

Operačný program Výskum a inovácie	<b>EÚ fond</b>	Európsky fond regionálneho rozvoja	
	<b>Výzva</b>	Výzva na podporu výskumno-vývojových kapacít v oblasti Priemysel pre 21. storočie	
	<b>Kód výzvy</b>	OPVaI-VA/DP/2018/1.1.3-07	
	<b>Kód projektu v ITMS2014+</b>	313011T588	
	<b>Názov projektu</b>	Progresívne materiály a technológie ich prípravy pre senzorické aplikácie v priemysle 21.storočia	
	<b>Subjekt/prijímateľ pomoci</b>	Slovenská technická univerzita v Bratislave	
	<b>Partner 1</b>		
	<b>Financovanie projektu</b>	COV	Celkové oprávnené výdavky v EUR: 1 467 303,60 €
	NFP	(zazmluvnená suma EU+ŠR) v EUR: 1 393 938,42 €	
	VZ	Vlastné zdroje (súkromné + verejné) v EUR 73 365,18 €	

<b>Obdobie realizácie projektu</b>	01/2016 – 12/2019
<b>Miesto realizácie projektu</b>	SR/Trnavský kraj/Trnava mesto
<b>Doména inteligentnej špecializácie</b>	Priemysel pre 21. storočie
<b>Hlavné relevantné SK NACE odvetvie</b>	C27 Výroba elektrických zariadení C28 Výroba strojov a zariadení i. n.
<b>Funkčné väzby</b>	
<b>Predmet výskumu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Výskum nových materiálov a technológie prípravy štruktúr pre senzorické aplikácie</li> <li>○ Výskum v oblasti štruktúrnych zmien v progresívnych materiáloch s inovatívnym potenciálom pomocou rôznych typov iónov</li> <li>○ Výskum aplikovateľnosti štruktúr a charakterizácie prvkov</li> </ul>	
<b>Výstupy do praxe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ vypracovaná ucelená metodika prípravy špecifických molekulárnych systémov, a/alebo zmeny vodivosti vplyvom chemických látok alebo prostredia, ktoré predstavujú tenké vrstvy vhodné pre senzorické aplikácie.</li> <li>○ optimalizované technologické postupy prípravy vrstiev vo vysokom vákuu, nízkom vákuu, ako aj prípravy vrstiev z roztoku</li> <li>○ príprava vysokovodivých molekulárnych vrstiev s elektrickou vodivosťou presahujúcou 1000 S/cm a možnosťou prípravy homogénnych vrstiev z roztoku na veľkých plochách.</li> <li>○ určené všeobecné podmienky, pri ktorých nastáva lokálne poškodenie povrchovej štruktúry a nanoštruktúrna zmena tesne pod povrchom.</li> <li>○ simulácia nešpecifických rozptylových polí vyznačujúcich sa určitým stupňom asymetrie. Na základe výsledkov simulácií boli vybrané materiály pre ožarovanie a navrhnuté vhodné typy použitých iónov. Vykonali sa simulácie zmeny parametrov ožarovania a ich vplyv na proces vo vybraných štruktúrach.</li> <li>○ získanie nových experimentálnych dát charakterizujúcich nepružné zrážky ťažkých iónov so štruktúrou materiálov a</li> </ul>	

Výskumná agentúra je štátnou rozpočtovou organizáciou s právnou subjektivitou, ktorá je napojená na štátny rozpočet prostredníctvom kapitoly Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR. Výskumná agentúra plní v programovom období 2014 – 2020 rolu sprostredkovateľského orgánu pre operačný program Výskum a inovácie.

určenie vplyvu ožarovaných parametrov (typ iónu, materiál terčička, hustotu iónov, atď.) na hraničnú energiu pre nanoštruktúrnu zmenu.

### Dávame do pozornosti..... (špecifiká/unikáty a zaujímavosti projektu)

- príprava vysokovodivých molekulárnych vrstiev s elektrickou vodivosťou presahujúcou 1000 S/cm a možnosťou prípravy homogénnych vrstiev z roztoku na veľkých plochách.

### Odborné aktivity projektu

**Subjekt/ prijímateľ pomoci - Slovenská technická univerzita v Bratislave**

**Výskumná aktivita 1** - Výskum v znalostnej oblasti Chemické vedy a technológie v doméne RIS3 SK Priemysel pre 21. storočie  
Nezávislý výskum a vývoj

**Partner 1 - irelevantné**

*Výskumná agentúra je štátnou rozpočtovou organizáciou s právnou subjektivitou, ktorá je napojená na štátny rozpočet prostredníctvom kapitoly Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR. Výskumná agentúra plní v programovom období 2014 – 2020 rolu sprostredkovateľského orgánu pre operačný program Výskum a inovácie.*

<p>Téma 1 - Výskum nových materiálov a technológie prípravy štruktúr pre senzorické aplikácie</p> <p>Téma 2 - Výskum v oblasti štruktúrnych zmien v progresívnych materiáloch s inovatívnym potenciálom pomocou rôznych typov iónov</p> <p>Téma 3 - Výskum aplikovateľnosti štruktúr a charakterizácie prvkov</p>	
<b>Odborní garanti v projekte</b>	
<p><b>Subjekt / prijímateľ pomoci - Slovenská technická univerzita v Bratislave</b></p> <p><b>Meno a priezvisko (prípadne titul) odborného garanta</b>  <b>Profil</b>  doc. Ing. Róbert Riedlmajer, PhD.  <a href="https://is.stuba.sk/lide/clovek.pl?id=235;zpet=../pracoviste/predmety.pl?id=81,lang=sk;lang=sk">https://is.stuba.sk/lide/clovek.pl?id=235;zpet=../pracoviste/predmety.pl?id=81,lang=sk;lang=sk</a></p> <p><b>Meno a priezvisko (prípadne titul) odborného garanta</b>  <b>Profil</b>  doc. Ing. Martin Weis, DrSc.  <a href="https://is.stuba.sk/lide/clovek.pl?id=10243;zalozka=7;lang=sk">https://is.stuba.sk/lide/clovek.pl?id=10243;zalozka=7;lang=sk</a></p>	<p><b>Partner 1 - irelevantné</b></p>
<b>Iné relevantné info/kontakty/web</b>	

Výskumná agentúra je štátnou rozpočtovou organizáciou s právnou subjektivitou, ktorá je napojená na štátny rozpočet prostredníctvom kapitoly Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR. Výskumná agentúra plní v programovom období 2014 – 2020 rolu sprostredkovateľského orgánu pre operačný program Výskum a inovácie.

<b><u>Subjekt / prijímateľ pomoci - Slovenská technická univerzita v Bratislave</u></b>  webové sídlo <b>www.stuba.sk</b>	<b><u>Partner 1 - irelevantné</u></b>
--	---------------------------------------

*Výskumná agentúra je štátnou rozpočtovou organizáciou s právnou subjektivitou, ktorá je napojená na štátny rozpočet prostredníctvom kapitoly Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR. Výskumná agentúra plní v programovom období 2014 – 2020 rolu sprostredkovateľského orgánu pre operačný program Výskum a inovácie.*

Výskumná agentúra, Sliachska 1, 831 02 Bratislava  
[www.vyskumnaagentura.sk](http://www.vyskumnaagentura.sk), [www.opvai.sk](http://www.opvai.sk),  
[info@vyskumnaagentura.sk](mailto:info@vyskumnaagentura.sk)