
Dva projekty Univerzity Karlovy získají dohromady bezmála 200 milionů korun z Operačního programu Jan Amos Komenský

English see below

Praha, 16. 7. 2024 – Univerzita Karlova uspěla se svými dvěma projekty ve výzvě MŠMT Operačního programu Jan Amos Komenský (OP JAK) – Mezesektorová spolupráce. Získá tak významnou finanční podporu v celkové hodnotě bezmála 200 milionů korun pro jejich následnou realizaci.

Projekty *Mezesektorové spolupráce* jsou zaměřeny na podporu vzniku a rozvoje spolupráce mezi výzkumnými organizacemi a aplikační sférou s důrazem na konkrétní společné výzkumné záměry, budoucí aplikovatelnost výsledků a budování dlouhodobých partnerství. V rámci operačního programu bylo předloženo celkem 82 projektů a pouze 18 z nich se dočkalo podpory. Hned dva z podpořených projektů jsou právě z Univerzity Karlovy. Zahájení obou čtyřletých projektů je plánováno na začátek roku 2025.

Jako celkově druhý nejlépe hodnocený projekt uspěl projekt 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy s názvem *Multi-omics platforma pro hledání biologických korelátů nemocí a vývoj nových diagnostických, preventivních a léčebných postupů*. Částka schválená na jeho podporu činí téměř 100 milionů korun. V rámci tohoto projektu, vedeným profesorem Stanislavem Kmochem, se spojilo pět špičkových pracovišť disponujících vynikajícími přístroji a excelentními vědeckými kapacitami, aby se společně zabývaly geneticky podmíněnými nemocemi, a to jak těmi vzácnými, tak i zcela běžnými. Za pomoci nejmodernějších technologií tak budou vznikat nové diagnostické i terapeutické postupy. Díky současnému propojení se soukromými subjekty bude rovněž možné výsledky výzkumu uplatnit ve vývoji nových inovativních léčiv a ty následně i uvést na trh. Projekt navazuje a dále rozvíjí dlouholetou spolupráci pracovišť 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy (1.LF UK), Biotechnologického ústavu Akademie věd ČR, v. v. i. (BTÚ) a Mikrobiologického ústavu Akademie věd ČR, v. v. i. (MBÚ), které působí na pracovišti BIOCEV a dvou úspěšných inovativních aplikačních partnerů, společností GeneSpector s.r.o a Affipro s.r.o., které historicky vznikly jako spin-off společnosti Univerzity Karlovy a Mikrobiologického Ústavu.

Další úspěch pak zaznamenal projekt Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy *Jazykověda, umělá inteligence a jazykové a řečové technologie: od výzkumu k aplikacím*, který je zároveň jediným podpořeným projektem ve společenskovědní skupině. Výše jeho podpory bude činit rovněž bezmála 100 milionů korun. Hlavním účelem tohoto projektu je posílení výzkumné spolupráce při tvorbě a využití velkých jazykových modelů ve výzkumu i aplikacích. Metody umělé inteligence, zejména v oblastech, kde je zapojena komunikace mezi člověkem a AI mluvenou nebo psanou formou, budou klíčové pro modernizaci ekonomiky ve všech směrech, od průmyslové výroby přes energetickou transformaci, digitalizaci státní správy směrem k firmám i občanům, až po bezpečnost, ochranu před zneužitím a deepfakes, důvěryhodnost aplikací pro medicínu, školství, obranu apod. Cílem projektu je posílení výzkumné spolupráce v rámci konsorcia vedeného Institutem formální a aplikované lingvistiky na Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy a skupinou Speech@FIT na Fakultě informačních technologií Vysokého učení technického v Brně, vedoucími akademickými pracovišti v oblasti jazykových a řečových technologií, a tří inovačních českých firem Phonexia s.r.o., MAMA AI Coolma, s.r.o., Phrase a.s., doplněných firmou Seznam.cz, a.s. jako asociovaným partnerem. Výzkum v této oblasti již více jak 10 let doprovází fenomén konvergence klasické lingvistiky a akademického pohledu na zpracování řeči s moderními metodami založenými na analýze velkých dat, neuronových architekturách a různých typech strojového učení. Nejnověji se jedná o tvorbu a využití velkých jazykových modelů ve výzkumu i aplikacích. Zahájení tohoto čtyřletého projektu je plánováno na začátek příštího roku.

„Ukazuje se, že i na univerzitní půdě máme skvělou vědu, která má potenciál uplatnění v praxi. Programy, jako je operační program Jan Amos Komenský, jsou velmi významné. Bez dostatečných financí totiž nelze dosahovat excelentních vědeckých výsledků, a proto mám nesmírnou radost, že právě Univerzita Karlova je v žádostech na podporu svých projektů z dlouhodobého hlediska velmi úspěšná. Věřím, že naše vědecké týmy přispějí k dalším posunům ve svých oborech i české vědě a naváží kvalitní vztahy také s aplikační sférou,“ říká rektorka Univerzity Karlovy **Milena Králíčková**.

Výzva OP JAK se zaměřuje na rozvoj aplikačního potenciálu výzkumných organizací, a to zejména prostřednictvím navázání či prohloubení spolupráce se subjekty z aplikační sféry. Cílem takto vytvořené spolupráce je posílení schopnosti zapojených subjektů vytvářet a následně efektivně využívat výsledky výzkumu a vývoje v praxi.

Cílem OP JAK je podpora rozvoje otevřené a vzdělané společnosti založené na znalostech a dovednostech, rovných příležitostech a rozvíjející potenciál každého jednotlivce, které povedou k růstu konkurenceschopnosti České republiky a zlepšení životních podmínek jejích obyvatel. Podpora výzkumu a vývoje ze strany OP JAK stojí zejména na rozvoji špičkových kapacit (jak v oblasti infrastrukturní, tak v oblasti lidských zdrojů včetně zvýšení schopnosti lépe využít potenciál kvalifikovaných žen), prohlubování znalostního potenciálu, kterým subjekty v ČR disponují. Soustředění se na

aktuální a budoucí celospolečenské výzvy a schopnost vybudování základny pro aplikovatelnost výsledků výzkumu a vývoje v praxi, které slouží bez rozdílu všem.

[Tisková zpráva ke stažení zde.](#)

Univerzita Karlova

- založena v roce 1348
- 17 fakult (14 v Praze, 2 v Hradci Králové a 1 v Plzni)
- 8 800 zaměstnankyň a zaměstnanců
- 51 000 studentek a studentů
- 8 000 absolventek a absolventů ročně
- 16 000 účastnic a účastníků kurzů celoživotního vzdělávání ročně
- 79. místo v žebříčku QS World University Rankings: Europe 2024

TWO PROJECTS OF THE CHARLES UNIVERSITY WILL RECEIVE TOGETHER NEARLY 200 MILLION CROWNS FROM THE OPERATIONAL PROGRAMME JAN AMOS KOMENSKÝ

Prague, 16 July 2024 - Charles University has succeeded with its two projects in the call of the Jan Amos Komenský Operational Programme (OP JAK) - Intersectoral Cooperation. It will thus receive significant financial support worth almost 200 million crowns for their subsequent implementation.

The Intersectoral Cooperation projects are aimed at supporting the establishment and development of cooperation between research organisations and the application sphere with an emphasis on specific joint research projects, future applicability of results and building long-term partnerships. A total of 82 projects were submitted under the operational programme and only 18 of them were supported. Two of the supported projects are from Charles University. Both four-year projects are scheduled to start in early 2025.

The second highest-ranked project overall was the project of the 1st Faculty of Medicine of Charles University entitled *Multi-omics platform for the search of biological correlates of diseases and the development of new diagnostic, preventive and therapeutic procedures*. The amount approved for its support amounts to almost CZK 100 million. This project, led by Professor Stanislav Kmoch, brings together five top centres with excellent instruments and scientific excellence to work together on genetically determined diseases, both rare and common ones. New diagnostic and therapeutic approaches will be developed using the latest technologies. Through simultaneous links with private entities, it will also be possible to apply research results to the development of new innovative medicines and to bring them to market. The project builds on and further develops the long-standing cooperation between the departments of the 1st Faculty of Medicine of Charles University, the Institute of Biotechnology of the Academy of Sciences of the Czech Republic, v. v. i. (BTÚ) and the Institute of Microbiology of the Academy of Sciences of the Czech Republic, v. v. i. (MBÚ), which operate at the BIOCEV site, and two successful innovative application partners, GeneSpector s.r.o. and Affipro s.r.o, which historically originated as spin-off companies of Charles University and the Institute of Microbiology.

Another success was the project of the Faculty of Mathematics and Physics of Charles University *Linguistics, Artificial Intelligence and Language and Speech Technologies: from Research to Applications*, which is also the only supported project in the social science group. The amount of its support will also amount to nearly CZK 100 million. The main purpose of this project is to strengthen research collaboration in the development and use of large-scale language models in research and applications. Artificial intelligence methods, especially in areas where human-AI communication in spoken or written form is involved, will be crucial for the modernisation of the economy in all directions, from industrial production to energy transformation, the digitalisation of government towards companies and citizens, to security, protection against abuse and deepfakes, trustworthiness of applications for medicine, education, defence, etc. The aim of the project is to strengthen research cooperation within a consortium led by the Institute of Formal and Applied Linguistics at the Faculty of Mathematics and Physics of Charles University and the Speech@FIT group at the Faculty of Information Technology of Brno University of Technology, leading academic institutions in the field of language and speech technologies, and three innovative Czech companies Phonexia s.r.o, MAMA AI Coolma, s.r.o, Phrase a.s., with Seznam.cz, a.s. as an associate partner. For more than 10 years, research in this area has been accompanied by the phenomenon of convergence of classical linguistics and academic view of speech processing with modern methods based on big data analysis, neural architectures and various types of machine learning. Most recently, the creation and use of big language models in research and applications. This four-year project is scheduled to start early next year.

"It shows that we have great science on campus that has the potential to be applied in practice. Programmes such as the Jan Amos Komenský Operational Programme are very important. Without sufficient funding, it is impossible to achieve

excellent scientific results, which is why I am extremely pleased that Charles University is very successful in the long term in applications for support for its projects. I believe that our scientific teams will contribute to further advances in their fields and in Czech science and will also establish quality relations with the application sphere," says the Rector of Charles University **Milena Králíčková**.

The OP JAK call focuses on the development of the application potential of research organisations, especially through establishing or deepening cooperation with entities from the application sphere. The aim of such cooperation is to strengthen the ability of the involved entities to create and then effectively use the results of research and development in practice.

The aim of the OP JAK is to support the development of an open and educated society based on knowledge and skills, equal opportunities and developing the potential of each individual, which will lead to the growth of competitiveness of the Czech Republic and improvement of living conditions of its inhabitants. The support of research and development by OP JAK is mainly based on the development of top capacities (both in the field of infrastructure and human resources, including the increase in the ability to better use the potential of qualified women), deepening the knowledge potential that entities in the Czech Republic have. Focusing on current and future societal challenges and the ability to build a base for the applicability of research and development results in practice, which serves everyone without distinction.

Charles University

- founded in 1348
- 17 faculties (14 in Prague, 2 in Hradec Králové and 1 in Pilsen)
- 8,800 employees
- 51 000 students
- 8 000 graduates per year
- 16 000 participants in lifelong learning courses per year
- 79th place in the QS World University Rankings: Europe 2024