

▲ REKLAMA

Novinky.cz

[Hlavní stránka](#) » [Internet a PC](#) » [Hardware](#) Podrubriky: [Hardware](#) [Software](#) [Testy](#)

Češi mají 40. nejvýkonnější superpočítač na světě. Stojí v Ostravě

Superpočítač Salomon z národního počítačového centra v Ostravě je 40. nejvýkonnější na světě. Vyplyvá to z aktuálního žebříčku 500 nejvýkonnějších počítačů světa. Světový primát má Čína. Její superpočítač Tchien-che-2 (Mléčná dráha 2) uhájil první místo popáté za sebou.



neděle 19. července 2015, 7:57

Salomon je v Národním superpočítačovém centru IT4Innovations v areálu Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava (VŠB-TUO) a nyní je ve zkušebním provozu. "Náš původní předpoklad byl 50. místo, takže to 40. místo je pro nás obrovský úspěch," řekla mluvčí centra Zuzana Koláriková. Do ostrého provozu by podle ní měl být superpočítač uveden během několika týdnů.



Až tunu váží jednotlivé díly superpočítače Salomon.

FOTO: Pavel Karban, [Právo](#)

▲ Ostravský superpočítač Salomon

FOTO: IT4Innovations

Jak pracují superpočítače

Superpočítače zabírají na rozdíl od běžných stolních počítačů celé budovy. Jsou sestaveny z tisíců procesorů a mají stejný výkon jako stovky běžných PC. To, co dokáže superpočítač spočítat za jediný den, by trvalo běžnému domácímu PC celý rok.

Tomu odpovídá také jejich cena. Superpočítače jsou stejně drahé jako luxusně zařízené rodinné domy. Takto výkonné stroje zkoumají lidskou DNA, dešifrují tajné informace nebo počítají pohyb vesmíru.

Stroj nese jméno ostravské šachty a také bankéře Salomona Mayera von Rothschilda, který je spjat s regionem i s hornictvím. Výrobce a dodavatelem superpočítače je americká společnost Silicon Graphics International.

Žebříček TOP 500 nejvýkonnějších počítačů světa sestavují experti z USA a Německa dvakrát ročně, a to od roku 1993.

Čínský Tchien-che-2, v anglicky psaných textech označovaný Tianhe-2, je schopen trvale zpracovávat 33,86 petafopu za sekundu. To je 33,86 biliardy početních úkonů za sekundu. Druhý v pořadí, superpočítač Titan amerického ministerstva energetiky, má výkon 17,59 petafopu za sekundu.



Superpočítač Tchien-che 2 (Mléčná dráha 2)
FOTO: ČTK

Zpravodajský server BBC upozornil, že v nejnovějším vydání se do první desítky vůbec poprvé dostal superpočítač z oblasti Blízkého východu. Systém Shaheen II je umístěn na Technické a přírodovědecké univerzitě krále Abdalláha (KAUST) v Saúdské Arábii. V žebříčku nejvýkonnějších počítačů světa obsadil sedmé místo.

Na lidský mozek stále nestačí

Nejvýkonnější superpočítače jsou stotisíc krát rychlejší než běžná domácí sestava. Ani absolutní jednička žebříčku ale výkonem nestačí na průměrný lidský mozek. Prokázala to studie Dharmendry Modhy, šéfa výzkumného ústavu společnosti IBM.

Modha začal na výzkumu lidského mozku pracovat už v roce 2009, kdy získal od agentury Darpa grant v hodnotě pěti milionů dolarů. Měl za úkol zjistit, jaké jsou techniky lidského mozku, které by bylo možné aplikovat i pro počítače.

Aby se některý počítač vyrovnal lidskému mozku, musel by mít podle prvních výsledků výzkumu 3 581 terabajtů operační paměti a výkon 38 triliónů operací za sekundu, tedy v přepočtu 38 petaflops.