

Tento projekt je podporený z Európskeho fondu regionálneho rozvoja (EFRR).

Názov projektu: **Výskum vybraných aspektov ľudských chorôb so zameraním na predklinické štúdie**

Kód projektu: 313011T444

Akronym: VaV_KAPACITY_BMC

Výzva: OPVaI-VA/DP/2018/1.1.3-10 – Výzva na predkladanie žiadostí o poskytnutie nenávratného finančného príspevku na podporu výskumno-vývojových kapacít v oblasti Zdravie obyvateľstva a zdravotnícke technológie

Začiatok realizácie projektu: 1. 1. 2017

Koniec realizácie projektu: 31. 12. 2019

Prijímateľ: Biomedicínske centrum Slovenskej akadémie vied

Schválené finančné prostriedky: 347 121,60 Eur

Stručný popis projektu:

Hlavným cieľom projektu je stabilizovať kvalitné výskumné tímy Biomedicínskeho centra SAV v znalostnej oblasti Farmácia a lekárske vedy a realizovať aktivitu nezávislého výskumu a vývoja v horizonte do 31. 12. 2019 s príslušnými výstupmi. Projekt je zameraný **na výskum vybraných mechanizmov, molekulárnych znakov a predklinických modelov ľudských chorôb v oblasti onkológie, neurobiológie a endokrinológie**. Ide o perspektívne výskumné témy komplementárne k nosným projektom BMC SAV, ktoré neboli z hľadiska personálnych kapacít financované zo žiadnej súťažnej schémy, ale výlučne z vlastných inštitucionálnych mzdových prostriedkov. Na tomto výskume participujú kľúčové vedecké osobnosti ako aj mladí vedeckí pracovníci, ktorých motiváciou je **získať nové poznatky dôležité pre predklinické štúdie a potenciálne aplikovateľné v klinickej praxi**.

Miesto realizácie: Košice, Šarišské Michaľany, v rámci flexibility v Bratislave

Situácia po realizácii projektu a udržateľnosť projektu:

Projekt bol realizovaný prostredníctvom nezávislého výskumu a vývoja. Jeho výsledkom je **stabilizácia VaV kapacít**, ktoré sa venujú novým perspektívnym výskumným témam, **vrátane zaangažovania 2 reintegrovaných výskumníkov**, ktorí sa vrátili zo zahraničných pobytov a vrátane vytvorenia 3 nových pozícií pre mladých vedecko-výskumných pracovníkov. Výskumné tímy budú po skončení projektu financované naďalej z interných zdrojov, pričom zodpovední riešitelia budú motivovaní k tomu, aby sa uchádzali o grantovú podporu z domácich aj medzinárodných projektov a zabezpečili tak udržateľnosť výskumu, ktorý je súčasťou tohto projektu. Realizácia projektu prispela k vzniku 2 vedeckých publikácií, k zvýšeniu vedeckej spolupráce medzi vedeckými tímami pôsobiacimi v rámci BMC SAV v rôznych regiónoch Slovenska, k transferu poznatkov a zvýšeniu kvality vedeckej práce a konkurencieschopnosti inštitúcie v domácom aj medzinárodnom prostredí.

Dosiahnuté merateľné ukazovatele:

- existujúci výskumníci - hodnota 6,23 FTE
- 2 reintegrovaní slovenskí výskumníci,
- 2 publikácie,
- 1 podporená výskumná inštitúcia.

Publikácie:

Realizovaný výskum bol podporený z Európskeho fondu regionálneho rozvoja a jeho výsledky boli zverejnené v publikáciách, pričom percentuálny podiel financovania projektu v jednotlivých publikáciách je 20 %.

1. KOLNÍKOVÁ, Miriam - ŠKOPKOVÁ, Martina - ILENČÍKOVÁ, Denisa - FOLTAN, Tomáš - PAYEROVÁ, Jaroslava - **DANIŠ, Daniel** - KLIMEŠ, Iwar - **STANÍK, Juraj** - **GAŠPERÍKOVÁ, Daniela**. DNМ1 encephalopathy - atypical phenotype with hypomyelination due to a novel de novo variant in the DNМ1 gene. In Seizure - European Journal of Epilepsy, 2018, vol. 56, p. 31-33. ([https://www.seizure-journal.com/article/S1059-1311\(17\)30807-5/fulltext](https://www.seizure-journal.com/article/S1059-1311(17)30807-5/fulltext))

2. [MÁNIKOVÁ, Dominika](#) - ŠESTÁKOVÁ, Zuzana - RENDEKOVÁ, Jana - VLASÁKOVÁ, Danuša - LUKÁČOVÁ, Patrícia - PAEGLE, Edgars - ARSENYAN, Pavel - [CHOVANEK, Miroslav](#). Resveratrol-inspired benzo[b]selenophenes act as anti-oxidants in yeast. In *Molecules*, 2018, vol. 23, no. 2, p. 507. (<https://www.mdpi.com/1420-3049/23/2/507/htm>)
3. RENDEKOVÁ, Jana - VLASÁKOVÁ, Danuša - ARSENYAN, Pavel - VASILJEVA, Jelena - NASIM, Muhammad Jawad - WITEK, K. - DOMÍNGUEZ-ÁLVAREZ, Enrique - ZESLAWSKA, Ewa - [MÁNIKOVÁ, Dominika](#) - TEJCHMAN, Waldemar - SALEEM, Rahman Shah Zaib - RORY, Ken - HANDZLIK, Jadwiga - [CHOVANEK, Miroslav](#). The selenium-nitrogen bond as basis for reactive selenium species with pronounced antimicrobial activity. In *Current Organic Synthesis*, 2017, vol. 14, no. 8, p. 1082-1090. (<http://www.eurekaselect.com/node/152675/article/the-selenium-nitrogen-bond-as-basis-for-reactive-selenium-species-with-pronounced-antimicrobial-activity>)
4. [STANÍK, Juraj](#) - DANKOVCIKOVA, A. - BARÁK, L. - [ŠKOPKOVÁ, Martina](#) - PALKO, M. - DIVINEC, J. - KLIMEŠ, Iwar - [GAŠPERÍKOVÁ, Daniela](#). Sulfonylurea vs insulin therapy in individuals with sulfonylurea-sensitive permanent neonatal diabetes mellitus, attributable to a KCNJ11 mutation, and poor glycaemic control. In *Diabetic Medicine*, 2018, vol. 35, no. 3, p. 386-391. (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/dme.13575>)
5. [VARGA, Lukáš](#) - [DANIŠ, Daniel](#) - [ŠKOPKOVÁ, Martina](#) - [MAŠINDOVÁ, Ivica](#) - [SLOBODOVÁ, Zuzana](#) - [DEMISOVÁ, Lucia](#) - PROFANT, Milan - [GAŠPERÍKOVÁ, Daniela](#). Novel EYA4 variant in Slovak family with late onset autosomal dominant hearing loss: a case report. In *BMC Medical Genetics*, 2019, vol. 20, no. 1, art. 84. (<https://bmcmmedgenet.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12881-019-0806-y>)
6. [VALKOVIČOVÁ, Terézia](#) - [ŠKOPKOVÁ, Martina](#) - [STANÍK, Juraj](#) - [GAŠPERÍKOVÁ, Daniela](#). Novel insights into genetics and clinics of the HNF1A-MODY. In *Endocrine Regulations*, 2019, vol. 53, no. 2, p. 110-134. (<https://content.sciendo.com/view/journals/enr/53/2/article-p110.xml?lang=en>)
7. [BAČOVÁ, Mária](#) - [BIMBOVÁ, Katarína](#) - [FEDOROVÁ, Jana](#) - [LUKÁČOVÁ, Nadežda](#) - [GÁLIK, Ján](#). Epidural oscillating field stimulation as an effective therapeutic approach in combination therapy for spinal cord injury. In *Journal of neuroscience methods*, 2019, vol. 311, p. 102-110. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165027018303340>)
8. KHARMA, Ammar - [GRMAN, Marián](#) - [MIŠÁK, Anton](#) - DOMÍNGUEZ-ÁLVAREZ, Enrique - NASIM, Muhammad Jawad - [ONDRIAŠ, Karol](#) - [CHOVANEK, Miroslav](#) - JACOB, Claus. Inorganic polysulfides and related reactive sulfur-selenium species from the perspective of chemistry. In *Molecules*, 2019, vol. 24, no. 7, art. 1359. (<https://www.mdpi.com/1420-3049/24/7/1359/htm>)
9. [MIŠÁK, Anton](#) - KURAKOVÁ, Lucia - [GOFFA, Eduard](#) - BREZOVÁ, Vlasta - [GRMAN, Marián](#) - [ONDRIAŠOVÁ, Elena](#) - [CHOVANEK, Miroslav](#) - [ONDRIAŠ, Karol](#). Sulfide (Na₂S) and Polysulfide (Na₂S₂) Interacting with Doxycycline Produce/Scavenge Superoxide and Hydroxyl Radicals and Induce/Inhibit DNA Cleavage. In *Molecules*, 2019, vol. 24, no. 6, p. 1148. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6470963/>)
10. BUGÁROVÁ, Nikola - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MIČUŠÍK, Matej - BODIK, Michal - ŠIFFALOVÍČ, Peter - KONERACKÁ, Martina - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - KUBOVČÍKOVÁ, Martina - [KAJANOVA, Ivana](#) - [ZÁTOVIČOVÁ, Miriam](#) - [PASTOREKOVÁ, Silvia](#) - ŠLOUF, Miroslav - MAJKOVÁ, Eva - OMASTOVÁ, Mária. A multifunctional graphene oxide platform for targeting cancer. In *Cancers*, 2019, vol. 11, iss. 6, art. no. 753, [19] p. (<https://www.mdpi.com/2072-6694/11/6/753/htm>)
11. TAKACOVA, Martina – BARATHOVA, Monika – ZATOVICOVA, Miriam – GOLIAS, Tereza – KAJANOVA, Ivana – JELENSKA, Lenka – SEDLAKOVA, Olga – SVASTOVA, Eliska – KOPACEK, Juraj - PASTOREKOVA, Silvia. Carbonic Anhydrase IX—Mouse versus Human. In *International Journal of Molecular Sciences*, 2020, vol. 21, 246, p. 1-26. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6982145/pdf/ijms-21-00246.pdf>)