

## **Body a miliardy**

### **Vyplatí se financovat vědu jen tam, kde se dělá na světové úrovni - a tam ji dobře zaplatit**

Česká věda se zatím nachází na spodních příčkách mezinárodních srovnání. Na vině je nejen nedostatek peněz, ale i plošné odměňování a malá motivace ke kvalitní vědecké práci. Peněz na výzkum a vývoj bude teď díky EU k dispozici více a způsob, jakým budou dodatečné miliardy utraceny, určí, jestli se postavení naší vědy zlepší. Zároveň se připravuje nový »bodový« systém měření objemu vědecké »produkce«, který bude sloužit jako vodítko při rozdělování finanční podpory do jednotlivých fakult a ústavů. Rozeberme si tento plánovaný systém hodnocení z pohledu ekonomické motivace. I když nejste zrovna vědec, je taková úvaha o správné podobě odměňování možná užitečná i ve vašem oboru.

Vědci jsou, stejně jako třeba lékaři nebo učitelé, bytosti ekonomické. Například nedávná studie Saula Lacha z Hebrejské univerzity a Marka Schankermana z Londýnské ekonomické školy, publikovaná v prestižním časopise Evropské ekonomické asociace, ukazuje, že vědci, kterým je slíben větší podíl na zisku z jejich patentů a vynálezů, jsou při své práci výrazně produktivnější a nejen sobě, ale i své univerzitě tak vydělají více peněz. Finanční motivace je důležitá nejen u technologických inovací, ale i u základního výzkumu. Pokud totiž vědec dostane za článek v prestižním mezinárodním vědeckém časopise, na kterém pracoval několik let, zapláceno jen o málo více než za pár mnohem méně pracných článků v lokálním periodiku nebo za lokálně vydaný sborník, pak se mu kvalitní vědu nevyplatí provozovat.

Takovou motivační úlohu má sehrát systém hodnocení vědeckých výstupů (»bodový« systém) nedávno navržený Radou vlády pro výzkum a vývoj. Tento systém započítá dané fakultě či výzkumnému ústavu více »bodů« za publikace v kvalitních mezinárodních vědeckých časopisech než např. za články v třetířadých časopisech, které ani nepoužívají oponenty a které většinou zaslouženě nikdo nečte. Je to podobné, jako když si nemocnice připíše u zdravotních pojišťoven za náročnou operaci více »bodů« než za ošetření vyvrknuťého kotníku. K rozlišení různě kvalitních publikací se pak využívá tzv. impakt faktorů vědeckých časopisů, které jsou mezinárodně uznávané, které jsou k dispozici pro většinu oborů (včetně např. ekonomie či sociologie) a které ukazují, jak vlivný daný časopis je.

Vypadá to tedy všechno skvěle. Jenže zásadní pro motivaci kvalitní vědy je porovnání rozdílů v »bodech« podle kvality publikací s rozdílem v náročnosti »výroby« těchto výstupů. A tady už je situace problematická. Jednak je Radou navržený bodový rozdíl mezi časopisy různé kvality stále nedostatečný, jednak Rada bodově oceňuje kromě článků v časopisech zároveň i knihy a všem jim dává předem danou a poměrně vysokou bodovou hodnotu.

V čem je problém s náležitým ohodnocením vědeckých knih? V tom, že na rozdíl od dobře měřitelné kvality vědeckých časopisů kvalitu knih nikdo neměří a ona se přitom často opravdu strašlivě liší. Definice knihy je totiž velice široká; »knih« jsou každoročně publikovány tisíce a i nekvalitní texty vydané v malém nákladu mohou tedy být hodnoceny stejně jako knihy, které mají zásadní přínos pro daný obor, nebo jako články v prestižních časopisech, za kterými stojí roky výzkumů. Co se tedy potom vyplatí? Psát rychle a snadně nekvalitní knihy nebo pracovat roky na kvalitní publikaci? Vědci píšou knihy nejen ku prospěchu lidstva, ale také z finančních důvodů a je to i podmínka docentur a profesur.

Asi si teď řeknete, že celý tenhle bodový systém je vlastně nesmysl. Někdo kvalifikovaný by měl přece přechíst a osobně zhodnotit kvalitu dané knihy nebo článku a podle

toho se pak rozhodne o odměně. Jenže doposud se při hodnocení vědecké práce využívalo právě hlavně hodnotitelských komisí a výsledky nebyly často dobré. V naší malé zemi se totiž v daném oboru v podstatě všichni znají, takže se klidně může stát, že se dlouhodobí spojenci vzájemně hodnotí a chválí. Další možný problém se jmenuje oborová kolegialita (viz třeba kolegialita lékařů v komisích hodnotících míru zavinění při neúspěšné léčbě). Takže se u nás běžně stávalo, že i vědecké projekty, které nevedly k žádným publikacím nebo patentům, byly hodnoceny jako doslovně světové.

Tak nekvalitní ty publikace našich vědců být nemohou a zas tak moc si při vzájemném hodnocení vsťříc přece taky nevycházejí, řekne si možná na tomto místě leckterý ze čtenářů. Že nejde jen o okrajový jev, ukazuje například článek Martina Macháčka a Evy Kolcunové z Vysoké školy báňské-Technické univerzity Ostrava, který nedávno vyšel v Ekonomu č. 49/2005 a v časopise Finance a úvěr. Vyplývá z něj, že v období 1999 až 2005 nemělo 85 % profesorů ekonomie jmenovaných na univerzitách v ČR žádný záznam v časopisech s impakt faktorem, vydávaných mimo území ČR a SR, a více než polovina profesorů nepublikovala v impaktovaném časopise ani doma.

Takže zpátky k bodovému systému, který díky své transparentnosti minimálně může zlepšit vypovídací schopnost hodnocení prováděných hodnotícími komisemi. Už jsme si řekli, že »bodové« ohodnocení knih je v návrhu Rady problematické. Ještě zamotanější je hodnocení aplikovaných výstupů (inovací, patentů, návrhů, softwarů atd.). Ty totiž také mohou být skvělé i zbytečné. Jenže Rada vlády opět, stejně jako u knih, navrhuje dát za každý aplikovaný »výsledek« předem daný fixní počet »bodů«, bez ohledu na jeho užitečnost. » To může vést k dalším problémům. Zatímco měřit kvalitu základního výzkumu do značné míry lze díky jasným rozdílům v kvalitě časopiseckých publikací, pak měřit užitečnost inovací či patentů lze pouze tržně. Je proto možná lepší zainteresovat vědce podílem na zisku než odměňovat každý patent fixní částkou bez ohledu na jeho tržní hodnotu. Jinak totiž hrozí výroba inovací pro inovace jako u zlepšovacích návrhů za socialismu.

Ostatně podobné problémy hrozí i při státní podpoře inovací ve firmách, tj. při rozdělování dotací a podpor na různých ministerstvech, nejen ve školství. Snadno se totiž může stát, že stát neodolá tlaku soukromých firem, které se snaží přenést své náklady výzkumu a vývoje na stát, ale ponechat si všechn případný zisk. Když stát v dobré víře přežene podporu aplikovaného výzkumu, nebo si nechá vnutit nevýhodné podmínky, vymýšlejí se i neúčinné projekty a firmy nekrotí své vývojové náklady.

Vraťme se ale k otázce odměňování vědců. Ještě jedna dimenze »bodového« systému je totiž potencionálně problematická. Tento »účetní« systém srovnává souhrnné vědecké výsledky celých výzkumných ústavů či fakult a dává tak přehled o rozdílech v jejich výkonnosti. Neporovnává však a neodměňuje jednotlivé výzkumníky. Spoléhá se zřejmě na to, že dlouhodobě úspěšnější budou ta vědecká pracoviště, která budou mít vnitřní finanční motivaci nastavenou správně. Než se takový efekt trhu projeví, však může chvíli trvat, obzvlášť pokud soutěživost zpomalí vžitě představy o diferenciaci odměn uvnitř většiny pracovišť podle věku apod.

Jako jednoduchá alternativa se nabízí možnost vytvořit celostátní fond odměn publikační činnosti, který by na základě impakt faktoru (tj. měřítka kvality časopisu) poslal každému autorovi za otisknutý článek předem danou finanční odměnu. Hodnocení vědecké práce, tj. odlišení kvality, by tak obstarali hodnotitelé mezinárodně uznávaných impaktovaných vědeckých časopisů, kteří rozhodují o přijetí nebo zamítnutí jednotlivých článků. Kdyby tento způsob odměňování doplnil hodnocení celých ústavů či fakult, získali bychom účinný a levný nástroj podpory kvalitního výzkumu.

Na závěr je třeba říct, že snaha státu o výraznější využití transparentního »bodového« systému hodnocení vědeckých výstupů je z pohledu podpory kvalitní vědy obrovským posunem vpřed. Bodový systém odrážející impakt faktory publikací totiž nabízí pro většinu vědních oborů neoddiskutovatelný pohled na kvalitu výzkumu v různých institucích, podobně jako nedávno zveřejněné obrovské rozdíly v úspěšnosti léčby určité diagnózy v jednotlivých nemocnicích dávají pacientům i státu zásadní možnost volby. Hodnotitelské komise, jejichž

role je často nenahraditelná, tak chtě nechtě musejí začít své hodnocení od této kvantitativní a transparentní laťky. Nemohou už zahrnovat superlativy i podřadné vědecké projekty.

Na druhou stranu však z naší diskuse vyplývá, že pro hodnocení aplikovaného výstupu je vhodné využívat tržní mechanismy, minimálně jako doplněk administrativních postupů (bodů), a že srovnávání nesrovnatelného může být kontraproduktivní (například srovnávání knih diametrálně odlišné kvality s prestižními publikacemi v mezinárodních časopisech). Nedomyšlené motivační prvky nového systému totiž mohou vést k »nadvýrobě« relativně snadných, ale vysoce »bodově« hodnocených publikací a výstupů.

Na výzkum, stejně jako třeba na zdravotnictví, lze vynaložit miliardy a dopad na hospodářský růst a všeobecný společenský blahobyt země přesto může být zanedbatelný. Hmatatelný přínos investic do vědy lze očekávat pouze tehdy, budou-li rozdělovány podle kvality a pokud odměnu dostane především ten vědec a ta instituce, která se o výsledek nejvíc zasloužila. Stejně jako se vyplatí dělat náročné operace jen v několika málo specializovaných nemocnicích, tak se vyplatí financovat vědu jen tam, kde se dělá na světové úrovni - a tam ji platit dobře.

O autorovi: **ŠTĚPÁN JURAJDA** - V archivech končí tisíce odborných článků zástupce ředitele CERGE-EI, společného pracoviště Akademie věd a Univerzity Karlovy