

TISKOVÁ ZPRÁVA

IT4Innovations a SGI oznamují oficiální spuštění superpočítače z žebříčku TOP500, nazvaného Salomon

14. nejvýkonnější systém v Evropě – Salomon - byl dnes spuštěn na VŠB – Technické univerzitě Ostrava

Ostrava, Česká republika a Milpitas, CA, 15. 9. 2015 – Superpočítač Salomon, který je 40. nejvýkonnějším superpočítačem na světě, jak vyplývá z prestižního žebříčku [TOP500](#), byl dnes slavnostně uveden do provozu. Superpočítač Salomon, který provozuje IT4Innovations národní superpočítačové centrum při Vysoké škole báňské – Technické univerzitě Ostrava byl dodán společností SGI.

„Vysoká škola báňská svými superpočítači pozvedla moravskoslezský region na světovou mapu výzkumných center. Do regionu přilákala experty ze zahraničí a posílila spolupráci jak s českými, tak se zahraničními výzkumnými institucemi,“ vysvětluje rektor Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava (VŠB-TUO) Ivo Vondrák. „Náš první superpočítač Anselm již nestačil pro počítání všech kvalitních vědeckých projektů, spuštění Salomona jsme proto netrpělivě očekávali,“ dodává Vondrák.

Teoretický výpočetní výkon superpočítače Salomon je 2 PFLOPS. Jeho výkon tak převyší současný ostravský superpočítač Anselm více než dvacetinásobně. Architekturu založenou na systému [SGI® ICE™ X](#) s nejnovějšími procesory Intel® Xeon® a koprocesory Intel Xeon Phi™ je ostravský superpočítač nejvýkonnějším strojem s tímto typem koprocesorů v Evropě.

„Spuštěním superpočítače Salomon, který je 14. nejvýkonnější v Evropě, se ČR zařadila mezi superpočítačovou špičku. Vědecká komunita v ČR tímto získala špičkový vědecký nástroj a věřím, že v středně a dlouhodobém horizontu z něj bude benefitovat nejen akademická sféra, ale i průmysl a česká ekonomika,“ řekl ředitel IT4Innovations národního superpočítačového centra Martin Palkovič.

„Moravskoslezský kraj bude i nadále využívat své průmyslové kapacity, protože ty dlouhodobě tvoří základ jeho ekonomiky. Nezbytným předpokladem dalšího rozvoje našeho regionu a jeho konkurenceschopnosti je zároveň inovace stávajících kapacit a orientace na nová odvětví. Inovace nejsou jen špičkové technologie, které spuštěním Salomona zcela jistě dostáváme, ale také stav mysli. Přeji tedy všem vědcům, expertům a podnikatelům inspiraci, aby se jim dařilo uskutečňovat své sny,“ sdělil hejtman Moravskoslezského kraje Miroslav Novák.

Superpočítač Salomon podporuje různorodé vědecké projekty z mnoha oblastí, včetně kosmologie, astronomie, strukturálního inženýrství a mechaniky tekutých látek, geofyziky, klimatologie, molekulárního modelování, plazmové a částicové fyziky, informatiky a aplikované matematiky.

Z výzkumných projektů řešených na superpočítači Salomon můžeme jmenovat například ladění katalyzátorů pro syntézu léčiv, šíření ultrazvukových vln lidským tělem při léčení nádorů, šíření tepla uvnitř planet a jejich měsíců, počítačový návrh léčiv, simulace sond pro řízení fúzních reaktorů, srážkovo-odtokové modely pro simulace povodní, simulace defektů ve výrobě ocelových plechů, výpočty pro léčení zlatého stafylokoka, predikce kontaktního únavového opotřebení a mnohé další.

„Dostupnost výpočetního výkonu podporuje inovační i ekonomický růst “ uvedl Gabriel Broner, viceprezident a generální ředitel pro HPC společnosti SGI. „Společnost SGI se těší na spolupráci s IT4Innovations národním superpočítačovým centrem při provozu jednoho z největších superpočítačů v Evropě, který bude přínosem jak vědecké komunitě, tak celému průmyslu i české ekonomice.“

Technické parametry superpočítače:

- 2 PFLOP/s teoretický výpočetní výkon,
- 24192 jader CPU Intel Xeon E5v3 (Haswell-EP), 129 TB operační paměti RAM,
- 52704 jader akceleračních koprocesorů Intel Xeon Phi s 13,8TB RAM,
- 2PB diskové kapacity a 3PB zálohovací páskové kapacity.

IT4Innovations národní superpočítačové centrum

IT4Innovations národní superpočítačové centrum realizuje výzkum zejména v oblastech superpočítání a vestavěných výpočetních systémů. Provozuje nejmodernější technologie a služby v této oblasti a zpřístupňuje je českým i zahraničním výzkumným týmům z akademické oblasti i průmyslu. Od svého počátku je součástí mezinárodní sítě superpočítačových center PRACE. Centrum provozuje dva superpočítače – Anselm a Salomon. Superpočítač Salomon byl uveden do provozu v červenci roku 2015 a je 40. nejvýkonnějším superpočítačem na světě.

Vybudování centra IT4Innovations je financováno prostřednictvím projektu z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace, 85% je financováno z prostředků Evropské unie a 15% ze státního rozpočtu České republiky. Partneři projektu jsou Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Ostravská univerzita, Slezská univerzita v Opavě, Ústav geoniky Akademie věd ČR a Vysoké učení technické v Brně.

SGI

Společnost SGI, lídr v oblasti vysoce výkonných řešení pro výpočty, analýzy a správu dat, které umožní zákazníkům urychlit proces výzkumu, inovace a dosáhnout ziskovosti. Pro více informací navštivte stránky sgi.com (sgi.com/).

Sledujte SGI na [Twitteru](https://twitter.com/sgi_corp) (@sgi_corp), na [YouTube](https://www.youtube.com/sagicorp) (youtube.com/sagicorp) na [Facebooku](https://www.facebook.com/sdiglobal) (facebook.com/sdiglobal) a na [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/sgi) (linkedin.com/company/sgi).

Kontakt VŠB: Zuzana Koláriková, zuzana.kolarikova@vsb.cz

Kontakt SGI: Helena Matalová, sgi@grayling.com

© 2015 Silicon Graphics International Corp. Všechna práva vyhrazena. SGI, logo SGI, ICE X jsou obchodní značky nebo registrované ochranné známky společnosti Silicon Graphics International Corp. nebo jejích dceřiných společností ve Spojených státech amerických a/nebo dalších zemích. Intel, Xeon a Phi jsou obchodní značky nebo registrované ochranné známky společnosti Intel Corporation. Všechny ostatní názvy produktů a služeb zde zmíněné jsou ochranné známky příslušných společností.