
Zlepšováky berou peníze špičkové vědě

Zlepšováky berou peníze špičkové vědě

LIDOVÉ NOVINY

autor: EVA HNÍKOVÁ LUDĚK VAINERT, 16.02.2010

Nedávno zavedený systém hodnocení výzkumu přezdívaný kafemlejnek podporuje chrlení nekvalitních výsledků. Část peněz na vědu se v Česku dělí metodou, která nemá ve světě obdoby. Staneme se vzorem hodným následování, nebo odstrašujícím příkladem? První rok ostrého provozu systému pro přidělování peněz na chod vědeckých institucí (nyní je to asi 9 mld z celkových 25 mld, které dává český stát na vědu) nasvědčuje, že blíže máme k druhé variantě. Některé týmy už začaly po desítkách chrlit bezvýznamné vědecké výsledky, což ubírá peníze kvalitním výzkumníkům. "Výše finanční podpory pro vědce oceněné Českou hlavou, jako je onkolog Josef Koutecký nebo virolog Antonín Holý, závisí na tom, kolik drobných vylepšení uplatní třeba Výzkumný ústav pro chov skotu v Rapotíně," upozorňuje částicový fyzik Jiří Chýla.

Nová metodika hodnocení přezdívaná kafemlejnek také rozdělila vědeckou obec: Jednu stranu barikády obsadila převážně Akademie, druhou hlavně vysoké školy. "Názory jednotlivých institucí se do značné míry vyvíjejí podle toho, zda je pro ně výsledek hodnocení příznivý, či ne," připouští Tomáš Zima, děkan 1. lékařské fakulty UK v Praze. Jeho pracoviště obstálo na výbornou, a tak nový systém v duchu svých předchozích slov převážně chválí. "Sama podstata metodiky je dobrá, představuje krok k objektivnějšímu hodnocení vědy," míní Zima, zároveň ovšem připouští, že by se posuzování výsledků mělo neustále zdokonalovat. To Jiří Chýla z Fyzikálního ústavu Akademie věd by rozhodně nic nevylepšoval: "Kafemlejnek je třeba zabít." Mletí jako krok vpřed a jak kafemlejnek funguje? Výsledky práce badatelů se zjednodušeně řečeno "přemelou" na peníze: Za články v časopisech, knihy, patenty a další výsledky se přidělují body. Po jejich sečtení získáme celkové skóre instituce a pak trojčlenkou vypočítáme balík financí, které jí náleží. Body se střádají za klouzavé období uplynulých pěti let, aby systém nepodléhal meziročním výkyvům.

Donedávna se peníze určené na opravy budov, energie, platy badatelů a vybavení laboratoří rozdělovaly více méně podle zvykového práva. Změnil to právě až kafemlejnek.

"Metodika jako celek je krokem vpřed a doufáme, že ne posledním," věří Zbyněk Škvor, proděkan Elektrotechnické fakulty ČVUT. Podobný názor zastává i Juraj Ševčík, děkan Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci. Hlavní podstata systému je podle něj správná. "Metodika umožňuje poměrně transparentní dělení veřejných prostředků," říká Juraj Ševčík, ale zároveň vnímá i její chyby. Za nejproblematictější považuje paušální bodování vědeckých výstupů bez ohledu na jejich kvalitu.

Námitek proti metodice ovšem existuje celá řada - a většinou jsou oprávněné. Kafemlejnek například nezohledňuje rozdílnou finanční náročnost jednotlivých oborů. Jeden fyzikální experiment může stát miliony, matematikovi naopak postačí k práci třeba jen obyčejný počítač. Pochybnosti vyvolávají také některé bodované výstupy samy o sobě - peníze se přidělují i za článek ve sborníku, z praktických aplikací třeba za vylepšení softwaru, popis nové metodiky nebo za užitečný vzor. Ten si na rozdíl od patentu, který vyžaduje oponenturu, může přihlásit prakticky každý na základě zhruba

stránkového pojednání. A inovovat software zvládne zkušený odborník jako na běžícím páse. Kvalitu vylepšení přitom nikdo neposuzuje.

Právě počet těchto "měkkých" výsledků začal v poslední době několikanásobně narůstat (viz graf). Když totiž badatelé chrlí snadné body ve velkém, pomohou své mateřské organizaci k většímu balíku peněz s menším úsilím, než kdyby zveřejnili článek v prestižním časopise.

U Akademie představují obodované výsledky kvalitního bádání, tedy publikace v uznávaných časopisech a patenty, zhruba 85 procent všech výsledků. Většina ostatních institucí v podílu "tvrdé" vědy výrazně zaostává. Přesto by Akademii při rozdělování peněz podle kafemlejnu čekaly výrazné škrty. A lví podíl na tom podle akademiků má právě zkreslující metodika.

Chceme přísná kritéria "I z pokřivených dat můžeme získat zajímavé informace," domnívá se ovšem Petr Ráb z Ústavu živočišné fyziologie a genetiky AV a připomíná, že platí dogma "máš-li data, analyzuj je". S tím souhlasí i Jiří Chýla: "Když vybereme smysluplné ukazatele, můžeme mezi sebou porovnávat vysoké školy nebo třeba jednotlivé ústavy Akademie." Univerzita Karlova s 4100 akademickými a vědeckými pracovníky a více než 50 tisíci studentů tak má podle aktuálních výsledků 3,6krát větší vědecký výkon než Masarykova univerzita v Brně. Tam se vzdělává 40 tisíc studentů a na bádání a výuku se soustředí zhruba 1500 lidí. Když vezmeme v úvahu jen články v kvalitních časopisech, UK předčí MU dokonce čtyřnásobně.

Univerzita Karlova má 17 fakult, z toho pět lékařských, jednu farmaceutickou, přírodovědeckou a matematickofyzikální. Jejich význam pokládá prorektor MU Mikuláš Bek z pohledu hodnocení dle nové metodiky za klíčový. UK podle něj navíc profituje z těsné spolupráce s Akademií. "Naše univerzita má pouze devět fakult, z toho jednu lékařskou a jednu přírodovědeckou. Jako celek je proto v takovém srovnání znevýhodněna," uvádí Bek.

A jaké další souvislosti přinesla nová data? Například Fyzikální ústav AV představuje zhruba desetinu Akademie, vyprodukuje však 15 procent bodů. V počtu bodů za publikace v kvalitních časopisech Fyzikální ústav dokonce o 63 procent předhání celé ČVUT.

Dalo by se namítnout, že se vysoké školy soustřeďují spíše na bádání, jehož výsledky jsou aplikovatelné v praxi. Jenže ani tady Akademie nezaostává. Veškeré vysoké školy mají v porovnání s ní jen o 12 procent více bodů za patenty.

Zajímavé informace přináší i pohled na strukturu výsledků. U Vysoké školy chemicko-technologické představují body za "tvrdé" výsledky v podobě publikací v kvalitních časopisech a patenty téměř 90 procent celkového skóre, u Vysokého učení technického v Brně ovšem jen asi čtvrtinu, u ČVUT pak mnohem méně než polovinu. "Někteří kritici metodiky vystupují tvrdě proti tomu, aby brali v úvahy praktické výstupy jako třeba užitný vzor. My se jako technická škola domníváme, že tam takové výsledky patří," říká Václav Havlíček, rektor ČVUT. Souhlasí ale se zpřísněním kritérií.

"Body za užitný vzor by se měly započítat jen pokud povede k novému výrobku," navrhuje Havlíček.

Také univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem získala za publikace v kvalitních časopisech a patenty jen méně než polovinu bodů. "Máme Fakultu umění a designu nebo velké katedry hudební a výtvarné výchovy. Nejsou zaměřeny na posílání článků do uznávaných časopisů," vysvětluje rektorka UJEP Iva Ritschelová. I ona přiznává, že je spokojená s dynamikou vývoje. Množství bodovaných výsledků, které její univerzita dostává, totiž každým rokem výrazně narůstá. Rada zveřejnila výsledky hodnocení po fakultách a ústavech, peníze ovšem dostane vysoká škola či Akademie jako celek. Jak je rozdělit, závisí více méně na ní. "V rámci školy chceme kopírovat metodiku. Ať peníze dostane, kdo je vydělal," říká Václav Havlíček. Akademie se naopak chystá použít pro dělení financí vlastní kritéria.

Systém odložený do babyboxu Nejtvrďší kritika metodiky se ozývá z řad akademiků. I ti však před lety stáli o vytvoření systému, který by měřil výkon výzkumných organizací a jejich výstupy oceňoval.

"Ideovým původcem systému je Akademie věd," říká sekretář rady Marek Blažka. "Její návrh jsme jako úředníci převedli do příslušných předpisů a metodiky. Současný systém je dítětem Akademie, která jej odložila do babyboxu a ještě na něj nadává." Biochemik Václav Pačes, tehdejší šéf Akademie, důrazně nesouhlasí: "Je to přesně naopak. Náš návrh úředníci nevzali v úvahu a vypracovali absurdní kafemlejnek, který není srovnatelný s ničím kdekoliv na světě. V momentě, kdy bylo jasné, že se reforma zneužívá k podpoře podprůměru, jsem se stal jejím odpůrcem."

"Systém hodnocení používaný v Česku nemá ve světě obdobu," říká Petr Ráb, což podle něj leccos napovídá i o jeho kvalitě. Když je metodika zavedená vládou Radou pro výzkum, vývoj a inovace tak dobrá, proč ji nikdo jiný nepoužívá? "Podobným systémem dělí část peněz například švédské univerzity," upozorňuje místopředseda rady Vladimír Haasz. Ty ovšem zohledňují jen citace a publikace v kvalitních časopisech. Metodika, která by hodnotila veškeré vědecké výstupy, podle Haasze skutečně jinde neexistuje.

A jaká budoucnost kafemlejnek čeká? Podle rady bude fungovat v nezměněné podobě až do roku 2012. Pak má začít zohledňovat různou nákladnost oborů. Mnohé kritiky však ani tohle vylepšení neuspokojí. "Není nejvhodnější přepočítávat vědecký výsledek přímo na peníze," uvádí Jaromír Leichmann, děkan Přírodovědecké fakulty MU. Jiří Chýla považuje za nezbytný lidský faktor. Suchá čísla by se měla posoudit zdravým rozumem.

"Jakýkoli vstup lidského faktoru vnáší do hodnocení subjektivitu. Hrozí ,akademická korupce', varuje Juraj Ševčík. Petr Ráb ovšem s jeho námitkou nesouhlasí: "To není kritika metody hodnocení vědy a výzkumu, ale bohužel obecného společenského klimatu."

Výsledky celkem Celkem hodnocených
výzkumná organizace získané body
Matematicko-fyzikální fakulta UK 3152,44 127 638
Fyzikální ústav AV 2185,90 101 042
Přírodovědecká fakulta UK 2240,25 70 157

1. lékařská fakulta UK 2373,12 63 241
Přírodovědecká fakulta MU 1875,83 60 309
Ústav org. chemie a bioch. AV 999,40 52 381
Fakulta elektrotechnická ČVUT 1909,46 43 786
Přírodovědecká fakulta UP 1059,14 42 259
Ústav fyz. chem. J. Heyrovského AV 691,69 37 899
Biologické centrum AV 947,03 33 212
Hodnocení za články v zahraničních
oponovaných časopisech
výzkumná organizace počet článků získané body
Matematicko-fyzikální fakulta UK 2525,06 120 453
Fyzikální ústav AV 1875,02 98 115
Přírodovědecká fakulta UK 1463,49 64 283
1. lékařská fakulta UK 1189,54 54 665
Přírodovědecká fakulta MU 1265,11 54 607
Ústav org. chemie a bioch. AV 836,32 47 349
Ústav fyz. chem. J. Heyrovského AV 629,71 37 370
Přírodovědecká fakulta UP 761,46 36 749
Biologické centrum AV 793,93 31 968
Fakulta chemicko-technologická UPCE 694,21 30 675
Hodnocení podle patentů
výzkumná organizace počet patentů získané body
Ústav chemických procesů AV 16 4020
Ústav organické chemie a biochemie AV 28 3760
Ústav experimentální botaniky AV 11,71 3590
Farmaceutická fakulta UK v Hradci králové 11 2780
Ústav makromolekulární chemie AV 22,04 2601
Přírodovědecká fakulta UP 14,79 1929
Výzkumný ústav textilních strojů Liberec 9 1920
Fakulta strojního inženýrství VUT 9 1900
Fakulta elektrotechnická ČVUT 14,33 1646
Fakulta strojní ČVUT 14 1480
Mikrobiologický ústav AV 13,23 1449

Zdroj - Rada pro výzkum, vývoj a inovace

Kde se dělá kvalitní věda? Přinášíme seznam institucí, které jsou podle současného hodnocení Rady pro výzkum, vývoj a inovace nejproduktivnější. Z počtu bodů lze odvodit, jak daná fakulta či ústav přispěje k financování univerzity nebo Akademie. Bodový zisk neodráží přímo kvalitu instituce, zásadně závisí také na její velikosti a zaměření. Systém je podle mnoha kritiků neobjektivní. Intenzitu sporů zvyšuje fakt, že se množství peněz na výzkum v důsledku recese omezuje. Oslíček se otřásá čím dál méně a boj o to, na kterou hromádku zlaťáky dopadnou, proto sílí.