

## Superpočítač Leonardo pre slovenskú vedeckú komunitu

Konzorcium Leonardo, ktoré tvorí šesť európskych krajín na čele s Talianskom, obstaralo a v novembri 2022 uviedlo do prevádzkymomentálne [šiesty najvýkonnejší superpočítač na svete](#). Slovensko, ako jeden z členov konzorcia, poskytuje prostredníctvom Výpočtového strediska Slovenskej Akadémie Vied projektu svoje odborné znalosti v oblasti HPC a komunitám používateľov technickú a inžiniersku podporu na vysokej úrovni. Slovenskí používatelia majú vďaka tomu jedinečnú možnosť zapojiť sa do národnej výzvy a získať prístup na systém Leonardo.

Superpočítač Leonardo má výkon približne 250 PFlop/s, pričom celková alokácia dostupná pre slovenské projekty je 56 000 GPU nód-hodín a 25 000 CPU nód-hodín ročne. Výpočtové stredisko SAV preto v spolupráci s Národným superpočítačovým centrom **otvára prvú výzvu na podávanie žiadostí o prístup k výpočtovým kapacitám Leonardo**. Vzhľadom na veľkosť alokácie bude podporený menší počet projektov a to predovšetkým takých, ktoré vyžadujú simultánne využitie veľkého počtu výpočtových uzlov.

Prístup je otvorený pre všetky oblasti vedy a výskumu, oprávnenými sú žiadatelia zo slovenských verejných vysokých škôl alebo ústavov SAV. Podporené projekty by mali umožniť pokrok a inovácie v zvolenej oblasti s pridanou hodnotou pre riešenia spoločenských a/alebo technologických výziev na Slovensku.

Aplikácie používané v projektoch by mali byť otestované, s preukázanou vysokou efektívnosťou a škálovateľnosťou na HPC systémoch alebo potrebou rozsiahleho súboru simulácií, ktoré vyžadujú veľké množstvo CPU/GPU času. Malo by ísť o vysoko paralelizované aplikácie schopné efektívne využiť dostupné zdroje, ktorých alokácia by bola problematická na súčasnej národnej HPC infraštruktúre ([HPC systém Devana](#)). Potreba výpočtového výkonu a využitie zdrojov musia byť v návrhu jasne a podrobne opísané. Špecifikáciu jednotlivých Leonardo modulov nájdete [TU](#).

Výzva je otvorená do 31.1. 2024. Vyhodnotenie a vybrané projekty budú zverejnené dva týždne po uzávierke, úspešní riešitelia budú o ďalšom postupe informovaní mailom. Jednotlivé projekty budú hodnotené odborným personálom VS SAV a NSCC s ohľadom na vedecký prínos a čo najefektívnejšie využitie výpočtových kapacít. Projekty s maximálnou dĺžkou trvania 12 mesiacov je možné podať prostredníctvom používateľského portálu [register.nsc.sk](#). Po registrácii je potrebné vyplniť formulár v sekcii *Projekty / Leonardo projekt*.

Pred podaním žiadosti prosíme záujemcov o dôkladné oboznámenie sa s podmienkami tejto výzvy ([pridať link](#)).

V prípade otázok alebo nejasností nás prosím kontaktujte na [eurocc@nsc.sk](mailto:eurocc@nsc.sk).