

## PROFIL EXPERTNÝCH KAPACÍT – COINTT 2023

<b>1.</b>	<b>Oblasť výskumu a vývoja</b>	Elektrotechnika a energetika
<b>2.</b>	<b>Podoblasť výskumu a vývoja</b>	Senzorika Vodíkové technológie
<b>3.</b>	<b>Pracovisko</b>	Katedra experimentálnej fyziky Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK Mlynská dolina F1 842 48 Bratislava
<b>4.</b>	<b>Kontaktná osoba/kontaktné údaje*</b>  <i>*expert jednotlivca a tiež zástupca CTT</i>	doc. RNDr. Tomáš Plecenik, PhD. Katedra experimentálnej fyziky Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK <b>E-mail: <a href="mailto:tomas.plecenic@fmph.uniba.sk">tomas.plecenic@fmph.uniba.sk</a></b> <b>Telefón: 02/602 95 867</b>  CTT: Mgr. Lenka Levarská, PhD., Centrum transferu technológií UK, Vedecký park UK <a href="mailto:lenka.levarska@uniba.sk">lenka.levarska@uniba.sk</a> , 02/902 68 406
<b>5.</b>	<b>Zoznam expertov pracoviska v danej oblasti</b>	doc. RNDr. Tomáš Plecenik, PhD. doc. RNDr. Martin Moško, DrSc. Ing. Pavol Ďurina, PhD. Mgr. Ľubomír Staňo, PhD. Mgr. Michal Patrnčiak
<b>6.</b>	<b>Referencie:</b>	
	<b>a)</b> Najvýznamnejšie chránené technické riešenia v danej oblasti	Číslo PP: 50046-2019 Názov PP: Spôsob prípravy monovrstiev, najmä na ťažko zmáčavých povrchoch, systém na nanášanie monovrstiev Stručný opis technológie: Riešenie spočíva v spojení využitia zdroja nízkoteplotnej nerovnovážnej difúznej plazmy a metódy odstredivého nanášania (spin coating) roztoku mikro/nano častíc za účelom prípravy monovrstiev mikro a nano častíc na ťažko zmáčavých povrchoch bez potreby chemickej úpravy použitého.  Číslo úžitkového vzoru: 9058 Názov: Polovodičový detektor plynov s plynocitlivou vrstvou a jeho použitie  Číslo prihlášky úžitkového vzoru: 50054-2022 Názov: Polovodičový detektor plynov so zvýšenou citlivosťou a jeho použitie
	<b>b)</b> Najvýznamnejšie spolupráce s priemyslom v danej oblasti	
	<b>c)</b> Najvýznamnejšie spolupráce s vedecko-výskumnými inštitúciami v danej oblasti	Elektrotechnický ústav SAV – vývoj senzorov plynov a senzorických polí s plynocitlivou TiO <sub>2</sub> vrstvou pripravenou metódou atomic layer deposition (ALD).

7.	<p><b>Aké unikátne technické vybavenie a prístroje sú na vašom pracovisku k dispozícii pre výskum realizovaný v prospech firmy alebo v spolupráci s firmou</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Depozície širokého spektra tenkých vrstiev magnetrónovým naprašovaním, vákuovým naparovaním a pulznou laserovou depozíciou.</li> <li>- Optická litografia + iónové leptanie pripravených štruktúr.</li> <li>- Rastrovacía elektrónová mikroskopia + prvková analýza (EDX, WDS).</li> <li>- Röntgenová fotoelektrónová spektroskopia (XPS), Augerova elektrónová spektroskopia (AES), ultrafialová fotoelektrónová spektroskopia (UPS).</li> <li>- Röntgenová difrakcia (XRD).</li> <li>- Rastrovacía sondová mikroskopia (SPM).</li> <li>- Elektrické transportné merania v širokom rozsahu teplôt v definovanej atmosfére.</li> <li>- Nízko-teplotné merania elektrických a magnetických vlastností materiálov a štruktúr.</li> </ul>
8.	<p><b>Meno, e-mail a telefón osoby, ktorá sa záväzne zúčastní podujatia COINTT 2023 za danú problematiku</b></p>	<p>Mgr. Lenka Levarská, PhD.  <a href="mailto:lenka.levarska@uniba.sk">lenka.levarska@uniba.sk</a>, 02/902 68 406</p>