

Komentář a polemika s dokumentem sekretáře RVV M. Blažky

„Reforma systému výzkumu, vývoje a inovací po 17 měsících“

Poznámka: V rámečku jsou komentáře nebo upozornění na nepravdivá tvrzení, obsažená ve tvrzení, jež rámečku bezprostředně předchází. Text M. Blažky je jinak úplný.

"Reforma systému výzkumu, vývoje a inovací v ČR" byla schválena usnesením vlády ze dne 26. března 2008 č. 287 (plné znění na www.vyzkum.cz). Reforma byla zastřešujícím strategickým dokumentem, který spojoval patnáct materiálů, kterými byla v průběhu jednoho roku realizována.

Již samotná Reforma a ještě více její realizace byla v některých částech kompromisem. Některé z kompromisů jsou dnes sice na okraji zájmu, ale celý systém tvoří jeden celek, kde není možné změnit jen jednu jeho část. V této souvislosti není na škodu si připomenout, že např. se na jedné straně se snížil na polovinu počet resortních rozpočtových kapitol, z nichž je financován výzkum a vývoj. Na druhé straně **tři rozpočtové kapitoly (Akademie věd, Grantové agentury a Technologické agentury) jsou určeny výlučně pro výzkum a vývoj, což nemá ve světě obdobu.** To dost významně to podmiňuje řešení dalších problémů.

Nejde samozřejmě o to, kdo jakou bude mít „ceduli na domě“, ale především o dělbu pravomocí a odpovědností. Dost významně to například ovlivňuje jeden z nejvíce diskutovaných problémů, jímž je vazba hodnocení výsledků výzkumu na financování.

NEPODLOŽENÉ TVRZENÍ:

Rozpočtová kapitola AV ČR obsahuje dominantně (a v budoucnu úplně) institucionální financování, zatímco GA ČR a TA ČR jsou výhradně pro účelové financování, které s institucionálním není v současném systému vůbec provázáno. Tato skutečnost je jedním z hlavních nedostatků současného systému financování VaV.

Za hodnocení projektů, výzkumných záměrů a jejich výsledků jsou de iure i de facto odpovědni v první řadě poskytovatelé, kteří je ze své rozpočtové kapitoly platí, za systém financování je odpovědná Rada (jinými slovy – pod každý výsledek v RIVu se již poskytovatel prostředků podepsal a Rada nemůže opakovat jeho práci, ale musí z ní za současného uspořádání vycházet). **Pokud by Rada nebo kdokoliv jiný měl podrobně (per review) rovněž hodnotit jednotlivé výsledky, pak by dubloval funkci poskytovatelů a jejich komisí a rad a ke změně by muselo dojít i u institucionálního uspořádání státní správy výzkumu, vývoje a inovací.**

Oblast, kde realizace Reformy nyní plní stránky denního tisku a dalších médií, je samozřejmě rozpočet. **Reforma a navazující dokumenty přitom byly konsensuálně všemi účastněnými přijímány v zcela jiné ekonomické a rozpočtové situaci než je nyní.** Možností jiných řešení než to, které vychází z Reformy, je alespoň teoreticky celá řada (od změny počtu kapitol až po jiný způsob rozdělování institucionálních prostředků, než podle dosažených výsledků), ale jedno mají společné. Je-li méně prostředků, bude každé jiné řešení bolestnější a jde jen o tom, jak bude časově a mezi příjemci těchto prostředků rozloženo.

Nahlédnutím do zákonů o státní rozpočtu ČR na jednotlivé roky zjistíme, že výdaje státního rozpočtu na výzkum a vývoj v uplynulých letech rostly a i v době krize nadále vý-

razně porostou (na r. 2010 jde o návrh a na léta 2011 a 2012 o střednědobý výhled vycházející z usnesení vlády ze dne 29.6.2009 č. 838):

| (v mld. Kč) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Výdaje státního rozpočtu celkem | 16,5 | 18,2 | 25,1 | 23,1 | 32,4 | 38,8 | 35,5 | 35,5 |
| Kryté příjmy státního rozpočtu | 16,5 | 18,2 | 21,5 | 23,0 | 24,8 | 24,8 | 24,8 | 24,8 |
| Kryté příjmy z EU | 0 | 0 | 3,6 | 0,1 | 7,6 | 14,0 | 10,7 | 10,7 |

Protože výhled státního rozpočtu je připravován jen tři roky dopředu, v tabulce chybí to nejpodstatnější – **pokles přílivu prostředků z Evropské unie, který začne po r. 2013 a významně se prohloubí (přesnější řečeno řádově klesne) po r. 2015**. Reforma a na ni navazující dokumenty ve finanční části připravovaly (za tehdy známých podmínek) český výzkum a vývoj na situaci, která nastane do r. 2015.

Pokud i pouhý pokles předpokládaných národních výdajů o 8 % ročně v letech 2010 až 2012 vyvolal dramatická prohlášení o likvidaci české vědy, co se stane za pár let?

Komentář:

Pokud jako důsledek zmíněného „poklesu předpokládaných národních výdajů“ má být jedna důležitá instituce produkující podstatnou část vědeckých výsledků zlikvidována, je výraz „likvidace české vědy“ na místě.

Na jedné straně je pochopitelná snaha všech účastněných zajistit si předem v rozpočtu co největší díl institucionálních prostředků, na straně druhé všichni současně usilují o získání co nejvíce projektů ze strukturálních fondů. Jinými slovy jedna ruka se vztahuje k silně zdemocimované státní pokladně a druhá pilně přidává na stavbě nových výzkumných ústavů, jejichž činnost bude také nejméně ze dvou třetin financovat stát. A že by se ekonomika ČR vzpamatovala za několik let tak zázračně, že by příjmy státního rozpočtu dokázaly výrazněji nahradit dotace z EU je příliš krásné, než aby to byla pravda.

Jak už jsem uvedl, jednoduché a bezbolestné řešení neznám a obávám se, že neexistuje. Že řešení se bude rodit dlouho a těžko za jednacím stolem a nakonec bude muset být kompromisem mezi všemi účastněnými a ne vítězstvím jedné strany na úkor všech ostatních, je zřejmé.

Reforma a následně pak ekonomická krize otevřely řadu problémů, o nichž se dlouhá léta v ČR mlčelo. Bez nároku na úplnost zkusím alespoň některé z nich pojmenovat a stručně říci, jaký je stav v jiných zemích. To samozřejmě není jediné kritérium, ale na ostatních budou muset zainteresované strany dohodnout.

Podíl výdajů na základní výzkum a na aplikovaný výzkum a vývoj

Faktem je, že celou dobu své existence ČR vydává na základní výzkum větší díl státních prostředků než jiné země. Poctivě je třeba přiznat, že jediné srovnatelné údaje vychází ze statistických údajů (zejm. EUROSTATu) a pak pro jednotlivé země z dílčích vzájemných srovnání. Nicméně ať se počítají jakýmkoliv způsobem, **větší podíl výdajů státních**

rozpočtu na základní výzkum než ČR (okolo 60 %) mají jen některé postkomunistické země. Ve vyspělých zemích se tento podíl pohybuje od 30 do 50 %.

NEPRAVDIVÉ TVRZENÍ!

Podle údajů v nejnovější analýze Českého statistického úřadu „*Výdaje na výzkum a vývoj v České republice v roce 2007*“ [1], jež shrnuje závěry z rozsáhlé statistické analýzy ČSU „*Ukazatele výzkumu a vývoje za rok 2007*“ [2] činily v roce 2007 výdaje státního rozpočtu na základní výzkum ve vládním a vysokoškolském sektoru **54% všech výdajů státního rozpočtu na VaV.**

Podle nejnovějších údajů EUROSTATU obsažených ve zprávě *R&D activities and costs* [3] vydala EU27 (tedy již se započtením nových členů) v roce 2003 na základní výzkum v těchto sektorech průměru **53% všech výdajů na VaV.**

Podrobné odůvodnění

Podíl základního výzkumu dosáhl 29,8 % a aplikovaného výzkumu pak 25,4 % na celkových výdajích na VaV v ČR. Ve vládním sektoru se největší objem prostředků investuje do základního výzkumu, tzn. do experimentálních nebo teoretických prací prováděných s cílem získat znalosti o základech či podstatě pozorovaných jevů, vysvětlení jejich příčin a možných dopadů, bez úvah o jejich konkrétní aplikaci. V roce 2007 bylo na základní výzkum ve vládním sektoru vynaloženo 76,1 % všech finančních prostředků určených na VaV v tomto sektoru, 21,5 % těchto prostředků bylo spotřebováno na aplikovaný výzkum a nejméně, 2,4 % na experimentální vývoj. Podobné rozložení bychom našli i ve vysokoškolském sektoru (61,4 % základní výzkum; 33,4 % aplikovaný výzkum a pouze 5,2 % experimentální vývoj). Vládní sektor (veřejné zdroje) je druhým nejvýznamnějším poskytovatelem finančních prostředků určených na VaV v ČR. **V roce 2007 dosáhl podíl veřejných zdrojů na celkových výdajích uskutečněných na VaV v České republice hodnoty 41,2 %. V absolutním vyjádření bylo na podporu VaV vynaloženo z veřejných zdrojů 22,4 mld. Kč (o 2,9 mld. Kč více než v roce 2006).** Tato částka byla primárně určena k financování VaV ve veřejných výzkumných institucích a ostatních subjektech vládního sektoru provádějících VaV (40,8 %; 9,1 mld. Kč) a na vysokých školách (37,5 %; 8,4 mld. Kč). **4,7 mld. Kč (21 %) bylo dále poskytnuto jako přímá podpora VaV prováděného v podnikatelském sektoru.** Do soukromého neziskového sektoru pak doputovalo zbylých 0,16 mld. Kč (0,7 %).

Na základě předchozích údajů plyne pro podíl výdajů na základní výzkum výraz

$$0,408 \times 76,1 + 0,375 \times 61,4 = 54,015$$

Stejně číslo dostaneme vycházející z Tabulky 9 „Ukazatelů“

Na základě údajů v Tabulce 3 dokumentu [3], jež jsou uvedena komentářem

While almost EUR 25 billion (24605) were allocated in the government sector, more than EUR 40 billion (41251) were committed to research in the higher education sector. At EU-27 level, both of these sectors are more or less specialised in one type of activity. However, with more than 70% of R&D expenditure allocated to basic research (72,8) , the higher education sector was much more specialised than the government sector was in applied research (46.1%)

plyne po podíl základního výzkumu v EU27 výraz

$$EU27: 57 \ 0,37 \times 30,9 + 0,63 \times 11,43 + 45,6 = 57$$

Navíc v posledních letech v ČR tento podíl výrazně vzrostl, od r. 2007 (kdy jsou dostupná poslední mezinárodní srovnání) státní výdaje na základní výzkum vzrostly o cca 3 mld. Kč, výdaje na průmyslový a resortní výzkum a vývoj poklesly o 0,5 mld. Kč.

Toto tvrzení neobrazí stav a výši podpory VaV v podnikatelském sektoru z veřejných prostředků!

Podrobné zdůvodnění:

Podle zprávy ČSÚ [1] v roce 2007 vytvořil podnikatelský sektor finanční zdroje na VaV ve výši 29,3 miliard, tj. 53,9% všech výdajů na VaV a na vlastní VaV vydal celkem 34,6 miliard, tj. 63,8 % všech výdajů na VaV. **Oba tyto podíly jsou velmi blízké průměrným hodnotám EU27 (55%, resp. 63,4%).** Rozdíl, tj. 5,3 miliardy pocházely převážně (4,7 miliard) **ze veřejných rozpočtů a menší částí ze zahraničí.** Ve vyspělých zemích je poměr opačný a podnikatelský sektor získává další prostředky především ze zahraničí.

Přitom **97,2 % podnikatelských zdrojů bylo v roce 2007 použito v samotném podnikatelském sektoru a to ze 68% na podporu experimentálního vývoje.** ČSÚ tento stav komentuje slovy „**dominantní podíl experimentálního vývoje a současně nízký podíl aplikovaného výzkumu ve výdajích podnikového sektoru na VaV naznačuje, že podniky v ČR se stále orientují spíše na adaptaci produktů a procesů než na získávání nových poznatků.**“

Je také třeba připomenout, že ony 4,7 miliardy z veřejných rozpočtů vydané na podporu VaV v podnikatelském sektoru představovalo **13.6% všech výdajů na podnikový VaV (a 21% výdajů veřejných rozpočtů na VaV).** **V zemích EU27 byl přitom v témže roce tento podíl kolem 7% a ve státech jako je Finsko (3.8%), Švédsko (4,2%), Nizozemsko (3.4%), Švýcarsko (1,5%), Kanada (2.7%) či Japonsko (1.2%) ještě daleko méně. A zatímco v těchto zemích podíl veřejných prostředků na podporu podnikového VaV stále klesá, u nás je tomu naopak: podle údajů ČSÚ před 10 lety byl průměr EU15 10.3% oproti 7.3% u nás.**

Podíl účelových a institucionálních prostředků

Přesnější by bylo říci podíl prostředků určených pro jednotlivé instituce v rozpočtu předem a podíl prostředků o něž se soutěží (soutěží se o významnou část prostředků, které jsou z hlediska státního rozpočtu institucionální, ale pro příjemce účelové – např. o prostředky projektů strukturálních fondů EU).

Zde jsou z hlediska příjemců výrazné rozdíly – největší podíl rozpočtem stanovených výdajů má Akademie věd – 69 % (cca 5 mld. Kč z 7,5 mld. dotací ze státního rozpočtu v r. 2009 celkem), nižší mají resortní výzkumné ústavy – 63 % (cca 1,5 mld. Kč z 2,4 mld. Kč) a ještě nižší mají vysoké školy – 61 % (4,5 ze 7,2 mld. Kč). Podniky získávají veškeré státní dotace na výzkum z veřejných soutěží a navíc musí přidat stejnou částku ze soukromých prostředků.

NEPRAVDIVÉ TVRZENÍ:

V rozpočtu na rok 2010 má dostat **20 soukromých podnikatelských subjektů** (akciových společností a s.r.o.) **institucionální podporu** v celkové výši 416 milionů Kč. Mezi těmito 20 podniky je například Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s., Škoda výzkum, s.r.o. či Centrum výzkumu Řež, s.r.o. V tomto případě žádné stejné částky ze soukromých prostředků nejsou podmínkou.

Celkově je v ČR určeno 55 % prostředků předem v rozpočtu, ve vyspělých zemích je to celkem cca třetina prostředků.

NEPRAVDIVÉ TVRZENÍ!

Číslo 55% odpovídá podílu institucionálních výdajů na rok 2009, nikoliv objemu „prostředků určených v rozpočtu předem“. Z Tabulky III.A návrhu rozpočtu na VaV plyne, že v roce 2010 mají institucionální výdaje činit **52%, ale „prostředky určené v rozpočtu předem“ jen 37%!** (podrobné členění na jednotlivé položky v roce 2009 v této tabulce nejsou, proto uvádíme čísla pro rok 2010, podstatný je jejich rozdíl).

Autor také neuvádí, odkud čerpal informace o tom, že „ve vyspělých zemích je to celkem cca třetina prostředků“. **V žádném materiálu RVV či nám známých statistikách se toto dělení prostředků na institucionální a účelové nesleduje.**

Podrobné zdůvodnění:

Z 24,8 miliard, které jsou v roce 2009 ve státním rozpočtu na VaV určeny (a které jsou plánovány i dalších třech letech), jde letos na institucionální financování 14 miliard, příští rok 13 miliard a v roce 2012 má tato část klesnout na 11,3 miliardy. Z těch 13 miliard má v roce 2010 AV dostat 4,03 miliard místo letošních 5,06 miliard a MŠMT 7,2 miliardy, zbytek pak další ministerstva. Z těchto 7,2 miliard dostanou VŠ na výzkumné záměry 3,4 miliardy, zhruba stejně jako letos, 0,6 jde na záměry dalších výzkumných organizací MŠMT. Celkem 3,7 miliardy jsou určeny na kofinancování Operačních programů (OP) EU, na podporu projektů 6 a 7 Rámcového programu (RP) EU a dalších mezinárodních spoluprací. Protože podpory OP a RP jsou považovány za nedotknutelné, bude se podle kafemlejnu rozdělovat jen menší část oněch 24,8 miliard, **v roce 2010 zhruba 9,3 miliardy, tj. 37%.**

Podíl prostředků na jednotlivé obory resp. skupiny oborů

Zde se dostáváme k nejvíce kritizované části Reformy – k metodice hodnocení výsledků, která je východiskem (tj. říká, nad jakými čísly začnou jednání o rozpočtu, nikoliv jak tato jednání dopadnou) pro rozdělování institucionálních prostředků určených na rozvoj výzkumných organizací.

Není problém metodiku upravit tak, aby nebyly společně hodnoceny výsledky základního a aplikovaného výzkumu, aby byly jednotlivé obory resp. skupiny oborů hodnoceny podle různých, pro ně specifických výsledků, aby byl omezen výrazný meziroční nárůst některých druhů výsledků atd. (ostatně ten návrh je připraven).

Protože ale účelem metodiky je navrhnout rozdělení těchto výdajů, vyžaduje to „malíčkovost“ – shodnout se na tom, jaký podíl by to měl být. O základním a aplikovaném výzkumu již byla řeč, ještě problematičtější je situace u jednotlivých skupin oborů. Jako ilustrativní příklad dovolte jedno srovnání – **v letošním roce se na společenskovědní obory dává 13,5 % těchto prostředků, na lékařský výzkum 7,9 %.**

Komentář: není jasné odkud vzal autor tato čísla.

Podle tabulky 10 zprávy [2] ČSÚ byl v roce 2007 **podíl společenskovědních** (sociální a humanitní) věd na výdajích státního rozpočtu na VaV **12,6% a lékařských věd 11%.**

Ve všech zemích s výjimkou Rakouska je tento poměr opačný. Kolik to má být v ČR (a to platí i pro jiné obory) musí být výsledkem konsensu,. Pak a teprve pak mohou mít tyto skupiny oborů úplně jiné, oborově specifické hodnocení výsledků.

Možný je samozřejmě i úplně jiný přístup k rozdělování institucionálních prostředků určených na rozvoj výzkumných organizací. Zde bych jen připomněl to, že po masivní kritice vědců na rozdělování těchto výdajů na základě hodnocení výzkumných záměrů v r. 2004 trvalo pět let, než se začal zavádět jiný systém. Než se začne zásadně měnit systém založený na výsledcích (a to i s vědomím řady potřebných změn, které vyžaduje), mělo by být jasné deklarováno, co je od něj požadováno. Řada požadavků je prostě vzájemně neslučitelných, systém, který by byl administrativně nenáročný, plně spravedlivý (vůči čemu?), všemi přijímaný atd. prostě nikde ve světě neexistuje.

Komentář:

Především ovšem nikde na světě neexistuje systém hodnocení výsledků VaV a s tím svázaný způsob rozdělování institucionálních prostředků jako vymyslela RVV.

Bylo by možné pokračovat prioritami aplikovaného výzkumu a vývoje, které přes veškerou snahu žádnými prioritami nejsou, protože pokrývají většinu tohoto výzkumu (ostatně v základním výzkumu je situace podobná).

Na relativně malou zemi je šíře výzkumu v ČR pozoruhodná. Snad ale těchto odstavců stačí na to, aby bylo zřejmé, že situace není zdaleka tak jednoduchá (a jednoduše řešitelná), jak je nyní často prezentováno.

Reformou a materiály, kterými byla realizována, byl nastaven nový systém výzkumu, vývoje a inovací. Čím větší a zásadnější změny v něm bude ve shodě všech zainteresovaných stran nutné učinit, tím déle potrvají. Během této doby dojde k dalším změnám, na které bude nutné reagovat (ekonomická situace a deficit státního rozpočtu se budou vyvíjet, ve výzkumu budou přijaty další závazky, zejména u projektů strukturálních fondů atd.).

To je, stejně jako v jiných vyspělých zemích, nikdy nekončící příběh a představa, že se podaří nastavit (zakonzervovat) tento systém na řadu let dopředu tak, aby dával plnou jistotu všem účastným, je prostě nereálná.

RNDr. Marek Blažka, ředitel sekretariátu Rady pro výzkum, experimentální vývoj a inovace

Zdroje citované v připomínkách AV ČR:

[1] *Výdaje na výzkum a vývoj v České republice v roce 2007*

http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/vydaje_na_vyzkum_a_vyvoj_v_ceske_republice_v_roce_2007

[2] *Ukazatele výzkumu a vývoje za rok 2007*

http://www.czso.cz/csu/2008edicniplan.nsf/publ/9601-08-za_rok_2007

[3] *R&D Activities and Costs, Statistics in focus, Science and Technology, 120/2007*

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-SF-07-120/EN/KS-SF-07-120-EN.PDF

[4] A more research-intensive and integrated European Research Area, Science, Technology and Competitiveness key figures report 2008/2009, EUR 23608

Jiří Chýla, Jan Hrušák, Jiří Rákosník