

<http://e-svet.e15.cz/technika/ostravsky-superpocitac-je-kompletni-zamestnavaji-ho-vedci-i-seznam-cz-1227349>



[Sdílet](#) [Tweet](#)

15. září 2015 • 12:31

Na návrzích léčiv, simulaci laserů nebo výpočtech 3D map už pracuje superpočítač Salomon, který byl slavnostně uveden do plného provozu v národním počítačovém centru IT4Innovations v Ostravě. Jeho výkon je srovnatelný s asi 74 tisíci notebooky. Výroba a instalace superpočítače stály bez DPH téměř 275 milionů korun. Podle zástupců centra, kraje i státu jde o významnou věc pro celou Českou republiku.

Podle žebříčku TOP500, který sestavují experti z USA a Německa, je [Salomon 40. nejvýkonnějším počítačem](#) na světě. „Pouze šest evropských zemí má výkonnější superpočítač než Česká republika,“ říká mluvčí centra Zuzana Koláriková.

Počítač dodala americká společnost Silicon Graphics International. Celý projekt superpočítačového centra, které se nachází v areálu Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava (VŠB-TUO), má hodnotu více než dvou miliard korun. Většinu zaplatí evropské dotace.

Rektor VŠB-TUO Ivo Vondrák řekl, že bylo završeno téměř deset let práce, kterou příprava projektu IT4Innovations zabrala. Salomon už provádí řadu výpočtů. „Je třeba se dívat na superpočítač jako na velkou laboratoř,“ řekl Vondrák.

Jako na horách

Superpočítač podle něj slouží všem vědeckým oborům. „Když se podíváme na dnešní výtěžní, tak nejvíce využívají superpočítač materiálové vědy, pak jsou to biovědy, to znamená různé návrhy léčiv a různé simulace v této oblasti, pak je to inženýrství, fyzika, částicová fyzika, dnes spolupracujeme i v oblasti simulace laserů. Máme i praktické aplikace, počítaly se tady 3D mapy pro Seznam.cz,“ řekl rektor.

Superpočítač Salomon se nachází v datovém sále ve speciálně postavené budově. „Spotřebává až 700 kilowattů energie. Tím, že spotřebává tak moc energie, procesory jsou dost horké a musíme někam odvádět teplo,“ řekl ředitel superpočítačového centra Martin Palkovič. Vzniklým teplem je vytápěna budova a zbytek je odváděn ven a vypouštěn do vzduchu.

„Počítač je v datovém sále, kde je jen patnáctiprocentní hladina kyslíku, což odpovídá výšce 2700 metrů nad mořem. V těch 15 procentech by už neměl nastat proces hoření, takže to je vlastně protipožární opatření,“ řekl Palkovič. Lidé se podle něj v datovém sále mohou běžně pohybovat.

Zájem předčil očekávání

Zájem o služby Salomona je velký a o využití počítače se zástupci centra nebojí. „V daný okamžik jsme vysoko nad 70 procenty, jak jsme původně předpokládali,“ řekl rektor Vondrák. Vytížení podle něj nemůže být na sto procent, protože se předpokládá například kapacita pro plánování úloh. „Chceme, aby byl samouživitelný, a udělaly se první úspěšné kroky, aby se tak stalo. V rámci výzvy na Horizont 2020, což je výzkumný program Evropské unie, jsme ze sedmi podaných projektů získali pět,“ řekl Vondrák.

Stroj nese jméno ostravské šachty a také bankéře Salomona Mayera von Rothschilda, který je spjat s regionem i s hornictvím.

V současnosti počítačové centrum zaměstnává 200 lidí. „To byl i plán. Pevně věřím, že v čase jich bude přibývat. Důležité je, že tady máme Vědecko-technologický park, kde potom mohou vznikat firmy, které mohou s naším superpočítačem úzce spolupracovat,“ řekl rektor Vondrák.