

UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE



Centrum výskumu závažných ochorení a ich komplikácií


ITMS: 26240120038



UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE



- **Druh projektu:**
 - partnerský projekt v rámci Podpory sietí excelentných pracovník výskumu a vývoja
- **Žiadateľ projektu:**

Novartis Slovakia, s.r.o. 
- **Zodpovedný riešiteľ partnera projektu Univerzity Komenského v Bratislave a názov príslušnej fakulty UK:**
 - prof. RNDr. Ján Turňa, CSc.
 - Prírodovedecká fakulta UK

Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/
Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ





Hlavné ciele projektu:

- **Zvyšovanie kvality výskumu prostredníctvom interdisciplinárneho prístupu a budovania dlhodobých väzieb medzi priemyslom a výskumnými inštitúciami**
 - **Zriadenie centra excelentnosti nadnárodného významu a jeho vedecký manažment v zmysle najlepšej zahraničnej praxe**
 - **Realizácia pilotnej fázy excelentného výskumu v rámci zriadeného výskumného centra**

Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/
Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ





Anotácia projektu:

- Hlavným cieľom projektu je vznik medzinárodného výskumného centra zameraného na základný a aplikovaný výskum závažných ochorení.
- V pilotnej fáze projektu je výskum zameraný na jedno z najrozšírenejších metabolických ochorení cukrovku (diabetes mellitus) a jej oftalmologické komplikácie.
- V rámci projektu Prírodovedecká fakulta rieši problematiku identifikácie genetických faktorov prispievajúcich k vzniku diabetickej retinopatie, ktorá spôsobuje stratu zraku u veľkej časti pacientov. Za týmto účelom budú využívané najmodernejšie metódy analýzy ľudského genómu ako je DNA microarray a masívne paralelné DNA sekvenovanie (sekvenovanie novej generácie)

Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/
Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ





Anotácia projektu:

- Získané výsledky majú potenciál praktického využitia vo včasnej diagnostike, personalizovanej liečbe a efektívnej prevencii a tak môžu prispieť k zlepšeniu kvality života diabetických pacientov.
- Projekt súčasne spája klasické biomedicínske postupy s interdisciplinárnym využitím výskumu v oblasti informačných a komunikačných technológií so zameraním na komplexný manažment diabetického pacienta s využitím telemedicínskych služieb a overovanie biokybernetických modelov a výskum inteligentných rehabilitačných systémov na podporu fyzickej aktivity diabetických pacientov.
- V rámci ďalšej existencie centra sa výskum môže zamerať na stúpajúci a čoraz častejší výskyt tzv. civilizačných ochorení.

Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/
Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ





Spôsob riešenia projektu:

- Projekt bude realizovaný prostredníctvom logického sledu dvoch cieľov a v rámci nich dvoch komplementárnych aktivít, ktoré zahŕňajú zriadenie výskumného centra a vytvorenie podmienok pre pilotnú fázu základného výskumu, vrátane zabezpečenia nevyhnutných údajov a modernej výskumnej infraštruktúry potrebných pre výskum a realizácie pilotnej fázy výskumu.
- Špičkoví zahraniční vedci budú slúžiť ako mentori a garanti medzinárodnej kvality výskumu.
- Projekt v sebe súčasne spája klasické biomedicínske postupy s interdisciplinárnym využitím výskumu v oblasti IKT.

Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/
Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ





Aktivity projektu:

- **Aktivita 1.1: Vytvorenie organizačných štruktúr, stratégií a vedecký manažment centra**
 - Cieľom tejto aktivity je zriadenie a vedecké riadenie/vedecká prevádzka špičkového spoločného výskumného centra žiadateľa a jeho partnerov.
- **Aktivita 2.1: Efektívna realizácia pilotnej fázy spoločného excelentného výskumu**
 - Cieľom aktivity je v spolupráci všetkých partnerov projektu realizovať pilotnú fázu základného výskumu medzinárodnej kvality v oblasti cukrovky a jej komplikácií. Pri jednom z najrozšírenejších metabolických ochorení aké predstavuje diabetes mellitus (cukrovka-DM) je zameranie na komplikácie kľúčové, lebo predstavujú hlavnú príčinu úmrtnosti. Oftalmologické komplikácie diabetu (diabetická retinopatia-DR) sú najsenzitívnejšie vnímané pacientom, a predstavujú najčastejšiu príčinu slepoty vo vyspelých krajinách vrátane SR. Riziko oslepnutia je u diabetikov približne 10-20- krát vyššie ako u nediabetikov. Diabetes je u dospelých vo veku 20 až 74 rokov hlavnou príčinou nových prípadov slepoty. DR je každým rokom príčinou 12 000 až 24 000 nových prípadov slepoty.

Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/
Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ





Dosiahnuté výsledky v projekte:

- V rámci aktivity 1.1. bolo partnermi projektu založené Centrum výskumu závažných ochorení a ich komplikácií. Uskutočnila sa príprava štatútu centra, definovanie pravidiel spolupráce medzi kooperujúcimi organizáciami a rozhodlo sa o štruktúre orgánov centra a príslušných dokumentov.
- V rámci aktivity 2.1. sa uskutočnilo verejné obstarávanie pre Set malých laboratórnych prístrojov. Boli pripravené podklady k verejnému obstarávaniu pre Reagencie potrebné pre microarray a na sekvenovanie novej generácie. K plnej realizácii tejto aktivity môže Univerzita Komenského pristúpiť až po verejnom obstaraní a dodávke reagensov, prístrojového vybavenia a zozbieranie potrebných vzoriek DNA od pacientov partnerskými organizáciami.

Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/
Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ





Výhľad ďalšieho postupu riešenia projektu

- Vytvorená infraštruktúra (prístrojová aj organizačná) a získaná „know-how“ bude možné využiť pri štúdiu genetickej podstaty mnohých ďalších závažných civilizačných ochorení

Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/
Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

