

PROFIL EXPERTNÝCH KAPACÍT – COINTT 2023

1.	Oblasť výskumu a vývoja	Vzdelávanie, výskum a vývoj
2.	Podoblasť výskumu a vývoja	Chemický priemysel Plastikársky priemysel Zdravotníctvo a medicína
3.	Pracovisko	Ústav polymérov SAV, v. v. i. Dúbravská cesta 9, 845 41 Bratislava
4.	Kontaktná osoba/kontaktné údaje* <i>*expert jednotlivca a tiež zástupca CTT</i>	Mgr. Zdenko Špitalský, PhD. +421 2 3229 4325, zdeno.spitalsky@savba.sk Predseda Rady pre externú komunikáciu s firmami CTT: Ing. Anton Bittner, PhD., MBA bittner@up.upsav.sk
5.	Zoznam expertov pracoviska v danej oblasti	Mgr. Zdenko Špitalský, PhD.
6.	Referencie:	
a)	Najvýznamnejšie chránené technické riešenia v danej oblasti	<p>1. ALEXY P., CHODÁK I., BAKOŠ D., BUGAJ P., PAVLAČKOVÁ M., TOMANOVÁ K., BENOVIČ F., PLAVEC R., MIHALÍK M., BOTOŠOVÁ M. Biologically degradable polymeric composition with high deformability., priority data 11 April 2011, patent application No PP 26-2011 (Slovakia), owner Polymer Institute SAS. - EU patent No 12 720 304.0 - Japanese patent 5830163 (Japan Patent Office) - Singapore patent No 194 040, filling 11 April 2012, granted 22 December 2016 - Chinese patent No ZL 2012 8 0017779.7, filling 11 April 2012, granted 1 March 2017 - Russian patent No 2605592 Biodegradovateľné plasty so širokým uplatnením, ktoré po skončení životnosti možno kompostovať.</p> <p>2. ŠPITALSKÝ Z., MARKOVIC Z., KOVÁČOVÁ M. A method for producing a nanocomposite material having antibacterial properties, such material and its use. March 2017. PCT/SK2018/050004 (WO 2018/160142). US No. 16/490,439 August 2019 and EP 18719324.8 September 2019. Antibakteriálny materiál s vysokou účinnosťou, ktorého účinok je aktivovaný viditeľným svetlom. Možno ho aplikovať na rôzne povrchy, ako textil, sklo, plasty, kov, steny, podlahy pod.</p> <p>Úžitkový vzor / Utility model 1. ŠPITALSKÝ Z., KOVÁČOVÁ M., ĎURIŠ V., VYSOPAL M., SVOBODA P. Polymeric composites for 3D printing/ Polymérne kompozity pre 3D tlač. June 2018. Úžitkový vzor č.8207. Nový materiál pre 3D tlačiarne, ktorý sa vyznačuje vysokou pevnosťou a nižšou abráziou trysiek pri tlači.</p>
b)	Najvýznamnejšie spolupráce s priemyslom v danej oblasti	Novplasta Šenkvice s.r.o. – výskum biodegradovateľných materiálov pre obalovú techniku

		<p>Continental a.s. Púchov – gumárenské zmeny pre vysokoteplotné aplikácie</p> <p>Ivoclar VIVADENT Lichtenštansko – monoméry pre adhezívne polyméri v dentálnych kompozitoch</p> <p>BASF Nemecko - Kinetické koeficienty a modely pre existujúce a budúce polymerizačné procesy a systémy v BASF</p> <p>DECHEMA Nemecko – nové antimikrobiálne povrchy na báze plastov a uhlíkových kvantových bodiek</p>
c)	Najvýznamnejšie spolupráce s vedecko-výskumnými inštitúciami v danej oblasti	<p>FCHPT STU Bratislava – spolupráca na výskume biodegradovateľných polymérov</p> <p>Univerzita Tomáše Bati v Zlíne, ČR – výskum nových blokových polymérov</p> <p>Univerzita v Qatare, Doha, Qatar - materiály s fázovou premenou na báze voskov</p> <p>Technická univerzita v Lodži, Poľsko – nové polymérne materiály pre tepelnú izoláciu budov a fotovoltaiických článkov</p> <p>Queensland University of Technology, Brisbane, Australia – fotoluminiscencia polymérov</p>
7.	Aké unikátne technické vybavenie a prístroje sú na vašom pracovisku k dispozícii pre výskum realizovaný v prospech firmy alebo v spolupráci s firmou	<p>XPS spektrometer – chemická povrchová analýza</p> <p>Nanoindentor – povrchové mechanické vlastnosti</p> <p>Kónický kalorimeter – testovanie horľavosti</p> <p>Dielektrický spektrometer – dielektrické vlastnosti a el. vodivosť</p> <p>Lumipol – chemiluminiscenčné vlastnosti</p> <p>DSC, TGA, FTIR, Raman, ...</p>
8.	Meno, e-mail a telefón osoby, ktorá sa záväzne zúčastní podujatia COINTT 2023 za danú problematiku	<p>Ing. Anton Bittner, PhD., MBA</p> <p>bittner@up.upsav.sk</p>