

PROJEV RUDOLFA HAŇKY, HLAVNÍHO VĚDECKÉHO PORADCE PREMIÉRA ČR

Vážený pane předsedo, vážené členky a členové Akademického sněmu, vážení hosté,

dovolte mi, abych vás pozdravil jménem předsedy vlády České republiky Petra Nečase, který mne požádal, abych ho na jednání Akademického sněmu omluvil a zastoupil.

Nejsem častým hostem Akademického sněmu (naposledy jsem se jej účastnil před deseti lety), a proto je to pro mne o to větší potěšení, že vás mohu oslovit. I když z trochu jiné pozice a s jinými zkušenostmi.

Jak premiér ČR konstatoval na vašem sněmu před dvěma lety – a před rokem to zopakoval můj předchůdce, prof. Petr Fiala –, výzkum a vývoj patří mezi hlavní priority současné české vlády stejně jako nezpochybnitelná role základního výzkumu. To stále platí.

Uvědomuji si, že se v poslední době ozývají hlasy, které tuto skutečnost zpochybňují. Mohu vás ale ujistit, že tomu tak skutečně je. Současně bych rád dodal, že jde i o názor, který coby hlavní vědecký poradce premiéra sdílím.

Badatelský (blue-sky) výzkum vytváří nové ideje, principy a teorie, které jsou základem pokroku v nejrůznějších a často nečekaných oborech. Historie ukazuje, že v podstatě téměř každý základní objev obvykle nakonec vede k výzkumu aplikovanému. Otázkou zůstává pouze to, jak dlouho tento přechod trvá. Někdy 100 i více let, jindy základní objev (např. grafen) nalezne praktické aplikace během méně než deseti let. Často, či spíše obvykle, si ani objevitel neuvědomuje praktický dopad svého objevu.

Dobře si pamatuji, jak jsem si někdy začátkem sedmdesátých let na večeři v Caius College sedl vedle Francise Cricka (jednoho ze spoluobjevitelů struktury DNA) a bavili jsme se, zda tento objev bude mít někdy praktický význam v medicíně. Jeho názor byl, že zmapovat celý lidský genom obsahující tři miliardy základních párů je nad lidské síly, a jakékoli praktické použití v medicíně považoval za nereálné. Od té doby, za pouhých 40 let, je lidský genetický kód již plně zmapován a cena zmapování jednoho vzorku klesla z milionů či statisíců liber na zhruba 100 liber a doba potřebná ke zmapování se zkrátila asi tak o šest řádů.

A co víc – vláda Velké Británie právě schválila grant 100 milionů liber (v hrubém přepočtu asi tři miliardy korun) na projekt, který zmapuje kompletní genetické kódy 100 000 obyvatel a propojí je s jejich zdravotními záznamy ve snaze objevit, které poškozené geny jsou spojeny s různými druhy rakoviny a jinými nemocemi s vysokou úmrtností.

Na dobrém základním výzkumu, čímž myslím hodnotný výzkum, nikoli výzkum kvůli výzkumu určený pouze aby se naplnily body v RIV, téměř vždy nakonec stojí praktické aplikace, jež často mají nesmírný dopad. Aplikace, které si někdy ani na začátku nemůžeme představit.

Země s historickou tradicí, jakou má Česká republika, si nemůže dovolit stát opodál v době, kdy jsme svědky stále rychlejšího rozmachu základních vědeckých poznatků. Současně bychom se ale měli zbavit zvyku, řekl bych přímo nešvaru, označovat (a to v hlavně v médiích), že každý nový výsledek české vědy reprezentuje světový objev. Možná, že svým způsobem jeden či dva světovými objevy jsou, u drtivé většiny tomu tak však není.

Za 40 let, co působím na Cambridžské univerzitě, si nepamatuji, že by se o nějakém výsledku hovořilo či psalo jako o světovém objevu; zřejmě žádný z nich asi nebyl světový, byť Nobelových cen, jež Cambridge za tuto dobu dostala, nebylo málo.

Rozhodně nechci tvrdit, že neexistují výsledky, na něž může být Česká republika hrdá. O některých se zmíním, i když si uvědomuji, že vstupuji na tenký led. Dovolte mi pojistit se tím, že jako měřítko použiji Advanced Grants z Evropské grantové agentury (ERC), jež se všeobecně uznávají jako nejlepší kritérium kvality špičkové evropské vědy.

Nedávný ERC Advanced Grant udělený prof. Tomáši Jungwirthovi z Fyzikálního ústavu AV ČR je nejčerstvější a pouze jeden ze tří, které za dobu existence těchto grantů Česko obdrželo; mladí badatelé jsou na tom o trochu lépe, ovšem ani mezi nimi to není valné. Maďarsko obdrželo za totéž období 12 grantů, Finsko 16 a Rakousko 30.

Když jsem na tento rozdíl poukázal před dvěma lety, bylo namítnuto, že je to tím, že čeští vědci o tyto granty prostě nežádají – snad proto, že je ani nepotřebují. Nic nemůže být vzdálenější pravdě. Čeští vědci o tyto granty žádají, ale jejich úspěšnost je zoufale malá, a to méně než 5procentní.

Pro porovnání Maďarsko má úspěšnost 17%, Rakousko 22%.

Naše malá úspěšnost je pochopitelně důvodem k zamyšlení. Je to způsobené nízkou kvalitou vědy jako takové, či neznalostí, jak správně vyplnit grantovou přihlášku? Na toto téma jsem hovořil nedávno s místopředsedou ERC prof. Pavlem Exnerem a se zástupci Národního informačního centra pro evropský výzkum. Snažíme se najít cestu, aby se úspěšnost českých vědců v žádostech o ERC granty zvýšila. Když to dovedou Rakušané, proč se nedaří nám?

Nemohu vynechat také skutečnost, že oba zbylé granty získal v roce 2008 Ústav organické chemie a biochemie AV ČR – tedy pracoviště, jež je nejúspěšnější ze všech akademických ústavů i vysokých škol v komercializaci výsledků výzkumu, neboli – jak se v současnosti říká v *eurospeaku* – v transferu technologií, TT nebo dokonce KTT (Knowledge and Technology Transfer).

Základy pro jmenovaný úspěch položil před mnoha lety letos zesnulý prof. Antonín Holý, který se nespokojil se základním objevem a orientoval další bádání způsobem, aby mohlo být úspěšně komercializované. Výsledky ukazují, že ÚOCHB AV ČR dokáže i v současnosti vhodně spojit badatelský (blue-sky) výzkum s orientovaným základním výzkumem.

V červenci 2012 schválila vláda ČR *Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací pro roky 2015–2030*, na jejichž přípravě se podílelo mnoho členů Akademického sněmu. Jde o jeden ze základních dokumentů *Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací České republiky*. Pro ty

z vás, kteří jste se s prioritami seznámili, dodávám, že je musíte chápat nikoli jako dogma, nýbrž jako mapu ukazující, jakým směrem se má český orientovaný výzkum ubírat; dílčí priority se budou pravidelně upřesňovat podle toho, jak se budou věda a potřeby státu vyvíjet. Priority rovněž reflektují prioritní oblasti z nově vznikajícího evropského rámcového programu *Horizont 2020*.

Oblast výzkumu a vývoje musí být propojena s inovacemi zejména v oblastech, v nichž se rozhoduje o ekonomické konkurenceschopnosti ČR – tj. v průmyslu a sofistikovaných službách, zvláště v oborech s vysokou přidanou hodnotou.

K tomu potřebujeme kvalitní vzdělávací systém a silnou podporu oblastí, v nichž dosahujeme vynikajících výsledků.

Je jasné, že ve vysokém školství musí dojít k výrazné diverzifikaci. Vysoké školy, univerzity či fakulty, které mají výborné pedagogické výsledky a současně dosahují i kvalitních vědeckých výsledků, by se měly stát opravdovými výzkumnými univerzitami nebo výzkumnými fakultami. Mnozí z možných kandidátů současně spolupracují s některými, obvykle špičkovými veřejnými výzkumnými institucemi – mnohdy ústavy AV ČR. Vytvoření konsorcií veřejných vysokých škol a veřejných výzkumných institucí by umožnilo společně zřizovat účelová pracoviště v situacích, kdy půjde o činnost, kterou každý z partnerů samostatně sice může zajistit, ovšem méně efektivně, a kde se synergie jejich znalostí a odborností mnohonásobně vyplatí.

Jistě jste si povšimli, že jsem se zatím nezmínil o vládní Radě pro výzkum, vývoj a inovace (RVVI), která je zodpovědná za návrh rozpočtu na vědu. Tedy za to jak rozdělit veřejné finanční prostředky mezi jednotlivé poskytovatele a následně příjemce podpory, a to způsobem, abychom udržovali a posilovali kvalitu prováděného výzkumu s přihlédnutím k potřebám společnosti.

Na jednom internetovém blogu jsem nedávno četl, že Rada „je vlastně 15 strejců, kteří se jednou za nějaký čas sejdou a většinou ani netuší, na jakém zasedání sedí a o čem se vlastně jedná“. Jako jeden z těchto „strejců“, který, jak se zdá, „ani neví, která bije“, se proto váhám o práci RVVI vůbec zmínit. Jelikož je nás „strejců“ z Rady několik přítomno, překonám své počáteční váhání a její činnosti se budu chvíli věnovat. Snad se nám podaří vybavit, o čem vlastně Rada jednala.

Rozdělování prostředků na výzkum a vývoj není jednoduché. Jde o to, jak správně rozdělit výdaje, aby byla udržována a posilována kvalita výzkumu, aby se přihlédlo k potřebám společnosti jako celku, aby zbyl prostor pro rozvoj nových výzkumných programů a abychom byli schopni zajistit udržitelnost již schválených projektů, které vznikly v rámci Operačního programu *Výzkum a vývoj pro inovace*.

Úmysl je jasný, ovšem není snadné nalézt vhodnou, univerzální, obecně akceptovanou a finančně únosnou metodu, která umožní rozpoznat nejlepší výsledky, vzájemně porovnat kvalitu různorodých oborů a spravedlivě mezi ně rozdělit prostředky ze státního rozpočtu. Je také nutné, aby byla u výzkumných institucí meziročně zajištěna větší stabilita financování a tím kontinuita jejich

činnosti. Současně ale nesmíme brzdit rozvoj nově vznikajících center, která historické výsledky ještě mít nemohou.

IPn Efektivní systém hodnocení a financování výzkumu, vývoje a inovací (zkráceně *IPn Metodika*) má vypracovat návrh metodiky, která, jak doufáme, splní tyto předpoklady. Na jeho konečná doporučení si musíme ještě několik let počkat. Je proto nutné alespoň na dočasné bázi upravit současnou *Metodiku 2012*, která se v zásadě zakládá na nechvalně známém *kafemlejnku*, aby lépe plnila úkoly, o nichž jsem se zmínil. Nechat ji běžet nezměněnou dál by českou vědu pouze poškodilo.

Ujišťuji vás, že premiér ČR si je vědom důležitosti správného hodnocení výsledků výzkumu, vývoje a inovací; zúčastnil se minulého jednání Rady, které s jistými úpravami jednomyslně schválilo materiál pro *Metodiku 2013* předložený Komisí pro hodnocení výsledků (KHV). Při diskuzích, které předcházely jednání Rady, se ukázalo, jak důležité a prospěšné je neformálně si vysvětlit zdánlivě protichůdné pohledy na problém, překonat vzájemnou nedůvěru zastánců rozdílných přístupů a ujistit se, že nám jde o věc společnou a že se naše názory vlastně tolik neliší.

Často se mi zdá, že v Česku stále převládá známe marxistické pokroucené heslo *Kdo nejde s námi, jde proti nám*. Musíme pochopit, že je to vlastně obráceně – *Kdo nejde proti nám, jde s námi*. „Třídních nepřátel“ pak bude méně a mnohé naše problémy se podstatně zjednoduší. Obzvláště ve vědě, v níž bychom měli všichni táhnout za jeden provaz.

Dámy a pánové, děkuji vám za vaši pozornost a dovolu mi, abych jménem předsedy vlády i jménem svým popřál Akademickému sněmu úspěšné jednání a vám všem pak popřál hodně osobních a vědeckých úspěchů, příjemné prožití svátků vánočních a hezký nový rok.