

## OSOBNÉ ÚDAJE

## Ondrej Hanzel

 Heyrovského 2048/6, 841 03 Bratislava (Slovensko)



 [ondrej.hanzel@savba.sk](mailto:ondrej.hanzel@savba.sk)

Pohlavie Muž | Dátum narodenia 24.08.1986 | Štátna príslušnosť Slovenská

## PRACOVNÁ POZÍCIA

## Vedecský pracovník

## PRAX

2014-Súčasnosť

## Vedecský pracovník

Ústav anorganickej chémie SAV, Dúbravská cesta 9, 845 36 Bratislava, Slovenská republika

- Výskum a vývoj v oblasti prípravy a charakterizácie keramických kompozitných materiálov s prídavkom uhlíkových nanorúrok a grafénu
- Publikovanie vedeckých výstupov v medzinárodnej odbornej literatúre, prezentácie na vedeckých podujatiach doma i v zahraničí

## VZDELÁVANIE A PRÍPRAVA

2010-2014

## Doktor filozofie v odbore Anorganická technológia a materiály

EKR úroveň 3

Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, Slovenská technická univerzita, externá vzdelávacia inštitúcia: Ústav anorganickej chémie, Slovenská akadémia vied

Dizertačná práca: Uhlíkové nanorúrky – vlastnosti meniaci prídavok oxidovej keramiky

2008-2010

## Inžinier v odbore Materiálové inžinierstvo

EKR úroveň 2

Fakulta priemyselných technológií v Púchove, Trenčianska Univerzita A. Dubčeka v Trenčíne

Diplomová práca: Štúdium vybraných polymérnych materiálov využitím atómovej silovej mikroskopie

2005-2008

## Bakalár v odbore Materiály

EKR úroveň 2

Fakulta priemyselných technológií v Púchove, Trenčianska Univerzita A. Dubčeka v Trenčíne

## OSOBNÉ ZRUČNOSTI

Materinský jazyk

slovenský jazyk

Ďalšie jazyky

	POROZUMENIE		HOVORENIE		PÍSANIE
	Počúvanie	Čítanie	Ústna interakcia	Samostatný ústny prejav	
Anglický jazyk	C1	C1	B2	B2	B2
Spoločný európsky referenčný rámec pre jazyky					
Nemecký jazyk	A2	A2	A2	A1	A2
Spoločný európsky referenčný rámec pre jazyky					

Komunikačné zručnosti

Prezentovanie pred publikom vo forme posteru alebo prednášky, skúsenosti získané prezentovaním

vlastného vedeckého výskumu na domácich aj medzinárodných konferenciách

**Organizačné a riadiace zručnosti** Organizačné schopnosti získané organizovaním akcií pre verejnosť ako napr. Deň otvorených dverí a Noc výskumníkov na ÚCh SAV  
Predseda snemu mladých vedeckých pracovníkov do 35 rokov na Ústave anorganickej chémie

**Pracovné zručnosti** Práca s experimentálnymi zariadeniami pre materiálový výskum

- obsluha zariadení v materiálovom laboratóriu, vysokoteplotné a vysokotlaké zariadenia (odporové elektrické pece, žiarový lis, izostatický lis)
- keramografická príprava vzoriek
- príprava kompozitných práškov metódou vymrazovacieho granulátora
- meranie tepelnej difúzie materiálov
- plazmové leptanie materiálov
- meranie veľkosti častíc a zeta potenciálu
- meranie reologických vlastností
- ramanova spektroskopia

**Digitálne zručnosti**

SEBAHODNOTENIE				
Spracovanie informácií	Komunikácia	Vytváranie obsahu	Bezpečnosť	Riešenie problémov
Skúsený používateľ	Skúsený používateľ	Skúsený používateľ	Samostatný používateľ	Samostatný používateľ

- dobrá znalosť textový procesor, tabuľkový procesor, prezentačný softvér
- dobré ovládanie softvéru Origin

## DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

**Publikácie** Doteraz som publikoval 13 odborných vedeckých publikácií v zahraničných impaktovaných CC časopisoch (kategória ADCA) a viaceré príspevky v nekarentovaných odborných časopisoch.

- HANZEL, Ondrej - SEDLÁČEK, Jaroslav - ŠAJGALÍK, Pavol. New approach for distribution of carbon nanotubes in alumina matrix. In Journal of the European Ceramic Society, 2014, vol. 34, no. 7, p. 1845-1851
- HANZEL, Ondrej - SEDLÁČEK, Jaroslav - HADZIMOVÁ, Eva - ŠAJGALÍK, Pavol. Thermal properties of alumina-MWCNTs composites. In Journal of the European Ceramic Society, 2015, vol. 35, no. 5, p. 1559-1567.
- HANZEL, Ondrej - SEDLÁK, Richard - SEDLÁČEK, Jaroslav - BIZOVSKÁ, Valéria - BYSTRICKÝ, Roman - GIRMAN, Vladimír - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - DUSZA, Ján - ŠAJGALÍK, Pavol. Anisotropy of functional properties of SiC composites with GNPs, GO and in-situ formed graphene. In Journal of the European Ceramic Society, 2017, vol. 37, p. 3731-3739.
- HANZEL, Ondrej - LOFAJ, František - SEDLÁČEK, Jaroslav - KABÁTOVÁ, Margita - TATARKOVÁ, Monika - ŠAJGALÍK, Pavol. Mechanical and tribological properties of alumina-MWCNTs composites sintered by rapid hot-pressing. In Journal of the European Ceramic Society, 2017, vol. 37, p. 4821-4831.
- HANZEL, Ondrej - SINGH, Meinam Annebushan - MARLA, Deepak, SEDLÁK, Richard, ŠAJGALÍK, Pavol. Wire electrical discharge machinable SiC with GNPs and GO as the electrically conducting filler. In Journal of the European Ceramic Society, 2019, vol. 39 (8), p. 2626-2633.

**Citácie** 55 citácií registrovaných v databáze Scopus

**Projekty** **Národné projekty:**

Vývoj kompozitných biomateriálov na báze nitridu kremičitého (APVV-0500-10) Spoluriešiteľ

Vývoj nitridu kremičitého s prídavkom grafénu  
(APVV-0161-11) Spoluriešiteľ

Mechanizmy korózie a mikromechanické vlastnosti dentálnych materiálov  
(APVV-0218-11) Spoluriešiteľ

Vývoj vodivej keramiky na báze SiC  
(APVV-108-12) Spoluriešiteľ

Fotoluminescenčné keramické materiály na báze oxynitridov kremíka  
(APVV-14-0385) Spoluriešiteľ

Zhodnotenie druhotných surovín pre materiály s využitím v extrémnych podmienkach  
(APVV-15-0540) Spoluriešiteľ

Keramické materiály pre použitie v extrémnych podmienkach  
(APVV-15-0469) Spoluriešiteľ

Vývoj žiaruvzdorných pyrochlórnych fáz pre vysokoteplotné aplikácie neoxidovej keramiky  
(APVV-17-0328) Spoluriešiteľ

Výskum keramických kompozitných materiálov pripravených z polymérnych prekursorov SiOC pre vysoko korozívne prostredie  
(VEGA 2/0036/10) Spoluriešiteľ

Luminescenčné vlastnosti ternárnych nitridov a oxynitridov kremíka dopovaných lantanoidmi  
(VEGA 2/0178/10) Spoluriešiteľ

Zlepšenie funkčných vlastností keramických materiálov prídavkom uhlíkových nanorúrok a grafénu  
(VEGA 2/0065/14) Spoluriešiteľ

Svetlo emitujúce luminofóry na báze ternárnych nitridov a oxynitridov kremíka  
(VEGA 2/0112/14) Spoluriešiteľ

Príprava a charakterizácia granúl / mikroguličiek na báze nitridu kremičitého pre bioaplikácie  
(VEGA 2/0152/18) Spoluriešiteľ

Fotoluminescenčné transparentné keramické materiály na báze oxynitridov  
(VEGA 2/0164/18) Spoluriešiteľ

#### **Medzinárodné projekty:**

Vývoj nových vysokoteplotných kompozitných materiálov s keramickou maticou so zvýšenou oxidačnou/ablačnou odolnosťou pre vesmírne aplikácie / Development of New Ultra-High Temperature Ceramic Matrix Composites with Improved Oxidation/Ablation Properties for Aerospace Industry  
(MVTs-UltraCom) Spoluriešiteľ

Multifunkčné hrubé povlaky keramika-grafén pre perspektívne aplikácie / Multifunctional Ceramic/Graphene Coatings for New Emerging Applications  
(MVTs-CERANEA) Spoluriešiteľ

V Bratislave dňa: 19.09.2019

.....  
podpis