, p. 25-31. ISSN 1330-3651.

Citácie:

1. [1.1] MONKA, Peter - MONKOVA, Katarina - UBAN, Marek - HRUZIK, Lumir - VASINA, Martin. Vibrodiagnostics as the tool of a tap wear monitoring. In *ECF22 LOADING AND ENVIRONMENTAL EFFECTS ON STRUCTURAL INTEGRITY*. ISSN 2452-3216, 2018, vol. 13, no., pp. 959-964., Registrované v: WOS

ADFB Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch – neimpaktovaných

ADFB01 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] SEIDLEROVA, Jana - DROBIKOVA, Klara - ZIVOTSKY, Ondrej - KUTLAKOVA, Katerina Mamulova - TOMASEK, Vladimir. *Magnetic modification of Ghassoul*. In *MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS*. ISSN 2214-7853, 2018, vol. 5, no., pp. S45-S51., Registrované v: WOS
2. [1.1] SEIDLEROVA, Jana - ZIVOTSKY, Ondrej - DROBIKOVA, Klara - KUTLAKOVA, Katerina Mamulova. *Modification of microwave assisted preparation of FexOy nanoparticles*. In *MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS*. ISSN 2214-7853, 2018, vol. 5, no., pp. S52-S60., Registrované v: WOS
- ADFB02 ŠEPELÁK, Vladimír - TKÁČOVÁ, Klára. Mechanically induced structural disordering in spinel ferrites. In *Acta Montanistica Slovaca*, 1997, vol. 2., no. 3, p. 266-272. ISSN 1335-1788.
- Citácie:
1. [1.1] OZAYTEKIN, I. - DINC, H. - OFLAZ, K. - KAYA, T. - CAKMAKTEPE, S. - YILMAZ, E. *High-performance conducting polybenzimidazoles nanohybrids*. In *POLYMER COMPOSITES*. ISSN 0272-8397, 2018, vol. 39, no. 12, pp. 4372-4385., Registrované v: WOS
- ADFB03 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. [3.1] ON, Hyun-Sung - TOGTOKHMAA, B. - PARK, Cheon-Young. *Characteristics of Microwave Leaching for the Removal of Bi, As from the Sulfide Mineral Concentrate*. In *Journal of the Mineralogical Society of Korea Vol. 31 (2018) No.3 pp. 137-147*. ISSN: 2288-7172(Online)

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, 1.963 - SJR). ISSN 1742-7061.
- Citácie:
1. [1.1] AL-GHOUTI, Mohammad A. - KHAN, Mariam. *Eggshell membrane as a novel bio sorbent for remediation of boron from desalinated water*. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT*. ISSN 0301-4797, 2018, vol. 207, no., pp. 405-416., Registrované v: WOS
2. [1.1] BEREGOI, Mihaela - PREDA, Nicoleta - EVANGHELIDIS, Alexandru - COSTAS, Andreea - ENCULESCU, Ionut. *Versatile Actuators Based on Polypyrrole-Coated Metalized Eggshell Membranes*. In *ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING*. ISSN 2168-0485, 2018, vol. 6, no. 8, pp. 10173-10181., Registrované v: WOS
3. [1.1] DATTA, Sudeshna - KANJILAL, Baishali - SARKAR, Priyabrata. *Silver nanoparticles decorated eggshell membrane as an effective platform for interference free sensing of dopamine*. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND HEALTH PART A-TOXIC/HAZARDOUS SUBSTANCES & ENVIRONMENTAL ENGINEERING*. ISSN 1093-4529, 2018, vol. 53, no. 12, pp. 1048-1055., Registrované v: WOS
4. [1.1] FERRAZ, Eduardo - GAMELAS, Jose A. F. - COROADO, Joao - MONTEIRO, Carlos - ROCHA, Fernando. *Eggshell waste to produce building lime: calcium oxide reactivity, industrial, environmental and economic implications*. In *MATERIALS AND STRUCTURES*. ISSN 1359-5997, 2018, vol. 51, no. 5, pp., Registrované v: WOS

5. [1.1] GHARIBI, Hamidreza - ABDOLMALEKI, Amir. *Thermo-chemical modification of a natural biomembrane to induce mucoadhesion, pH sensitivity and anisotropic mechanical properties.* In *JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF BIOMEDICAL MATERIALS*. ISSN 1751-6161, 2018, vol. 87, no., pp. 50-58., Registrované v: WOS
6. [1.1] GOLAFSHAN, Nasim - KHARAZIHA, Mahshid - ALEHOSSEINI, Morteza. *A three-layered hollow tubular scaffold as an enhancement of nerve regeneration potential.* In *BIOMEDICAL MATERIALS*. ISSN 1748-6041, 2018, vol. 13, no. 6, pp., Registrované v: WOS
7. [1.1] JUSUF, Bella Nathanael - SAMBUDI, Nonni Soraya - ISNAENI - SAMSURI, Shafirah. *Microwave-assisted synthesis of carbon dots from eggshell membrane ashes by using sodium hydroxide and their usage for degradation of methylene blue.* In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 2213-2929, 2018, vol. 6, no. 6, pp. 7426-7433., Registrované v: WOS
8. [1.1] KARAN, Sumanta Kumar - MAITI, Sandip - PARIA, Sarbaranjan - MAITRA, Anirban - SI, Suman Kumar - KIM, Jin Kon - KHATUA, Bhanu Bhusan. *A new insight towards eggshell membrane as high energy conversion efficient bio-piezoelectric energy harvester.* In *MATERIALS TODAY ENERGY*. ISSN 2468-6069, 2018, vol. 9, no., pp. 114-125., Registrované v: WOS
9. [1.1] LIU, Chang - LIU, Chen - LI, Qian - SONG, Miao - NIU, Dun - MA, Mingming - ZHANG, Xing. *Natural eggshell membranes exhibiting programmable shape recovery characteristics.* In *MRS COMMUNICATIONS*. ISSN 2159-6859, 2018, vol. 8, no. 3, pp. 903-910., Registrované v: WOS
10. [1.1] MONTANO, V. - SMITS, A. - GARCIA, S. J. *The bio-touch: Increasing coating functionalities via biomass-derived, components.* In *SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY*. ISSN 0257-8972, 2018, vol. 341, no., pp. 2-14., Registrované v: WOS
11. [1.1] PILLAI, Mamatha Muraleedharan - GOPINATHAN, Janarthanan - KUMAR, Rathinasamy Senthil - KUMAR, Gopal Sathish - SHANTHAKUMARI, Sivanandam - SAHANAND, Kulasekaran Santosh - BHATTACHARYYA, Amitava - SELVAKUMAR, Rajendran. *Tissue engineering of human knee meniscus using functionalized and reinforced silk-polyvinyl alcohol composite three-dimensional scaffolds: Understanding the in vitro and in vivo behavior.* In *JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A*. ISSN 1549-3296, 2018, vol. 106, no. 6, pp. 1722-1731., Registrované v: WOS
12. [1.1] PREDA, N. - COSTAS, A. - BEREGOI, M. - ENCULESCU, I. *A straightforward route to obtain organic/inorganic hybrid network from bio-waste: Electroless deposition of ZnO nanostructures on eggshell membranes.* In *CHEMICAL PHYSICS LETTERS*. ISSN 0009-2614, 2018, vol. 706, no., pp. 24-30., Registrované v: WOS
13. [1.1] SABU, Ummen - RASHAD, Mohammed - LOGESH, G. - KUMAR, Koushi - LODHE, Mangesh - BALASUBRAMANIAN, M. *Development of biomorphic alumina using egg shell membrane as bio-template.* In *CERAMICS INTERNATIONAL*. ISSN 0272-8842, 2018, vol. 44, no. 5, pp. 4615-4621., Registrované v: WOS
14. [1.1] SELVAKUMARI, J. Celina - NISHANTHI, S. T. - DHANALAKSHMI, J. - AHILA, M. - PADIYAN, D. Pathinettam. *Bio-active synthesis of tin oxide nanoparticles using eggshell membrane for energy storage application.* In *APPLIED SURFACE SCIENCE*. ISSN 0169-4332, 2018, vol. 441, no., pp. 530-537., Registrované v: WOS

15. [1.1] SIEMIRADZKA, Wioletta - DOLINSKA, Barbara - RYSZKA, Florian. *New Sources of Calcium (Chicken Eggshells, Chelates) Preparation of Raw Material and Tablets. In CURRENT PHARMACEUTICAL BIOTECHNOLOGY. ISSN 1389-2010, 2018, vol. 19, no. 7, pp. 566-572., Registrované v: WOS*
16. [1.1] WANG, Qi - MA, Chunlei - TANG, Jianke - ZHANG, Cuihong - MA, Lihua. *Eggshell Membrane-Templated MnO₂ Nanoparticles: Facile Synthesis and Tetracycline Hydrochloride Decontamination. In NANOSCALE RESEARCH LETTERS. ISSN 1931-7573, 2018, vol. 13, no., pp., Registrované v: WOS*
17. [1.1] YANG, Pingping - XIE, Jiale - ZHONG, Canyu. *Biowaste-Derived Three-Dimensional Porous Network Carbon and Bioseparator for High-Performance Asymmetric Supercapacitor. In ACS APPLIED ENERGY MATERIALS. ISSN 2574-0962, 2018, vol. 1, no. 2, pp. 616-622., Registrované v: WOS*
18. [1.2] PARK, Sunho - KIM, Sujin - PARK, Sungmin - KIM, Jangho. *Development of eggshell membrane based-nanoengineered platforms. In ASABE 2018 Annual International Meeting, 2018-01-01, pp., Registrované v: SCOPUS*
19. [1.2] RAY, Preetam Guha - PAL, Pallabi - SRIVAS, Pavan Kumar - BASAK, Piyali - ROY, Somenath - DHARA, Santanu. *Surface modification of eggshell membrane with electrospun chitosan/polycaprolactone nanofibers for enhanced dermal wound healing. In ACS Applied Bio Materials, 2018-01-01, 1, 4, pp. 985-998., Registrované v: SCOPUS*
- ADMA02 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. ISSN 0301-7516.
Citácie:
1. [1.1] SHALCHIAN, Hossein - KHAKI, Jalil Vandati - BABAKHANI, Abolfazl - DE MICHELIS, Ida - VEGLIO, Francesco - PARIZI, Masumeh Torabi. *An enhanced dissolution rate of molybdenite and variable activation energy. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, 2018, vol. 175, no., pp. 52-63., Registrované v: WOS*
2. [3.1] SEFLEK, C. - BAYAT, O. *Microwave-Assisted Grinding of Bolkardag (Nigde, Turkey) Gold Ore and Enhanced Cyanide Leachability. In Metallurgical Research & Technology ISSN 2271-3646, 2018, Vol.115, no.5, p. 11.*
- ADMA03 DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter - POURGHAHRAMANI, Parviz - BALEK, Vladimír - NGUYEN, Anh Van - ŠATKA, A. - KOVÁČ, Jaroslav - FICERIOVÁ, Jana. Mechanochemically synthesised Zn_xCd_{1-x}S nanoparticles for solar energy applications. In Journal of Nano Research, 2012, vol. 18-19, p. 247-256. (2011: 0.630 - IF, 0.315 - SJR). ISSN 1662-5250.
Citácie:
1. [1.1] GAIKWAD, A. P. - BETTY, C. A. - JAGANNATH - KUMAR, Asheesh - SASIKALA, R. *Microflowers of Pd doped ZnS for visible light photocatalytic and photoelectrochemical applications. In MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING. ISSN 1369-8001, 2018, vol. 86, no., pp. 139-145., Registrované v: WOS*
- ADMA04 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.
Citácie:
1. [1.2] ZINOVEEV, D. V. - GRUDINSKII, P. I. - DYUBANOV, V. G. - KOVALENKO, L. V. - LEONT'EV, L. I. *Global recycling experience of red mud –*

- A review. Part I: Pyrometallurgical methods. In Izvestiya Ferrous Metallurgy. ISSN 03680797, 2018-01-01, 61, 11, pp. 843-858., Registrované v: SCOPUS*
- ADMA05 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.
Citácie:
1. [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
2. [1.1] CETINTAS, Seda - YILDIZ, Ufuk - BINGOL, Deniz. A novel reagent-assisted mechanochemical method for nickel recovery from lateritic ore. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, 2018, vol. 199, no., pp. 616-632., Registrované v: WOS
- ADMA06 PLEŠINGEROVÁ, B. - ŠTEVULOVÁ, Nadežda - LUXOVÁ, Magda - BOLDIŽÁROVÁ, Eva. Mechanochemical synthesis of magnesium aluminate spinel in oxide-hydroxide systems. In Journal of Materials Synthesis and Processing, 2000, vol. 8, no.5-6, p. 287-293. (1999: 0.490 - IF). (2000 - WOS, SCOPUS). ISSN 1064-7562.
Citácie:
1. [1.1] GUO, Xingzhong - YIN, Peng - KANAMORI, Kazuyoshi - NAKANISHI, Kazuki - YANG, Hui. Sol-gel preparation of hierarchically porous magnesium aluminate (MgAl₂O₄) spinel monoliths for dye adsorption. In JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0928-0707, 2018, vol. 88, no. 1, pp. 114-128., Registrované v: WOS
- ADMA07 ŠEPELÁK, Vladimír - TKÁČOVÁ, Klára - RYKOV, A.I. Rietveld analysis of mechanically activated powdered zinc ferrite. In Crystal Research and Technology, 1993, vol. 28, no. 1, p. 53-56. ISSN 0232-1300.
Citácie:
1. [1.1] ATI, Ali A. Fast synthesis, structural, morphology with enhanced magnetic properties of cobalt doped nickel ferrite nanoscale. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, 2018, vol. 29, no. 14, pp. 12010-12021., Registrované v: WOS

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

- ADMB01 DANKOVÁ, Zuzana - FEDOROVÁ, Erika - BEKÉNYIOVÁ, Alexandra. Bentonite/Iron Oxide Magnetic Composites: Characterization and Application as Pb(II) Adsorbents. In Arhiv za Tehničke nauke : Archives for Technical Sciences, 2017, vol. 16, no. 1, p. 65-75. ISSN 1840-4855.(VEGA č. 2/0049/15 : Vývoj bioremediačnej technológie odstraňovania kovov z pôdy a sedimentov. VEGA č. 2/0079/16 : Využitie screeningových metód pre hodnotenie kvality vybraných zložiek životného prostredia).
Citácie:
1. [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

- ADMB02 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.(W MESS 2015).
Citácie:
1. [1.1] *YADAV, Vijay Bahadur - GADI, Ranu - KALRA, Sippy. Synthesis and characterization of novel nanocomposite by using kaolinite and carbon nanotubes. In APPLIED CLAY SCIENCE. ISSN 0169-1317, 2018, vol. 155, no., pp. 30-36., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *ZHANG, Zexin - LIU, Haibo - LU, Ping - CHEN, Tianhu - MA, Wenjie. Nanostructured alpha-Fe₂O₃ derived from siderite as an effective Hg(II) adsorbent: Performance and mechanism. In APPLIED GEOCHEMISTRY. ISSN 0883-2927, 2018, vol. 96, no., pp. 92-99., Registrované v: WOS*
- ADMB03 EŠTOKOVÁ, Adriana - ONDREJKA HARBULÁKOVÁ, Vlasta - LUPTÁKOVÁ, Alena - ŠTEVULOVÁ, Nadežda. Study of the Deterioration of Concrete Influenced by Biogenic Sulphate Attack. In *Procedia Engineering*, 2012, vol. 442, p. 1901-1908. (2011: 0.237 - SJR). (2012 - SCOPUS, WOS). ISSN 1877-7058.
Citácie:
1. [1.1] *PASTOR, Jose L. - MARCOS ORTEGA, J. - CLIMENT, Miguel A. - SANCHEZ, Isidro. Skin friction coefficient change on cement grouts for micropiles due to sulfate attack. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, 2018, vol. 163, no., pp. 80-86., Registrované v: WOS*
2. [1.2] *BOUMEHRAZ, Mohammed Amin - MELLAS, Mekki - KRIKER, Abdelouahed. Study on durability of the concrete of sanitation network in Ouargla Algeria under the existence of sulphates attack. In Indonesian Journal of Science and Technology. ISSN 25281410, 2018-01-01, 3, 1, pp. 11-17., Registrované v: SCOPUS*
3. [1.2] *GAO, Lixiong - DING, Ruqian - YAO, Yan - RONG, Hui - WANG, Hailiang - ZHANG, Lei. Microbial-induced Corrosion of Concrete: Mechanism, Influencing Factors, Evaluation Indices, and Proventive Techniques. In Cailiao Daobao/Materials Review. ISSN 1005023X, 2018-02-10, 32, 2, pp. 503-509., Registrované v: SCOPUS*
- 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.
Citácie:
1. [1.1] *PIETRUCHA-URBANIK, Katarzyna - TCHORZEWSKA-CIESLAK, Barbara. Approaches to Failure Risk Analysis of the Water Distribution Network with Regard to the Safety of Consumers. In WATER. ISSN 2073-4441, 2018, vol. 10, no. 11, pp., Registrované v: WOS*
- ADMB05 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: 0.277 - SJR). ISSN 2283-9216.(BOSICON : International Conference on Contaminated Sites Remediation).
Citácie:
1. [3.1] *SHAMIM, S. Biosorption of heavy metals. London, UK: IntechOpen, 2018. 29p. ISBN 978-1-83881-299-7.*

- ADMB06 JENČÁROVÁ, Jana - LUPTÁKOVÁ, Alena. The application of biogenically created sorbent for metal ions elimination. In *Inžynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society*, 2017, vol. 18., n. 1, p. 77-82. (2016: 0.230 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920.(VEGA č. 2/0145/15 : Bakteriálna transformácia zlúčenín síry v procesoch syntézy a degradácie materiálov).
 Citácie:
 1. [1.1] *BOZECKA, A. M., SANAK-RYDLEWSKA, S. THE USE OF ION EXCHANGERS FOR REMOVING COBALT AND NICKEL IONS FROM WATER SOLUTIONS. In ARCHIVES OF MINING SCIENCES. ISSN 0860-7001, 2018, vol. 63, no. 3, pp. 633-646., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] *JANAKOVA, I., CABLIK, V., TORA, B., NOWAK, A.K. Application of biotechnological methods in mineral processing. In International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM. ISSN 1314-2704, vol. 17, 2017, iss. 63, p. 125-132., Registrované v: WOS*
- ADMB07 KONERACKÁ, Martina - ANTOŠOVÁ, Andrea - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - GAŽOVÁ, Zuzana - LANCZ, Gábor - JURÍKOVÁ, Alena - TOMAŠOVIČOVÁ, Natália - KOVÁČ, Jozef - FABIÁN, Martin - KOPČANSKÝ, Peter. Preparation and characterization of albumin containing magnetic fluid as potential drug for amyloid diseases treatment. In *Physics Procedia*, 2010, vol. 9, p. 254-257. (2010 - WOS, SCOPUS). ISSN 1875-3892.(ICMF 12 : International Conference on Magnetic Fluids).
 Citácie:
 1. [1.1] *PARIKH, Nidhi P. - PAREKH, Kinnari H. Defragmentation of lysozyme derived Amyloid fibril using Biocompatible Magnetic fluid. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN MEDICINE. ISSN 0957-4530, 2018, vol. 29, no. 11, art. no. 171., Registrované v: WOS*
- ADMB08 LAZÚROVÁ, Jana - MIHALIK, Marián - MIHÁLIK, Matúš - VAVRA, Martin - ZENTKOVÁ, Mária - BRIANČIN, Jaroslav - PEROVIC, M. - KUSIGERSKI, Vladan - SCHNEEWEISS, O. - ROUPCOVÁ, Pavla - KAMENEV, K.V. - MÍŠEK, M. - JAGLICIC, Z. Magnetic properties and Mössbauer spectroscopy of NdFe_{1-x}Mn_xO₃. In *Journal of Physics: Conference Series*, 2015, vol. 592, art. no. 012117. (2014: 0.253 - SJR, Q3 - SJR). (2015 - WOS, SCOPUS). ISSN 1742-6588.
 Citácie:
 1. [1.1] *GILEV, A. R. - HOSSAIN, A. - KISELEV, E. A. - CHEREPANOV, V. A. A-site substitution effect on crystal structure and properties of Nd(1-x)A(x)Mn(0.5)Fe(0.5)O(3-delta) (A=Ca, Sr, Ba; x=0, 0.25). In SOLID STATE IONICS. ISSN 0167-2738, 2018, vol. 323, pp. 64-71., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] *PAJEROWSKI, D. M. Mixing A-type and G-type B-site antiferromagnetism in AMn(1-x)Fe(x)O(3) (A = La, Nd). In PHYSICAL REVIEW B. ISSN 2469-9950, 2018, vol. 98, no. 13, art. no. 134431., Registrované v: WOS*
- ADMB09 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: 0.277 - SJR). ISSN 2283-9216.(BOSICON : International Conference on Contaminated Sites Remediation).
 Citácie:
 1. [1.1] *MASINDI, Vhahangwele - MADZIVIRE, Godfrey - TEKERE, Memory. Reclamation of water and the synthesis of gypsum and limestone from acid mine drainage treatment process using a combination of pre-treated magnesite nanosheets, lime, and CO2 bubbling. In WATER RESOURCES AND INDUSTRY. ISSN 2212-3717, 2018, vol. 20, no., pp. 1-14., Registrované v: WOS*

- ADMB10 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.(PRES´13 : Conference on Process Integration, Modelling and Optimisation for Energy Saving and Pollution Reduction).
Citácie:
1. [3.1] LEESE, R.J., NORONHA, T.P. Chromium (VI) Reduction and Subsequent Sulfate Removal from Electrochemical Machining Electrolyte Systems. In: International Journal of Engineering Research & Technology. ISSN 2278-0181, vol. 6, 2017, Iss. 11, p. 29-34.
- ADMB11 LUPTÁKOVÁ, Alena - EŠTOKOVÁ, Adriana - MAČINGOVÁ, Eva - KOVALČÍKOVÁ, Martina - JENČÁROVÁ, Jana. Biodeterioration of the Cement Composites. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2016, vol. 44, series 052025. (2015: 0.253 - SJR). ISSN 1755-1307.(World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium : WMESS 2016. VEGA č. 2/0145/15 : Bakteriálna transformácia zlúčenín síry v procesoch syntézy a degradácie materiálov).
Citácie:
1. [1.1] CHROMKOVA, I - CECHMANEK, R. Effect of agents of organic origin on concrete degradation. In INTERNATIONAL CONFERENCE BUILDING MATERIALS, PRODUCTS AND TECHNOLOGIES. ISSN 1757-8981, 2018, vol. 379, no., pp., Registrované v: WOS
- ADMB12 LUPTÁKOVÁ, Alena - PRAŠČÁKOVÁ, Mária - KOTULIČOVÁ, Ingrida. Occurrence of acidithiobacillus ferrooxidans bacteria sulfide mineral deposits of Slovak republic. In Chemical engineering transactions, 2012, vol. 28, p. 31-36. (2011: 0.277 - SJR). ISSN 2283-9216.(BOSICON : International Conference on Contaminated Sites Remediation).
Citácie:
1. [1.1] KISKOVA, Jana - PERHACOVA, Zuzana - VLCKO, Ladislav - SEDLAKOVA, Jana - KVASNOVA, Simona - PRISTAS, Peter. The Bacterial Population of Neutral Mine Drainage Water of Elizabeth';s Shaft (Slovinky, Slovakia). In CURRENT MICROBIOLOGY. ISSN 0343-8651, 2018, vol. 75, no. 8, pp. 988-996., Registrované v: WOS
- ADMB13 MAČINGOVÁ, Eva - LUPTÁKOVÁ, Alena. Recovery of metals from acid mine drainage. In Chemical engineering transactions, 2012, vol. 28, p. 109-114. (2011: 0.277 - SJR). ISSN 2283-9216.(BOSICON : International Conference on Contaminated Sites Remediation).
Citácie:
1. [1.1] ALSALEH, Khaled A. M. - MEUSER, Helmut - USMAN, Adel R. A. - AL-WABEL, Mohammad I. - AL-FARRAJ, Abdullah S. A comparison of two digestion methods for assessing heavy metals level in urban soils influenced by mining and industrial activities. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, 2018, vol. 206, no., pp. 731-739., Registrované v: WOS
2. [1.1] LOPEZ, J. - REIG, M. - GIBERT, O. - VALDERRAMA, C. - CORTINA, J. L. Evaluation of NF membranes as treatment technology of acid mine drainage: metals and sulfate removal. In DESALINATION. ISSN 0011-9164, 2018, vol. 440, no., pp. 122-134., Registrované v: WOS
3. [1.1] MATINDE, E. - SIMATE, G. S. - NDLOVU, S. Mining and metallurgical wastes: a review of recycling and re-use practices. In JOURNAL OF THE SOUTHERN AFRICAN INSTITUTE OF MINING AND METALLURGY. ISSN 2225-6253, 2018, vol. 118, no. 8, pp. 825-844., Registrované v: WOS

4. [1.1] MOODLEY, I. - SHERIDAN, C. M. - KAPPELMEYER, U. - AKCIL, A. *Environmentally sustainable acid mine drainage remediation: Research developments with a focus on waste/by-products. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, 2018, vol. 126, no., pp. 207-220., Registrované v: WOS*
5. [1.1] NAOWANON, Wittawinwit - CHUEACHOT, Romteera - KLINSRISUK, Sujitra - AMNUAYPANICH, Sittipong. *Biphasic synthesis of amine-functionalized mesoporous silica nanospheres (MSN-NH₂) and its application for removal of ferrous (Fe²⁺) and copper (Cu²⁺) ions. In POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0032-5910, 2018, vol. 323, no., pp. 548-557., Registrované v: WOS*
6. [3.1] YAKAR, A. *Precipitation (Book Chapter). In Nanotechnology 1, Fundamentals of Nanotechnology, Ersoz M., Isitan A., Balaban M. (Eds.), Denizli, Turkey, 2018, ISBN 978-975-6992-77-7*
- ADMB14 MAČINGOVÁ, Eva - UBALDINI, Stefano - LUPTÁKOVÁ, Alena. Study of Manganese Removal in the Process of Mine Water Remediation. In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2016, rocznik 17., no.1, p. 121-127. (2015: 0.208 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920.(VEGA č. 2/0145/15 : Bakteriálna transformácia zlúčenín síry v procesoch syntézy a degradácie materiálov).
- Citácie:
1. [1.2] KARNA, Ranju R. - HETTIARACHCHI, Ganga M. *Subsurface Submergence of Mine Waste Materials as a Remediation Strategy to Reduce Metal Mobility: an Overview. In Current Pollution Reports, 2018-03-01, 4, 1, pp. 35-48., Registrované v: SCOPUS*
- ADMB15 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.
- Citácie:
1. [1.1] PAPCIAK, Dorota - TCHORZEWSKA-CIESLAK, Barbara - PIETRUCHA-URBANIK, Katarzyna - PIETRZYK, Anzelika. *Analysis of the biological stability of tap water on the basis of risk analysis and parameters limiting the secondary growth of microorganisms in water distribution systems. In DESALINATION AND WATER TREATMENT. ISSN 1944-3994, 2018, vol. 117, no., pp. 1-8., Registrované v: WOS*
2. [1.1] TCHORZEWSKA-CIESLAK, Barbara - PIETRUCHA-URBANIK, Katarzyna - URBANIK, Marek - RAK, Janusz R. *Approaches for Safety Analysis of Gas-Pipeline Functionality in Terms of Failure Occurrence: A Case Study. In ENERGIES. ISSN 1996-1073, 2018, vol. 11, no. 6, pp., Registrované v: WOS*
3. [1.1] TCHORZEWSKA-CIESLAK, Barbara - PIETRUCHA-URBANIK, Katarzyna. *Approaches to Methods of Risk Analysis and Assessment Regarding the Gas Supply to a City. In ENERGIES. ISSN 1996-1073, 2018, vol. 11, no. 12, pp., Registrované v: WOS*
- ADMB16 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] JUNAKOVA, Natalia - BALINTOVA, Magdalena - VODICKA, Roman - JUNAK, Jozef. *Prediction of Reservoir Sediment Quality Based on Erosion Processes in Watershed Using Mathematical Modelling. In ENVIRONMENTS.*

ISSN 2076-3298, 2018, vol. 5, no. 1, pp., Registrované v: WOS

2. [1.1] Kimáková, T., Kuzmová, L., Nevlná, Z., Bencko, V. *Fish and fish products as risk factors of mercurexposure. Annals of Agricultural and Environmental Medicine.* ISSN 1232 1966, Vol. 25, 2018, no.3, p. 488-493., Registrované v: WOS

3. [2.2] KIMÁKOVÁ, Tatiana. *Mercury exposure from fish ond Ash products consumption. In Lekarsky Obzor.* ISSN 04574214, 2018-01-01, 67, 3-4, pp. 110-114., Registrované v: SCOPUS

ADMB17

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] AISSOU, Siham - BOUZIDI, Nedjima - CORMIER, Laurent - BONET-MARTINEZ, Eduardo - MERABET, Djoudi. *Improvement of mechanical and optical properties of Na₂O-CaO-SiO₂ glasses based on dune sand. In BOLETIN DE LA SOCIEDAD ESPANOLA DE CERAMICA Y VIDRIO.* ISSN 0366-3175, 2018, vol. 57, no. 6, pp. 221-230., Registrované v: WOS

ADMB18

VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MISAEELIDES, 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.

Citácie:

1. [1.1] LIU, Fang - ZHOU, Kanggen - CHEN, Quanzhou - WANG, Aihe - CHEN, Wei. *Comparative study on the synthesis of magnetic ferrite adsorbent for the removal of Cd(II) from wastewater. In ADSORPTION SCIENCE & TECHNOLOGY.* ISSN 0263-6174, 2018, vol. 36, no. 7-8, pp. 1456-1469., Registrované v: WOS

2. [1.1] TANEEZ, Mehwish - HUREL, Charlotte - MADY, Franck - FRANCOUR, Patrice. *Capping of marine sediments with valuable industrial by-products: Evaluation of inorganic pollutants immobilization. In ENVIRONMENTAL POLLUTION.* ISSN 0269-7491, 2018, vol. 239, no., pp. 714-721., Registrované v: WOS

3. [1.1] TSAMO, C. - DJONGA, P. N. Djomou - DIKDIM, J. M. Dangwang - KAMGA, R. *Kinetic and Equilibrium Studies of Cr(VI), Cu(II) and Pb(II) Removal from Aqueous Solution Using Red Mud, a Low-Cost Adsorbent. In ARABIAN JOURNAL FOR SCIENCE AND ENGINEERING.* ISSN 2193-567X, 2018, vol. 43, no. 5, pp. 2353-2368., Registrované v: WOS

4. [1.1] YANG, Tianxue - SHENG, Lianxi - WANG, Yongfeng - WYCKOFF, Kristen N. - HE, Chunguang - HE, Qiang. *Characteristics of Cadmium Sorption by Heat-Activated Red Mud in Aqueous Solution. In SCIENTIFIC REPORTS.* ISSN 2045-2322, 2018, vol. 8, no., pp., Registrované v: WOS

5. [1.2] BELVISO, Claudia - PASCUCCI, Simone. *Red mud: Abrief review on conventional and unconventional techniques used to characterize this wastematerial. In Red Mud: Production, Composition and Impact, 2018-01-01, pp. 1-30., Registrované v: SCOPUS*

6. [1.2] ZÁVOIANU, Rodica - CRUCEANU, Anca - PAVEL, Octavian D. - SÂRBU, Andrei - SANDU, Teodor - MARA, Luminița. *Environmental protection applications of red mud. In Red Mud: Production, Composition and Impact, 2018-01-01, pp. 123-250., Registrované v: SCOPUS*

7. [3.1] RAMDHANI, E.P. - PERMANA D. *Potensi pemanfaatan red mud Pulau Bintan / Potential of red mud utilization of Bintan Island. In Jurnal Zarah. ISSN: 2354-7162, 2018, vol. 6, no. 1, p. 1-5.*
- ADMB19 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: 0.173 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 0371-9553.
Citácie:
1. [1.1] KULKARNI, Vihangraj V. - GOLDER, Animes Kumar - GHOSH, Pranab Kumar. *Critical analysis and valorization potential of battery industry sludge: Speciation, risk assessment and metal recovery. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, 2018, vol. 171, no., pp. 820-830., Registrované v: WOS*
2. [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*
3. [1.1] ZHENG, Xiaoying - CHEN, Guo - CHEN, Jin - PENG, Jinhui - SRINIVASAKANNAN, C. - RUAN, Rongsheng. *Preparation of synthetic rutile from high titanium slag using microwave heating. In PHASE TRANSITIONS. ISSN 0141-1594, 2018, vol. 91, no. 3, pp. 308-315., Registrované v: WOS*
- ADMB20 ZUBRIK, Anton - LOVÁS, Michal - MATIK, Marek - ŠTEFUŠOVÁ, Katarína - HREDZÁK, Slavomír. Synthesis of Magnetic Materials from Natural Carbon Precursors - a Review. In Inżynieria 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] BAKAYOKO, M., KALAKODIO, L., KALAKODIO, A., ABO, B.O., MUHOZA, J.P., ISMAILA, M.,: *Synthesis and characterization of the removal of organic pollutants in effluents, Rev Environ Health, 2018; 33(2): 135–146., Registrované v: WOS*

ADNA Vedecké práce v domácich impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADNA01 ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - REČNIK, Aleksander - FABIÁN, Martin - BALÁŽ, Peter. Characterization of tin selenides synthesized by high-energy milling. In Acta Montanistica Slovaca, 2011, vol. 16, no.2, p. 123-127. (2010: 0.134 - IF). ISSN 1335-1788.
Citácie:
1. [1.1] BORGES, Z. V. - POFFO, C. M. - DE LIMA, J. C. - SOUZA, S. M. - TRICHÊS, D. M. - DE BIASI, R. S. *High-pressure angle-dispersive X-ray diffraction study of mechanically alloyed SnSe<inf>.</inf>. In Journal of Applied Physics. ISSN 00218979, 2018-12-07, 124, 21, pp., Registrované v: WOS*
2. [1.1] KHAN, Malik Dilshad - AAMIR, Muhammad - SOHAIL, Manzar - SHER, Muhammad - BAIG, Nadeem - AKHTAR, Javeed - MALIK, Mohammad Azad - REVAPRASADU, Neerish. *Bis(selenobenzoato)dibutyltin(IV) as a single source precursor for the synthesis of SnSe nanosheets and their photo-electrochemical study for water splitting. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, 2018, vol. 47, no. 15, pp. 5465-5473., Registrované v: WOS*

ADNA02 FICERIOVÁ, Jana - BALÁŽ, Peter - GOCK, Eberhard. Leaching of gold, silver and accompanying metals from circuit boards (PCBs) waste. In *Acta Montanistica Slovaca*, 2011, vol. 16, no.2, p.128-131. (2010: 0.134 - IF). ISSN 1335-1788.

Citácie:

1. [1.1] *BIRLOAGA, Ionela - VEGLIO, Francesco. Overview on hydrometallurgical procedures for silver recovery from various wastes. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-3437, 2018, vol. 6, no. 2, pp. 2932-2938., Registrované v: WOS*
2. [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*
3. [1.1] *CETINTAS, Seda - YILDIZ, Ufuk - BINGOL, Deniz. A novel reagent-assisted mechanochemical method for nickel recovery from lateritic ore. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, 2018, vol. 199, no., pp. 616-632., Registrované v: WOS*
4. [1.1] *CHAUHAN, Garima - JADHAO, Prashant Ram - PANT, K. K. - NIGAM, K. D. P. Novel technologies and conventional processes for recovery of metals from waste electrical and electronic equipment: Challenges & opportunities A review. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, 2018, vol. 6, no. 1, pp. 1288-1304., Registrované v: WOS*
5. [1.1] *LI, Huan - EKSTEEN, Jacques - ORABY, Elsayed. Hydrometallurgical recovery of metals from waste printed circuit boards (WPCBs): Current status and perspectives A review. In RESOURCES CONSERVATION AND RECYCLING. ISSN 0921-3449, 2018, vol. 139, no., pp. 122-139., Registrované v: WOS*
6. [1.1] *LISINSKA, M. - SATERNUS, M. - WILLNER, J. RESEARCH OF LEACHING OF THE PRINTED CIRCUIT BOARDS COMING FROM WASTE MOBILE PHONES. In ARCHIVES OF METALLURGY AND MATERIALS. ISSN 1733-3490, 2018, vol. 63, no. 1, pp. 143-147., Registrované v: WOS*
7. [1.1] *SINHA, Rachna - CHAUHAN, Garima - SINGH, Azad - KUMAR, Arinjay - ACHARYA, Sanigdha. A novel eco-friendly hybrid approach for recovery and reuse of copper from electronic waste. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-3437, 2018, vol. 6, no. 1, pp. 1053-1061., Registrované v: WOS*
8. [1.1] *SURESH, Sunil S. - BONDA, Sateesh - MOHANTY, Smita - NAYAK, Sanjay K. A review on computer waste with its special insight to toxic elements, segregation and recycling techniques. In PROCESS SAFETY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION. ISSN 0957-5820, 2018, vol. 116, no., pp. 477-493., Registrované v: WOS*

ADNA03 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, 0.217 - SJR). ISSN 1335-1788.

Citácie:

1. [1.1] *ABU BAKAR, M. Z. - MAJEED, Y. - ROSTAMI, J. Influence of moisture content on the LCPC test results and its implications on tool wear in mechanized tunneling. In TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY. ISSN 0886-7798, 2018, vol. 81, no., pp. 165-175., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *MAJEED, Y. - ABU BAKAR, M. Z. A study to correlate LCPC rock abrasivity test results with petrographic and geomechanical rock properties. In QUARTERLY JOURNAL OF ENGINEERING GEOLOGY AND HYDROGEOLOGY. ISSN 1470-9236, 2018, vol. 51, no. 3, pp. 365-378.,*

- Registrované v: WOS*
- ADNA04 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). ISSN 1335-1788.
- Citácie:
- [1.1] FORSTER, J. - MAHAM, Y. - BOBICKI, E. R. Microwave heating of magnesium silicate minerals. In POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0032-5910, 2018, vol. 339, no., pp. 1-7., Registrované v: WOS
 - [1.1] JU SHAOHUA- SINGH, PRITAM- PENG JINHUI- ET AL :Recent developments in the application of microwave energy in process metallurgy at KUST, Mineral processing and extractive metallurgy review, Published: 2018 , Volume: 39 Issue: 3 Pages: 181-190, Registrované v: WOS
 - [1.2] BO ZHANG - ZHIJUN MA - GUANGQING ZHU- GUANGHUI YAN- CHENYANG ZHOU : Clean Coal Desulfurization Pretreatment: Microwave Magnetic Separation, Response Surface, and Pyrite Magnetic Strengthen, Energy Fuels, 2018, 32 (2), pp 1498–1505, Registrované v: SCOPUS
- ADNA05 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - TÓTHOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter. Arsenic Sorption on Mechanically Activated Magnetite and Olivine. In Acta Montanistica Slovaca, 2012, vol. 17, no. 2, p. 137-141. (2011: 0.084 - IF, 0.217 - SJR). ISSN 1335-1788.
- Citácie:
- [1.1] KOKORIN, A. I. - KULYABKO, L. S. - DEGTYAREV, E. N. - KOVARSKII, A. L. - PATSAEVA, S. V. - DZHARDIMALIEVA, G. I. - YURISHCHEVA, A. A. - KYDRALIEVA, K. A. Structure and Properties of Nanosized Composites Based on Fe₃O₄ and Humic Acids. In RUSSIAN JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B. ISSN 1990-7931, 2018, vol. 12, no. 1, pp. 172-178., Registrované v: WOS
- ADNA06 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, 0.217 - SJR). ISSN 1335-1788.
- Citácie:
- [1.1] NIELSEN, Guillaume - HATAM, Ido - ABUAN, Karl A. - JANIN, Amelie - COUDERT, Lucie - BLAIS, Jean Francois - MERCIER, Guy - BALDWIN, Susan A. Semi-passive in-situ pilot scale bioreactor successfully removed sulfate and metals from mine impacted water under subarctic climatic conditions. In WATER RESEARCH. ISSN 0043-1354, 2018, vol. 140, no., pp. 268-279., Registrované v: WOS
 - [1.1] NIELSEN, Guillaume - JANIN, Amelie - COUDERT, Lucie - BLAIS, Jean Francois - MERCIER, Guy. Performance of Sulfate-reducing Passive Bioreactors for the Removal of Cd and Zn from Mine Drainage in a Cold Climate. In MINE WATER AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1025-9112, 2018, vol. 37, no. 1, pp. 42-55., Registrované v: WOS
 - [1.2] NURANDANI, Hardyanti - SUDARNO, Utomo - ANGELICA, Oktaviana - KATRIN, Serafina - JUNAIIDI, Junaidi. Effect of COD/SO₄²⁻ Supply Ratio Variations of Sulfate-Reducing Bacteria of Sulphood Raise in Acid Mine Drainage. In E3S Web of Conferences, 2018-12-21, 73, pp., Registrované v: SCOPUS

ADNA07 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, 0.217 - SJR). ISSN 1335-1788.

Citácie:

1. [1.1] *SAKDATORN, Vinyoo - THAVARUNGKUL, Nandh - SRISUKHUMBOWORNCHAI, Nakorn - INTIPUNYA, Pilairuk. DESIGN AND TESTING OF MAGNETIC FIELD APPARATUS FOR IMPROVING FLOW PROPERTIES OF LONGAN HONEY (Dimocarpus longan Luor). In SURANAREE JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0858-849X, 2018, vol. 25, no. 4, pp. 337-348., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *ZUZANA, Dankova - ZUZANA, Dakos - IVETA, Styriakova - ALEXANDRA, Bekenyiova. STUDY OF Cu(II) ADSORPTION BY BENTONITE AND FOLLOWING REGENERATION BY BIOLEACHING. In ARCHIVES FOR TECHNICAL SCIENCES. ISSN 1840-4855, 2018, vol., no. 19, pp. 45-56., Registrované v: WOS*

ADNA08 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. (2009 - WOS, SCOPUS). ISSN 1335-1788.

Citácie:

1. [1.1] *DONTSOVA, Tetiana A. - YANUSHEVSKAYA, Elena I. - NAHIRNIAK, Svitlana V. - MAKARCHUK, Oksana V. - IVANETS, Andrei I. - ROSHCHINA, Marina Yu - KUTUZOVA, Anastasiya S. - KULIKOV, Leonid M. Directional Control of the Structural Adsorption Properties of Clays by Magnetite Modification. In JOURNAL OF NANOMATERIALS. ISSN 1687-4110, 2018, vol., no., pp., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *ROZUMOVA, L. - KUS, P. - SAFARIK, I. Modified biological sorbents from waste for the removal of metal ions from the water system. In WASTES SOLUTIONS, TREATMENTS AND OPPORTUNITIES II, 2018, vol., no., pp. 377-382., Registrované v: WOS*

3. [1.1] *SEIDLEROVA, Jana - DROBIKOVA, Klara - ZIVOTSKY, Ondrej - KUTLAKOVA, Katerina Mamulova - TOMASEK, Vladimir. Magnetic modification of Ghassoul. In MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS. ISSN 2214-7853, 2018, vol. 5, no., pp. S45-S51., Registrované v: WOS*

4. [1.1] *SEIDLEROVA, Jana - ZIVOTSKY, Ondrej - DROBIKOVA, Klara - KUTLAKOVA, Katerina Mamulova. Modification of microwave assisted preparation of Fe₃O₄ nanoparticles. In MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS. ISSN 2214-7853, 2018, vol. 5, no., pp. S52-S60., 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. (2006 - SCOPUS). ISSN 1335-2806.

Citácie:

1. [1.1] *QIN, Min - WANG, Kai - PAN, Kai - SUN, Tianxi - LIU, Zhiguo. Analysis of signal characteristics from rock drilling based on vibration and acoustic sensor approaches. In APPLIED ACOUSTICS. ISSN 0003-682X, 2018, vol. 140, no., pp. 275-282., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *YARI, M. - BAGHERPOUR, R. Implementing Acoustic Frequency*

Analysis for Development the Novel Model of Determining Geomechanical Features of Igneous Rocks Using Rotary Drilling Device. In GEOTECHNICAL AND GEOLOGICAL ENGINEERING. ISSN 0960-3182, 2018, vol. 36, no. 3, pp. 1805-1816., Registrované v: WOS
3. [1.1] YARI, Mojtaba - BAGHERPOUR, Raheb. Investigating an innovative model for dimensional sedimentary rock characterization using acoustic frequency analysis during drilling. In RUDARSKO-GEOLOSKO-NAFTNI ZBORNIK. ISSN 0353-4529, 2018, vol. 33, no. 2, pp. 17-25., Registrované v: WOS

***AEC Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách**

AEC01 MAČINGOVÁ, Eva - LUPTÁKOVÁ, Alena. Recovery of metals from acid mine drainage by selective sequential precipitation. In Modern Management of Mine Producing, Geology and Environmental Protection : proceedings from 11th International Multidisciplinary Scientific GeoConference (Albena: 20-25 June 2011). Eds. N., Sabotinov, M., Mazhdakov. - Albena (Bulgaria) : SGEM, 2011, p. 573-578. ISSN 1314-2704.(International Multidisciplinary Scientific GeoConference).

Citácie:

1. [1.1] MASINDI, Vhahangwele - MADZIVIRE, Godfrey - TEKERE, Memory. Reclamation of water and the synthesis of gypsum and limestone from acid mine drainage treatment process using a combination of pre-treated magnesite nanosheets, lime, and CO2 bubbling. In WATER RESOURCES AND INDUSTRY. ISSN 2212-3717, 2018, vol. 20, no., pp. 1-14., Registrované v: WOS

AFA Publikované pozvané príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

AFA01 FLOREK, Ivan - LABUN, J. - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - LOVÁS, Michal. The measurement of complex electric permittivity of fine grained minerals at microwave frequencies. In International Microwave Power Symposium : proceedings of the 31st, Symposium in Boston, MA, USA, July 28 – 31, 1996. - Boston, MA, USA, 1996, p.155-158. ISSN 1070-0129.

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, Bo - FAN, Xuchen - ZHAO, Yuemin - CAI, Luhui. Desulfurization of microwave pretreated fine coal by magnetic separation. In PARTICULATE SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0272-6351, 2018, vol. 36, no. 5, pp. 600-608., Registrované v: WOS

AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

AFC01 FLOREK, Ivan - LOVÁS, Michal - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid. The effect of microwave radiation on magnetic properties of grained iron containing minerals. In International Microwave Power Symposium : proceedings of the 31st, Symposium in Boston, MA, USA, July 28 – 31, 1996. - Boston, MA, USA, 1996, p. 152-154. ISSN 1070-0129.

Citácie:

1. [1.1] AZGHDI, S. M. S. - BARANI, K. Effect of microwave treatment on the surface properties of chalcopyrite. In MINERALS & METALLURGICAL PROCESSING. ISSN 0747-9182, 2018, vol. 35, no. 3, pp. 141-147., 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] HOLOMB, R. - KONDRAT, O. - MITSA, V. - VERES, M. - CZITROVSZKY, A. - FEHER, A. - TSUD, N. - VONDRACEK, M. - VELTRUSKA, K. - MATOLIN, V. - PRINCE, K. C. Super-bandgap light stimulated reversible transformation and laser-driven mass transport at the surface of As₂S₃ chalcogenide nanolayers studied in situ. In *JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 0021-9606, 2018, vol. 149, no. 21, pp., Registrované v: WOS
2. [1.1] PELTONEN, Leena - HIRVONEN, Jouni. Drug nanocrystals Versatile option for formulation of poorly soluble materials. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS*. ISSN 0378-5173, 2018, vol. 537, no. 1-2, pp. 73-83., 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*(International Conference on Concrete and Concrete Structures).
Citácie:
1. [1.1] KARACIC, Sabina - WILEN, Britt-Marie - SUAREZ, Carolina - HAGELIA, Per - PERSSON, Frank. Subsea tunnel reinforced sprayed concrete subjected to deterioration harbours distinct microbial communities. In *BIOFOULING*. ISSN 0892-7014, 2018, vol. 34, no. 10, pp. 1161-1174., Registrované v: WOS
2. [1.1] LI, Yingchao - XU, Dake - CHEN, Changfeng - LI, Xiaogang - JIA, Ru - ZHANG, Dawei - SAND, Wolfgang - WANG, Fuhui - GU, Tingyue. Anaerobic microbiologically influenced corrosion mechanisms interpreted using bioenergetics and bioelectrochemistry: A review. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE & TECHNOLOGY*. ISSN 1005-0302, 2018, vol. 34, no. 10, pp. 1713-1718., Registrované v: WOS
- AFC04 VEREŠ, Ján - LOVÁS, Michal - JAKABSKÝ, Štefan. Characterization of blast furnace sludge removal of zinc by traditional acid extraction (TAE) and microwave assisted treatment (MAT). Influence of Microwave radiation on petrographic composition of coal from Handlová deposit. In 13th Conference on Environment and Mineral Processing. Part II. - Ostrava, 2009, p. 283-289. ISBN 978-80-248-1195-2.
Citácie:
1. [1.1] WANG, Haiyang - ZHANG, Jianliang - LIU, Zhengjian - WANG, Guangwei - JIAO, Kexin - LIU, Dongdong - YAN, Xiaoying - YANG, Tianjun. Damage mechanism of blast furnace tuyere by zinc. In *IRONMAKING & STEELMAKING*. ISSN 0301-9233, 2018, vol. 45, no. 6, pp. 560-565., Registrované v: WOS

DAI Dizertačné a habilitačné práce

DAI01 ŠESTINOVÁ, Oľga. Štúdium foriem výskytu kovov v sedimentoch Vodného diela Ružín I a ich fytoxicita a genotoxicita : doktorandská dizertačná práca. Ústav geotechniky SAV, Košice, 2012. 141 s. HF TU Košice.

Citácie:

1. [1.1] RUZICKOVA, Silvia - REMETEIOVA, Dagmar - MICKOVA, Vladislava - DIRNER, Vojtech. Sediment matrix characterization as a tool for evaluating the environmental impact of heavy metals in metal mining, smelting, and ore processing areas. In ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT. ISSN 0167-6369, 2018, vol. 190, no. 3, pp., Registrované v: WOS

Príloha D

Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

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:

RNDr. Matej Baláž, PhD.

Názov semestr. predmetu: Chémia tuhej fázy

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Katedra anorganickej chémie

RNDr. Silvia Dolinská, PhD.

Názov semestr. predmetu: Magnetické vlastnosti minerálov a rúd. Magnetické rozdrúžovanie.

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Technická univerzita v Košiciach, F BERG TU Košice - 1. roč. Ing. štúdiá, Záchranárska, požiarna a bezpečnostná technika

RNDr. Silvia Dolinská, PhD.

Názov semestr. predmetu: Magnetické vlastnosti minerálov a rúd. Magnetické rozdrúžovanie.

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Technická univerzita v Košiciach, F BERG TU Košice – 2. roč. bakalárskeho štúdiá, Geologický prieskum

Ing. Milan Labaš, PhD.

Názov semestr. predmetu: Geotechnika

Počet hodín za semester: 1

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií TUKE, Ústav montánných vied

Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Magnetické vlastnosti minerálov a rúd. Magnetické rozdrúžovanie.

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Technická univerzita v Košiciach, F BERG TU Košice - I. roč. Ing. štúdia, Záchranárska, požiarna a bezpečnostná technika

Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Magnetické vlastnosti minerálov a rúd. Magnetické rozdrúžovanie.

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Technická univerzita v Košiciach, F BERG TU Košice – 2. roč. bakalárskeho štúdia, Geologický prieskum

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
Bulharsko					Martin Fabián	13
Česko	Silvia Dolinská	4				
	Ingrid Znamenáčková	4				
Kazachstan					Matej Baláž	12
Moldavsko					Dominika Marcín Behunová	31
Nemecko					Martin Fabián	5
Portugalsko			Martin Fabián	21		
Slovinsko	Peter Baláž	6				
Srbsko					Martin Fabián	14
Švédsko					Inna Melnyk	31
Ukrajina	Inna Melnyk	5			Inna Melnyk	10
Veľká Británia					Miroslava Václavíková	35
Počet vyslaní spolu	4	19	1	21	8	151

(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	Da Silva, K.L.	150				
Česko	Valovičová Věra	5			Hejtmánek, J.	1
					Längauer Dávid	31
					Vrlíková Věra	12
Japonsko					Kasuya, R.	60
					Senna, M.	30
Kazachstan					Mussapirova, L.	41

					Nadirov, R.	13
					Rymova, A.	14
					Shalabayev, Z.	22
Portugalsko			Arias Serrano, B.I.	6		
			Yaremchenko , A.	6		
Srbsko					Antić, B.	4
					Ognjanović, M.	10
Ukrajina	Dobrozhan, O.	180				
	Novoseltseva Viktoriia	61				
	Pasichnyk Mariia	92				
	Shpotyuk, O.	300				
	Stoliarchuk Natalia	7				
Počet prijatí spolu	7	795	2	12	11	238

(C) Účasť pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Bulharsko	NATO ASI 2019	Inna Melnyk	9
		Olha Skurikhina	9
		Halyna Yankovych	9
Cyprus	ECT 2019	Marcela Achimovičová	5
		Peter Baláž	5
Česko	EaMP 2019	Jaroslav Briančín	5
		Martin Fabián	5
		Jozef Hančulák	5
		Slavomír Hredzák	5
		Jana Jenčárová	5
		Alena Luptáková	5
	NANO Ostrava 19	Matej Baláž	4
		Mária Kováčová	4
		Olha Skurikhina	4
	WMES 2019	Jozef Hančulák	5
Francúzsko	EMRS	Peter Baláž	5
Grécko	Heraklion 2019	Miroslava Václavíková	6
Japonsko	IBS 2019	Zuzana Bárťová	10
		Lenka Hagarová	10
		Alena Luptáková	10
Maďarsko	Eötvös Symposium	Matej Baláž	1
		Mária Kováčová	1
Poľsko	AMT2019	Matej Baláž	4
		Zdenka Lukáčová Bujňáková	4

Slovensko	NANOAPP 2019	Inna Melnyk	4
Švédsko	Chemical Side of SLU IV	Inna Melnyk	3
Ukrajina	NANO 2019	Marcela Achimovičová	5
		Jana Ficeriová	5
		Mária Kováčová	5
		Zdenka Lukáčová Bujňáková	5
		Olha Skurikhina	5
	UAconf	Inna Melnyk	3
		Halyna Yankovych	3
Veľká Británia	ESCC 2019	Peter Baláž	5
Spolu	15	34	178

Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd

Skratky použité v tabuľke C:

AMT2019 - XXII Physical Metallurgy and Materials Conference, 9-12 June 2019, Bukovina Tatzaňska
 Chemical Side of SLU IV - Chemical Side of SLU IV
 EaMP 2019 - 23rd International Conference on Environment and Mineral Processing and workshop Waste – Secondary Raw Materials, May 2019, Ostrava
 ECT 2019 - 17th European Conference on Thermoelectrics, September 23-25, 2019, Limassol
 EMRS - 2019 Spring Meeting of European Materials Research Society, Nice, May 27-31
 Eötvös Symposium - 1st Science Unlimited Conference : Eötvös Symposium, 23-24 May 2019, Miskolc
 ESCC 2019 - European Symposium for Comminution and Classification, September 2-4, 2019, Leeds
 Heraklion 2019 - HERAKLION 2019 7th International Conference on Sustainable Solid Waste Management
 IBS 2019 - International Biohydrometallurgy Symposium, 2019
 NANO 2019 - International Research and Practice Conference Nanotechnology and Nanomaterials, 27-30 August 2019
 NANO Ostrava 19 - 6th Nanomaterials and Nanotechnology Meeting. 13-16 May, 2019, VŠB – Technical University of Ostrava
 NANOAPP 2019 - NANOAPP 2019 Nanomaterials and Applications
 NATO ASI 2019 - Nanoscience and Nanotechnology in Security and Protection Against CBRN Threats, 12-20.09.2019, Sozopol
 UAconf - Ukrainian Conference with International participation, Chemistry, Physics and Technology of Surface
 WMESS 2019 - 5th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium

Príloha F

Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Meno	Spoluautori	Typ ¹	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum alebo počet za rok
RNDr. Matej Baláž, PhD.		iné	Noc výskumníkov 2019	OC Optima, Košice	27.9.2019
RNDr. Matej Baláž, PhD.		IN	Ocenenie Vedec roka SR 2018 v kategórii Mladý vedecký pracovník získal Matej Baláž	https://vedanadosah.cvtsir.sk/ocenenie-vedec-roka-sr-2018-v-kategorii-mlady-vedecky-pracovnik-ziskal-matej-balaz	14.5.2019
RNDr. Matej Baláž, PhD.		TV	Rozhovor na Jednotke v relácii VAT špeciál-Vedec roka	https://www.rtv.s.sk/televizia/archiv/15190/187902	18.5.2019
RNDr. Matej Baláž, PhD.		RO	Rozhovor v Rádiu Košice v relácii Na východe niečo nové	https://www.radiokosice.sk/16-10-na-vychode-nieco-nove	16.10.2019
RNDr. Matej Baláž, PhD.		RO	Rozhovor v Rádiu Regina-západ v relácii Klub: Veda, výskum, Objavy, Patenty	http://www.rtv.s.sk/radio/archiv/11376/1132122	20.5.2019
RNDr. Matej Baláž, PhD.		RO	Rozhovor v Rádiu Slovensko v relácii K veci	- záznam z archívu relácie K veci v Rádiu Slovensko: http://slovensko.rtv.s.sk/relacie/k-veci/195425/k-veci-parlament-o-exekucnej-amnestii	13.5.2019
RNDr. Matej Baláž, PhD.		TL	T a j o m s t v o vaječnej škupiny	článok v Správach SAV, https://akademia.sav.sk/uploads/news_sas/06260734spravysav_201903.pdf	1.6.2019
Ing. Alexandra Bekényiová, PhD.		PB	Projekt školy "Deň naopak" (rodičia prednášajú deťom), Prednáška : "Environmentálne znečistenie Zeme"	Základná škola Fábryho 44, Košice	26.4.2019
RNDr. Silvia Dolinská, PhD.		EX	Nerastné bohatstvo Slovenska. Využitie minerálom a rúd v bežnom živote. Prednáška a praktické ukážky pre študentov ZŠ.	ZŠ Krosnianska 4, Košice	13.11.2019
RNDr. Silvia Dolinská, PhD.		iné	Noc výskumníkov 2019	OC Optima, Košice	27.9.2019

Mgr. Katarína Gáborová	RNDr. Matej Baláž, PhD., Mgr. Zdenka Lukáčová Bujňáková, PhD., Mgr. Olha Skurikhina, Mgr. Katarína Gáborová, Mgr. Martin Stahorský	iné	Noc výskumníkov 2019	OC Optima, Košice	27.9.2019
Ing. Jozef Hančulák, PhD.		iné	Noc výskumníkov 2019 - Prach okolo nás	OC Optima, Košice	27.9.2019
Ing. Jozef Hančulák, PhD.		TL	Rozhovor pre článok	Správy SAV 05/2019	27.9.2019
Ing. Slavomír Hredzák, PhD.		PB	Prednáška o výskumných aktivitách ÚGt SAV na 6. rokovaní Prezídia Slovenskej baníckej spoločnosti a odborného dňa.dia	Ústav geotechniky SAV, Košice	12.9.2019
Mgr. Mária Kováčová	RNDr. Matej Baláž, PhD., Mgr. Zdenka Lukáčová Bujňáková, PhD., Mgr. Olha Skurikhina, Mgr. Katarína Gáborová, Mgr. Martin Stahorský	iné	Noc výskumníkov 2019	OC Optima, Košice	27.9.2019
Mgr. Viktoriia Kyshkarova		iné	Noc Vyskumnikov 2019	OC Optima, Košice	27.9.2019
Mgr. Zdenka Lukáčová Bujňáková, PhD.		RO	Výskum v oblasti nanotechnológií	Rádio Slovensko	7.1.2019
Mgr. Zdenka Lukáčová Bujňáková, PhD.	M. Baláž, M. Kováčová, M. Stahorský, K. Gáborová, O. Skurikhina	iné	Noc výskumníkov 2019 - (Ne)poznaná mechanochemia	OC Optima, Košice	27.9.2019
Inna Melnyk, PhD.		iné	Noc výskumníkov 2019	OC Optima, Košice	27.9.2019
Inna Melnyk, PhD.		RO	Rozhovor v rádiu Patria v rubrike Osobnost' - prenos pre ukrajincov na Slovensku	Rádio Patria	7.4.2019
Mgr. Olha Skurikhina		iné	Noc výskumníkov 2019	OC Optima, Kosice	27.9.2019

Mgr. Martin Stahorský	Mgr. Zdenka Lukáčová Bujňáková, PhD., RNDr. Matej Baláž, PhD., Mgr. Olha Skurikhina, Mgr. Katarína Gáborová, Mgr. Mária Kováčová	iné	Noc výskumníkov 2019	OC Optima, Košice	27.9.2019
Mgr. Halyna Yankovych		iné	Noc výskumníkov 2019	OC Optima, Košice	27.9.2019
Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.		EX	Nerastné bohatstvo Slovenska. Využitie minerálov a rúd v bežnom živote. Prednáška a praktické ukážky pre študentov ZŠ.	ZŠ Krosnianska 4, Košice	13.11.2019
Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.	S. Dolinská, A. Zubrik, M. Matik, I. Melnyk, H. Yankovych, V. Kyshkarova	iné	Noc výskumníkov 2019	OC Optima, Košice	27.9.2019
RNDr. Anton Zubrik, PhD.		iné	Noc výskumníkov 2019	OC Optima, Košice	27.9.2019

¹ PB - prednáška/beseda, TL - tlač, TV - televízia, RO - rozhlas, IN - internet, EX - exkurzia, PU - publikácia, MM - multimédia, DO - dokumentárny film