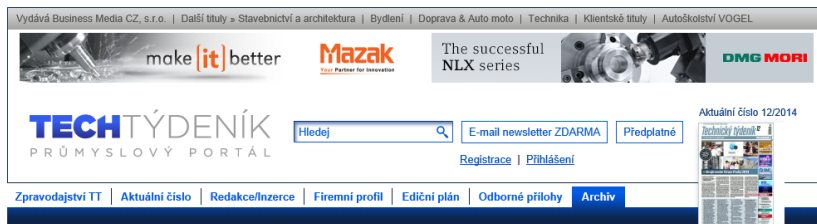


[http://www.technickydenik.cz/rubriky/archiv/superpocitac-anselm-na-pomoc-prumyslu-rozvoji-vedy-a-techniky\\_24280.html](http://www.technickydenik.cz/rubriky/archiv/superpocitac-anselm-na-pomoc-prumyslu-rozvoji-vedy-a-techniky_24280.html)



## Superpočítač Anselm – na pomoc průmyslu, rozvoji vědy a techniky

28.02.2014 07:00

Národní superpočítačové centrum IT4Innovations se zaměřuje na vědecký výzkum v oblasti informačních technologií, s důrazem na výzkum a vývoj v oblasti superpočítání. Na projektu IT4Innovations, který umožnil vznik samotného centra, od počátku spolupracuje VŠB-TUO s partnery: Ostravskou univerzitou, Slezskou univerzitou, VUT Brno a Ústavem geoniky Akademie věd ČR. Centrum je od svého vzniku součástí mezinárodní sítě superpočítačových pracovišť PRACE (Partnership for Advanced Computing in Europe) a jeho zaměstnanci jsou mezinárodně uznávanými odborníky.

ZAMĚŘENO NA OSTRAVU IT4Innovations sestává z centra superpočítačových služeb zajišťujících bezproblémový chod superpočítače Anselm a 8 výzkumných programů situovaných na VŠB-TUO i v partnerských institucích. Všechny tyto výzkumné programy mají společný cíl – pomoci průmyslu, rozvoji vědy a techniky. Není vůbec náhodou, že to vše se děje primárně v Ostravě, v regionu s obrovským průmyslovým potenciálem, který prochází hlubokou restrukturalizací, se všemi pozitivními i negativními jevy. „Pomoc průmyslu je hlavní náplní týmu Superpočítání pro průmysl centra IT4Innovations. Jeho cílem je nabízet kvalitní aplikovaný výzkum průmyslovým partnerům v oblasti modelování proudění, strukturální mechaniky, geomechaniky a biomechaniky,“ vysvětluje prof. Tomáš Kozubek, vedoucí týmu. Svou přidanou hodnotu spatřují partneři ve schopnosti řešit náročné inženýrské úlohy prostřednictvím superpočítačů za zlomek času oproti běžným pracovním stanicím. K těmto účelům využívají jak vlastní paralelní knihovny, tak i zavedené open source a komerční produkty. Mezi zákazníky patří hlavně střední a menší podniky, které potřebují řešit rozsáhlé a často velmi náročné úlohy. Tento způsob řešení je pro ně levnější než vlastní vývoj. „Tým Superpočítání pro průmysl nabízí nejen technickou a odbornou podporu při modelování inženýrských úloh, ale i široké znalosti a zkušenosti s vývojem a implementací nových masivně paralelních metod matematického modelování, umožňujících řešit stávající problémy daleko rychleji a efektivněji. Další významnou službou firmám je asistence při nasazení existujících kódů na superpočítače a jejich optimalizace, a to jak na Anselm, tak i na systémy našich partnerů v rámci výzkumné infrastruktury PRACE,“ doplňuje Ing. Tomáš Karásek, zástupce vedoucího. V neposlední řadě IT4Innovations nabízí asistovaný pronájem výpočetních prostředků a velmi výkonné rendrování 2D i 3D materiálů, např. pro propagační účely firem.

JAK NASTARTOVAT SPOLUPRÁCI Členové týmu spolupracují s externími partnery z výzkumných organizací i firem z různých průmyslových odvětví, např. automobilového, leteckého, energetického a dalších. Využívají mnohaleté zkušenosti nejen s výzkumem samotným, ale také s podáváním projektů i získáváním fondů pro financování výzkumných aktivit. Například Moravskoslezský kraj vypisuje různé grantové výzvy na projekty spolupráce s průmyslem, jejichž získání je pro firmy podmíněno spoluprací s univerzitou. Tento vnější impuls je důležitý a potřebný, protože spolupráci nastartuje. Vedle kraje podporuje tento typ spolupráce také Technologická agentura České republiky a některá ministerstva. V jejich projektech se tým začleňuje do různých firemních konsorcií a společně se podílí na řešení. Jednou z hlavních aktivit týmu je rovněž pořádání mezinárodních konferencí, workshopů a seminářů. Například v březnu 2014 členové týmu organizují Průmyslový seminář, na němž budou zástupci firem informováni o službách z oblasti superpočítání, poskytovaných centrem IT4Innovations. Bližší informace je možné nalézt na webových stránkách [industry.it4i.cz](http://industry.it4i.cz). Od uvedení superpočítače Anselm do plného provozu neuběhl ještě ani rok. I přes tak relativně krátké období se jednoznačně potvrdilo, že spolupráce akademického prostředí s průmyslem přináší plodné výsledky. Ty jsou vyjádřené rostoucím zájmem našich firem i zahraničních společností o možnou spolupráci. Je v tom zúročena mnohaletá práce akademicko-vědeckých pracovníků VŠB-TUO a partnerských institucí IT4Innovations, jejich absolventů, inženýrů a doktorandů. Superpočítač Anselm se společně s odborníky z IT4Innovations stal významnou přidanou hodnotou, tak potřebnou pro zvýšení konkurenceschopnosti našeho průmyslu, jeho dobrého jména u nás i ve světě. Oldřich Houška

[Vstup do diskuze \(0\)](#)

