



EURÓPSKA ÚNIA
Európsky fond regionálneho rozvoja
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020

KARTA PROJEKTU



Operačný program Integrovaná infraštruktúra	EÚ fond	Európsky fond regionálneho rozvoja	
	Výzva	Výzva na predkladanie žiadostí o poskytnutie nenávratného finančného príspevku na podporu výskumno-vývojových kapacít v oblasti Zdravie obyvateľstva a zdravotnícke technológie	
	Kód výzvy	OPVaI-VA/DP/2018/1.1.3-10	
	Kód projektu v ITMS2014+	313011T435	
	Názov projektu	Výskum a vývoj v oblasti testovania nových materiálov	
	Subjekt/prijímateľ pomoci	Univerzita Komenského v Bratislave	
	Partner 1	Nie je	
	Financovanie projektu	COV	2 440 125,84 EUR
		NFP	2 318 119,55 EUR
		VZ	122 006,29 EUR

	Obdobie realizácie projektu	01/2016 – 12/2019
	Miesto realizácie projektu	SR/ Žilinský kraj/ Martin
	Doména inteligentnej špecializácie	Zdravie obyvateľstva a zdravotnícke technológie
	Hlavné relevantné SK NACE odvetvie	Q86 Zdravotníctvo
	Funkčné väzby	
	Predmet výskumu Výskum a vývoj v rámci predkladaného projektu je zameraný na produktovú znalostnú oblasť „Materiálové inžinierstvo a nanotechnológie“ v rámci domény „Zdravie obyvateľstva a zdravotnícke technológie“. V rámci tejto znalostnej oblasti bude realizovaný výskum a vývoj zameraný na produktovú líniu „Produkty pre transplantácie, vrátane 3D biomateriálov v kontexte ochorení s najvyššou mierou morbiditu a mortality (onkologické a kardiovaskulárne ochorenia); ochorení signifikantne ovplyvňujúcich kvalitu života (skeletomuskulárne, autoimunitné, neurologické, psychiatrické, respiračné, metabolické a endokrinné ochorenia); vplyvu na prevenciu vyššie uvedených ochorení; alebo starostlivosti o ženu, matku a dieťa v zmysle zákona č. 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov“ Cieľ aktivity: cieľom výskumno-vývojovej aktivity je príprava 2D a 3D bunkových línií pre testovanie nových materiálov a následne testovanie vybraných charakteristík materiálu Metodika je rovnaká pre testovanie nanomateriálov i vplyvu chladenej plazmy. Pozostáva z nasledujúcich častí: • 2D kultúry • 3D kultúry • Cytogenetická analýza	

Výskumná agentúra je štátnou rozpočtovou organizáciou s právnou subjektivitou, ktorá má v agende počas programového obdobia 2014-2020 implementáciu projektov operačného programu Integrovaná infraštruktúra v oblasti výskumu a inovácií.

	Výsledky: 2D a 3D bukové línie pre testovanie nových materiálov, výsledky spojené s testovaním nanočastíc a ionizovaných častíc. Výstupy do praxe Napriek významným pokrokom v medicínskych vedách ešte stále existuje veľké množstvo patologických stavov, ktoré nie je možné uspokojivo liečiť štandardnými liečebnými postupmi. Z toho dôvodu je potrebné hľadať alternatívne stratégie, vrátane využitia nových, unikátnych materiálov, ktoré by viedli k zlepšeniu zdravotného stavu pacienta. Projekt sleduje hlavný trend Inovatívne biotechnológie v lekárskech vedách. V rámci projektu sa bude realizovať nezávislý výskum a vývoj v oblasti testovania nanočastíc, ktoré môžu signifikantne ovplyvniť aktuálne spôsoby terapie závažných ochorení, vrátane nádorových ochorení. Ďalším materiálom, na ktorý v rámci výskumno - vývojových zameriavame na ionizované častice a ich vplyv na bunky ústnej dutiny. Participujeme aj na testovaní nových materiálov pre implantácie zubných náhrad. Výsledkom budú unikátne 3D bunkové línie pre testovanie nových materiálov vrátane nanomateriálov. Dávame do pozornosti..... (špecifiká/unikáty a zaujímavosti projektu) • Nové materiály, ktoré testujeme majú vysoký potenciál využitia. Ich výhodou je najmä to, že dokážu pôsobiť len na poškodené tkanivo, bunku s minimálnym vedľajším účinkom • K testovaniu je využívaná unikátna i bežná infraštruktúra. • Projekt má vysoký potenciál zapojenia do medzinárodných projektov. • Projekt má potenciál vytvorenia unikátnej zbierky 3D bunkových línií.
--	---

Výskumná agentúra je štátnou rozpočtovou organizáciou s právnou subjektivitou, ktorá má v agende počas programového obdobia 2014-2020 implementáciu projektov operačného programu Integrovaná infraštruktúra v oblasti výskumu a inovácií.

Odborné aktivity projektu	
Subjekt/ prijímateľ pomoci – Univerzita Komenského v Bratislave Výskumná aktivita 1 - Aktivita č. 1 Výskum a vývoj nových materiálov Téma 1 - 2D kultúry Téma 2 - 3D kultúry Téma 3 - Cytogenetická analýza	Partner 1 - Téma 1 - Základný materiál – Téma 2 - Téma 3 -
Odborní garanti v projekte	

Výskumná agentúra je štátnou rozpočtovou organizáciou s právnou subjektivitou, ktorá má v agende počas programového obdobia 2014-2020 implementáciu projektov operačného programu Integrovaná infraštruktúra v oblasti výskumu a inovácií.

Výskumná agentúra, Sliačska 1, 831 02 Bratislava
www.vyskumnaagentura.sk, www.opvai.sk,
info@vyskumnaagentura.sk

<u>Subjekt / prijímateľ pomoci – Univerzita Komenského v Bratislave</u> prof. RNDr. Erika Halašová, PhD. Profil Pozícia a skúsenosti: Od roku 2007 prodekan pre pedagogickú činnosť v študijnom programe všeobecné lekárstvo pre študentov študujúcich v jazyku anglickom a zahraničné vzťahy, roku 2015 riaditeľka Divízie molekulová medicína, 30 ročná prax v odbore lekárska biológia; Editorka časopisu Scientific Reports, členka European association for predictive, preventive and Personalised Medicine; členka Slovenskej lekárskej komory, členka Československej biologickej spoločnosti, členka Československej toxikologickej spoločnosti a členka Spoločnosti Johana Gregora Mendela. Ocenenia: Zlatá medaila Slovenskej lekárskej spoločnosti (SLS) za monografiu Karcinóm pľúc, Pamätná medaila Univerzity Komenského v Bratislave, Strieborná medaila JLF UK, Pamätná medaila Žilinskej univerzity v Žiline Bibliografia: publikácie - 154, citácie - 507, HI – 12 Zahraničný expert/navrátiliec: RNDr. Ján Strnádel, PhD. Profil Absolvent Katedry biochémie a mikrobiológie, Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave, odbor Biomedicínske inžinierstvo. Vedecký pracovník divízie Molekulovej medicíny Martinského centra pre biomedicínu Jesseniovej lekárskej fakulty	<u>Partner 1 -</u> Meno a priezvisko (prípadne titul) odborného garanta profil Meno a priezvisko (prípadne titul) odborného garanta profil
--	--

Výskumná agentúra je štátnou rozpočtovou organizáciou s právnou subjektivitou, ktorá má v agende počas programového obdobia 2014-2020 implementáciu projektov operačného programu Integrovaná infraštruktúra v oblasti výskumu a inovácií.

UK. Absolvoval dve dlhodobé stáže v USA, na Kalifornskej univerzite v San Diegu, na Katedre anestéziológie a patológie, kde sa okrem výskumu venoval aj školeniu postdoktorálnych študentov na ELISA, FACS, MACS a zobrazovacie metódy (konfokálny mikroskop, intravitálne zobrazovanie). Expert v oblasti prípravy nových 3D bunkových kultúr, izolácie kmeňových buniek nádorov a reprogramovania kožných buniek na indukované pluripotentné kmeňové bunky. Vyvinul unikátnu ľudskú 3D líniu z neuroendokrinného nádoru pankreasu, ktorú v súčasnosti testuje spoločnosť Caring for Carcinoid Foundation a Rare Disease Foundation. Línie ľudských iPSc-derivovaných neurálnych prekursorov, pripravených podľa jeho protokolu sú súčasťou publikácií s Univerzitou v Irvine, USA. Objasnil úlohu pseudokinázy PEAK-1 v regulácii expresie Yamanakových transkripčných faktorov v kmeňových bunkách nádorov pankreasu. Vo svojej vedeckej práci aktívne spolupracuje s Ústavom živočíšnej fyziológie a genetiky AV ČR vvi v Libechove a Kalifornskou univerzitou v San Diegu.	
Iné relevantné info/kontakty/web	

Výskumná agentúra je štátnou rozpočtovou organizáciou s právnou subjektivitou, ktorá má v agende počas programového obdobia 2014-2020 implementáciu projektov operačného programu Integrovaná infraštruktúra v oblasti výskumu a inovácií.

Výskumná agentúra, Sliačska 1, 831 02 Bratislava
www.vyskumnaagentura.sk, www.opvai.sk,
info@vyskumnaagentura.sk

<u>Subjekt / prijímateľ pomoci – Univerzita Komenského v Bratislave</u> webové sídlo www.uniba.sk www.jfmed.uniba.sk	<u>Partner 1 -</u> webové sídlo
---	--

Výskumná agentúra je štátnou rozpočtovou organizáciou s právnou subjektivitou, ktorá má v agende počas programového obdobia 2014-2020 implementáciu projektov operačného programu Integrovaná infraštruktúra v oblasti výskumu a inovácií.

Výskumná agentúra, Sliačska 1, 831 02 Bratislava
www.vyskumnaagentura.sk, www.opvai.sk,
info@vyskumnaagentura.sk