


OSOBNÉ ÚDAJE Slavomír Hredzák, Ing. PhD.

 hredzak@saske.sk

Pohlavie muž | Dátum narodenia 17/05/1967 | Štátna príslušnosť SR

PRACOVNÁ POZÍCIA
/ ŠPECIALIZÁCIAsamostatný vedecký pracovník /
mineralurgia, mineralógia, environmentálne technológie

PRAX

2014 - doteraz

riaditeľ ústavu (zastupujúci riaditeľ 01/2022–06/2022)

Ústav geotechniky SAV, v.v.i. Watsonova 45, 040 01 Košice

- riadenie vedeckej organizácie – samostatnej právnickej osoby v zmysle platnej legislatívy a vnútorných predpisov Slovenskej akadémie vied (SAV).

Odvetvie hospodárstva veda a výskum

2010 – 2013, 2022 - doteraz

vedúci vedeckého oddelenia

Ústav geotechniky SAV, v.v.i. Watsonova 45, 040 01 Košice

- riadenie Oddelenia fyzikálnych a fyzikálnochemických metód úpravy nerastných surovín v zmysle vnútorných predpisov Ústavu geotechniky SAV

Odvetvie hospodárstva veda a výskum

2004 - 2013

štatutárny zástupca riaditeľa

Ústav geotechniky SAV, Watsonova 45, 040 01 Košice

- účasť na riadení vedeckej organizácie – samostatnej právnickej osoby v zmysle platnej legislatívy a vnútorných predpisov Slovenskej akadémie vied (SAV)

Odvetvie hospodárstva veda a výskum

2007 - doteraz

samostatný vedecký pracovník s kvalifikačným stupňom IIa

Ústav geotechniky SAV, v.v.i. Watsonova 45, 040 01 Košice

- riešenie projektov VEGA, APVV, VTP, 7RP, H2020, NATO, MVTS, úlohy Štátneho programu výskumu a vývoja, Štátnej objednávky, vedúci a riešiteľ projektov a úloh pre priemyselnú sféru.

Odvetvie hospodárstva veda a výskum

2001 - 2007

vedecký pracovník s kvalifikačným stupňom IIb

Ústav geotechniky SAV, Watsonova 45, 040 01 Košice

- riešenie projektov VEGA, APVV, VTP, NATO, MVTS, úlohy Štátneho programu výskumu a vývoja, Štátnej objednávky, riešiteľ projektov a úloh pre priemyselnú sféru.

Odvetvie hospodárstva veda a výskum

1995 - 2001

odborný pracovník s VŠ vzdelaním

Ústav geotechniky SAV, Watsonova 45, 040 01 Košice

- riešenie projektov VEGA, VTP, NATO, MVTS, úlohy Štátneho programu výskumu a vývoja, Štátnej objednávky, riešiteľ projektov a úloh pre priemyselnú sféru.

Odvetvie hospodárstva veda a výskum

1992 - 1995

Interný ašpirant

Banický ústav SAV / Ústav geotechniky SAV, Watsonova 45, 040 01 Košice

- štúdium a riešenie projektov základného výskumu a úloh pre priemyselnú sféru so zameraním na úpravu slovenských rúd a spracovanie produktov ich úpravy.

Odvetvie hospodárstva veda a výskum

1989 - 1992

Študijný pobyt

Banický ústav SAV, Watsonova 45, 040 01 Košice

- štúdium a riešenie projektov základného výskumu a úloh pre priemyselnú sféru so zameraním na úpravu slovenských rúd a spracovanie produktov ich úpravy.

Odvetvie hospodárstva veda a výskum

VZDELÁVANIE A PRÍPRAVA

1996 - 2001

Philosophiae doctor „PhD.“

úroveň EKR 8

odbor 21-32-9 Mineralurgia a environmentálne technológie

 Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií TU v Košiciach,
školiace pracovisko: Ústav geotechniky SAV, Watsonova 45, 040 01 Košice

Hlavné predmety/profesijné zručnosti

- ◆ teoretické základy rozdrúžovania nerastných surovín, fyzika tuhej fázy, mineralógia, ložiská kaustobiolitov uhoľného radu, angličtina, ruština
- ◆ mineralurgia a environmentálne technológie – riešenie teoretických a praktických problémov fyzikálnych metód úpravy nerastných surovín, štúdium fázového zloženia primárnych a sekundárnych surovín, zdobňovanie nerastných surovín, fyzikálne separačné metódy – magnetické rozdrúžovanie a úprava surovín v hydrocyklónoch, vyhodnocovanie procesov triedenia a rozdrúžovania, aplikovaná mineralógia, vyhodnocovanie záznamov RTG difrakčnej analýzy, FT-IR spektier a DTA analýz.
- ◆ HREDZÁK, Slavomír: Aplikácia hydrocyklónu pri úprave slovenského energetického uhlia. *Doktorandská dizertačná práca*, Ústav geotechniky SAV, Košice, marec 2001, 175 strán.
- ◆ HREDZÁK, Slavomír: Charakteristika uhlia významných slovenských ložísk a prehľad vybraných fyzikálnych metód úpravy uhlia. *Písomná práca k dizertačnej skúške*, Ústav geotechniky SAV, Košice, október 1998, 104 strán.

1985 - 1989

inžinier „Ing.“

úroveň EKR 7

odbor 21-21-8 Banská geológia a geologický prieskum

Banícka fakulta, VŠT (Vysoká škola technická) Košice

Hlavné predmety/profesijné zručnosti

- ◆ Ložiská nerastných surovín, Metodika geologického prieskumu, Všeobecná geológia – Mineralógia, Technická petrografia, Petrologia, Geochémia, Laboratórne metódy výskumu nerastných surovín, Banská-, Štruktúrna-, Regionálna-, Historická- geológia, Hydrogeológia, Paleontológia / získanie teoretických a experimentálnych skúseností z oblastí geológie a mineralógie
- ◆ HREDZÁK, Slavomír.: Drobnotektonické pomery ložiska Šturec-sever. *Diplomová práca*, Katedra geológie a mineralógie, Banícka fakulta, VŠT Košice, 1989, 46 strán, 4 prílohy.

OSOBNÉ ZRUČNOSTI

Materinský jazyk

slovenský

Ďalšie jazyky

	POROZUMENIE		HOVORENIE		PÍSANIE
	Počúvanie	Čítanie	Ústna interakcia	Samostatný ústny prejav	
anglický jazyk	B1	C1	B1	B1	C1
	Uvedte názov, prípadne úroveň dosiahnutého jazykového certifikátu.				
ruský jazyk	B1	B2	B1	B1	A2
	Uvedte názov, prípadne úroveň dosiahnutého jazykového certifikátu.				

Úrovne: A1/A2: Používateľ základov jazyka - B1/B2: Samostatný používateľ - C1/C2 Skúsený používateľ
[Spoločný európsky referenčný rámec pre jazyky](#)

Komunikačné zručnosti

- dobré komunikačné schopnosti nadobudnuté na riadiacich pozíciách – riaditeľ, zástupca riaditeľa, vedúci vedeckého oddelenia

Organizačné a riadiace zručnosti

- vedúce postavenie – zodpovednosť za vedeckú inštitúciu, skúsenosti s vedením vedeckej organizácie, riešiteľských kolektívov, organizácia vedeckých podujatí

Pracovné zručnosti

- Príprava a prevádzkovanie laboratórných technických zariadení pre triedenie a rozdrúžovanie nerastných surovín, vyhodnocovanie procesov triedenia a rozdrúžovania, aplikovaná mineralógia, vyhodnocovanie záznamov RTG difrakčnej analýzy, FT-IR spektier a DTA analýz, meranie objemovej magnetickej susceptibility - poznatky získané štúdiom a riešením projektov a úloh na pracovisku.
- Riešiteľ a spoluriešiteľ 32 domácich a 13 medzinárodných projektov

Digitálne zručnosti

SEBAHODNOTENIE				
Spracovanie informácií	Komunikácia	Vytváranie obsahu	Bezpečnosť	Riešenie problémov
Samostatný používateľ	Samostatný používateľ	Samostatný používateľ	Používateľ základov jazyka	Samostatný používateľ

Úrovne: Používateľ základov jazyka - Samostatný používateľ - Skúsený používateľ
[Digitálne zručnosti - Tabuľka sebahodnotenia](#)

Vodičský preukaz

B

DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

- publikácie a citácie**
- spoluautor dvoch kapitol v monografiách, vyše 300 vedeckých a odborných príspevkov
 - WOS: 46 publikácií, 432 citácií (bez autocitácií), h-index = 10
 - SCOPUS: 47 publikácií, 470 citácií (bez autocitácií), h-index = 10
 - cca 232 ďalších citácií mimo WOS a SCOPUS.
 - spoluautor 75 výskumných správ a expertíz pre priemysel, výskumné organizácie a štátnu správu

- veda / výskum / rady / spoločnosti členstvá / funkcie**
- ◆ Vedecká rada Ústavu materiálového výskumu SAV v Košiciach (od 2020)
 - ◆ Sektorová rada pre hutníctvo, zlievarenstvo a kováčstvo. Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR (od 2019)
 - ◆ predseda Rady riaditeľov I. Oddelenia vied SAV – Vedy o neživej prírode (2019-2021)
 - ◆ Komisia pre schvaľovanie zásob nerastov pri MŽP SR (od 2018)
 - ◆ delegát Národnej technologickej platformy pre výskum, vývoj a inovácie surovín pre „European Technology Platform on Sustainable Mineral Resources“ (od 2017)
 - ◆ Vedecká rada Fakulty BERG TU Košice (2015–2019)
 - ◆ Výberová komisia pre výberové konanie na obsadzovanie pracovných miest vysokoškolských učiteľov, pracovných miest výskumných pracovníkov, funkcií profesorov, docentov, a ostatných vysokoškolských učiteľov a funkcií vedúcich zamestnancov na Fakulte BERG TU v Košiciach (2015–2019)
 - ◆ Dozorná rada Výskumného centra PROMATECH (od 2015)
 - ◆ Priemyselnej rada: Vývojovo-realizačné pracovisko získavania a spracovania surovín ÚRaIVP FBERG TUKE (od 2014)
 - ◆ Predsedníctvo Národnej technologickej platformy pre výskum, vývoj a inovácie surovín (od 2014, podpredseda od 2019)
 - ◆ Atestačná komisia Ústavu materiálového výskumu SAV v Košiciach (od 2014)
 - ◆ viceprezident Slovenskej banickej spoločnosti ZSVTS (od 2014)
 - ◆ Vedecké kolégium SAV pre vedy o Zemi a vesmíre (od 2010)
 - ◆ Vedecká rada Ústavu geotechniky SAV (1997-2001, 2008–2013)
 - ◆ vedúci Odbornej skupiny pre úpravníctvo a ekológiu baníctva Slovenskej banickej spoločnosti ZSVTS (od 1999)
 - ◆ predseda Základnej organizácie Slovenskej banickej spoločnosti ZSVTS pri ÚGt SAV v Košiciach (od 1996)
- školenie členstvá / funkcie**
- ♣ podpredseda Komisií pre Štátne záverečné skúšky pre študijný program B0712A29001 (Bc.) / N0788A290001 (Ing.) „Odpadové hospodárstvi a úprava surovín“ a Hornicko-geologické fakultě Vysoké školy báňské – Technické univerzity v Ostrave (od 2022)
 - ♣ Komisie pre Štátne záverečné skúšky pre študijný odbor 2134 Úpravníctví, neskôr 2102R013 (Bc.) / 2102T013 (Ing.) „Úprava surovín a recyklace“ študijný program B2102/N2102 „Nerostné suroviny“ na Hornicko-geologické fakultě Vysoké školy báňské – Technické univerzity v Ostrave (2003-2022)
 - ♣ Komisie pre Štátne záverečné skúšky pre študijný program B2102/N2102 „Nerostné suroviny“, študijný odbor 3904R022 (Bc.) / 3904T022 (Ing.) „Zpracování a zneškodňování odpadů na Hornicko-geologické fakultě Vysoké školy báňské – Technické univerzity v Ostrave (od 2010, podpredseda od 2022)
 - ♣ Oborová rada doktorského studia študijního programu P2102 Nerostné suroviny oboru 2102V009 Úpravníctví“ na Hornicko-geologické fakultě Vysoké školy báňské – Technické univerzity v Ostrave (od 2010),
 - ♣ školiteľ v rámci spoločnej odborovej komisie pre doktorandské štúdium v študijnom odbore „Získavanie a spracovanie zemských zdrojov“, študijný program Hutníctvo (od 2019)
 - ♣ školiteľ spoločnej odborovej komisie pre doktorandské štúdium v odbore 5.2.40. Hutníctvo kovov (2008-2019)
 - ♣ Komisia pre štátne skúšky v študijnom programe inžinierskeho štúdia „Ekotechnológie surovín“ (2004-2008).
 - vedúci 2 diplomových prác (Fakulta výrobných technológií so sídlom v Prešove, TU Košice)
 - školiteľ 2 úspešných doktorandov (Hornicko-geologická fakulta VŠB-TU Ostrava), pomocný školiteľ / konzultant 1 úspešného doktoranda (ÚGt SAV)
- konferencie a semináre**
- ◆ člen prípravného a programového výboru medzinárodných konferencií Prezídia Slovenskej banickej spoločnosti ZSVTS so zameraním na nerastné suroviny, surovinovú politiku, progresívne technológie v baníctve, geológii a ochrane životného prostredia, Repiská, Demänovská dolina, Nízke Tatry (od 2014, garant od 2021)
 - ◆ člen vedeckého výboru periodickej konferencie „Environment and Mineral Processing“, Ostrava (od 2014)
 - ◆ člen vedeckého výboru cyklickej konferencie Recyklace odpadu-Waste Recycling (od 2012)
 - ◆ člen–korešpondent Medzinárodného organizačného výboru medzinárodných kongresov úpravy uhlia (Coal Preparation Congresses) za Slovenskú republiku (od 2009).
 - ◆ člen vedeckých výborov cyklických konferencií v Srbsku (od 2006):
 - International October Conference on Mining and Metallurgy
 - Recycling Technologies and Sustainable Development
 - International Serbian Symposium on Mineral Processing
 - Scientific and Professional Meeting "ECOLOGICAL TRUTH"Eco-Ist (do 2018)
 - ◆ výkonný predseda organizačných výborov vedeckých sympózií „Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy“ (od 2004)

členstvo v redakčných radách časopisov ♦ Inzynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society (Poľsko) (od 2020)

- ♦ Acta Montanistica Slovaca (SR) (od 2017)
- ♦ Recycling and Sustainable Development (Srbsko) (od 2017)
- ♦ Waste Forum (ČR) (od 2015)
- ♦ Zpravodaj Hnedé uhlí (ČR) (od 2012)

vyznamenania a ocenenia

- ▲ zlatá medaila Zväzu slovenských vedecko-technických spoločností „Za zásluhy o rozvoj vedy a techniky“, udelené v Košiciach, 17.03.2022
- ▲ diplom „Za dlhoročnú aktívnu činnosť a spoluprácu“. Košický banícky a hutnícky cech pri príležitosti 20. výročia jeho založenia. Oceňovateľ: cechmajster, Košice, 17.10.2019
- ▲ pamätná minca pri príležitosti 65. výročia založenia fakulty „za podporu a pomoc pri rozvoji fakulty“. Oceňovateľ: dekanka Fakulty materiálov, metalurgie a recyklácie, Technická univerzita v Košiciach, 16.11.2017
- ▲ zlatá pamätná medaila pri príležitosti osláv 255. výročia založenia Banskej akadémie v Banskej Štiavnici a 65. výročia pôsobenia jej pokračovateľky Baníckej fakulty / Fakulty baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií TUKE „za spoluprácu medzi F BERG TUKE a ÚGt SAV v Košiciach“. Oceňovateľ: dekan F BERG TUKE, 08.06.2017
- ▲ strieborná medaila Zväzu slovenských vedecko-technických spoločností „Za zásluhy o rozvoj vedy a techniky“, udelené v Košiciach, 28.04.2016
- ▲ vyznamenanie „Za aktívnu činnosť a zásluhy v Slovenskej baníckej spoločnosti“, udelené v Banskej Bystrici, 08.10.2015
- ▲ „čestné uznanie Zväzu slovenských vedecko-technických spoločností“, udelené v Bratislave 26.10.2007
- ▲ čestné ocenenie „Za zásluhy o Slovenskú banícku spoločnosť“, udelené v Banskej Bystrici, 29.11.2000

- iné**
- posudzovateľ návrhov projektov VEGA, FP7-NMP-2012-LARGE-6, GAČR, APVV a AV (37 projektov)
 - recenzent predložených článkov do vedeckých a odborných časopisov (50 článkov)
 - oponent bakalárskych, diplomových a doktorandských dizertačných prác, habilitačnej práce (23 prác)
 - člen ad hoc odbornej komisie pre poskytnutie dotácie na vedecko-technické služby. Menovaný ministrom ŠVVaŠ SR (2014)

Projekty

Medzinárodné 13

FP7 project: BISILMAG - Bi-funkčné sférické častice na báze kremíka a magnetitu pre čistenie vôd, 1298/03/01, 03/2016–12/2018 - riešiteľ
 Projekt výskumu a vývoja podporujúci spoluprácu medzi organizáciami v Slovenskej republike a Českej republike APVV-SK-CZ-2013-0233: Využitie kvapalných produktov po pyrolyze odpadových materiálov ako zberačov v procese flotácie uhlia“, 01/2014–12/2015 - riešiteľ

FP7 project: Water and Soil Clean-up from Mixed Contaminants, Identifikačný kód: FP7-PEOPLE-2013-IAPP-WaSClean-612250, 10/2013–10/2017 - riešiteľ

EIP-RM - European Innovation Partnership on Raw Materials. Operational Group 3: Improving Europe's Raw Materials Regulatory Framework, Knowledge Base and Infrastructure 2013-2016 - člen

ERECON project - European Rare Earths Competency Network, Working Group I: Opportunities and road blocks for primary supply of rare earths in Europe, 2013 - člen (ukončené členstvo na vlastnú žiadosť a iniciovanie nominácie zástupcu ŠGÚDŠ)

Projekt výskumu a vývoja podporujúci spoluprácu medzi organizáciami v Slovenskej republike a v Rumunskej republike APVV SK-RO-0026-12: Mikrovlnná extrakcia anorganických a organických látok z biomasy, 01/2013–12/2014 - riešiteľ

NATO Advanced Research Workshop: Water Treatment Technologies for the Removal of High Priority Pollutants. Kosice, Slovakia, 02/2008–12/2008 - riešiteľ

NATO Linkage Project Grant No. EST.EAP.CLG 981103: Arsenic decontamination from water resources, 07/2004–07/2006 - riešiteľ

Bilaterálna vedecko-technická spolupráca medzi Republikou Srbsko a Čierna Hora a Slovenskou republikou, projekt č. 13SR+CH: Komplexné spracovanie a využitie popolčeka z uhoľných elektrární, 01/2004–12/2005 - vedúci projektu

Bilaterálna vedecko-technická spolupráca medzi Helénskou republikou a Slovenskou republikou, projekt č. 14GRE: Vývoj, testovanie a využitie magnetických sorbentov pri odstraňovaní ťažkých kovov z odpadových vôd a pôd, 01/2002–12/2003 - riešiteľ

NATO Linkage Project Grant No. 974580: Magnetic sorbents for removal of radionuclides and heavy metals from wastes, 01/1999–12/2000 - riešiteľ

Program spolupráce vo výskume s De Beers Diamond Research Laboratory of Mineral Processing Division in Johannesburg, Juhoafrická republika, projekt: Technológia petrolejovej a vodnej magnetickej kvapaliny, 03/1998–12/1998 - riešiteľ

Slovensko–americký vedecko-technický projekt ID 03195: Výskum hnedého uhlia na Slovensku z hľadiska aplikácie vyspelých čistiacich technológií, 01/1996–12/1998 - koordinátor za slovenskú stranu

Domáce 32

APVV-19-0302 COMWAT: Hybridné kompozity pre komplexné čistenie priemyselných vôd, 07/2020–06/2024 - riešiteľ

VEGA 2/0167/21 Intenzifikácia získavania vybraných kovov z ťažkoupraviteľných polymetalických rúd a bankských odpadov v mikrovlnnom poli 01/2021–12/2024 - riešiteľ

VEGA 2/0156/19: Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti, 01/2019–12/2022 - riešiteľ

VEGA 2/0055/17: Získavanie vybraných kritických surovín z environmentálnych záťaží po baníctve, hutníctve a uhoľnej energetike, 01/2017–12/2020 - riešiteľ

- VEGA 2/0158/15: Mikrovlnná syntéza polykomponentných materiálov pre úpravnicke a environmentálne technológie, 01/2015–12/2018 - riešiteľ
- SAV ŠF EÚ ITMS 26220220186: Výskumné centrum progresívnych materiálov a technológií pre súčasné a budúce aplikácie „PROMATECH“, 09/2013–12/2015 - zodpovedný riešiteľ za Ústav geotechniky SAV, výskumný pracovník
- VEGA 2/0114/13: Uplatnenie mikrovlnnej energie pri intenzifikácii procesov extrakcie a pyrolýzy uhlia a odpadov, 01/2013–12/2016 - riešiteľ
- APVV–0528–11: Fyzikálne a elektrochemické správanie mechanochemicky pripravených nanooxidov, 07/2012–12/2015 - riešiteľ
- APVV–0252–10: Inovácia a vývoj vyspelých technológií pre odstraňovanie anorganických polutantov z vôd, 05/2011–10/2014 - riešiteľ
- VEGA 2/0175/11: Interakcia fyzikálnych polí s jemnozrnnými minerálnymi surovinami v mineralurgických procesoch, 01/2011–01/2014 - vedúci projektu
- ASFEU – ŠF EÚ ITMS 26220120038: Centrum excelentného výskumu získavania a spracovania zemských zdrojov – 2. etapa, 03/2010–06/2014, zodpovedný riešiteľ za Ústav geotechniky SAV
- VEGA 2/0141/10: Inovácia termickej konverzie energetických surovín aplikáciou mikrovlnnej energie, 01/2010–12/2012 - riešiteľ
- ASFEU – ŠF EÚ ITMS 26220220053: Slovenská výskumno-inovačná platforma pre trvalo udržateľné surovinové zdroje, 01/2010–06/2013, zodpovedný riešiteľ za Ústav geotechniky SAV
- ASFEU – ŠF EÚ ITMS 26220120017: Centrum excelentného výskumu získavania a spracovania zemských zdrojov – 1. etapa, 05/2009–04/2012, zodpovedný riešiteľ za Ústav geotechniky SAV
- VEGA 2/0087/08: Nové postupy úpravy tuhých a kvapalných odpadov z banského, hutníckeho a energetického priemyslu, 01/2008–12/2010 - riešiteľ
- VEGA 1/4193/07: Návrh logistického systému dopravy nerastných surovín s implementáciou reverznej logistiky s cieľom zníženia ekonomickej, energetickej náročnosti a environmentálnej záťaž, 01/2007–12/2009 - zástupca vedúceho projektu za Ústav geotechniky SAV (nositeľ projektu: F BERG TU, Košice).
- APVV 51–035505: Riešenie teoretických a praktických problémov uplatnenia mikrovlnnej energie v mineralurgii a environmentálnych technológiách, 03/2006–02/2009 - riešiteľ
- VEGA 2/5146/25: Nanokryštalické komplexné oxidy pripravené intenzívnym mletím, 01/2005–12/2007 - zástupca vedúceho projektu
- VEGA 2/5150/25: Vplyv vybraných fyzikálnych polí na syntézu a správanie sa magnetických v procesoch ich získavania a pri úprave vôd, 01/2005–12/2007 – riešiteľ
- APVT 51–006304: Modifikovanie podmienok pre optimalizáciu bakteriálnej aktivity v procesoch úpravy nerudných surovín, 01/2005–12/2007 - riešiteľ
- Štátny program výskumu a vývoja: Využívanie domácich surovín a zdrojov, č. 06K0C03, úloha č. 2004 SP 26 028 0C 01: High-Tech a nové technológie pre oblasť získavania a spracovania nerudných surovín, Téma 2 – Výskum a vývoj nanokryštalických látok na báze netradičných materiálov a nerastných surovín, 07/2004–12/2006 - riešiteľ, koordinátor činností dodávateľa riešenia úlohy výskumu a vývoja
- Projekt aplikovaného výskumu: Modifikácia vlastností silikátovej suroviny pre aplikáciu v gumárskom priemysle, pre SILICON, s.r.o., Dobšiná, 01/2006–12/2006 - vedúci projektu
- APVT 51–036102: Vyspelé uhlíkaté látky na báze surovín Slovenska pre trvalo udržateľný rozvoj, 01/2004–12/2005 - riešiteľ
- Štátna objednávka výskumu a vývoja č. ŠO51/03R0600/03R004: Nové materiály a súčiastky v submikrónovej technológii, úloha 04: Vývoj materiálov metódami minerálnych biotechnológií, mechanochemickými a chemickými postupmi, etapa 06 Príprava nanomateriálov na báze oxidov kovov pre odstraňovanie kontaminantov, etapa 07: Modifikácia magnetických vlastností a sorpčných vlastností silikátov 06/2003–12/2005 - riešiteľ
- Projekt aplikovaného výskumu: Ťažba a spracovanie druhotnej serpentinitovej suroviny za účelom výroby oxidu kremičitého a chloridu horečnatého, pre SILICON, s.r.o., Dobšiná, 10/2003–03/2004 - vedúci projektu
- VEGA 2/2105/22: Vývoj metód úpravy vôd aplikáciou magnetických mikro- a nanočastíc v rôznych fyzikálnych poliach, 01/2002–12/2004 - riešiteľ
- VEGA 2/7078/00: Termomechanické a environmentálne aspekty skusovania jemnozrnných energetických surovín a odpadov, 01/2000–12/2002 - zástupca vedúceho projektu
- VEGA 2/6102/99: Vplyv fyzikálnych polí na procesy agregácie ultrajemných častíc v kvapalných prostrediach, 01/1999–12/2001 - riešiteľ
- Vedecko-technický projekt č. 95-513-III-07: Zvýšenie ekonomickej efektívnosti energetických premien, čiastková úloha 01: Komplexné využitie slovenského hnedého uhlia a ekologicky čistých technológií v energetike, 01/1996–12/1998 - riešiteľ
- VEGA 2/3001/96: Teoretické rozpracovanie princípov magnetoflotácie minerálov s využitím špecifických vlastností feroxvalín, 01/1996–12/1998 - riešiteľ
- GAV 2/579/93: Dynamika mikročastíc v magneticky a elektricky polarizovateľných heterogénnych kvapalinách, 01/1993–12/1995 - riešiteľ
- Vedecko-technický projekt č. F2.10: Riešenie ekologickej situácie v oblasti Stredný Spiš, 01/1991–12/1994 - riešiteľ

Vybrané publikácie

- HREDZÁK, Slavomír** - MATIK, Marek - ŠESTINOVÁ, Olga - KUPKA, Daniel - HANČULÁK, Jozef - ZUBRIK, Anton - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - DOLINSKÁ, Silvia - SISOL, Martin - MARCIN, Michal. Characterization of polymetallic ore and flotation concentrate from the Mária Mine (Rožňava, Spiš-Gemer Ore Mts., Eastern Slovakia). In: *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 2021, vol. 906, iss. 1., art. no. 012137. (2020: 0.179 - SJR). ISSN 1755-1307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/906/1/012137>
- LÄNGAUER, David - ČABLÍK, Vladimír - **HREDZÁK, Slavomír** - ZUBRIK, Anton - MATIK, Marek - DANKOVÁ, Zuzana. Preparation of Synthetic Zeolites from Coal Fly Ash by Hydrothermal Synthesis. In: *Materials*, 2021, vol. 14, no. 5, article number 1267. ISSN 1996-1944, Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14051267>

- HREDZÁK, Slavomír** - MATIK, Marek - ŠESTINOVÁ, Oľga - ZUBRIK, Anton - KUPKA, Daniel - DOLINSKÁ, Silvia - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid. Eolické piesky zo Šajdíkových Humenec a možnosti ich fyzikálnej úpravy. In: *Geochémia 2020*. Zborník vedeckých príspevkov z konferencie. Editor Ľubomír Jurkovič, Jozef Kordík, Igor Slaninka, rec. Edgar Hiller, Peter Koděra. - Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2020, s. 47-50. ISBN 978-80-8174-054-1.
- 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. Dostupné na: <https://doi.org/10.29227/IM-2019-01-03>
- ZUBRIK, Anton - MATIK, Marek - LOVÁS, Michal - DANKOVÁ, Zuzana - KAŇUCHOVÁ, Mária - **HREDZÁK, Slavomír** - BRIANČIN, Jaroslav - ŠEPELÁK, Vladimír. Mechanochemically Synthesised Coal-Based Magnetic Carbon Composites for Removing As(V) and Cd(II) from Aqueous Solutions. In: *Nanomaterials-Basel*, 2019, vol. 9, no. 1, p. 100. (2018: 4.034 - IF, Q1 - JCR, 0.896 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano9010100>
- HREDZÁK, Slavomír**. Country Paper Slovakia: Low Rank Coals - the only Significant Domestic Energy Source. In: *Coal Preparation Society India Journal: CPSI Journal*, 2018, vol. X, no. 28, pp. 25-30.
- ZUBRIK, Anton - MATIK, Marek - LOVÁS, Michal - ŠTEFUŠOVÁ, Katarína - DANKOVÁ, Zuzana - **HREDZÁK, Slavomír** - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - BENDEK, František - BRIANČIN, Jaroslav - MACHALA, Libor - PECHOUSEK, Jiří. One-step microwave synthesis of magnetic biochars with sorption properties. In: *Carbon Letters*, 2018, vol. 26, no. 1, pp. 31-42. ISSN 1976-4251. Dostupné na: <https://doi.org/10.5714/CL.2018.26.031>
- 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, pp. 643-653, ISSN 0959-6526. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.061>
- VEREŠ, Ján - ŠEPELÁK, Vladimír - **HREDZÁK, Slavomír**: Chemical, mineralogical and morphological characterisation of basic oxygen furnace dust. In: *Mineral Processing and Extractive Metallurgy (Trans. Inst. Min. Metall. C)*, Vol. 124, Issue 1 (March 2015), pp. 1-8. ISSN 1743-2855.
- HREDZÁK, Slavomír** - MATIK, Marek - ZUBRIK, Anton - ŠTEFUŠOVÁ, Katarína - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava: Poznámka k oxidom železa v tzv. albánskom lúženci z bývalej Niklovej huty v Seredi. In: *Geochémia 2015*. Zborník vedeckých príspevkov z konferencie. Editor Ľubomír Jurkovič, Igor Slaninka, Ondrej Ďurža ; rec. Edgar Hiller, Peter Ivan, Peter Koděra, Ján Milička, Jozef Kordík, Igor Slaninka, Ľubomír Jurkovič, Peter Šottník, Bronislava Voleková. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2015, s. 66-69. ISBN 978-80-8174-015-2.
- HREDZÁK, Slavomír** - MATIK, Marek - LOVÁS, Michal - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - ŠTEFUŠOVÁ, Katarína - ZUBRIK, Anton: Separability of Calcined Magnesite Fines in Magnetic Field. In: *Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society*, July-December 2015, vol. 16, Zeszyt Nr. 2(36), pp. 183-188. Dostupné na: [bwmeta1.element.baztech-4be41565-e160-4eab-80fa-9229602571a3](https://doi.org/10.29227/IM-2015-07-16-2-183)
- HREDZÁK, Slavomír** - MATIK, Marek - LOVÁS, Michal - BRIANČIN, Jaroslav - ŠTEFUŠOVÁ, Katarína - ZUBRIK, Anton: Research on Pyrite Occurrence and Properties in Talc Ore with the Aim of Its Removal. In: *Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society*, July-December 2014, vol. 15, Zeszyt Nr. 2 (34), pp. 23-28. Dostupné na: [bwmeta1.element.baztech-c51c1707-31e8-496a-9814-6b1a68870ee9](https://doi.org/10.29227/IM-2014-07-15-2-23)
- HREDZÁK, Slavomír** - LOVÁS, Michal - MATIK, Marek - BRIANČIN, Jaroslav - ŠTEFUŠOVÁ, Katarína - VEREŠ, Ján - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid. Poznámka k mineralogicko-chemickým limitom finalizácie slovenských sideritových rúd na príklade úpravy suroviny z ložiska Nižná Slaná. In: *Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy*. Hradok, 23-24.október 2014: XXIII vedecké sympóziu s medzinárodnou účasťou. S. Hredzák (Ed.). Košice: Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, 2014, s. 146-153. ISBN 978-80-970034-7-0.
- ZUBRIK, Anton - LOVÁS, Michal - DOLINSKÁ, Silvia - **HREDZÁK, Slavomír** - TURČÁNIOVÁ, Ľudmila - CVAČKA, Josef - VRKOSLAV, Vladimír: Extrakčné postupy pre izoláciu diterpénov z uhlia / Extraction Processes in Isolation of Diterpenes from Coal. In: *Chemické Listy - Chemical Papers*, Vol. 107 (2013), s. 723-728.
- 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*, Vol. 129 (2012), No. 129-130, pp. 67-73, ISSN 0304-386X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2012.09.008>
- HREDZÁK, Slavomír** - MATIK, Marek - LOVÁS, Michal - BRIANČIN, Jaroslav - ŠTEFUŠOVÁ, Katarína - JAKABSKÝ, Štefan - ZUBRIK, Anton. Rozplavovanie mastencovej suroviny z ložiska Gemerská Poloma / Float-sink analysis of talc ore from the Gemerska Poloma deposit. In: *Nerastné suroviny a surovinová politika / Mineral Resources and Mineral Policy*. Zborník prednášok z medzinárodnej konferencie / Proceedings of International Conference. Hotel Repiska, Demänovská dolina – the Low Tatras, Slovakia, October 6–7, 2011, ed. M. Beránek. Slovenská banícka spoločnosť / Slovak Mining Society, Banská Bystrica, 2011, s. 194-202.
- HREDZÁK, Slavomír** - ZUBRIK, Anton - DOLINSKÁ, Silvia - LOVÁS, Michal - JAKABSKÝ, Štefan: Preparation of low-ash products from Slovak sub-bituminous coals - a material balance. In: *Acta Montanistica Slovaca*, Vol. 15 (2010), Issue 4, pp. 283-289.
- HREDZÁK, Slavomír** - LOVÁS, Michal - MATIK, Marek - JAKABSKÝ, Štefan - GEŠPEROVÁ, Danka - BRIANČIN, Jaroslav - BALOG, Marián: Mineral characteristics of dust outlets from rotary furnaces of iron ore works Siderite, Ltd. Nižná Slaná In: *Mineralia Slovaca*, Vol. 42 (2010), No. 3, pp. 295-300.
- 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*, Vol. 89 (2010), Issue 8, pp. 2126-2132, ISSN 0016-2361. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2010.03.010>
- HREDZÁK, Slavomír** - LOVÁS, Michal - JAKABSKÝ, Štefan - BRIANČIN, Jaroslav - BALOG, Marián - GEŠPEROVÁ, Danka - FEČKO, Peter - MUCHA, Nikolas - JANÁKOVÁ, Iva: Magnetické rozdužovanie a RTG štúdium magnetitonošných živcových pieskov z Filipín. In: *Nerastné suroviny Slovenska a ich využívanie*. Zborník prednášok z medzinárodnej konferencie. Zostavili: Mikuláš Beránek, Ján Pástor. - Slovenská banícka spoločnosť, 2009, s. 143-151. ISBN 978-80-969144-8-7.
- HREDZÁK, Slavomír** - LOVÁS, Michal - JAKABSKÝ, Štefan - ZUBRIK, Anton: High Gradient Magnetic Separation of Dust Outlets Coming from Rotary Furnaces of the Iron Ore Works Siderit, Ltd. Nižná Slaná. In: *Journal of Mining and Metallurgy, Section A: Mining*, Vol. 44 (2008), No. 1, pp. 51-58. Dostupné na: <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/1450-5959/2008/1450-59590801051H.pdf>

VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - GALLIOS, Georgios P. - JAKABSKÝ, Štefan - **HREDZÁK, Slavomír**: Removal of arsenic from water streams: An overview of available techniques. In: *Clean Technologies and Environmental Policy*, Vol. 10 (2008), No. 1, pp. 89-95, ISSN 1618-954X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10098-007-0098-3>

HREDZÁK, Slavomír - TOMANEC, Rudolf A. – MATIK, Marek – ŠEPELÁK, Vladimír – VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava: Magnetic separation and analysis of products obtained from coal-fired power plant fly ashes of Nikola Tesla B (Serbia). In: *Journal of Mining and Metallurgy, Section A: Mining*, Vol. 42 (2006), pp. 55-67. Dostupné na: <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/1450-5959/2006/1450-59590601055H.pdf>

HREDZÁK, Slavomír - JAKABSKÝ, Štefan - LOVÁS, Michal - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MATIK, Marek - NEUBAUER, Michal: Iron removal from secondary serpentinite raw material by high gradient magnetic separation. In: *Chemické listy - Chemical Papers (CZ)*, Vol. 99 (2005), Issue 14, pp. 84-87.

VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MISAELEDES, Panagiotis - GALLIOS, Georgios P. - JAKABSKÝ, Štefan - **HREDZÁK, Slavomír**: Removal of cadmium, zinc, copper and lead by red mud, an iron oxides containing hydrometallurgical waste. In: *Studies in Surface Science and Catalysis Series, Oxide Based Materials*, Vol. 155 (2005), pp. 517-525. Dostupné na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S016729910580179X>

MACÁŠEK, Fedor - KUFČÁKOVÁ, Janka - RAJEC, Pavol - KOPUNEC, Rudolf - JAKABSKÝ, Štefan - LOVÁS, Michal - **HREDZÁK, Slavomír**: The Sered' Leached Nickel Ores Residues - A Magnetic Sorbent for Fission Radionuclides and Lead Contaminants of Solids. In: *Chemické zvesti - Chemical Papers (SK)*, 2004, vol. 38, no. 3, pp. 163-169. ISSN 0366-6352.

HREDZÁK, Slavomír - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - JAKABSKÝ, Štefan - LOVÁS, Michal - MATIK, Marek. Treatability of ash from coal-fired power plant EVO1 by magnetic way. In: *Environment and Mineral Processing. Proceedings of International Conference*, Fečko, Peter (ed.), June 26–28, 2003 Ostrava, ČR. Part. II. - Ostrava ČR: VŠB Ostrava, 2003, pp. 85-89. ISBN 80-248-0247-3.

JAKABSKÝ, Štefan - LOVÁS, Michal - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - **HREDZÁK, Slavomír**. Utilization of ferromagnetic fluids in mineral processing and water treatment. In: *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2000, vol. 246, pp. 543-547. ISSN 0236-5731. Dostupné na: <https://doi.org/10.1023/A:1006732705170>

HREDZÁK, Slavomír: Selected Results of Slovak Steam Coal Preparation in Hydrocyclones. In: *Gospodarka Surowcami Mineralnymi – Mineral Resources Management*, vol. 15, zeszyt/issue spec. 1/1999, pp. 221-228. ISSN 0860-0953.

HREDZÁK, Slavomír - LOVÁS, Michal - JAKABSKÝ, Štefan - ČURILLA, Jaroslav: Stanovenie ostrosti triedenia oceliarských kalov. In: *ODPADY 98. Zborník prednášok z konferencie*, Spišská Nová Ves 12.–13. november 1988, (eds. Antonická a Husár), GEOLOGIA, s. r. o., Spišská Nová Ves, 1998, ISBN 80-7078-599-3, s. 179-185.

HREDZÁK, Slavomír - KOŠÚTH, Marián - BRIANČIN, Jaroslav - TURČÁNIOVÁ, Ľudmila - LOVÁS, Michal - JAKABSKÝ, Štefan. Charakteristika minerálnych fáz v hnedom uhli Hornonitrianskej panvy. In: *Ekotechnológia a mineralurgia. Zborník 9. medzinárodná banícka konferencia usporiadaná pri príležitosti 45. výročia založenia Baníckej fakulty TU v Košiciach. Sekcia č. 4. Košice 1997*, ISBN 80-88896-06-1, s. 62-65.

HREDZÁK, Slavomír - JAKABSKÝ, Štefan - LOVÁS, Michal - BÁLINTOVÁ, Magdaléna - BOLDIŽÁROVÁ, Eva - ČURILLA, Jaroslav. Properties and Possibilities of Magnetic Separation of Oxygen Converter Flue Dusts. In: *Acta Metallurgica Slovaca*, Vol. 3. (1997), No. 2/2, pp. 506-510.

HREDZÁK, Slavomír - JAKABSKÝ, Štefan - LOVÁS, Michal - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - BOLDIŽÁROVÁ, Eva - BÁLINTOVÁ, Magdaléna. Deferrization of Eolic Sands from Šajdíkové Humence Deposit. In: *GÓRNICtwo - Zeszyty naukowe Politechniki Śląskiej / MINING - Scientific Papers of Silesian University of Technology*, Vol. 231, No. 1349, Gliwice, 1996. The 2nd International Mineral Processing Conference „Modern Technologies and Devices for Mineral and Waste Processing“, Ustroń, November 5–8, 1996, Poland, pp. 227-235. Dostupné na: <https://delibra.bg.polst.pl/dlibra/publication/76434>

FOFANA, Mohamad - KMEŤ, Stanislav - JAKABSKÝ, Štefan - **HREDZÁK, Slavomír** - KUNHALMI, Gabriel: 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, pp. 243-251. ISSN 1478 6478. Dostupné na: <https://www.hindawi.com/journals/psse/1995/060564/>

JAKABSKÝ, Štefan - LOVÁS, Michal - **HREDZÁK, Slavomír**: Prehodnotenie vplyvu technológie riadeného termického rozkladu tetraedritu na kvalitu výstupných produktov a životné prostredie. In: *O ekológii vo vybraných aglomeráciách Jelšavy - Lubeníka a Stredného Spiša. Zborník IV. sympózia*, Hrádok 1995, UVL Košice, s. 103-109.

HREDZÁK, Slavomír - LOVÁS, Michal - JAKABSKÝ, Štefan: Vplyv technologických zmien úpravy ortuťonosných rúd na životné prostredie v oblasti Rudnianskej a bilancia ortuťi v technologických uzloch závodu ŽB Rudňany. In: *O ekológii vo vybraných aglomeráciách Jelšavy - Lubeníka a Stredného Spiša. Zborník IV. sympózia*, Hrádok 1995, UVL Košice, s. 110-121.

Košice, 02.09.2022

