

POPIS PROJEKTOV:

CasProt

Projekt Horizon 2020 s názvom „Fostering high scientific quality in protein research in Eastern Slovakia“ - „CasProt“ z európskeho rámcového programu EÚ pre výskum a inovácie v rámci výzvy „Twinning“ je zameraný na zvýšenie vedeckej kapacity a rast výskumného potenciálu Univerzity P.J. Šafárika v Košiciach v oblasti vied o proteínoch. Na projekte sa podieľa UPJŠ v Košiciach ako hlavný koordinátor projektu a excelentné vedecké tímy partnerských subjektov Technickej univerzity v Mníchove a Univerzity v Zürichu. Výsledky výskumu povedú k zlepšeniu racionálneho prístupu k cieľnému vývoju nových liekov.

OPENMED

Riešitelia projektu: Univerzita P.J. Šafárika v Košiciach, Technická univerzita v Košiciach, Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie, Neurobiologický ústav Biomedicínskeho centra SAV a dvaja partneri z priemyselného sektora - MM MEDICAL s.r.o. a JUHAPHARM s.r.o.

Projekt OPENMED si stanovil za prioritné ciele riešiť vybrané problémy diagnostiky a liečby onkologických, kardiovaskulárnych a vírusových ochorení, ochorení CNS ako aj ochorení pohybového aparátu. Jedinečnosť a originalita projektu spočíva v zmyslupnom využití multidisciplinárneho prostredia košických univerzitných a vedecko-výskumných pracovísk, ktoré sú prepojené komplementárnymi expertízami v oblasti medicíny, prírodných a technických vied a veterinárskeho lekárstva. Toto prepojenie v kombinácii s ambicióznym zámerom pre technologický transfer predstavuje unikátny ekosystém biomedicínskeho výskumu na Slovensku. Intenzívna interdisciplinárna spolupráca medzi partnermi projektu sa premietla do vytvorenia moderných oblastí výskumu spájajúcich jednotlivé nové biomedicínske odbory, konkrétne: i) nanomedicína a cieľná terapia, ii) personalizovaná medicína iii) regeneračná medicína a bunková terapia. Celkový cieľ projektu povedie prostredníctvom aplikácie získaných výsledkov výskumu v praxi ku zlepšeniu diagnosticko-terapeutických prístupov v liečbe vyššie uvedených závažných civilizačných ochorení, a tým aj ku zlepšeniu zdravotného stavu obyvateľstva.

BioPickmol

Súčasná pandémia koronavírusu vo svete poukázala na naliehavú potrebu rýchlej a ekonomicky efektívnej detekcie vírusov. Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach v spolupráci so spoločnosťami SAFTRA Photonics s.r.o. a AUSYS s.r.o. navrhuje vyvinúť metodiku na rýchlu, selektívnu a vysoko citlivú detekciu vírusov SARS-CoV-2, ktoré budú zachytené špecificky na povrch fotonických nanoštruktúrnych čipov. Na detekciu signálu z funkcionalizovaných čipov bude vyvinutý detekčný systém bioRAMASCOPE, ktorý bude spĺňať špecifické požiadavky týkajúce sa požadovaných detekčných limitov a spoľahlivosti prevádzky vyžadovaných pre detekciu vírusu SARS-CoV-2. Projekt povedie k vedeckým publikáciám, patentu metodiky selektívnej, rýchlej, lacnej a priamej detekcie SARSCoV-2 s okamžitým zaslaním výsledku do príslušnej databázy a vytvoreniu funkčného laboratórneho prototypu detekčného systému rôznych typov vírusov, vrátane vírusu SARS-CoV-2.

Link na pracovisko Technologický a inovačný park UPJŠ

<https://www.upjs.sk/pracoviska/tip/>

Link na konkrétne články:

<https://www.upjs.sk/pracoviska/tip/aktuality/25471/>

Projekt CasProt

<https://www.upjs.sk/en/departments/tip/sp/casprot/>

Projekt BioPickmol

<https://www.upjs.sk/pracoviska/ccvapp/podpora-projektov/grantove-schemy/ii/BioPickmol/>

Projekt OPENMED

<https://www.upjs.sk/pracoviska/ccvapp/podpora-projektov/grantove-schemy/ii/OPENMED/>