

Technický týdeník > Denní zpravodajství > IT4Innovations a SGI oznamují oficiální spuštění superpočítače z žebříčku TO500

IT4Innovations a SGI oznamují oficiální spuštění superpočítače z žebříčku TO500

(IT4Innovations) 15.09.2015 12:28

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. Založený na systému SGI® ICE™ X, s nejnovějšími procesory Intel® Xeon® a koprocesory Intel Xeon Phi™ je ostravský superpočítač nejvýkonnější stroj 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 vědecká komunita, ale i průmysl a česká ekonomika,“ řekl ředitel Národního superpočítačového centra IT4Innovations 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 není jen špičková technologie, kterou spuštěním Salomona zcela jistě dostáváme, ale také stav mysli. Přejí tedy všem vědcům, expertům a podnikatelům inspiraci, aby se jim dařilo uskutečňovat své sny,“ sdělil hejtmán 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 na bázi zeolitů pro syntézu vysoce cenných chemikálií (např. léčiv), šíření ultrazvukových vln lidským tělem pro nádorovou terapii, konvekce uvnitř planet a jejich satelitů, počítačový návrh léčiv, simulace Katsumovy sondy pro řízení fúzních reaktorů, srážkovo-odtokové modely pro simulace povodní, ray tracing a renderování obrazu, simulace defektů ve výrobě ocelových plechů, výpočty pro terapii zlatého stafylokoka, predikce kontaktního únavového opotřebení, exascale paralelní FETI řešiče 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 Národním superpočítačovým centrem IT4Innovations při provozu jednoho z největších superpočítačů v Evropě, který bude přínosem jak vědecké komunitě, tak celému průmyslu i české ekonomice.“

[Vstup do diskuze \(0\)](#)

