

PROGRAM HORIZONT 2020
PŘÍBĚHY A VÝSLEDKY /
STOPY ČR V PROGRAMU
HORIZONT 2020



BUDOVÁNÍ MODERNÍ TECHNOLOGICKÉ PLATFORMY, KTERÁ POMÁHÁ UŽIVATELŮM SE ZPRACOVÁNÍM VELKÝCH DAT ZA POMOCI SUPERPOČÍTAČŮ

INFO

Název projektu:	Large-scale EXecution for Industry & Society
ID:	825532
Akronym:	LEXIS
Oblast výzkumu:	přírodní vědy / počítačové a informační vědy / datová věda / big data
Program:	H2020–EU.2.1.1. – INDUSTRIAL LEADERSHIP – Leadership in enabling and industrial technologies – Information and Communication Technologies (ICT)
Téma:	ICT–11–2018–2019 – HPC and Big Data enabled Large-scale Test-beds and Applications
Výzva:	H2020–ICT–2018–2
Finanční schéma:	IA – inovační akce
Rozpočet:	13 997 428,71 €
Doba trvání:	36 měsíců (1. leden 2019 – 31. prosinec 2021)
Koordinátor:	Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (IT4Innovations)
Počet partnerů:	17 (bez koordinátora)

Více o projektu **LEXIS** na stránkách evropského portálu CORDIS, <https://cordis.europa.eu/project/id/825532>

Web projektu: <https://lexis-project.eu>

Ing. Jan Martinovič, Ph.D., je vedoucím Laboratoře pro náročné datové analýzy a simulace v IT4Innovations, národním superpočítačovém centru při VŠB-TUO. Věnuje se výzkumné činnosti a má dlouholeté zkušenosti s koordinací výzkumných aktivit v mezinárodních i národních projektech. Je zapojen v několika projektech programu Horizont 2020. Od ledna 2019 koordinuje tříletý projekt LEXIS.

CO JE NÁPLNÍ PROJEKTU LEXIS?

Projekt LEXIS buduje moderní technologickou platformu, která pomáhá uživatelům se zpracováním velkých dat za pomoci superpočítačů v kombinaci s cloud technologiemi. Mezi důležité cíle našeho projektu řadím zjednodušení přístupu k superpočítačům specialistům z různých vědních oborů, průmyslu a také malým a středním firmám. Pro tyto účely vyvíjíme portál umožňující bezpečnou správu dat a spouštění komplexních úloh vyžadujících nejen superpočítače, ale i cloud či specializovaný hardware pro umělou inteligenci a to vše v distribuovaném prostředí. Je potřeba říci, že vnímáme zvyšující se zájem hlavně ze strany firem o platformy umožňující přístup k výkonným infrastrukturám.

ČÍM PROJEKT LEXIS PŘÍSPÍVÁ K INOVACÍM V OBORU A JAKÝ JE JEHO DOSAVIDNÍ ŠIRŠÍ SPOLEČENSKÝ DOPAD?

CV

ROZHOVOR

Přínosy projektu LEXIS ověřujeme využitím platformy v oblastech letectví, počasí a klimatu, zemětřesení a modelování tsunami. Partneři projektu, mezi které patří např. Francouzská komise pro alternativní a atomovou energii (CEA), Mezinárodní středisko pro monitorování životního prostředí (CIMA), Evropské centrum pro střednědobé předpovědi počasí (ECMWF) či společnost Avio Aero, testují a aktivně využívají platformu LEXIS. To vede k inovacím v jejich oborech a také v oboru informačních a komunikačních technologií.

ZAZNAMENALI JSTE NĚJAKÉ NEPLÁNOVANÉ VÝSTUPY PROJEKTU, KTERÉ POVAŽUJETE ZA PŘEKVAPIVÉ?

Ano, zjednodušení přístupu k našim superpočítačům a propojení s dalšími superpočítačovými centry se ukázalo v minulých měsících jako významné například pro bioinformatickou komunitu, která v IT4Innovations testuje nové algoritmy a postupy, a to i v oblasti hledání léčiv proti koronaviru. Z předchozí spolupráce s univerzitou Politecnico di Milano vzešla myšlenka přípravy půdy pro rychlou reakci při případné další pandemii počítající do budoucna s využitím platformy LEXIS. Ta umožní testovat algoritmy napříč různými superpočítačovými centry, což povede k experimentům ve velkém měřítku.

JAKÝ VLIV MÁ ZAPOJENÍ DO PROGRAMU H2020 NA ROZVOJ LIDSKÝCH ZDROJŮ A INTERNACIONALIZACI VAŠICH VÝZKUMNÝCH TÝMŮ?

Zapojení do programu H2020 nám přineslo nové příležitosti, vedlo k rozšíření našich týmů a rozvoji jejich kompetencí, a to včetně schopnosti spolupracovat s výzkumníky a firmami na mezinárodní úrovni. Mezinárodní projekty ovlivňují rozvoj studentů magisterských a doktorských studijních programů ve smyslu navázání kontaktů se zahraničím a díky účasti v projektech H2020 se nám daří také budovat síť partnerů pro budoucí projekty. Co se týče internacionalizace, tak té napomáhá nejen práce zahraničních odborníků v našich výzkumných týmech, ale i mobilita zaměstnanců. Ti mají možnost v rámci projektů navštěvovat významné evropské instituce a podnikat a rozšiřovat tak své znalosti.

PROJEKT LEXIS KOORDINUJETE, CO TO KONKRÉTNĚ OBNÁŠÍ?

Jako koordinátor jsem zodpovědný za celkové řízení projektu a snažím se o jeho úspěšné zvládnutí. Na počátku projektu jsme si stanovili cíle, kterých se snažíme dosáhnout, a já se svým týmem dohlížím na to, aby práce na projektu postupovala dle harmonogramu a v rámci přiděleného rozpočtu. Shromažďujeme výsledky a výstupy projektu, které poté předkládáme Evropské komisi. Nediílnou součástí je také prezentování výsledků na mezinárodní úrovni. Důležitým prvkem koordinace projektu je komunikace s partnery a řešení problémů různého charakteru, jež někdy vyžadují následné dodatky k projektu. To je jedním z administrativně nejsložitějších aspektů koordinace projektu. Během projektu jsme již řešili několik dodatků, kdy jedním z nich bylo prodloužení projektu o šest měsíců kvůli dopadu pandemie covidu-19. Zatím jsme neměli problém s jejich akceptací, a to díky pomoci ze strany Evropské komise a národních kontaktních pracovníků pro program H2020.

ŘÍKÁ SE, ŽE KOORDINOVÁNÍ PROJEKTU BÝVÁ TZV. NA ÚKOR VĚDECKÉ PRÁCE. SOUHLASÍTE S TÍMTO NÁZOREM?

Být koordinátorem s sebou nese spoustu času, jenž je nutné projektu věnovat, nicméně si myslím, že vědecká práce je nezbytnou součástí jakéhokoliv projektu a bez ní by sebelepší projekt postrádal smysl. Proto se snažím, aby koordinování projektu nebylo na úkor vědecké práce, ale aby s ním šlo ruku v ruce, a troufám si říct, že se mi to daří, i když to někdy není jednoduché.

CO BYSTE DOPORUČIL ČESKÝM TÝMŮM, KTERÉ SE CHYSTAJÍ PŘIPRAVOVAT PROJEKT V ROLI KOORDINÁTORA?

Koordinace projektu je vždy prestižní záležitostí, obzvláště pokud se jedná o mezinárodní projekt, na kterém spolupracují subjekty z různých zemí. Nebojte se koordinace projektu a hlavně se nenechte odradit, pokud váš projekt náhodou nebude přijat k realizaci. Důležité je získat potřebné zkušenosti. V mém případě to bylo díky účasti na několika projektech v roli partnera, a to jak při jejich realizaci, tak při jejich přípravě. To však vyžaduje i adekvátní zázemí a superpočítačové centrum IT4Innovations patřící pod VŠB – Technickou univerzitu Ostrava je v tomto ohledu pro mě skvělou oporou.