

Masarykova univerzita v Brně
Ekonomicko- správní fakulta
Studijní obor: Veřejná ekonomika



Věda a výzkum

Seminární práce do předmětu Ekonomika veřejného sektoru

Vojtěch Pavlíček

2009

Obsah

1. Úvod.....	3
2. Charakteristika odvětví.....	4
3. Institucionální struktura.....	5
3.1 Základní instituce vědy a výzkumu.....	5
3.2 Historie.....	6
4. Financování vědy a výzkumu.....	7
5. Faktory efektivnosti.....	10
6. Obecné problémy české vědy.....	10
6.1 Aktuální problémy.....	11
7. Věda a výzkum v EU.....	14
7.1 Německo.....	15
8. Závěr.....	15
9. Legislativa.....	16
10. Seznam literatury.....	16
10.1 Literatura.....	16
10.2 Internetové zdroje.....	17

1. Úvod

Tématem seminární práce je oblast vědy a výzkumu, s jejímiž výsledky se setkáváme každý den. Věda a výzkum jsou neodmyslitelně spjaty s lidskou činností. Díky pokroku, který je neustále iniciován výsledky, které věda a výzkum přináší, se lidstvo neustále posouvá dál a překonává bariéry, které si před sebe staví.

Důvodem, proč jsem si vybral právě toto téma, je aktuální rozjitřená atmosféra v oblasti vědy a výzkumu, za kterou stojí snaha o změnu financování a postupné utlumení státních výdajů. Práci jsem zaměřil především na Akademii věd ČR, která se stala v posledních měsících terčem mediální pozornosti, právě kvůli snaze v transformaci financování.

Na samotném začátku se snažím definovat samotné pojmy, dále se práce věnuje členění, financování, konkurenceschopnosti a dalším vlivům, které jsou spojeny s vědou a výzkumem, zejména však aktuální situaci a právnímu ukotvení. Na závěr je popsána situace v EU a její politice v této oblasti a pro srovnání popsána situace v Německu.

2. Charakteristika odvětví

Již samotné zařazení odvětví vědy a výzkumu do veřejného sektoru je v určitém směru problematické. Podle kritéria potřeb ve veřejném sektoru řadíme vědu a výzkum do odvětví poznání a informací. Z pohledu realizace a financování se nejedná o homogenní odvětví, protože je součástí jak veřejného, tak soukromého sektoru. Avšak v zájmu každého jednotlivého státu je podpora této oblasti důležitá. Soukromý sektor podporuje především vysoce ziskové části oblasti vědy a výzkumu, a právě na státu je finanční zajištění, aby neprobíhala pouze úzce specializovaná produkce.¹

„Věda je zvláštní lidská aktivita, představující v moderní společnosti sociální jev a zaměřující se na produkci poznatků, které umožňují společnosti zvýšit kontrolu nad okolím a nad sebou.“²

Díky vědě a výzkumu, člověk na základě jejich výsledků uspokojuje potřebu poznání a zároveň přináší poznatky, které může uplatnit v každodenním životě.

Pro další text je důležité si vyjasnit určité pojmy. Obecně můžeme výzkum definovat jako systematickou tvůrčí práci, která slouží k poznání světa okolo nás. Základní výzkum je teoretická nebo experimentální práce, prováděná za účelem získání nových informací o základních principech pozorovaných jevů. Aplikovaný výzkum je opět teoretická nebo experimentální práce, která je však zaměřena na získání nových poznatků, které může použít pro vývoj nových výrobků či postupů. Experimentální vývoj (inovace) používá stávající vědecké a technologické poznatky k formování a získávání nových dovedností či zdokonalených postupů.³

¹ REKTOŘÍK, Jaroslav. *Ekonomika veřejného sektoru : DSO*. 1. upr. vyd. Brno : Masarykova univerzita, 2005. 64s. ISBN 80-210-3505-6

² REKTOŘÍK, J. a kol. *Ekonomika a řízení odvětví veřejného sektoru*. 2. aktualiz. vyd. Praha : Ekopress, 2007. 309 s. ISBN 978-80-86929-29-3.

³ AV ČR. *Druhý kulatý stůl premiéra ČR o budoucnosti české vědy* [online], [cit. 29-12-2009]. Dostupné z WWW: <http://press.avcr.cz/UserFiles/file/aktuality_pdf/091014_analyticko-statisticky_material.pdf>

3. Institucionální struktura

Ústředním orgánem státní správy pro oblast vědy a výzkumu je Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, které zabezpečuje přípravu Národní politiky výzkumu a vývoje v ČR, přípravu priorit v oblasti vědy a výzkumu, přípravu právních předpisů a mezinárodní spolupráci.

3.1 Základní instituce vědy a výzkumu

Rada pro výzkum, vývoj a inovace (RVVI)

Jedná se o odborný a poradní orgán vlády ČR, který má na starosti přípravu a kontrolu Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací. Mezi další pole působnosti patří hodnocení dosažených výsledků výzkumných organizací, vytváření střednědobého výhledu a zejména návrh výdajů na vědu a výzkum v jednotlivých rozpočtových kapitolách a jejich rozdělení mezi instituce. Rada se skládá ze 17 členů, předsedou je člen vlády (nyní premiér Fischer) a schází se prakticky každý měsíc. Společně s vládou každoročně udílí cenu Česká hlava, která slouží k popularizaci výsledků výzkumných pracovníků a ocenění jejich práce.⁴

Akademie věd ČR

Akademie věd ČR (dále AV) byla zřízena na základě zákona č. 283/1992 Sb., jako nástupce Československé akademie věd. Je tvořena 55 pracovišti a zaměstnává přes 7700 lidí. Hlavním důvodem a cílem, pro které byla AV zřízena je provádět základní výzkum v mnoha oblastech vědy, vytvářet podmínky pro mladé výzkumníky a podílet se na vzdělávání svými zaměstnanci. Na začátku roku 2007 prošla AV transformací právní subjektivity ze státní příspěvkové organizace na veřejnou výzkumnou instituci. Orgány AV tvoří předseda, sněm, rada a vědecká rada.⁵

⁴ RVVI. *Základní údaje* [online], [cit. 29-12-2009]. Dostupné z WWW: <<http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=496>>.

⁵ AV ČR. *Základní informace* [online], [cit. 28-12-2009]. Dostupné z WWW: <<http://www.cas.cz/zinfo.php>>

Grantová agentura ČR

Jedná se o organizační složku státu, která je samostatnou účetní jednotkou, hospodařící s účelovými a institucionálními prostředky. Činnost agentury spočívá v přípravě a realizaci grantových projektů a aktivit s nimi spojených, dále pak hodnocení a výběr projektů, poskytování účelové podpory projektům na základě smluv, jejich kontrolu a spolupráci s obdobnými agenturami v cizině.⁶

Vysoké školy

Vysoké školy mají jako jedno z hlavních poslání, tedy kromě výuky, také vědeckou činnost. V dnešní době v ČR existuje 25 veřejných vysokých škol, které se podílejí na vědecké činnosti.

3.2 Historie

Pokud pomineme Univerzitu Karlovu a další univerzity, které jsou z hlediska historie nejstaršími organizacemi na českém území, které můžeme spojovat s vědou a výzkumem, nikoliv však jako jejich primární činností, tak za první organizaci můžeme považovat Společnost učenou (1769), která se stala základem pro Královskou českou společnost nauk (1784-1952). Její pole působnosti můžeme rozdělit mezi přírodní a humanitní vědy. Mezi členy společnosti můžeme zařadit známé české obrozence Josefa Dobrovského, Gelasia Dobnera či Františka Palackého. I po vzniku samostatného Československa pokračovala ve své činnosti, přestála okupaci a osudovým, se stejně jako pro všechny ostatní mimouniverzitní učené společnosti stal nástup komunismu.

V roce 1890 vzniká díky vydatné pomoci architekta a mecenáše Josefa Hlávky Česká akademie věd a umění, jejíž hlavním úkolem byla podpora publikování vědeckých či literárních knih v českém jazyce a stala se protipólem vůči Společnosti pro podporu německé vědy, umění a literatury v Čechách. V období první republiky se etablojí další spolky a ústavy, které dále diverzifikují vědeckou činnost.

⁶ Grantová agentura ČR. *Statut* [online], [cit. 28-12-2009]. Dostupné z WWW: <<http://civetta.gacr.cas.cz/wordpress/?p=150>>.

Klíčovým se pro směřování výše uvedených společností stává rok 1952, kdy byla zřízena centrální organizace Československá akademie věd, která nahradila výše uvedené organizace. Po pádu komunismu byla v roce 1992 přejmenována na Akademii věd ČR.⁷

4. Financování vědy a výzkumu

Financování vědy a výzkumu je v ČR realizováno ze tří zdrojů (veřejných, soukromých a zahraničních). Veřejné finanční prostředky jsou distribuovány skrze 19 rozpočtových kapitol a ústředního orgánu v podobě Grantové agentury. Rozdělení výdajů do jednotlivých kapitol má na starosti RVVI. Samotné financování se skládá z institucionálních výdajů pro výzkumné organizace ve veřejném sektoru a podporou jednotlivých projektů skrze granty na základě veřejné soutěže.

Výdaje na vědu a výzkum od roku 1998 pravidelně rostou. Tento markantní nárůst posledních let však v roce 2007 dosáhl svého vrcholu a v následujícím roce byl zaznamenán první pokles ve výši 173 mil. Kč. Ve střednědobém výhledu, který byl usnesením vlády č. 838 schválen dne 29. 6. 2009, se oproti dřívějším propozicím zmrazily vládní výdaje do vědy a výzkumu na následující roky na úrovni 24,8 mld. Kč, tj. hodnoty letošního roku.⁸



* Návrh výdajů v uvedených letech

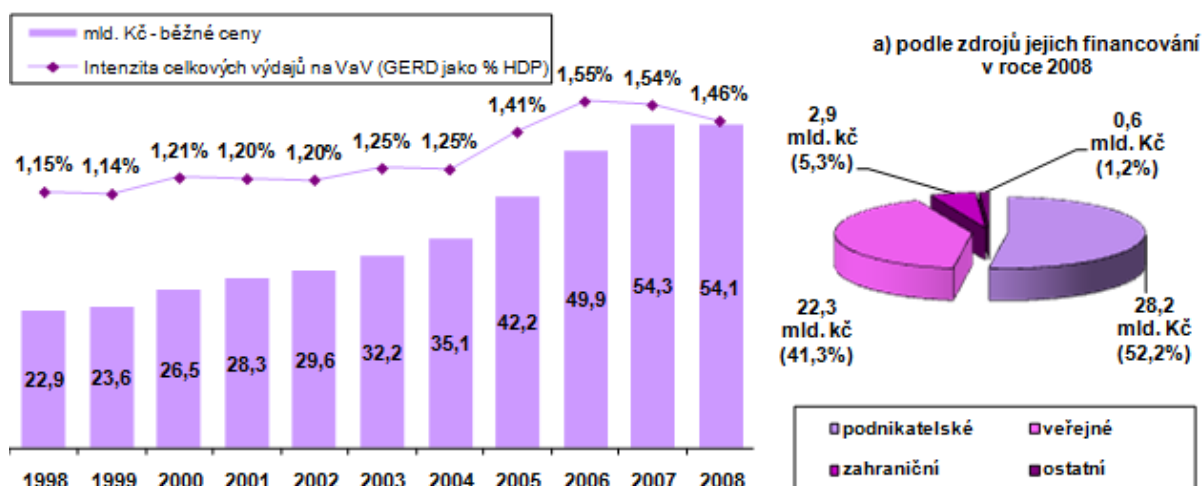
Zdroj: ČSÚ, 2009.

⁷ AV ČR. *Historie* [online], [cit. 29-12-2009]. Dostupné z WWW: <<http://www.cas.cz/historie.php>>.

⁸ RVVI. *Vládou schválené výdaje na VaVaI 2010* [online], [cit. 29-12-2009]. Dostupné z WWW: <<http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=533957>>.

Vypovídací hodnotu však má částka vztažená k HDP, která v roce 2008 představuje 1,46%. Pro srovnání průměr EU v roce 2007 činil 1,8% HDP, co se týče jednotlivých států, tak nejvíce prostředků na vědu a výzkum vydává Švédsko a Finsko (3,5% HDP), Slovensko naopak patří v EU spolu Bulharskem a Rumunskem na konec (okolo 0,5% HDP). Z takto sestaveného pořadí je zřetelné, že i přes deklarace jednotlivých vlád, je česká věda oproti vyspělým zemím silně finančně podhodnocena.⁹

Graf č. 2: Celkové výdaje ČR na vědu a výzkum



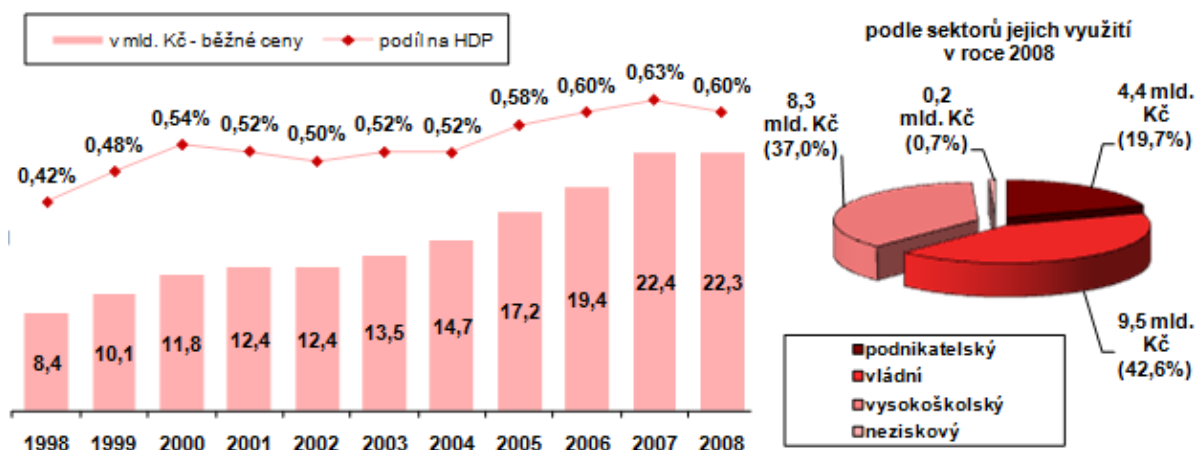
Zdroj: ČSÚ, 2009

Ve sledovaném období dochází v přerozdělování veřejných prostředků, v podobě jejich postupného navyšování ve prospěch vysokých škol, které v roce 1998 měly podíl 23%, o deset let později to bylo již 37%. V níže uvedené tabulce jsou výdaje na vládní sektor představovány převážně AV ČR (7,1 mld. Kč.), zbytek celkové sumy tvoří výdaje na rezortní výzkumná pracoviště.¹⁰

⁹ OECD. *Main Science and Technology Indicators* [online], [cit. 29-12-2009]. Dostupné z WWW: <http://www.oecd.org/document/26/0,3343,en_2649_33703_1901082_1_1_1_1,00.html>.

¹⁰ ČSÚ. *Věda a výzkum* [online], [cit. 29-12-2009]. Dostupné z WWW: <http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statistika_vyzkumu_a_vyvoje>.

Graf č. 3: Veřejné výdaje ČR na vědu a výzkum



Zdroj: ČSÚ, 2009

Rozložení výdajů na vědu a výzkum je v ČR 52% k 41% ve prospěch soukromého sektoru. Jestliže se opět podíváme do zahraničí, tak např. v Německu je tento poměr 68% k 28%, v USA 66% k 28%. Zjednodušeně řečeno, čím vyšší úroveň země, tím nižší úloha státu. Ale to samozřejmě neplatí ve všech případech, jelikož záleží i na struktuře a formě, jak jednotlivé státy formují svou politiku.¹¹

Grantová politika je realizována skrze Grantovou agenturu ČR. Grant je účelová finanční podpora, která je poskytnuta formou dotace na grantový projekt. Agentura vyhlašuje veřejnou soutěž, do které se uchazeči přihlašují se svými grantovými projekty. Projekt se musí zabývat základním výzkumem, ale cíle a způsob jejich dosažení si určuje uchazeč sám. Daný projekt musí obsahovat veškeré informace, které jsou nutné k posouzení jeho přínosu. Existuje několik různých typů grantových projektů, do kterých se mohou jednotliví uchazeči přihlašovat (standardní, postdoktorský, bilaterální, EUROCORES). Příjemce grantu má povinnost informovat agenturu o výsledcích, kterých dosáhl. V letošním roce agentura rozdělila ve veřejných soutěžích 1,78 mld. Kč.¹²

¹¹ OECD. *Main Science and Technology Indicators* [online], [cit. 29-12-2009]. Dostupné z WWW: <http://www.oecd.org/document/26/0,3343,en_2649_33703_1901082_1_1_1_1,00.html>.

¹² Grantová agentura ČR. *Grantový systém GA ČR 2009* [online], [cit. 29-12-2009]. Dostupné z WWW: <<http://civetta.gacr.cas.cz/wordpress/wp-content/uploads/2009/03/gr-system2009.pdf>>.

5. Faktory efektivity

Obecně veřejný sektor inklinuje k neefektivnosti z důvodu neexistence přímého napojení na zisk, který je spojen z jeho činností. Produkty většinou nejsou realizovány za tržní ceny, na rozdíl od nákupu vstupů, které odvětví potřebuje pro svou realizaci. Rozlišujeme dvě základní skupiny faktorů veřejného sektoru, první ovlivňuje velikost a strukturu a druhá efektivnost. Do první skupiny řadíme ekonomické, geopolitické, kulturní, náboženské a politické faktory. Druhá skupina se dělí na vnější a vnitřní faktory, kde vnější faktory představuje politické uspořádání společnosti, konkurenční prostředí a financování veřejného sektoru. Mezi vnitřní faktory efektivity patří věda a technika, iniciativa a kvalifikace pracovníků.¹³

Samotné posuzování efektivity vědy a výzkumu je velmi složité. V soukromém sektoru je tlak na výsledky a jejich dosažení určitě silnější, na druhou stranu se většinou jedná o krátkodobější projekty, jejichž výsledky lze uplatnit ihned ve výrobě. Naopak u základního, potažmo aplikovaného výzkumu, kterým se zabývá především státem subvencované instituce, nevykazují okamžité efekty. Jedná se o mnohaleté projekty, kdy výsledky jsou uplatnitelné a tedy určitým způsobem zpeněžitelné až po mnoha letech. Samozřejmě nastávají situace, kdy výzkumný projekt skončí neúspěchem a vložené peníze přišly vniveč.

6. Obecné problémy české vědy

Problémy české vědy jsou v několika rovinách: nízké počty výzkumných pracovníků oproti starým členům EU, nízký počet absolventů přírodovědných a technických oborů, nedostatečné výdaje na výzkum, odchod kvalitních pracovníků do ciziny, nedostatečná spolupráce mezi veřejným a soukromým sektorem, nízká využitelnost financování z evropských fondů, nízká flexibilita nabízených oborů oproti poptávce na trhu práce, systém hodnocení výsledků výzkumu nezohledňuje jejich kvalitu, problémy s migrační politikou a nízká efektivita vynakládaných prostředků.¹⁴

¹³ REKTOŘÍK, J (cit. 1), str. 19

¹⁴ KLUSÁČEK, Karel; KUČERA, Zdeněk; PAZOUR, Michal. *Bílá kniha výzkumu, vývoje a inovací v ČR*. 1. vyd. Praha : Sociologické nakladatelství, 2008. 12 s., 1 CD-ROM . ISBN 978-80-86429-99-1.

6.1 Aktuální problémy

Současné problémy ve financování vědy a výzkumu jsou výsledkem dlouhodobějších trendů. Již z výše zmíněného vládního usnesení z června letošního roku byly schváleny výdaje ze státního rozpočtu na VVI ve stejné úrovni jako v roce předchozím, tedy necelých 25 mld. Kč. Ve střednědobém výhledu (roky 2011 a 2012) se částka nemění, na druhou stranu se jedná o částky, které jsou pro budoucí rozpočty nezávazné. Hlavní problém však není ve zmrazení výdajů, které stát poskytuje na vědu, protože v době ekonomické recese se musí šetřit prakticky ve všech oblastech státního rozpočtu, ale v jejich rozdělení a určení. Přesto však i nadále zůstává otázkou, zda není i v době ekonomické recese, z dlouhodobějšího hlediska efektivnější tyto výdaje neomezovat, ale naopak je zvyšovat. Protože věda a její využití se v budoucnu vždy zhodnotí.

Pro srovnání celkové výdaje na ČR na vědu a výzkum dosahovaly v uplynulém roce 54 mld. Kč, což je však o 200 mil. Kč méně než v roce 2007, což je zarážející. Pokud si EU klade za cíl ve své Lisabonské strategii (viz dále) dosáhnout konkurenceschopnosti s technologickými giganty USA a Japonskem v podobě výdajů 3% HDP jednotlivých členských států, tak u nás nejedná ani o poloviční hodnotu (1,46% HDP).

Nejvýraznějším nesouhlasem se změnami ve financování projevila AV ČR, které byly institucionální prostředky v nejbližších letech zkráceny až na polovinu.¹⁵ Dle mého názoru se u nás schyluje k situaci, kdy stát bude vynakládat prostředky zejména do inovací, které si ve vyspělém světě platí soukromé firmy samy. Obvyklá struktura vynakládaných prostředků je poskytována zejména na základní výzkum, který si sám z podstaty na sebe nevydělá, v menší míře aplikovaný výzkum, kde je již šance na finanční zhodnocení. Jelikož nositelem základního výzkumu u nás je právě AV ČR, přináší tato politika jednoduché vyústění.

Reforma systému vědy a výzkumu byla schválena usnesením vlády č. 287 v březnu minulého roku. Problém, který vyvstal, je způsob hodnocení, na základě kterého budou jednotlivé instituce financovány. A právě kritéria hodnocení stojí za vznikem sporu mezi AV ČR na jedné straně a RVVI, potažmo vládou na straně druhé. Nové hodnocení vědy a výzkumu je postaveno na bodování jednotlivých publikovaných výsledků, kdy hodnota jednoho bodu

¹⁵ AV ČR. *Akademie v ohrožení* [online], [cit. 30-12-2009]. Dostupné z WWW: <<http://ohrozeni.avcr.cz/cs/index.html>>.

představuje 5000 Kč/rok po dobu pěti let. Mezi publikované výsledky jsou zařazeny: článek v odborném periodiku, odborná kniha, článek ve sborníku, patent, poloprovoz, výsledky s právní kontrolou, realizované výsledky, software, výzkumná zpráva a certifikované metodiky.¹⁶

Hlavní problémem této metodiky hodnocení výsledků je zjednodušeně řečeno, že preferuje kvantitu před kvalitou. Umožňuje méně schopným institucím získávat vyšší prostředky, díky tvorbě pseudovýsledků, jejichž vyprodukování je nesporně jednodušší. Dalším problémem je hodnocení jednotlivých oblastí vědy podle stejné metodiky.

A právě Akademie věd je institucí, které se nejvíce dotkne nová metodika hodnocení. Pro rok 2010 byly kráceny institucionální příjmy o 1 mld. Kč v původním návrhu, který byl po rozsáhlých protestech vědecké obce snížen na polovinu. Nepřekročitelnou překážkou pro AV ČR jsou však navrhované institucionální příjmy ve střednědobém výhledu, které se mají snížit až na méně než polovinu současných příjmů. Argumentace představitelů státu, že chybějící prostředky si může Akademie nahradit skrze poskytované granty, se ukazuje jako lichá. Je těžké si přestavit, že by tyto granty, které jsou již dlouhodobě úspěšně využívány, by mohly nahradit tuto ztrátu.

Současný odklon od základního výzkumu, který byl v ČR nastolen a naopak podpora inovací, tedy výdaje do soukromého sektoru je cesta, která rozhodně nevede k vytouženému cíli. Ve srovnání se světem jsou výdaje soukromého sektoru na vědu a výzkum velmi nízké, a dalšími prostředky ze státního rozpočtu rozhodně nezvýší motivaci podniků změnit svou nynější situaci. Pokud vezmeme soukromý sektor, tak jsou to zejména firmy se zahraniční majetkovou účastí, které investují do vývoje. České firmy stále přežívají v určitém socialistickém domnění, že to je pouze úloha státu a jím financovaných institucí, které se budou starat o výsledky a rozvoj vědy a výzkumu a posléze od nich výsledky za výhodných podmínek koupí.

Otázka stojí, zda je v zájmu i nás daňových poplatníků takto investovat prostředky z našich daní směrem k soukromému sektoru. Zde se nabízí pro české prostředí tolik typické, pro koho vlastně RVVI slouží a jaké rady vlastně pro vládu má. Jestliže RVVI vytvoří a prosadí

¹⁶ RVVI. *Hodnocení výsledků výzkumu a vývoje v roce 2009* [online], [cit. 30-12-2009]. Dostupné z WWW: <http://www.vyzkum.cz/storage/att/6C3904BF6E0313DE7164DB396F7F37B7/Metodika%202009_schv%C3%A1leno.pdf>.

reformu, se kterou prakticky nikdo nesouhlasí, asi zde není něco v pořádku. Poslední kauzou se stalo odmítnutí převzetí ceny Česká hlava uznávaným astrofyzikem a veřejnosti velmi známým popularizátorem vědy Jiřím Grygarem, který chtěl upozornit na snahu o postupné omezení až zrušení Akademie věd a přesunu finančních prostředků od základního výzkumu do inovací.

Pokud preferujete, aby vzdělanost a výzkumný potenciál byl obětován zájmům několika soukromých subjektů, z absolventů se stali nikoli sebevědomí občané s širokým znalostním a solidním potenciálem, nýbrž primitivně, utilitárně vyškolená levná a ekonomicky znevolaňovaná pracovní síla nadnárodních společností, které ani mnohdy nepřinášejí žádný daňový zisk občanům ČR, podporujte současné složení a směřování Rady pro vědu, výzkum a inovace a tým na MŠMT zodpovědný za přípravu Bílé knihy.¹⁷

Tím se opět vracíme k RVVI a její politice. Již ze samotného názvu je patrné, že základní výzkum je základním stavebním kamenem bez, kterého se ostatní složky (aplikovaný a inovace) nemohou obejít. Jako jedny z nejznámějších příkladů lze uvést úspěchy, které právě ze základního výzkumu byly použitelné do aplikací v podobě kontaktních čoček prof. O. Wichterleho. Dalším příkladem je výzkum prof. A. Holého, který dnes přináší výsledky v aplikované oblasti léčiv. Těžko mohl někdo na začátku s úplnou jistotou tvrdit, že jejich práce skončí takovým úspěchem, a přesto se vydané peněžní prostředky vyplátily.

"Máme velkou řadu velmi dobrých mladých badatelů i badatelek, kteří už nás skvěle dokáží reprezentovat na mezinárodním fóru a docela rádi se vracejí po zahraničních stážích domů. Jenže pokud opravdu Rada uskuteční to, co nyní navrhuje na léta 2010-2012, tak se přestanou z ciziny vracet, protože vím, že dostávají už teď nabídky na trvalé zaměstnání po skončení postgraduálních stáží."¹⁸

Ale poslední období ukazuje, že situace se postupně eskaluje a vyhrocuje. V dlouhodobém výhledu může dojít ke zhoršení situace a z ČR se stane pouze montující hala na výrobky, které jsou výsledkem vědy a výzkumu z vyspělého světa.

¹⁷ Matonoha, J. *Už se nemohu dívat, jak se kupčí i s vědou a výzkumem!* [online], c2009 [cit. 30-12-2009]. Dostupné z WWW: <<http://blisty.cz/art/49902.html>>.

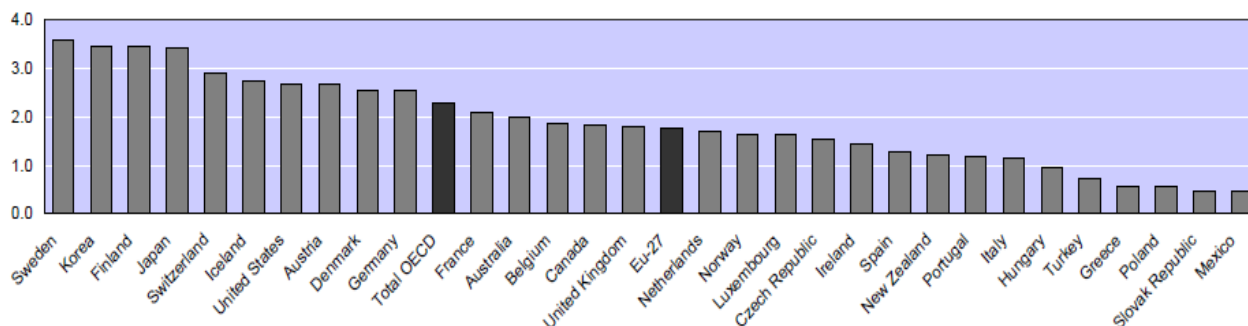
¹⁸ iDnes.cz. *Češi osekávají část výzkumu, které USA vděčí za 30 % HDP, tvrdí Grygar* [online], c2009 [cit. 30-12-2009]. Dostupné z WWW: <http://zpravy.idnes.cz/ctenarum-odpovi-astrofyzik-grygar-ktery-odmitl-vladnicenuple/vedatech.asp?c=A091123_104530_domaci_jw>.

Nechtěl bych, aby tato práce vyzněla jako óda na Akademii věd. Po přečtení několika názorů a prohlášení, byť jako vždy médií v lepším případě přeformulovaných, jsem dospěl k názoru, že nynější situace není rozhodně vyhovující. Jestliže každá vláda ve svém programovém prohlášení deklaruje vědu a výzkum jako jeden z hlavních bodů, které budou hrát hlavní roli v její politice, tak i v době nepříznivého hospodářského vývoje by měla, tak jako v západních zemích její podporu neomezovat, ba právě naopak.

7. Věda a výzkum v EU

Lisabonská strategie, která byla přijata Evropskou radou v roce 2000 s desetiletým časovým horizontem, si kladla za cíl zvýšení konkurenceschopnosti EU a to za pomoci ekonomiky založené na znalostech, výzkumu a technologickém rozvoji. V březnu roku 2002 na summitu Evropské rady bylo konstatováno, že je potřeba zvýšit výdaje na vědu a výzkum, které by měly dosáhnout 3% HDP v jednotlivých členských státech, z toho 2% by měly pocházet ze soukromého sektoru. Již v roce 2004 se však ukázalo, že cíle, které si tento plán kladl, jsou v uvedeném období nedosažitelné.¹⁹

Graf č. 4: Výdaje členů OECD na vědu a výzkum v % HDP v roce 2008



Zdroj: OECD, 2009

Z prostého porovnání výdajů, které jsou v jednotlivých státech poskytovány na vědu a výzkum jasně vyplývá, proč EU zaostává za Japonskem a USA. Tyto cíle by nejspíš nebyly dosaženy, i kdyby se všechny evropské ekonomiky nepotýkaly s recesí.

¹⁹ Evropská komise. *Lisabonská strategie* [online], c2008 [cit. 30-12-2009]. Dostupné z WWW: http://ec.europa.eu/ceskarepublika/abc/policies/art2377_cs.htm#v%C3%BDkonnost

7.1 Německo

Pokud se podíváme k našim západním sousedům, tak poměr výdajů soukromého sektoru výrazně převyšuje veřejný (viz výše). Celkové výdaje na vědu a výzkum v roce 2008 tvořily 2,5% HDP. Neuniverzitní sektor je představován 5 institucemi (Max-Planck-Gesellschaft, Fraunhofer-Gesellschaft, Leibnitz-Gemeinschaft, Helmholtz-Gemeinschaft, Deutsche Forschungsgemeinschaft), které jsou financovány federální a zemskými vládami. Samozřejmě zde paralelně existují soukromé firemní laboratoře a centra, které jsou financovány z privátních zdrojů.²⁰ Neexistuje zde však žádná centrální forma hodnocení jako v ČR, ale každá z uvedených institucí má vlastní metodu. Tyto metody jsou v zásadě založeny na mezinárodním hodnocení zahraničních vědců a na základě výsledků jsou uvnitř jednotlivých institucí rozdělovány prostředky mezi jednotlivé ústavy a laboratoře. Německo je nám diferenciací jednotlivých složek vědy a výzkumu nejbližší z okolních zemí.

8. Závěr

Seminární práce měla za cíl osvětlit oblast vědy a výzkumu, která je velmi specifická a svým způsobem problematická. I přes globalizační prvky, které přináší dnešní doba, se jednotlivé státy odlišují svojí vyspělostí a vzdělaností, za kterými vidíme výsledky vědění. Proto je podpora vědy a výzkumu do budoucna klíčovým faktorem rozvoje každého jednotlivého státu. Jestliže se chceme i my měřit s vyspělým světem a nikoliv se mu dívat jen na záda, tak musíme investovat své omezené finanční a ostatní zdroje správným směrem.

Podpora vědy a výzkumu však není pouze otázkou pro stát, ale jak ukazují příklady z vyspělých zemí, tak především soukromý sektor je silným článkem ve financování. Změny, které se v ČR uskutečňují, se však ubírají jiným směrem a místo motivace soukromého sektoru k financování vědy a výzkumu, naopak suplují jeho místo.

²⁰ AV ČR. *Druhý kulatý stůl premiéra ČR o budoucnosti české vědy* [online], [cit. 29-12-2009]. Dostupné z WWW: <http://press.avcr.cz/UserFiles/file/aktuality_pdf/091014_analyticko-statisticky_material.pdf>.

9. Legislativa

- Zákon č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích
- Zákon č. 342/2005 Sb., o změnách některých zákonů v souvislosti s přijetím zákona o veřejných výzkumných institucích
- Zákon o vysokých školách č. 111/1998 Sb. a jeho následné novelizace
- Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů
- Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmu, v platném znění
- Zákon č. 283/1992 Sb., o Akademii věd České republiky, ve znění pozdějších předpisů (úplné znění vyhlášeno pod č. 420/2005 Sb.)
- Nařízení vlády č. 461/2002 Sb., o účelové podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o veřejné soutěži ve výzkumu a vývoji
- Nařízení vlády č. 462/2002 Sb., o institucionální podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o hodnocení výzkumných záměrů
- Zákon č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky, v platném znění (tzv. kompetenční zákon)

10. Seznam literatury

10.1 Literatura

KLUSÁČEK, Karel; KUČERA, Zdeněk; PAZOUR, Michal. *Bílá kniha výzkumu, vývoje a inovací v ČR*. 1. vyd. Praha : Sociologické nakladatelství, 2008. 96 s., 1 CD-ROM .

ISBN 978-80-86429-99-1.

REKTOŘÍK, J. a kol. *Ekonomika a řízení odvětví veřejného sektoru*. 2. aktualiz. vyd. Praha : Ekopress, 2007. 309 s. ISBN 978-80-86929-29-3.

REKTOŘÍK, Jaroslav. *Ekonomika veřejného sektoru : DSO*. 1. upr. vyd. Brno : Masarykova univerzita, 2005. 128 s. ISBN 80-210-3505-6.

VAVREČKOVÁ, Jana. *Postavení vědy a výzkumu v ČR; riziko odchodu vědců, výzkumných a vývojových pracovníků z ČR do zahraničí*. 1. vyd. Praha : VÚPSV, 2007. 70 s. ISBN 978-80-87007-82-2.

10.2 Internetové zdroje

AV ČR. *Druhý kulatý stůl premiéra ČR o budoucnosti české vědy* [online], [cit. 29-12-2009]. Dostupné z WWW: <http://press.avcr.cz/UserFiles/file/aktuality_pdf/091014_analyticko-statisticky_material.pdf>.

RVVI. *Základní údaje* [online], [cit. 29-12-2009]. Dostupné z WWW: <<http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=496>>.

AV ČR. *Základní informace* [online], [cit. 28-12-2009]. Dostupné z WWW: <<http://www.cas.cz/zinfo.php>>.

Grantová agentura ČR. *Statut* [online], [cit. 28-12-2009]. Dostupné z WWW: <<http://civetta.gacr.cas.cz/wordpress/?p=150>>.

AV ČR. *Historie* [online], [cit. 29-12-2009]. Dostupné z WWW: <<http://www.cas.cz/historie.php>>.

RVVI. *Vládou schválené výdaje na VaVaI 2010* [online], [cit. 29-12-2009]. Dostupné z WWW: <<http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=533957>>.

OECD. *Main Science and Technology Indicators* [online], [cit. 29-12-2009]. Dostupné z WWW: <http://www.oecd.org/document/26/0,3343,en_2649_33703_1901082_1_1_1_1,00.html>.

ČSÚ. *Věda a výzkum* [online], [cit. 29-12-2009]. Dostupné z WWW: <http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statistika_vyzkumu_a_vyvoje>.

Grantová agentura ČR. *Grantový systém GA ČR 2009* [online], [cit. 29-12-2009]. Dostupné z WWW: <<http://civetta.gacr.cas.cz/wordpress/wp-content/uploads/2009/03/gr-system2009.pdf>>.

AV ČR. *Akademie v ohrožení* [online], [cit. 30-12-2009]. Dostupné z WWW:

<<http://ohrozeni.avcr.cz/cs/index.html>>.

RVVI. *Hodnocení výsledků výzkumu a vývoje v roce 2009* [online], [cit. 30-12-2009].

Dostupné z WWW:

<http://www.vyzkum.cz/storage/att/6C3904BF6E0313DE7164DB396F7F37B7/Methodika%202009_schv%C3%A1leno.pdf>.

Matonoha, J. *Už se nemohu dívat, jak se kupčí i s vědou a výzkumem!* [online], c2009 [cit. 30-12-2009]. Dostupné z WWW: <<http://blisty.cz/art/49902.html>>.

iDnes.cz. *Češi osekávají část výzkumu, které USA vděčí za 30 % HDP, tvrdí Grygar* [online], c2009 [cit. 30-12-2009]. Dostupné z WWW: <http://zpravy.idnes.cz/ctenarum-odpovi-astrofyzik-grygar-ktery-odmitl-vladnicenuple/vedatech.asp?c=A091123_104530_domaci_jw>.

Evropská komise. *Lisabonská strategie* [online], c2008 [cit. 30-12-2009]. Dostupné z WWW: http://ec.europa.eu/ceskarepublika/abc/policies/art2377_cs.htm#v%C3%BDkonnost