

Vážené členky a členové Akademického sněmu, vážení hosté, dámy a pánové,

dovolte, abych nejdříve nastínil strukturu a obsah svého dnešního vystoupení. V první části okomentuji činnost Akademické rady od posledního sněmovního jednání a vybrané významné výsledky naší výzkumné práce. Poté bych rád pronesl několik poznámek o postupu prací na nové Strategii Akademie věd. V souvislosti s její přípravou jsme se již pokusili zformulovat konkrétní výzkumné programy – tři z nich podrobněji představí jejich koordinátoři z řad ředitelů zapojených pracovišť nebo pověřených vědeckých pracovníků po mém úvodním slovu. Současně si dovoluji upozornit, že další příklady výzkumných programů navrhovaných v rámci nové Strategie Akademie věd můžete zhlédnout v předsálí.

Zpráva o činnosti Akademické rady

Dámy a pánové, nyní mi dovolte stručně připomenout činnost Akademické rady v období od XLIII. zasedání Akademického sněmu v prosinci 2013. Podrobnou zprávu jste obdrželi v písemných podkladech, a to včetně výroční zprávy Akademie věd, v níž najdete konkrétní informace o našich hlavních aktivitách v loňském roce, proto se zde mohu omezit jen na shrnutí toho nejpodstatnějšího.

V uplynulých měsících jsme velkou pozornost věnovali přípravě návrhu výdajů státního rozpočtu České republiky na výzkum, vývoj a inovace na rok 2015 s výhledem na léta 2016 a 2017. Jednání zástupců Rady pro výzkum, vývoj a inovace (RVVI) a Akademie věd o rozpočtu proběhlo 5. března tohoto roku. Při jeho projednávání jsme vyjádřili zásadní nesouhlas s celkovou výší institucionálních výdajů navrženou RVVI s poukazem na skutečnost, že přes zvyšující se úroveň kvality vědecké práce v ústavech Akademie věd došlo od r. 2009 do r. 2013 k postupnému poklesu institucionálních výdajů o zhruba 650 mil. Kč, tj. o 15 %. Připomněli jsme, že institucionální financování Akademie věd dramaticky pokleslo z 63 % v roce 2007 na pouhých 35 % jejího celkového rozpočtu v roce 2013, což zásadním způsobem komplikuje možnost dlouhodobé a koncepční výzkumné práce. Zároveň jsme zdůraznili význam připravované Strategie Akademie věd pro dokonalejší zaměření činnosti jejích pracovišť na řešení konkrétních problémů české společnosti a ekonomiky.

V uvedených souvislostech velmi oceňuji skutečnost, že se vláda ČR ve svém programovém prohlášení přihlásila k nutnosti řešit dlouhodobý pokles institucionálního financování české vědy tím že, cituji: „sníží závislost základního výzkumu na účelovém financování“. Tato část programového prohlášení vlády se plně shoduje se závěry zprávy projektu „Mezinárodní audit výzkumu a vývoje v České republice“, kterou zveřejnilo v říjnu 2011 konsorcium pěti renomovaných zahraničních institucí koordinované britskou společností Technopolis. Zpráva mj. upozorňuje na nízkou úroveň institucionální podpory v porovnání s mezinárodním standardem nebo na extrémně nízký podíl průmyslové sféry na financování výzkumu a vývoje (VaV) vysokých škol a veřejných výzkumných institucí.

Pro srovnání uvádím, že německá Společnost Maxe Plancka, která se věnuje základnímu výzkumu, získává formou institucionální podpory asi 80 % svého rozpočtu a Helmholtzovo společenství, které má obdobný podíl aplikovaného

výzkumu jako Akademie věd, získává přímou institucionální podporou zhruba 65 % svého rozpočtu.

Znepokojujícím zjištěním je přetrvávající nízký podíl soukromých domácích zdrojů na financování VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru. Podniky sice v roce 2012 investovaly ze svých zdrojů do VaV prováděného v ČR 26,3 mld. Kč, ale pouze 2,6 % (692 mil. Kč) připadalo na spolufinancování VaV uskutečněného ve vysokoškolském nebo vládním sektoru. Je evidentní, že názory volající po dalším nárůstu účelového financování pod heslem „o všechno je třeba soutěžit“, jsou nejen velmi neuvážené, ale jejich prosazování výrazně poškozuje dvě nejvýkonnější složky výzkumu v tomto státě, tedy Akademii věd a vysoké školy.

Na tomto místě si dovoluji podotknout, jak vyplývá z následující tabulky, že na celkových přijatých licenčních poplatcích v rámci ČR se dle údajů Českého statistického úřadu za roky 2008-2011 v naprosté většině podílí Akademie věd, a to zejména díky Ústavu organické chemie a biochemie. Dále si dovoluji upozornit, že v přímé spolupráci s podnikatelskými subjekty řeší pracoviště Akademie věd v současné době více než 500 projektů. I toto číslo jednoznačně vypovídá o aplikačním a inovačním potenciálu Akademie věd. Jak jsem ovšem již zmínil, klíčovým problémem v této oblasti je zcela nedostatečná podpora výzkumu na vysokých školách i ústavech Akademie věd ze strany podnikatelského sektoru i malý zájem o jejich výsledky. Nepříliš povzbudivou skutečností pak je, že z ekonomického hlediska jsou pro pracoviště Akademie věd významné prakticky pouze společné projekty financované z veřejných prostředků.

Za této situace je třeba zdůraznit, že posílení institucionálního financování vědy a výzkumu ve střednědobém horizontu představuje nezbytný základ nejen pro stabilizaci Akademie věd a jejích pracovišť, ale současně tvoří zásadní předpoklad pro využití existujícího potenciálu celého systému vědy a výzkumu ve prospěch České republiky a jejích občanů. Další jednání o rozpočtu budou v RVVI probíhat v nejbližších týdnech a já i moji kolegové budeme usilovat o to, aby byla vládě předložena korektní varianta návrhu výdajů státního rozpočtu, která nebude poškozovat vědu a výzkum v České republice.

Nyní již k dalším aktivitám Akademické rady v uplynulém období.

Kolegové z Akademické rady se účastnili prací na novele zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků. Zdá se, že novela by mohla přinést několik pozitivních změn, nicméně o výsledku si Vás dovoluji informovat až na podzimním zasedání Akademického sněmu. Termín předložení vládě byl stanoven na červen 2014.

Pro Akademii věd a její pracoviště má mimořádný význam příprava dalšího pravidelného hodnocení za léta 2010-2014, které by mělo proběhnout v roce 2015. Podrobnou informaci o stavu příprav hodnocení podala na prosincovém zasedání Akademického sněmu paní profesorka Jana Musilová. Na tomto místě musím ale připomenout, že připravované hodnocení je již celkem sedmé v pořadí, z toho páté s výraznou účastí zahraničních posuzovatelů a Akademie věd je jedinou institucí v České republice, která takové hodnocení systematicky provádí. Základní koncept

hodnocení bude předložen Akademické radě, Vědecké radě a širší akademické obci k podrobné diskusi v polovině tohoto roku.

Pokud jde o evropskou agendu Akademické rady, považuji za důležité připomenout, že se účastníme přípravy strategických a koncepčních dokumentů v oblasti vědní politiky na národní i evropské úrovni, souvisejících s novým programovým obdobím 2014-2020. Členové Akademické rady se podíleli především na konkretizaci operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání. Připravovaný program si klade si za cíl posílit kvalitní výzkumnou činnost koncentrovanou na priority České republiky, výchovu odborníků a mezinárodní mobilitu s využitím dosavadních investic do center excellence. Za klíčové považujeme zejména zajistit pro období 2014-2020 dostatečnou podporu oblastí výzkumu, vývoje a vzdělávání v regionu Praha. Dalšími operačními programy, jejichž přípravu aktivně sledujeme, jsou programy Praha – Pól růstu a Praha – Konkurenceschopnost.

V závěru této části svého vystoupení, se bohužel musím velmi kriticky vyjádřit k poslednímu vývoji v Grantové agentuře ČR. Akademická rada a vedení Univerzity Karlovy vyslovily nesouhlas s opatřením Grantové agentury z února tohoto roku, které je podle našeho mínění v rozporu s podmínkami veřejné soutěže ve výzkumu, vývoji a inovacích. Jsem nucen konstatovat, že v posledních několika letech zdaleka nejde o ojedinělý případ profesního a manažerského pochybení předsednictva Grantové agentury, jehož laxní přístup k nahromaděným problémům a rezignace na hledání systémových řešení vede opakovaně ke zmatkům a závažným problémům zpochybňujícím korektnost a transparentnost veřejné soutěže. Domnívám se proto, že vláda České republiky, by se neprodleně měla začít zabývat touto situací s cílem stabilizovat základní výzkum.

Tolik stručně k naší práci v uplynulém období, za kterou bych chtěl ještě jednou poděkovat všem, kteří se na ní aktivně podíleli.

Výsledky výzkumné činnosti

Vážené kolegyně a kolegové, v další části vystoupení mi dovoluje obrátit společnou pozornost k výsledkům naší výzkumné práce. Přehled malé části z nich máte na obrazovce před sebou – jako obvykle zde zmíním jen jeden subjektivně vybraný výsledek za každou vědní oblast.

Oblast věd o neživé přírodě

Pracovníkům Fyzikálního ústavu se podařilo navázat na velice zajímavý loňský výsledek, kdy bylo zjištěno, že vysoký statický gradient magnetického pole generovaný pomocí mikromagnetů směřuje migraci buněk do oblastí s největším gradientem magnetického pole a podporuje jejich růst. V letošním roce se podařilo prokázat, že pomocí určité konfigurace lokálního magnetického pole je možné dosáhnout apoptózy (programované buněčné smrti) rakovinových buněk. Tyto jevy se podařilo objasnit v rámci fyzikálních modelů, což otevírá velice zajímavý směr magnetické terapie bez použití chemických a biologických agentů.

Oblast věd o živé přírodě a chemických věd

Skupina prof. Jaroslava Doležela z Ústavu experimentální botaniky vypracovala strategii, která je základem mezinárodního projektu sekvenování genomu pšenice. Tento přístup umožnil identifikaci většiny genů na všech 21 chromosomech této plodiny a odhalení procesů podílejících se na evoluci složitého genomu. Byla také získána úplná sekvence prvního z chromosomů pšenice (3B), jehož velikost odpovídá třetině genomu člověka. Tyto výsledky byly přijaty k publikaci ve dvou článcích v časopise Science.

Oblast humanitních a společenských věd

Archeologický ústav vydal anglicky psané sedmidílné kompendium o českém pravěku „Prehistory of Bohemia“, které se systematicky věnuje jednotlivým obdobím od paleolitu po dobu stěhování národů v Čechách. Po více než 50 letech je tak opět k dispozici přehledové dílo v jazyce, který je srozumitelný mezinárodní vědecké komunitě. Současně poměrem asi 1300 stran informací vůči rozloze zájmového území představuje kompendium jeden z nejpodrobnějších přehledů pravěku věnovaných určitému teritoriu ve světě vůbec.

Strategie Akademie věd ČR

Vážené kolegyně a kolegové, vážení hosté, jak jsem již předeslal, v závěru svého vystoupení bych rád pronesl několik poznámek o postupu prací na nové Strategii Akademie věd.

Na zasedání Akademického sněmu v dubnu 2012 jsem oficiálně otevřel diskusi o možné koncepční změně v organizaci výzkumu v Akademii věd. Po náročných diskusích jak na jednotlivých pracovištích, tak i na půdě Akademie věd jako celku, jsme dospěli ke shodě, že Akademie věd by se měla do budoucna výrazněji profilovat jako instituce, jejímž **posláním je špičkový výzkum zaměřený na problémy a výzvy, kterým čelí současná společnost**. Tento posun v dalším směřování Akademie věd vyplývá z našeho pevného přesvědčení, že ovlivňuje-li oblast vědy a výzkumu svými výsledky prostředí, ve kterém žijeme, je nezbytné, aby převzala také svůj díl odpovědnosti za kvalitu života, úroveň vzdělanosti a prosperitu budoucích generací občanů České republiky.

Rád konstatuji, že všechna pracoviště Akademie věd se ztotožňují s takto formulovaným posláním Akademie věd i s jejím novým mottem **špičkový výzkum ve veřejném zájmu** a s tím souvisejícím nárokem na nejvyšší kvalitu a relevanci výzkumu v Akademii věd.

Určitá část výzkumné činnosti Akademie věd a jejích pracovišť se tak bude realizovat v širších interdisciplinárních projektech umožňujících přispívat k řešení společenských a globálních problémů, které jsou zároveň důležité pro vyvážený rozvoj české společnosti a ekonomiky.

Prostředkem k naplnění aktualizovaného poslání Akademie věd bude promyšlená **formulace výzkumných programů**, založených na kooperaci oborů a institucí při jejich řešení. Výzkumné programy budou formulovány po dohodě vedení Akademie

věd s řediteli zapojených pracovišť s přihlédnutím k trendům světové vědy, společenské relevanci a Národním prioritám orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. Zdůrazňuji, že výzkumné programy Akademie věd budou od počátku **otevřeny partnerům** z vysokých škol, podnikatelské sféry a institucím státní a regionální správy, stejně jako zahraničním výzkumným skupinám a organizacím.

Tematicky blízké výzkumné programy budou integrovány do širších **výzkumných okruhů reprezentujících strategickou a společenskou relevanci** výzkumu Akademie věd. Předběžná shoda panuje na následující struktuře výzkumných okruhů: *Struktura hmoty a vesmíru, Matematika a informatika, Buňky a organismy, Zdraví člověka, Společnost a komunikace, Paměť a dějiny, Země a životní prostředí, Zdroje a využití energie, Nové materiály a Technologie a metody.*

V souladu s aktualizovaným posláním Akademie věd jsme se již pokusili formulovat konkrétní výzkumné programy, jak je patrné z následujícího snímku. Zdůrazňuji, že jde o **výběr šesti příkladů interdisciplinárních výzkumných programů**, který si v žádném případě nečiní nárok na úplnost. Z tohoto místa si dovoluji poděkovat těm ředitelům pracovišť, výzkumným skupinám i jednotlivým vědcům, kteří přistoupili s plnou odpovědností k tomuto náročnému úkolu. Jsem tomu rád zejména proto, že hlavní tíha za naplňování výzkumných programů bude samozřejmě ležet na vedení jednotlivých pracovišť. Předpokládáme, že nová Strategie Akademie věd bude předložena ke schválení Akademickému sněmu v prosinci tohoto roku.

Dámy a pánové, myslím, že výsledky naší práce jasně ukazují, že Akademie věd a její pracoviště mají předpoklady a síly pro naplňování své nové Strategie. Jsem přesvědčen o tom, že právě Akademie věd může výrazně přispívat ke skutečné a dlouhodobé prosperitě České republiky, a to prostřednictvím jak vlastního badatelského a vzdělávacího potenciálu, tak i expertní činnosti zaměřené k veřejným politikám České republiky. Jsem přesvědčen, že schopnost Akademie věd realizovat svou novou Strategii se stane **jedním z rozhodujících faktorů rozvoje české společnosti a ekonomiky na počátku 21. století.**

Děkuji vám za pozornost.