

## Tři velké výzkumné infrastruktury se spojily v rámci projektu e-INFRA CZ

**Praha (2. července 2019)** Sdružení CESNET, Masarykova univerzita a VŠB – Technická univerzita Ostrava podaly společný projekt na vytvoření modernizované národní velké výzkumné e-infrastruktury e-INFRA CZ. Podání projektu předcházelo podpisu partnerské smlouvy, v níž se všechny tři instituce zavázaly ke vzájemné spolupráci na provozování, rozvoji a poskytování uceleného portfolia služeb této infrastruktury.

Projekt vyhlásilo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy v souladu s Cestovní mapou ČR velkých infrastruktur pro výzkum, experimentální vývoj a inovace. Její aktualizovanou verzi projednala vláda letos 10. června **v návaznosti na své dřívější rozhodnutí o financování velkých výzkumných infrastruktur z veřejných prostředků do roku 2022.**

e-INFRA CZ spojuje všechny tři stávající složky národní e-infrastruktury:

- CESNET
- CERIT-SC provozovanou Masarykovou univerzitou
- IT4Innovations národní superpočítačové centrum provozované VŠB – Technickou univerzitou Ostrava

Všechny složky byly do Cestovní mapy zařazeny už v roce 2010, přičemž projekt e-INFRA CZ představuje evoluční krok k jejich užší integraci.

Základem e-infrastruktury České republiky bude v rámci projektu modernizovaná komunikační síť národního výzkumu a vzdělávání CESNET3. „*Jsmo rádi, že více než dvacet let zkušeností s budováním špičkové e-infrastruktury a poskytováním vyspělých ICT služeb nyní můžeme vložit do tohoto strategického projektu, který bude mít zásadní dopad na další rozvoj informační společnosti v naší zemi,*“ konstatuje ředitel sdružení CESNET Jan Gruntorád.

„*Spojení všech tří dosavadních e-infrastruktur do společného konsorcia umožní integrovat doposud odděleně poskytované služby, a poskytne tak české akademické a vědecké komunitě komplexní a špičkové IT zázemí,*“ říká ředitel centra CERIT-SC Luděk Matyska.

„*Přínos našeho zapojení do společného projektu e-INFRA CZ spatřuji zejména ve zlepšení dostupnosti našich superpočítačových technologií a služeb širší vědecké komunitě v České republice,*“ uvádí Vít Vondrák, ředitel IT4Innovations národního superpočítačového centra.

e-INFRA CZ je plně transparentním prostředím nabízejícím komplexní kapacity a zdroje pro přenos, ukládání a zpracování vědeckých dat všem subjektům zabývajícím se výzkumem, vývojem a inovacemi napříč odvětvími. Vytváří komunikační, informační, úložnou a výpočetní platformu pro výzkum, vývoj a inovace na národní i mezinárodní úrovni a poskytuje rozsáhlé a ucelené portfolio služeb v oblasti ICT, bez kterých moderní výzkum, vývoj a inovace nemohou být realizovány.

Mezi hlavní součásti e-INFRA CZ patří:

- vysoce výkonná národní komunikační infrastruktura

- národní gridová a cloudová infrastruktura
- nejvýkonnější a nejmodernější superpočítačové systémy České republiky
- velkokapacitní datová úložiště

Nezbytnou součástí a přidanou hodnotou infrastruktury jsou i další nástroje a služby, například řízení přístupu k ICT zdrojům, nástroje podporující vzdálenou spolupráci nebo nástroje pro zajištění bezpečné komunikace a ochranu dat.

Infrastruktura významně přispívá například k vývoji nových léků, personalizované medicíně, materiálovému výzkumu nebo vývoji nanotechnologií, predikci přírodních katastrof, výzkumu v oblasti bezpečnosti nebo péče o životní prostředí, vývoji nových zdrojů energie a inteligentních dopravních systémů či k implementaci konceptů Smart City a Průmysl 4.0.

### Kontakt pro média

Zuzana Červenková, tisková mluvčí IT4Innovations národního superpočítačového centra

[zuzana.cervenkova@vsb.cz](mailto:zuzana.cervenkova@vsb.cz)

tel.: +420 602 593 335

---

**Sdružení CESNET** bylo založeno v roce 1996 vysokými školami a Akademii věd ČR. Buduje a rozvíjí národní e-infrastrukturu CESNET určenou pro vědu, výzkum a vzdělávání, která zahrnuje počítačovou síť, výpočetní gridy, datová úložiště i prostředí pro spolupráci a nabízí širokou škálu služeb univerzitám, vědecko-výzkumným pracovištím i dalším institucím. Sdružení se zabývá také vlastním výzkumem a vývojem informačních a komunikačních technologií a reprezentuje Českou republiku v důležitých mezinárodních projektech, zejména v budování panevropské sítě GÉANT. Sdružení CESNET klade velký důraz na problematiku bezpečnosti provozu sítí, služeb a ochrany uživatelů. Více na: [www.cesnet.cz](http://www.cesnet.cz).

**CERIT-SC** kombinuje elastické výpočetní a úložné kapacity s odpovídajícími službami a expertízou, čímž unikátně doplňuje produkčně orientované zdroje dalších součástí národní e-infrastruktury ČR. CERIT-SC je jedinečný svým experimentálním přístupem a tím, že od uživatele jsou očekávány požadavky na neobvyklé konfigurace a způsob využití ICT zdrojů, přičemž dopad na ostatní uživatele je minimalizován důslednou virtualizací. CERIT-SC se zároveň systematicky podílí na výzkumných aktivitách svých uživatelů a do spolupráce přináší ICT expertízu, která je nezbytná pro realizaci excelentního výzkumu a vývoje ve všech vědních disciplínách. Více na [www.cerit-sc.cz](http://www.cerit-sc.cz).

**IT4Innovations** národní superpočítačové centrum poskytuje českým i zahraničním výzkumným týmům z akademické sféry i průmyslu nejmodernější technologie a služby v oblasti vysoce výkonnostních výpočtů, datových analýz a umělé inteligence. V současné době provozuje IT4Innovations tři superpočítače – Anselm (instalován v létě 2013), Salomon (instalován v létě 2015) a dále disponuje speciálním systémem pro výpočty umělé inteligence DGX-2, který byl instalován v roce 2019. V témže roce dojde k obnově a rozšíření menšího clusteru Anselm. V roce 2020 bude v centru umístěn petascalový systém v rámci projektu EuroHPC. IT4Innovations je také výzkumným centrem se silnými mezinárodními vazbami. Stěžejními tématy výzkumu IT4Innovations jsou zpracování a analýza rozsáhlých dat, strojové učení, vývoj paralelních škálovatelných algoritmů, řešení náročných inženýrských úloh a modelování pro nanotechnologie. IT4Innovations je součástí VŠB – Technické univerzity Ostrava. Více na [www.it4i.cz](http://www.it4i.cz).