

## Gigantické vědecké programy často sklouznou k Potěmkinovým vesnicím

Václav Hořejší

V příloze „Věda“ z 16. ledna tvrdí Richard Tichý, že u nás neexistuje kvalitní koncepce udělování grantů. Tichý se domnívá, že grantová agentura ČR nechává vědcům samotným příliš volnosti v tom, čím se chtějí zabývat, a tvrdí, že „bádáme bez ladu a skladu, bez koncepce“ a že „dopad takové grantové politiky na českou vědu je katastrofální“, neboť výzkum je nesoustředěný a roztržštěný. Tichý navrhuje, aby grantová agentura podporovala hlavně takové projekty, které spojují teoretická bádání a praktický vývoj, nebo „dílčí teoretické studie, které se váží k nějakému prioritnímu programu, směru či oblasti“. Myslím, že se Richard Tichý mylí, a že v jeho názorech se odráží všeobecně dosti rozšířené mylné představy o tom, k čemu je vlastně věda dobrá a jak funguje.

### Zdůvodnit lze každý výzkum

Představy, že někdo (vedení Grantové agentury? Rada pro výzkum a vývoj? úředníci Ministerstva školství?) stanoví nějaké prioritní programy, v nichž bude zaručeno skloubení základního výzkumu a na něj navazujících aplikací, je poněkud naivní. Většina vědců, si dobře pamatuje, že o to se za minulého režimu snažily různé programy státního plánu výzkumu. Skutečně není žádný problém vyhlásit např. preferovaný program „Zdraví lidu“, v jehož rámci se budou hledat nové přístupy k vývoji léků proti závažným onemocněním. Co však bude výsledkem? Vědci velmi dobře umí zdůvodnit, že prakticky jakýkoli výzkum, který provádějí nyní v onom relativně málo regulovaném grantovém systému, velmi dobře zapadá právě do takového vyhlášeného programu (nebo do téměř jakéhokoli jiného). Takže vše se správně naformuluje, u každého subjektu se na závěr napíše, že „výsledky přispějí k lepšímu poznání základních procesů vedoucích k nádorovému bujení (resp. poruch imunitního systému, nervového systému, atd. atd.)“, a ve skutečnosti vše poběží dál stejně, jen s větší byrokratickou zátěží (pravidelně se budou scházet koordinační rady programů a podprogramů, budou spisovat zprávy dokumentující úspěšný postup programu, které budou končit stesky na to, že náš farmaceutický průmysl není schopen přejímat výsledky do praxe. To vše už velmi, velmi dobře známe, a zaplat' pánbůh, že jsme se toho zbavili.

Jiná věc ovšem je, že grantové agentury, ale i jiné orgány naší vědy, by měly stále pečlivě sledovat a vyhodnocovat, jestli by nebylo potřeba selektivně podpořit výzkum v nějaké důležité oblasti, která je u nás z nějakého důvodu poddimenzovaná. Rozhodně by nebylo možno nic namítat proti tomu, aby se třeba grantová agentura po zralé a odborně důkladně fundované úvaze rozhodla, že vyčlení 50 miliónů speciálně na podporu výzkumu v oblasti modernizace očkovacích látek, moderních diagnostických genetických metod nebo supravodivých materiálů. Zásadně důležité však je, aby takové speciální prioritní investice nebyly promrhány, ale aby se pečlivě sledovalo, jak se promítly do zvýšení vědecké kvality takto podporovaného oboru.

### K velkým objevům po malých krůčcích

To vše nás vede k otázce: k čemu vlastně u nás potřebujeme vědu a jakým způsobem se společnosti vrací investice do ní vložené? Téměř každý si myslí (a mnozí vědci tento názor ještě populisticky podporují), že věda je zde hlavně od toho, aby produkovala objevy, které okamžitě přebírá aplikovaný výzkum a průmyslový vývoj a přeměňuje je v komerčně využitelné výrobky. Je třeba zdůraznit, že tomu tak není, a to zvláště v malých zemích,

jako je naše. Občas se sice, doufejme, někomu povede to, co Otto Wichterlovi s kontaktními čočkami, ale je nutno si uvědomit, že drtivá většina objevů s výrazným technologickým využitím bude vždy učiněna jinde než u nás – vždyť naše věda tvoří jen méně než 1% dnes již zcela globalizované vědy světové! Musíme se zkrátka smířit s tím, že velká většina našeho základního výzkumu je prvoplánově „neužitečná“: týká se např. objevování nějakých nových, pokud možno co nejzáhadnějších molekul nebo jevů bez přímé souvislosti s nějakým praktickým problémem. Hlavním produktem takového teoretického bádání je „pouze“ publikace v odborném časopise a kritériem kvality je to, jak kvalitní mezinárodní časopis takovou studii přijme k otištění a jaký pak bude mít ohlas u kolegů v oboru po celém světě. Laikovi (ale i některým vědcům, jak je vidět u R. Tichého) se to může zdát marnotratné, či bezkonceptní a může zdánlivě oprávněně volat po něčem cílenějším a praktičtějším. Je tedy snad základní výzkum jakýmsi luxusem, spíše kulturní nežli ekonomické povahy, který slouží jen k tomu, aby se uspokojily záliby podivínů sbírajících motýly, hledajících rekordní prvočísla nebo objevujících bizarní zvláštnosti genů klokanů? Nikoli! Vypadá to sice paradoxně, ale právě tento zdánlivě odtažitý základní výzkum poháněný zvědavostí a ctižádostí vědce, je nejplodnějším přístupem k odhalování fundamentálních zákonitostí v přírodě, jejichž znalost se pak zprostředkovane bohatě vyplatí i prakticky. Takto došlo téměř ke všem nejdůležitějším vědeckým objevům, které v našem století zcela změnily náš svět.

Je ale pravda, že i ten nepřímý praktický význam základního výzkumu, se výrazně projeví jen u malé části, jakési špičky ledovce, celého základního výzkumu; tento „světoborný“ základní výzkum se navíc dělá skoro výhradně jen na těch nejpřednějších světových (většinou amerických) pracovištích. K čemu je tedy ten ostatní, ještě více „neužitečný“ základní výzkum?

### **Chceme být gramotní?**

Jsem přesvědčen, že hlavní význam kvalitního výzkumu pak spočívá v tom, že je klíčovou a zcela nepostradatelnou součástí vysokoškolského a postgraduálního studia a tedy zásadním způsobem přispívá k výchově nejkvalifikovanějších odborníků. Ve zdravě fungujícím systému někteří z nich sice zůstanou zase badateli, ale většina odejde do aplikovaného výzkumu nebo se z nich stanou manažeři a řídicí pracovníci, kterým už zůstanou vlastní principy tvůrčího řešení a kritického prověřování skutečností, které tvoří podstatu vědy. Nedostane-li se vysokoškolským a postgraduálním studentům důkladného kontaktu s kvalitní vědou, nebudou později schopni přejímat a tvořivě aplikovat výsledky rychlého světového technologického pokroku. Výsledkem bude, že se staneme (resp. zůstaneme) zaostalým regionem Evropy, který se stále více bude živit montováním druhořadých výrobků a těžbou vápence a naši odborníci ani nebudou schopni posoudit kvalitu zastaralých licencí, které budeme muset nakupovat. Je to možná smutné, ale hlavní význam vědy je prostě dlouhodobý a dá se jen obtížně zhodnotit nějakými jednoduchými účetními metodami. Při rozhodování o tom, budeme-li investovat kolem 1% hrubého domácího produktu do zdánlivě neužitečné vědy, jsme na tom tak trochu podobně, jako když se nějaké velmi primitivní společnost bude rozhodovat, zda má investovat do takového luxusu, jako je všeobecná gramotnost.

Co říci závěrem? Snad to, že hlavním regulátorem základního výzkumu by mělo být přísné vyhodnocování kvality podle mezinárodních kritérií a že výběr témat by neměl být diktován někým, kdo si myslí, že ví, co je „užitečné“. Už vůbec bychom neměli jít cestou velkých „koordinovaných“, formálních a byrokratických programů, které stejně nakonec sklouznou k švejkovské parodii a stavbě Potěmkinových vesnic. Na druhé straně bychom se měli velmi starat o to, aby u nás dobře fungoval nejen základní, ale i aplikovaný výzkum a kvalitní firemní inovační vývoj. Jen tak se dostaneme k tomu, co tak dobře funguje ve vyspělém světě, jehož součástí se chceme stát a který musí být pro nás vzorem.