

## TISKOVÁ ZPRÁVA

V Ostravě dne 31. října 2011.

### Věda u nás – věda v Moravskoslezském kraji

*Při příležitosti zahájení vědeckého festivalu Týden vědy a techniky 2011 pořádaného Akademií věd České republiky bude **ve středu 2. 11. 2011 v 15 hodin** zahájena na Ústavu geoniky Akademie věd ČR výstava s názvem „**Věda u nás (v Moravskoslezsku) pro Vás**“. Prostřednictvím čtrnácti informačních panelů seznámí návštěvníky s nejvýznamnějšími vědecko výzkumnými projekty, jejichž nositeli jsou pracoviště vysokých škol a Akademie věd v Moravskoslezském kraji.*

*Její vznik finančně podpořil Regionální koordinátor pro Podporu technických a přírodovědných oborů v Moravskoslezském kraji. Výstavu mohou shlédnout návštěvníci dalších akcí Týdne vědy a techniky pořádaných na Ústavu geoniky AV ČR, v. v. i. **až do pátku 11.11.2011.***

Výsledky vědy a technického pokroku nás provázejí v každodenním životě. Bereme je jako samozřejmost, o níž většina z nás dále moc nepřemýšlí. Badatelé žijí mezi námi, jen o nich víme velmi málo.

Cílem výstavy je představit vědeckovýzkumný potenciál Moravskoslezského kraje, ukázat, čím se zabývají vědecké týmy na zdejších univerzitách a vědeckovýzkumných institucích.

Přestože rozsah výzkumu v Moravskoslezsku rozhodně není malý, výstava je jedním z prvních pokusů zviditelnit aspoň několik základních kamenů pestré, byť zatím ne příliš viditelné mozaiky vědy v našem kraji.

Ta jednak vychází z tradičních oborů související s těžbou a získáváním surovin, ale zaměřuje se i na ochranu krajiny a péči o ni. Představují se ale i moderní obory materiálového výzkumu, progresivní technologie pro automobilový průmysl a technologie informační. Vznikající superpočítačové centrum bude patřit mezi významná světová vědecká centra.

Tuto akci podpořil Regionální koordinátor pro popularizaci technických a přírodovědných oborů v Moravskoslezském kraji.

IPN Podpora technických a přírodovědných oborů  
Regionální koordinátor pro Moravskoslezský kraj

[www.generaceY.cz](http://www.generaceY.cz)

[www.msmt.cz](http://www.msmt.cz)



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Dovolujeme si Vás pozvat na výstavu

## Věda u nás (v Moravskoslezsku) pro Vás

Vernisáž výstavy představující aspoň část vědy a výzkumu realizovaného v Moravskoslezském kraji proběhne

**ve středu 2. listopadu 2011 v 15:00**

**ve vestibulu Ústavu geoniky u příležitosti zahájení Týdne vědy a techniky 2011.**

Svou účast prosím, potvrďte e-mailem na adresu [ivana.ceskova@vsb.cz](mailto:ivana.ceskova@vsb.cz) do 1.11.2011 do 11 hodin.



IPN Podpora technických a přírodovědných oborů  
Regionální koordinátor pro Moravskoslezský kraj  
[www.generaceY.cz](http://www.generaceY.cz)  
[www.msmt.cz](http://www.msmt.cz)

## Co bude k vidění?

**Laboratoře Ústavu geoniky AV ČR, v. v. i. v Ostravě - Porubě** jsou vybaveny špičkovým vybavením v oblasti optické, laserové a infračervené mikroskopie. Moderní zobrazovací technika je doplněna o softwarové systémy pro snímání, zpracování a kvantitativní analýzu digitálního obrazu. Významnou součástí zdejšího systematického výzkumu představuje digitální zobrazování geomateriálů a analýza jejich složení a mikrostruktury.

Další oblastí zájmu je **zkoumání účinků vysokorychlostního vodního paprsku**. Pronikl již do mnoha oborů lidské činnosti. Kromě běžně rozšířeného řezání nejrůznějších materiálů se používá také k čištění, odstraňování povlaků, nánosů a vrstev, velmi se osvědčil také při sanacích ocelových a betonových konstrukcí a při těžbě ušlechtilého kamene v kamenolomech.

Tradičním a dlouhodobým studiem Ústavu geoniky je **měření deformací podzemních prostor a zjišťování vlivu geologie a lidských aktivit na pohyby zemského povrchu**. Analýzy otřesů v Ostravsko-karvinských dolech od roku 1989 spolu s metodami matematického modelování umožnily seskupit poznatky o hlavních příčinách důlních otřesů a byla navržena opatření k minimalizování jejich vzniku.

Tuto akci podpořil Regionální koordinátor pro popularizaci technických a přírodovědných oborů v Moravskoslezském kraji.

IPN Podpora technických a přírodovědných oborů  
Regionální koordinátor pro Moravskoslezský kraj

[www.generaceY.cz](http://www.generaceY.cz)

[www.msmt.cz](http://www.msmt.cz)



evropský  
sociální  
fond v ČR



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Významná skupina vědeckých projektů se zaměřuje na problematiku moderních způsobů získávání nerostných surovin a péči o životní prostředí.

Institut čistých technologií těžby a užití energetických surovin se bude rozvíjet podle motto „**Evropa nestojí před rozhodnutím zda těžit či netěžit, ale jak těžit...**“

Vznikající Institut environmentálních technologií by se měl stát vedoucím ekologickým výzkumným centrem pro transfer technologií **v oblasti energetického využití odpadů** včetně odstraňování produktů a hodnocení dopadů těchto technologií na prostředí.

V Centru pro studium dopadů environmentálních technologií na životní prostředí bude sledován charakter znečišťování vody, ovzduší a jeho dopad na živou i neživou složku prostředí.

Hlavním výzkumným zaměřením Katedry biologie a ekologie Přírodovědecké fakulty Ostravské Univerzity je **komplexní výzkum životního prostředí v průmyslovém regionu Ostravska**.

Na Katedře fyzické geografie a geoekologie PŘF Ostravské univerzity se věnují **výzkumu svahových deformací**.

V regionu se však intenzivně rozvíjejí i nové moderní technologie, mezi něž beze sporu patří technologie informační.

Superpočítač IT4Innovations, bude v době svého dokončení (r. 2015) v první stovce nejvýkonnějších počítačů světa.

Gigantická kapacita 30 tisíc výpočetních jader bude sloužit k výzkumným účelům například v oblastech vývoje nových léčiv, ve vývoji konstrukce a optimalizace automobilových součástí, ale také například při modelování chování povodní a simulací znečištění ovzduší nebo dopravního zatížení.

Kapacitu superpočítače budou využívat také podniky, přičemž svůj zájem již avizovaly velké průmyslové společnosti.

**Vybudování superpočítačového centra s excelentní úrovní výzkumu je pro celý moravskoslezský region zdrojem výrazné mezinárodní prestiže, spojené se zařazením do světových vědeckých center, s působením desítek zahraničních vědců, s posílením spolupráce s domácí i zahraniční aplikovanou sférou.**

Regionální materiálově technologické výzkumné centrum svou činnost zaměřuje mimo jiné například na **přípravu vysoce čistých materiálů, speciálních slitin a biomedicínských materiálů**. Zkoumá vliv nejrůznějších pochodů na užitné vlastnosti materiálů, provádí

Tuto akci podpořil Regionální koordinátor pro popularizaci  
technických a přírodovědných oborů v Moravskoslezském kraji.

IPN Podpora technických a přírodovědných oborů  
Regionální koordinátor pro Moravskoslezský kraj

[www.generaceY.cz](http://www.generaceY.cz)

[www.msmt.cz](http://www.msmt.cz)



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

fyzikální a matematické modelování procesů tváření materiálů a aplikuje získané poznatky např. pro zařízení jaderné energetiky.

**Studentské vozidlo StudentCar FireLine**, které nese všechny znaky luxusního sportovního automobilu, za jaký by se nemusel stydět ani James Bond, je jedním z řady automobilů, které jsou sestavovány na Vysoké škole báňské – Technické univerzitě Ostrava, na Fakultě metalurgie a materiálového inženýrství, konkrétně v Ústavu progresivní technologií pro automobilový průmysl.

**Cílem všech projektů je motivovat studenty ke spolupráci a zvýšit jejich podíl na výzkumu a inovacích.** zlepšit úroveň odborné přípravy budoucích vědecko-výzkumných pracovníků, zlepšit schopnost absolventů využívat pokročilé technologie a aplikovat nejnovější výsledky vědy do praxe.

Cílem projektů je také a nabídnout jim zajímavé uplatnění ve vědeckých týmech

V moravskoslezském regionu **vzniknou dvě vědu popularizující centra.**

Vědecko-naučné centrum **Svět techniky** vznikne v oblasti Dolních Vítkovic. Zde budou umístěny interaktivní exponáty, které zábavnou a srozumitelnou cestou umožní seznámit se s tím, co je věda, jak funguje počasí, jak můžeme pomoci životnímu prostředí, co se skrývá pod pojmem „energie“, které inovace ovlivňují náš život, jak vypadá na konkrétních příkladech vysvětlená matematika a další zajímavé věci. Chystá se zde expozice „Svět civilizace“, kde budou reálné příklady strojírenských a hutnických výrobních technologií a možnost navštívit např. vysokou pec.

Projekt návštěvnického centra **Vesmírná brána** umožní stávající Hvězdárnu a planetárium Johanna Palisy přetvořit v moderní rekonstruované zařízení nabízející poznání zejména astronomie a dalších přírodovědných disciplín.

#### Kontakt:

Dr. Ing. Pavel Konečný, 731 463 945, [konecpa@email.cz](mailto:konecpa@email.cz)

Mgr. Ivana Češková, 733 627 889, [ivana.cesková@vsb.cz](mailto:ivana.cesкова@vsb.cz)

Tuto akci podpořil Regionální koordinátor pro popularizaci technických a přírodovědných oborů v Moravskoslezském kraji.

IPN Podpora technických a přírodovědných oborů  
Regionální koordinátor pro Moravskoslezský kraj

[www.generaceY.cz](http://www.generaceY.cz)

[www.msmt.cz](http://www.msmt.cz)



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ