



TISKOVÁ ZPRÁVA

IT4Innovations národní superpočítačové centrum se zařadilo do programu Intel® Parallel Computing Center

Ostrava, 31. srpna 2015 - IT4Innovations národní superpočítačové centrum (IT4I) získalo výzkumný grant od společnosti Intel. Stává se tak padesátým prvním členem skupiny prestižních center Intel® Parallel Computing Center (Intel® PCC) a současně pouze druhým zástupcem z východní Evropy. Po dobu dvou let bude pomocí tohoto grantu financován výzkum skupiny vědců, kteří se zabývají vývojem algoritmů a knihoven pro vysoce paralelní stroje. Tyto algoritmy budou zároveň optimalizovány pro nejnovější superpočítačové technologie od Intelu.

IT4I, jenž sídlí na VŠB – Technické univerzitě Ostrava, bylo založeno na základě projektu Centrum Excellence IT4Innovations v roce 2011. „V nedávné době jsme pořídili náš hlavní systém superpočítač jménem Salomon. Jedná se o cluster s největším počtem instalovaných koprocesorů Intel® Xeon® Phi™ v Evropě. Salomon má celkem 1008 výpočetních uzlů, z čehož 576 jsou běžné výpočetní uzly a 432 jsou akcelerované výpočetní uzly, každý se dvěma koprocesory Intel® Xeon® Phi™. Celý výpočetní výkon Salomona zajišťují Intel technologie, čehož v tomto projektu chceme využít,“ říká Vít Vondrák vědecký ředitel IT4I.

Hlavní výzkumné aktivity Intel® PCC při IT4I jsou rozděleny do dvou pilířů: vývoj vysoce paralelních algoritmů a knihoven a podpora komunitních HPC kódů. Pilíř vývoje algoritmů a knihoven pro vysoce paralelní stroje se zabývá iteračními řešiči pro řídké systémy. Ty v kombinaci s vhodnými předpoklady a doménovou dekompozicí jsou přínosné pro řešení obrovských úloh na desítkách tisíc výpočetních uzlů vybavených Intel® Xeon® Phi™ koprocesory. Tyto řešiče se stanou součástí na IT4I vyvíjené knihovny ESPRESO (ExaScale PaRallel FETI SOLver). ESPRESO pak bude v rámci podpory již zavedených komunitních kódů propojeno se dvěma z nich Elmerem a OpenFOAMem. „Chceme se zaměřit na podporu a pomoc s aplikacemi malým a středním podnikům, ale náš výzkum bude přínosný pro všechny uživatele knihoven Elmer a OpenFOAM,“ dodal Vondrák.

Doplňující informace:

IT4Innovations Národní superpočítačové centrum

Národní superpočítačové centrum IT4Innovations 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.

IT4Innovations#
národní01#\$\$@&0
superpočítačové
centrum\$@00&1@&



Vybudování centra IT4Innovations je financováno prostřednictvím 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.

Kontakt: Zuzana Koláriková, mluvčí, 733 677 629, zuzana.kolarikova@vsb.cz

Intel

Společnost Intel (NASDAQ:INTC) je světovým lídrem v oblasti inovací informačních technologií. Navrhuje a vytváří nezbytné technologie, které tvoří základ výpočetní techniky po celém světě. Intel také jako lídr korporátní odpovědnosti a udržitelnosti první na světě nabízí komerčně dostupné procesory bez obsahů konfliktních surovin.

Kontakt: Pavel Svoboda, PR Manager, CEE, 222 090 304, pavel.svoboda@intel.com