

## TISKOVÁ ZPRÁVA

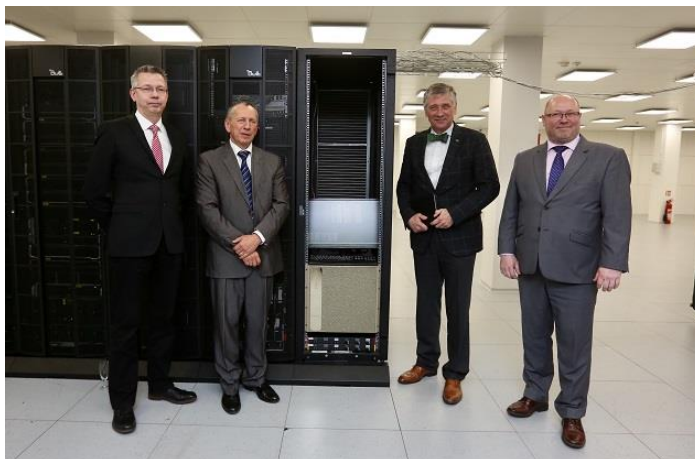
### Výzkum umělé inteligence dostává zelenou

Národní superpočítačové centrum rozšiřuje svou infrastrukturu pomocí technologie NVIDIA

**Ostrava, 4. března 2019 – IT4Innovations národní superpočítačové centrum při VŠB – Technické univerzitě v Ostravě dnes slavnostně spustilo výpočetní systém NVIDIA DGX-2. Systém je navržen tak, aby řešil nejnáročnější úlohy umělé inteligence, při kterých dosahuje špičkového výkonu 2 PetaFLOPs. Slavnostního spuštění se zúčastnili hejtmán Moravskoslezského kraje, Ivo Vondrák, primátor města Ostravy, Tomáš Macura a rektor VŠB – Technické univerzity v Ostravě, Václav Snášel.**

Rodina superpočítačů IT4Innovations se rozrůstá o systém NVIDIA DGX-2, který dodala česká společnost M Computers. Národní superpočítačové centrum jej zintegruje do své infrastruktury, kterou dává k dispozici široké základně uživatelů z akademických, výzkumných i komerčních institucí z České republiky i zahraničí. „*Naším hlavním posláním je umožnit českým vědcům přístup ke špičkovým technologiím. Tento nový systém jim umožní udržet krok se světem v oblasti umělé inteligence, kterou spolu s digitalizací považujeme za klíčovou pro rozvoj společnosti. Proto jsme se rozhodli pořídit toto unikátní zařízení,*“ uvádí Vít Vondrák, ředitel IT4Innovations.

„*NVIDIA DGX-2 je světově nejvýkonnější počítač pro výpočty umělé inteligence a IT4Innovations je vůbec první institucí ve východní Evropě, kde jsme tento systém instalovali,*“ řekl Serge Palaric, viceprezident ze společnosti NVIDIA.



NVIDIA DGX-2 je osazen šestnácti nejvýkonnějšími akcelerátory pro datová centra NVIDIA V100 Tensor Core GPU, které jsou navzájem propojeny pomocí revolučních přepínačů NVSwitch o celkové propustnosti 2,4 TB/s. Celková HBM2 paměť činí 512 GB. NVIDIA DGX-2 dále nabízí 30 TB interní kapacity na rychlých NVMe SSD. Připojení do okolní infrastruktury zajišťuje osm 100 GB/s Infiniband/Ethernet adaptérů.

Jeden NVIDIA DGX-2 dokáže svým výkonem nahradit pro trénování hlubokých neuronových sítí (ResNet-50) tři sta dual-socket serverů s Intel Xeon Gold procesory. NVIDIA DGX-2 je dodáván s již připraveným a vyladěným softwarovým prostředím pro provoz nejpoužívanějších frameworků pro strojové i hluboké učení s maximálním výkonem. NVIDIA DGX-2 může být také použit pro tradiční vysoko výkonnostní výpočty (High Performance Computing, HPC), kde dosahuje teoretického výpočetního výkonu 130 TFLOPS.

Rozšíření infrastruktury IT4Innovations je podpořeno Evropským fondem pro regionální rozvoj v rámci projektu IT4Innovations národní superpočítačové centrum – Cesta k exascale, CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_013/0001791, realizovaného z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR.



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



**IT4Innovations národní superpočítačové centrum** poskytuje českým i zahraničním výzkumným týmům z akademické sféry i průmyslu nejmodernější technologie a služby v oblasti vysoce výkonnostních výpočtů a datových analýz. V současné době provozuje IT4Innovations dva superpočítače – Anselm (instalován v létě 2013) a Salomon (instalován v létě 2015). IT4Innovations je také výzkumným centrem se silnými mezinárodními vazbami. Stěžejními tématy výzkumu IT4Innovations jsou zpracování a analýza rozsáhlých dat, strojové učení, vývoj paralelních škálovatelných algoritmů, řešení náročných inženýrských úloh a modelování pro nanotechnologie.

**M Computers** je ryze česká soukromá společnost, která na IT trhu působí od roku 2002. Mezi její hlavní aktivity patří dodávky výpočetních clusterů, velkokapacitních úložišť a systémů zpracovávajících úlohy umělé inteligence. M Computers zastupuje společnost NVIDIA ve střední a východní Evropě v oblastech Tesla akceleratorů a DGX systémů. Více informací o NVIDIA DGX systémech je k dispozici na adrese <https://www.mcomputers.cz/nvidia-dgx-systemy/>.

Tisková mluvčí IT4Innovations:

Karina Pešatová, mobil: +420 606 773 316, e-mail: karina.pesatova@vsb.cz