
6 excelentních výzkumných center která v Česku vyrostou

6 excelentních výzkumných center která v Česku vyrostou



9.12.2011, Mladá fronta DNES, Strana 6, Příloha - věda, (jet)

Protože jsou evropské peníze na rozvoj vědy určeny na podporu regionů, které jsou v Unii podprůměrné, mohou být v Česku použity všude, jenom ne přímo v Praze, jež jediná má lepší ekonomické výsledky.

Nově připravované projekty by měly ovlivnit, v čem se česká věda dostane na špičku, ale i to, jaké odvětví moderního průmyslu by se na jejich poznatcích mohlo budovat.

Pro prvních pět projektů nyní ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, které odpovídá i za projekty podporující vědu, hledá pomocí inzerátů ve světových vědeckých časopisech špičkové vědce, kteří by měli tato centra řídit. Šestý projekt (SUSEN), schválený v Bruselu jako poslední před několika dny, bude konkurz na ředitele teprve vypisovat. Evropská unie hradí z 85 procent celkové náklady na výstavbu a pořízení unikátního technologického vybavení těchto elitních center.

1. Superlaser ELI

Půjde o nejvýkonnější laser na světě, stokrát silnější než dnešní podobná zařízení. Na celém projektu bude spolupracovat čtyřicet výzkumných institucí ze třinácti zemí Evropské unie.

Laser bude mimo jiné sloužit výzkumu struktury látek, takže by měl přinést tipy na výrobu materiálů s novými vlastnostmi anebo údaje o prostorové stavbě bílkovin v lidském těle, která ovlivňuje jejich vlastnosti, takže poznatky by mohly být využitelné při hledání nových léků.

Cena: 6,8 miliardy korun Umístění: Dolní Břežany u Prahy

2. Biomedicínské centrum BIOCEV

V centru připravovaném Akademií věd a Univerzitou Karlovou se budou zkoumat geny odpovědné za nemoci srdce, jater či za nedoslýchavost. Vědci budou také studovat virové infekce a jejich souvislost s nádorovými onemocněními a budou se podílet na vývoji nových biomateriálů pro náhrady cév a srdečních chlopní nebo pro obnovení poškozené míchy. Podle předpokladů by se zdejší výsledky měly uplatnit také v „zelené“ energetice, zejména při zpracování odpadů. Kromě výzkumu se tu plánuje vzdělávání studentů ve stimulačním prostředí špičkového pracoviště.

Cena: 2,3 miliardy korun Umístění: Vestec u Prahy

3. Mezinárodní centrum klinického výzkumu ICRC

Klinické centrum zaměřené především na výzkum a léčení civilizačních chorob -onemocnění srdce a cév, neurologických i onkologických onemocnění. Pracoviště vzniká jako součást brněnské Fakultní nemocnice u sv. Anny.

Ústředním partnerem tohoto projektu je renomovaná americká medicínská a výzkumná instituce Mayo Clinic, která působí v mnoha zemích celého světa.

Cena: 2,4 miliardy korun Umístění: Brno

4. Středoevropský technologický institut CEITEC

Ústav bude zaměřen na výzkum biomateriálů i drobných robotických systémů využitelných při léčebných zásazích uvnitř těla. Šest set vědců z Česka i zahraničí a až 1 200 studentů zde bude také zkoumat například speciální hydrogely, jež by se injekcí vstříkly do naštipnutých kostí a spojily je, nebo nové zubní náhrady. Výzkum by měl objevit způsob, jak rozpoznat ty úplně nejvhodnější metody pro umělé oplodnění. Předpokládá se také, že se zde budou vyvíjet samočisticí nátěry budov, a dokonce miniaturní roboty.

Cena: 5,3 miliardy korun Umístění: Brno

5. Superpočítačové centrum IT4Innovations

Centrum výzkumu v oblasti informačních technologií. Bude pracovat s novým počítačem, který se zařadí mezi stovku nejvýkonnějších na světě. Spolupracovat v něm budou zejména moravské univerzity a pracoviště Akademie věd. Výzkum se zaměří například na řešení problémů v oblasti plynulosti dopravy nebo vodohospodářství, modelování

v oblasti přírodních věd, navrhování nových materiálů, průmyslových součástek a látek pro léčiva a také na rozvoj netradičních výpočetních metod. Středisko se má zabývat rovněž modelováním průběhu povodní či znečištění ovzduší.
Cena: 1,8 miliardy korun Umístění: Ostrava

6. Projekt udržitelné energetiky SUSEN

Projekt se má zaměřit na vývoj pokročilých jaderných technologií. Má zkoumat, jak by se dala prodloužit životnost nynějších jaderných reaktorů, a to i o desítky let. Současně se zapojí do vývoje zcela nových jaderných reaktorů, takzvané Generace IV. Od nich se očekává, že budou účinnější a bezpečnější než ty současné a navíc schopné efektivně vyrábět energii i z odpadu ze současných jaderných elektráren. Na projektu se podílejí společnost Centrum výzkumu Řež a Západočeská univerzita v Plzni.

Cena: 2,5 miliardy korun Umístění: Řež u Prahy a Plzeň