
Souboj o miliardy na vědu má finalisty

Souboj o miliardy na vědu má finalisty

LIDOVÉ NOVINY

20.04.2010, autor: EVA HNÍKOVÁ

Za evropské peníze vyrostou v Česku špičková výzkumná centra. Ministerstvo školství nyní zveřejnilo seznam třiceti osmi projektů, které prošly mezinárodním hodnocením a získají 28 miliard.

Vybudování nejvýkonnějšího laseru na světě či obřího superpočítače, cesta k jaderným reaktorům čtvrté generace, vývoj nových materiálů využitelných v medicíně, ale třeba také zahradnické a ovocnářské výzkumy. Tak vypadá jen krátká "ochutnávka" z bohaté nabídky chystaných center.

Špičkově vybavené laboratoře by spolu s platy vyššími, než je v české vědě obvyklé, měly přilákat kvalitní badatele. "Počítáme s vytvořením 2500 nových pracovních míst, i když ne všechna budou pro výzkumníky," plánuje Jan Vítula z ministerstva školství, který má příliv evropských peněz na starosti.

Mapa české vědy se díky štědré podpoře z evropských fondů výrazně promění. Nově vznikající centra budou badatele "přetahovat" ze zavedených výzkumných institucí. Pokusí se je však také přilákat ze zahraničí nebo najít mezi doktorandy.

Věda se kromě toho z části přesune z metropole do regionů. Nyní se zhruba šedesát procent veškerých výzkumů dělá v Praze. Tamní pracoviště ale nemohou o peníze z operačních programů soutěžit, protože HDP na obyvatele je v metropoli nad 75 procenty úrovně EU. Nová centra vylepší podmínky pro vědu v Brně, v Ostravě, v Plzni, ve Zlíně a na řadě dalších míst.

Hodnocení šlo na dřeň A kdo tedy v ostrém souboji o peníze uspěl? V březnu ministerstvo školství rozhodlo o podpoře menších projektů za celkově zhruba šest miliard (deset jich už začalo pracovat, o zahájení dvou se jedná). A právě při jejich výběru se podle Jana Vítuly vlastně otestoval celý proces hodnocení. Protože ministerstvo nenarazilo na žádné závažnější problémy, použilo ho nyní "naostro". V dubnu vybralo centra, na která půjde celkově 28 miliard, a to včetně "obřů", jako je nejvýkonnější laser ELI nebo biotechnologické centrum CEITEC. (Podrobněji viz text Unie...)

V březnu přijelo do Česka 77 předních vědců ze 16 zemí, právě jejich hodnocení hrálo při výběru center rozhodující roli. Posuzovali například kvalitu výzkumného programu i vědeckého týmu, možnosti spolupráce s firmami, organizační uspořádání či rozpočet. Projekt mohl od mezinárodních odborníků získat maximálně sto bodů. "Hodnocení bylo nemilosrdné. Šlo se až na dřeň, takže někteří zástupci projektů měli slzy v očích," upozornil Jan Vítula. (Více na straně 35) Výsledné skóre se vylepšovalo dodatečnými bonusy - až dvacetiprocentní "přilepšení" mohlo centrum získat za možnosti aplikace v praxi a za finanční udržitelnost. Dalšími deseti procenty se bonifikovalo případné zahrnutí projektu do rozvojového plánu města. Centra, která vyrostou v malých obcích, jako třeba BioCeV, tak měla smůlu. Z 74 projektů, které se ucházely o evropské peníze, jich uspělo 38. Mezi nimi bylo šest velkých s rozpočtem nad 50 milionů eur (asi 1,25 miliardy korun). Z "obřů" v Česku vyrostou nejvýkonnější laser na světě ELI, superpočítačové centrum IT4Innovations, mezinárodní centrum klinického výzkumu FNUSA - ICRC, dva biotechnologické projekty CEITEC a BioCeV. Kromě toho se dočkáme i centra Udržitelná energetika.

"Jsme velmi spokojeni. V mezinárodním hodnocení jsme skončili mezi velkými projekty na prvním místě," pochvaluje si výsledky Bedřich Rus, koordinátor projektu ELI. Vrámcí něho vyrostou v Dolních Břežanech nedaleko Prahy nejvýkonnější laser na světě. Záblesky částic a záření, které vygeneruje, umožní studium hmoty řady astrofyzikálních objektů, třeba supernov, pulsarů nebo kolabujících hvězd. Kromě toho najde laser využití také při vytváření součástek pro letadla nebo v medicíně, kde má například hledat a ničit nádory.

"Zahraniční hodnotitelé ocenili především kvalitu našeho výzkumu, domnívají se ale, že se nám za navržené platy nepodaří přilákat dostatek prvotřídních zahraničních odborníků," podotýká Bedřich Rus. Vědci pracující v ELI by podle stávajícího projektu mohli získat superhrubou mzdu maximálně 75 tisíc (cca 56 tisíc hrubého). "Kromě toho jsme také podle jejich názoru měli detailněji popsat programy pro doktorandy," říká Bedřich Rus.

Cesta k novému reaktoru V součtu chtějí veškerá centra asi o pět miliard více, než kolik mohou dostat. Proto je čekají škrt v průměru ve výši 15 až 20 procent. Ministerstvo s nimi bude v následujících týdnech jednat o možných úsporách. "Mezinárodní panel expertů nám snížení rozpočtu nenavrhuje, naopak uvažoval o jeho zvýšení," upozorňuje Bedřich Rus a doufá, že laseru ELI, který unie zařadila mezi vědecké projekty zásadního významu, se případné škrt vyhnou. Centrum IT4Innovations postaví nejvýkonnější český superpočítač. Zařízení, jež má vyrůst v Ostravě, pomůže například při simulaci krizových situací (jako povodně, znečištění a ekologické havárie) nebo při vývoji nových léčiv na bázi nanotechnologií. "Mezinárodní hodnotitelé vyzdvihli zejména kvalitu zpracování žádosti a připravenost týmu," uvádí projektový manažer Jiří Štursa. Pochvalu si projekt vysloužil i za spolupráci s průmyslem. "Navrhovaná vylepšení se týkají jen drobností. Máme například vyjasnit řídicí strukturu centra nebo způsob poskytování výpočetního času uživatelům," upozorňuje Jiří Štursa. A připomíná, že stejně jako ostatní projekty bude centrum IT4Innovations tlačeno k redukci rozpočtu.

"Lepší už to být nemohlo," komentuje čerstvé výsledky mezinárodního hodnocení Jakub Prahel, ředitel Centra výzkumu Řež, které soutěžilo s projektem Udržitelná energetika. V rámci něj mají vědci pokročit ve vývoji jaderných reaktorů čtvrté generace. "S jejich uváděním do komerčního provozu se ale ve světě počítá až mezi lety 2030 a 2050. Cílem projektu proto není přímo vytvoření energetického zařízení, ale jeho předstupně," vysvětluje Jakub Prahel. S kolegy chce sestavit experimentální okruhy, na nichž by se daly simulovat parametry chystaných zařízení. "Hodnotitelé ocenili samotné zaměření projektu, finanční přiměřenost i to, že vychází z tradice a zkušeností, které v Řeži existují," říká Jakub Prahel. Upozorňuje také, že projekt si vysloužil kritiku pouze za to, že nabízel relativně málo publikačních výsledků a že možná ne příliš dostatečně zmiňoval konkrétní výstupy. Další velcí finalisté se soustředili na medicínu. Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně připravuje ve spolupráci s americkou Mayo Clinic Mezinárodní centrum klinického výzkumu (International Clinical Research Center - FNUSA -ICRC). Má se zaměřit hlavně na studium léčby srdečních, neurologických a nádorových onemocnění. "Hodnotitelé ocenili například odbornost vědeckých týmů, špičkový program i unikátně propracovaný systém mezinárodních vzdělávacích programů," uvádí Petr Koška, ředitel FNUSA.

Pokračování na straně 34 a další informace v rozhovoru na straně 35

Dokončení ze strany 35

Kladné body si projekt ovšem nezískal jen za klinickou medicínu, ale i za vliv na rozvoj vzdělanostní ekonomiky.

"Máme za úkol vyřešit překryvy s projektem CEITEC, a to konkrétně v oblasti neurověd," zmiňuje jednu z výtek Petr Koška.

CEITEC vyroste v Brně a soustředí se na propojení medicíny s technikou, a to v široké škále devíti výzkumných programů. "Největší pochvalu jsme si vysloužili za strukturní biologii a genomiku a proteomiku rostlinných systémů," říká manažer projektu Tomáš Hruša a dále upozorňuje, že se mezinárodním hodnotitelům líbil také způsob řízení vznikajícího centra. Výtku si CEITEC vysloužil za velkou šíři výzkumu. Bude tedy muset snížit počet výzkumných programů z devíti na sedm. "A z toho vyplynou i požadované úspory," podotýká Tomáš Hruša.

Šetřit má i podobně zaměřený BioCeV, který se bude stavět ve Vestci u Prahy. "S výsledky hodnocení jsme spokojeni a připravujeme se na vyjednávání o úsporách," říká manažer projektu Jan Rajnoch.

Zahraniční experti u projektu BioCeV ocenili pestrost vědeckého programu i fakt, že "vzobal" nejlepší české vědce. "To se nám podařilo díky velkému počtu zapojených institucí. Jejich množství ovšem zároveň komplikuje vyjednávání o úsporách," podotýká Jan Rajnoch. BioCeV by se měl podle hodnotitelů zlepšit v nasměrování k aplikacím a v přípravě programů pro lákání mladých badatelů.

Oproti očekávání uspěly skoro všechny velké projekty. Po mezinárodním hodnocení vypadlo pouze Centrum vzdělávání, výzkumu a inovací pro ICT (CERIT), spadající pod Fakultu informatiky Masarykovy univerzity v Brně. Jeho děkana Jiřího Zlatušku neúspěch mrzí. Důvodem byla podle něj "jiná představa hodnotitelů o tom, co vytváří z nových poznatků prosperitu". Ani s nynější zkušeností by ovšem brněnští vědci při přípravě centra nepostupovali jinak. Celý koncept se pokusí realizovat jinými cestami.

V Česku vyrostou

nová výzkumná centra

Až 38 vědeckých pracovišť by se u nás mělo postavit do roku 2015. Hodnocení českých

a především zahraničních expertů umožnilo sestavit žebříček center, která zatím uspěla v souboji o evropské peníze.

V Dolních Břežanech poblíž Prahy vyroste

laserové centrum ELI. Nejvýkonnější laser na světě

doplní několik pater laboratoří (na snímku).

Centra excelence

projekt žadatel

NTIS - Nové technologie pro informační Západočeská univerzita v Plzni

společnost

CEITEC - středoevropský technologický institut* Masarykova univerzita

Centrum excelence Telč Ústav teoretické a aplikované mechaniky

AV ČR

CzechGlobe - Centrum pro studium dopadů Ústav systémové biologie
 globální změny klimatu a ekologie AV ČR
 Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně
 - Mezinárodní centrum klinického výzkumu
 (FNUSA - ICRC)*
 ELI: Extreme light infrastructure* Fyzikální ústav AV ČR
 Centrum excelence IT4Innovations* VŠ báňská - Technická univerzita Ostrava
 Biotechnologické a biomedicínské centrum Ústav molekulární genetiky AV ČR
 Akademie věd a Univerzity Karlovy*
 Biotechnologický institut aplikované ekologie Biologické centrum AV ČR
 Regionální výzkumná centra
 projekt žadatel
 Udržitelná energetika* Centrum výzkumu Řež s.r.o.
 Regionální centrum aplikované molekulární onkologie Masarykův onkologický ústav
 Unipetrol výzkumně vzdělávací centrum Výzkumný ústav anorganické chemie, a.s.
 Institut čistých technologií těžby a užití energetických surovin VŠ báňská - Technická univerzita Ostrava
 AdMaS - Pokročilé stavební materiály, konstrukce a technologie Vysoké učení technické v Brně
 Centrum senzorických, informačních a komunikačních systémů (SIX) Vysoké učení technické v Brně
 Regionální VAV centrum pro nízkonákladové Masarykova univerzita
 plazmové a nanotechnologické povrchové úpravy
 Centrum rozvoje strojírenského výzkumu Liberec VÚTS, a.s.
 Centrum nových technologií a materiálů Západočeská univerzita v Plzni
 Regionální inovační centrum elektrotechniky (RICE) Západočeská univerzita v Plzni
 Regionální centrum pokročilých technologií a materiálů Univerzita Palackého v Olomouci
 Dopravní VaV centrum Centrum dopravního výzkumu
 Západočeské materiálové metalurgické centrum COMTES FHT a.s.
 ENET - Energetické jednotky pro využití netradičních zdrojů energie VŠ báňská - Technická univerzita Ostrava
 * velké projekty s rozpočtem nad 1,25 miliard korun
 projekt žadatel
 Institut environmentálních technologií VŠ báňská - Technická univerzita Ostrava
 Regionální centrum speciální optiky a optoelektronických systémů Ústav fyziky plazmatu AV ČR
 Regionální technologický institut - RTI Západočeská univerzita v Plzni
 Pořízení technologie pro Centrum vozidel udržitelné mobility České vysoké učení technické v Praze
 Centrum řasových biotechnologií Třeboň (Algatech) Mikrobiologický ústav AV ČR
 Centrum polymerních systémů Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
 Ovocnářský výzkumný institut Výzk. a šlechtitelský ústav ovocnářský Holovousy
 Centrum bezpečnostních, informačních a pokročilých technologií Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
 Centrum výzkumu neželezných kovů "CEVYNEK" VÚK Panenské Břežany a.s.
 Univerzitní centrum energeticky efektivních budov České vysoké učení technické v Praze
 Centrum zahradnického výzkumu Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně
 Národní ústav duševního zdraví České Republiky Psychiatrické centrum Praha
 Biomedicínské centrum Lékařské fakulty v Plzni Univerzita Karlova v Praze
 ExAM Experimental Animal Models Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR
 Membránové inovační centrum MemBrain s.r.o.
 Foto autor| Foto - ELI // KOLÁŽ ŠIMON / LN