

## TISKOVÁ ZPRÁVA

### Superpočítač dorazí do Ostravy v březnu, dodá ho společnost BULL

**Ostrava 28. 12. 2012 – Národní superpočítačové centrum IT4Innovations a francouzská společnost BULL začínají s instalací ostravského superpočítače IT4Innovations. Zástupci obou organizací dnes podepsali smlouvu, která počítá s dodávkou části superpočítače v březnu 2013. Čeští zástupci vědy i průmyslu tak budou mít již na jaře k dispozici stroj, který bude mít výkon srovnatelný s 2400 běžnými laptopy. Pomůže jim posunout vývoj např. v oblasti nanotechnologií, ve strojírenství či dopravním průmyslu.**

„Mám opravdu radost, že se roky příprav a práce konečně přetaví v hmatatelnou věc. Sen o tom, že nejvýkonnější superpočítač České republiky bude v Ostravě, se začíná plnit. Postupem času chceme významem a přínosem vědecké komunitě překročit hranice naší země,“ hodnotí úspěch a nastiňuje plány do budoucna rektor Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava (VŠB-TUO) Ostrava, Ivo Vondrák.

Superpočítač bude k dispozici nejen pro vědce, ale i pro zástupce průmyslu. „Chceme, aby byl využíván pro smysluplné úlohy, ze kterých bude mít prospěch jak česká společnost, tak věda a výzkum na evropské úrovni. Proto už v lednu vyhlašujeme grantovou soutěž o využití superpočítače, do které se mohou zapojit všichni vědečtí pracovníci z České republiky“, vysvětluje ředitel IT4Innovations Martin Palkovič. „Průmyslu superpočítač ušetří čas a pomůže vyřešit i takové problémy, které by bez něj byly řešitelné jen obtížně. Být rychlejší a nabízet kvalitnější výrobky a služby než konkurence, je v dnešní době klíčové pro úspěch každé firmy“, pokračuje Martin Palkovič.

„Jsme rádi, že jeden z nejvýkonnějších superpočítačů střední Evropy dodá právě naše společnost“, komentuje Michal Martínek, generální ředitel společnosti BULL s.r.o. Tato firma vyhrála déle než rok trvající tendr, který VŠB-TUO na dodávku superpočítače vypsala. „Společnost BULL zaujala kvalitním technickým řešením, které je zároveň schopna realizovat za příznivou cenu“, komentuje výběr Branislav Jansík, ředitel superpočítačového centra. Hlavními kritérii výběru nového systému byla, vedle ceny, kvalita řešení, např. energetická efektivita. Celkové náklady na výrobu, instalaci a provoz superpočítače spolu s dvouletým pronájmem mobilního datového centra vyjdou na 90 mil. Kč.

Superpočítač bude umístěn v porubském areálu VŠB-TUO. Tam je pro něj již nyní připraveno oplocené prostranství, do kterého bude navezen speciálně upravený kontejner se superpočítačovou technologií. Pilotní provoz superpočítače bude zahájen v květnu téhož roku.

Ostravský superpočítač vzniká ve dvou etapách. Společnost BULL dodává tzv. malý klastr („menší superpočítač“). V současnosti začíná nový tendr na dodávku finální části superpočítačové technologie tzv. velký klastr, který by v době svého dokončení měl patřit mezi sto nejvýkonnějších strojů světa.

### Technické parametry superpočítače:

- více než 3300 výpočetních jader, výkon přes 63 TeraFlop/s
- energetická efektivita, charakterizovaná metrikou PUE, menší než 1,3.

### Doplňující informace:

Výzkumné práce pro vědecké využití superpočítače úkoly začaly už na konci léta 2011. Díky modelům vyvinutým pro superpočítač bude mimo jiné možné velmi rychlé a přesné předvídání vývoje složitých systémů, jejichž chování se mění s mnoha proměnnými a s časem. Jsou to třeba velké dopravní uzly nebo i lidský organismus. Výpočty superpočítače mohou posloužit např. i k identifikaci genomů, které jsou příčinou zhoubných nádorů. Spuštění centra IT4Innovations bude tedy důležité také pro medicínu (diagnostiku, zákroky i farmakologii) a biomedicínský výzkum (např. lze simulovat účinky látek či prvků z okolního prostředí na lidský organismus).

Na projekt superpočítačového centra již navazuje také projekt Moravskoslezského kraje pro řešení mimořádných situací (povodně, znečištění ovzduší, šíření požárů, havárie), nebo projekt z oblasti prevence dopravních kolapsů a snižování zátěže životního prostředí z dopravy v Ostravě.

Superpočítání využije také široká průmyslová sféra. Její zástupci jako Vítkovice Machinery Group, Visteon-Autopal či Elmarco čekají na využití superpočítače pro své modelování, ať už jde o materiálové a konstrukční výpočty, tvarové optimalizace nebo další vývoj a aplikace nanovláken a nanotechnologií.

### IT4Innovations

Národní superpočítačové centrum IT4Innovations je součástí VŠB-TUO. V tuto chvíli připravuje instalaci výkonného superpočítače, který bude poté provozovat. Vedle toho realizuje excelentní vědecký výzkum v oblasti IT, s důrazem na výzkum a vývoj v oblasti superpočítání. VŠB-TUO získala na projekt 1,8 miliardy korun z evropských fondů, přesněji z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpl), který řídí MŠMT. Vedle VŠB-TUO se na výzkumu realizovaném v IT4Innovations podílí také Ostravská univerzita, Slezská univerzita v Opavě, Vysoké učení technické v Brně a Ústav geoniky Akademie věd České republiky. Centrum je již nyní součástí prestižní evropské sítě superpočítačů PRACE.

KONTAKT: Mgr. Klára Janoušková, komunikace projektu, tel.: 733 627 896, e-mail: [klara.janouskova@vsb.cz](mailto:klara.janouskova@vsb.cz)

## **BULL s.r.o**

BULL s.r.o. je dceřinou společností Group BULL, významné francouzské společnosti poskytující služby v oblasti informačních technologií.

V České republice se BULL s.r.o. řadí mezi přední dodavatele řešení a služeb v oblasti speciálních bezpečnostních technologií pro bezpečnostní složky České republiky, ale také v oblasti Enterprise a superpočítačové ICT infrastruktury.

Divize eXtreme Computing se zaměřuje především na řešení a služby spojené s dynamicky se rozvíjející oblastí High Performance Computing. Jsou to hlavně řešení pro vědu a výzkum, kde je společnost Bull předním dodavatelem rozsáhlých superpočítačových systémů. Tato divize se dále zabývá realizací špičkových řešení v oblasti architektury podnikové ICT infrastruktury optimalizované pro bezpečný a vysoce dostupný chod ERP i ostatních systémů. Mezi nejúspěšnější projekty této divize v České republice patří dodávka výkonného superpočítače včetně služeb a související podpory do Českého hydrometeorologického ústavu.

KONTAKT: Ing Kristyna Hojdova Bid Manager , tel.: 731 429 804, e-mail: [kristyna.hojdova@bull.cz](mailto:kristyna.hojdova@bull.cz)

## **Group BULL**

Group BULL patří mezi celosvětově nejvýznamnější dodavatele superpočítačových řešení. Mezi její úspěšné projekty patří např.:

- CEA (Komise pro atomovou energii, Francie) provozuje pět superpočítačů dodaných společností Bull (první z nich byl dodán již v roce 2005).
- GENCI (francouzská národní HPC organizace) si u společnosti Bull objednala superpočítač o výkonu 1,6 petaflop – systém byl pojmenován Curie a je součástí iniciativy PRACE (Partnerství pro pokročilé výpočty v Evropě).
- JÜLICH Research Center – poslední instalovaný superpočítač pro projekt HPC-FF má výkon 100TFLOPS a provozuje aplikace pro European Union Fusion Community.

Mezi další významné projekty patří např. instalace superpočítačů KNMI (Holandský hydrometeorologický ústav), Rokkasho (Japonsko) a Meteo France (Francie).