

PROJEV PŘEDSEDY AKADEMIE VĚD ČR JIŘÍHO DRAHOŠE

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

dovolte, abych nejdříve nastínil strukturu a obsah svého projevu. V první části okomentuji činnost Akademické rady AV ČR od posledního sněmovního jednání a vybrané významné výsledky naší výzkumné práce. Poté krátce informuji o konkrétních opatřeních přijatých v souvislosti s realizací *Strategie AV21* a následně představím další dva z celkem 14 výzkumných programů strategie v podobě krátkých videoklipů. Závěrečné zamyšlení věnuji důležitým otázkám dalšího směřování Akademie věd v souvislosti s přípravou nové *Koncepce rozvoje výzkumu a vývoje v AV ČR*.

Zpráva o činnosti Akademické rady AV ČR

V uplynulých měsících jsme velkou pozornost věnovali přípravě návrhu výdajů státního rozpočtu České republiky na výzkum, vývoj a inovace na rok 2016 s výhledem na léta 2017 a 2018. Jednání zástupců Rady pro výzkum, vývoj a inovace a Akademie věd o rozpočtu se uskutečnilo 2. února 2015. Při jeho projednávání jsme připomněli, že přes zvyšující se úroveň kvality vědecké práce na pracovištích AV ČR poklesly celkové roční institucionální výdaje postupně od roku 2009 do roku 2014 o 607 milionů korun – tj. o 12 %. Opakovaně jsme zdůraznili, že institucionální financování Akademie věd dramaticky pokleslo z 60 % v roce 2009 na pouhých 33 % jejího celkového rozpočtu v roce 2014, což zásadním způsobem komplikuje dlouhodobou a koncepční výzkumnou práci. Zároveň jsme podtrhli, že bez výrazného posílení institucionálních výdajů nebude možné plně využít kvalitní lidský potenciál pracovišť AV ČR, mj. v rámci *Strategie AV21*, která usiluje o efektivnější a cílenější využití výzkumných kapacit Akademie věd v ekonomicky a společensky významných oblastech. Pozitivní zprávou je, že Rada pro výzkum, vývoj a inovace na 302. zasedání schválila prorůstovou variantu rozpočtu, která znamená pro Akademii věd navýšení o zhruba 300 milionů v příštím roce.

Další jednání o rozpočtu se uskuteční v nejbližších týdnech a já i moji kolegové budeme usilovat, aby vláda schválila takový návrh výdajů státního rozpočtu, který bude stimulovat další rozvoj vědy a výzkumu v České republice. Je zřejmé, že pro celkovou stabilizaci výzkumného prostředí bude rozhodující, zda a jak se podaří zajistit dlouhodobou udržitelnost nově budovaných výzkumných center. Chceme-li se touto situací vážně zabývat, musíme si položit otázky, zda plánované výdaje státního rozpočtu v letech 2016–2018 odpovídají nárokům na udržitelnost nových výzkumných center, jak budou potřeby center zohledněny v přípravě Operačního programu *Výzkum, vývoj a vzdělávání*, zda a jak bude zajištěno jejich financování v letech 2016–2022 a jak podpořit spolupráci s podnikovou sférou. Má-li být plně využit potenciál nových výzkumných center, nesmíme zároveň připustit destabilizaci stávajících výzkumných organizací.

V tomto kontextu stojí za zmínku přetrvávající nízký podíl soukromých domácích zdrojů na financování výzkumu a vývoje ve veřejných výzkumných institucích a vysokých školách. Podniky sice v roce 2013 investovaly ze svých zdrojů do výzkumu a vývoje prováděného v České republice 29,3 miliardy korun, ale pouze zhruba 700 milionů připadalo na spolufinancování výzkumu a vývoje uskutečněného ve vysokoškolském nebo vládním sektoru. Bohužel, v podmínkách ČR jsme navíc svědky – zcela v rozporu se situací ve vyspělých zemích – masivního přesunu veřejných zdrojů určených pro podporu výzkumu a vývoje do podnikatelského sektoru. V roce 2013 bylo plných 12 % výdajů na výzkum a vývoj v podnikatelském sektoru pokryto domácími veřejnými zdroji, což je v Evropě po Maďarsku a Rumunsku nejvyšší podíl. Veřejné financování podnikatelského sektoru v EU přitom dosahuje v průměru jen 6 %. Je evidentní, že omezení státní podpory podnikům alespoň na úroveň evropského průměru by vyřešilo aktuální hrozbu (ne)udržitelnosti výzkumných center a pomohlo by ke stabilizaci kvalitních výzkumných organizací.

Závažnou otázkou, která má pro Akademii věd a její pracoviště mimořádný význam, je příprava nového zákona o podpoře výzkumu, vývoje a inovací, který by měl být předložen vládě podle Plánu legislativních prací do konce října letošního roku. V současnosti se projednávají teze věcného záměru zákona, k nimž jsme uplatnili mnohé zásadní připomínky. Akademie věd od počátku usilovala, aby se stala aktivním účastníkem tohoto procesu, což se nakonec díky vstřícnému postoji Úřadu vlády podařilo, i když musím vyjádřit jistou pochybnost, zda v napjatém harmonogramu přípravy tohoto důležitého zákona lze realizovat skutečnou odbornou a následně i veřejnou diskusi. Domnívám se, že téma podpory výzkumu, vývoje a inovací je natolik závažné pro celou společnost, že časový prostor nutný pro odpovědné věcné prodiskutování této problematiky by měl být podstatně větší, aby mohly být vzaty v úvahu i výstupy IPN projektu *„Efektivní systém hodnocení a financování výzkumu, vývoje a inovací*, které budou k dispozici koncem roku 2015.

Kolegové z Akademické rady se dále účastnili prací na novele zákona o vysokých školách. Velmi pozorně jsme sledovali zejména jeho část, která se týkala novelizace zákona o veřejných výzkumných institucích. Velmi kriticky jsme pohlíželi především na myšlenku umožnit veřejným vysokým školám zřizovat veřejné výzkumné instituce. Akademie věd považovala od samého počátku tuto změnu za nesystémovou a nesprávnou zejména proto, že stát by tím zcela ztratil kontrolu nad zřizováním organizací se statutem veřejná výzkumná instituce. Máme za to, že zřizovatelem může být i při současně platné právní úpravě Ministerstvo školství, což představuje systémové řešení. Jsem proto velmi rád, že se na jednání s ministrem Chládkem koncem března 2015 podařilo najít shodu v této záležitosti mezi Akademií věd a reprezentacemi vysokých škol. Dále rád konstatuji, že vláda České republiky na zasedání 30. března 2015 uznala argumentaci Akademie věd a jednomyslně rozhodla o změně novely zákona o veřejných výzkumných institucích v souladu s návrhem AV ČR.

Pokud jde o evropskou agendu Akademické rady, považuji za důležité připomenout, že jsme se zabývali přípravou strategických, koncepčních a legislativních dokumentů na národní i evropské úrovni, souvisejících s programovým obdobím EU 2014–2020. Zástupci Akademické rady se podíleli především na přípravě Operačního programu *Výzkum, vývoj a vzdělávání*. Největší pozornost jsme věnovali aspektům významným pro AV ČR, jako je podpora excelentních výzkumných projektů a projektů týkajících se výzkumných infastruktur či rozvoje lidských zdrojů pro výzkum. Cílem je umožnit rychlou a bezproblémovou implementaci tohoto Operačního programu, aby se co nejdříve vyhlásily první výzvy na podporu výzkumu a vývoje.

Výsledky výzkumné činnosti

Oblast věd o neživé přírodě

Na konci roku 2014 došlo k významnému pokroku v oblasti výzkumu nízkoteplotního plazmatu. Skupině z Fyzikálního ústavu AV ČR se ve spolupráci s Ústavem experimentální medicíny AV ČR podařilo přispět k pochopení mechanismu účinku nízkoteplotního plazmatu a porovnat jej s účinky ozonu na buněčných a bakteriálních kulturách. Studie byla provedena pomocí patentovaného zdroje nízkoteplotního plazmatu a ukazuje, jak různé druhy nízkoteplotního plazmatu způsobují buněčnou smrt prostřednictvím tvorby odlišných typů reaktivních intracelulárních forem kyslíku či dusíku. Výsledky ukazují, že biologická odezva vyvolaná nízkoteplotním plazmatem závisí na typu buněk, chemickém složení plazmatu a délce expozice. Variace těchto parametrů umožňuje cílené použití nízkoteplotního plazmatu v širokém spektru biomedicínských aplikací.

Oblast věd o živé přírodě a chemických věd

V Ústavu makromolekulární chemie AV ČR dosáhli badatelé významného pokroku ve vývoji cíleně směřovaných terapeutik. Nová generace těchto polymerních látek vykazuje významnou protinádorovou aktivitu *in vivo*. Výsledky získané ve spolupráci s pracovišti v Japonsku při léčbě pacientů v terminálních stadiích nádorového onemocnění ukazují, že polymerní terapeutika mají vysokou protinádorovou účinnost vedoucí k likvidaci metastázujících nádorů a současně se neprojevují žádné vedlejší účinky léčby. Výsledek vznikl na základě dlouholetého výzkumu polymerních systémů pro dopravu léčiv v týmu vedeném prof. Karlem Ulbrichem, který byl za tento přínos letos oceněn oborovou medailí J. Heyrovského za zásluhy v chemických vědách.

Oblast humanitních a společenských věd

U příležitosti 600. výročí upálení Jana Husa na koncilu v Kostnici vydali specialisté z Filosofického ústavu AV ČR rozsáhlou anglickojazyčnou

kolektivní monografii *A Companion to Jan Hus* k různým aspektům jeho života a díla. Kniha, která vyšla u prestižního nizozemského nakladatelství Brill, zahrnuje celkem 11 studií k českému teologovi a reformátorovi z pera jak starších zkušených odborníků, tak mladších badatelů, kteří do vědeckého diskurzu vstupují s novými přístupy. Kniha je určena zejména pro zahraniční vědecké publikum jako určitý průvodce k Janu Husovi, který je znám jako následovník některých myšlenek Jana Wyclifa a předchůdce Martina Luthera.

Krátce o konkrétních opatřeních přijatých v souvislosti s realizací *Strategie AV21*. V prvním čtvrtletí 2015 se uskutečnily dvě schůzky členů Akademické rady s koordinátory jednotlivých výzkumných programů, na nichž byly diskutovány a dohodnuty organizační záležitosti týkající se činnosti a financování programů. Koordinací strategie za Akademickou radu byl pověřen prof. Jiří Chýla. Administrativní podporu zajistí Odbor podpory vědy KAV. Rád konstatuji, že se ve spolupráci s Nakladatelstvím Academia podařilo zajistit zveřejňování konkrétních výstupů výzkumných programů v tištěné podobě. Zároveň si vás dovoluji upozornit na novou webovou stránku strategie av21.avcr.cz, kde se soustředí dokumenty a informace o činnosti a výstupech všech výzkumných programů.

Koncepce rozvoje výzkumu a vývoje v AV ČR

Není pochyb, že Akademie věd je v současnosti špičkovou výzkumnou institucí neuniverzitního typu. V průběhu uplynulých 22 let dokázala přizpůsobit své směřování aktuálním trendům světové vědy i poptávce společnosti po uplatnění výsledků výzkumu v praxi. Významným opatřením v tomto směru bylo přijetí *Koncepce AV ČR na začátku 21. století a Koncepce rozvoje výzkumu a vývoje v AV ČR pro období 2005–2008*. Jejich součástí bylo vytvoření systémových podmínek pro mezioborovou a programovou spolupráci s vysokoškolskou a aplikační sférou. Důležitým krokem byl přechod soustavy pracovišť Akademie věd na veřejné výzkumné instituce v roce 2007. Dalším nástrojem k uskutečnění těchto snah se stala *Strategie AV21* schválená na XLV. zasedání Akademického sněmu, která vytvořila systémový rámec pro mezioborový a meziinstitucionální výzkum, a to v národním i nadnárodním rozměru. Výzkum realizovaný v dlouhodobých mezioborových výzkumných programech zaměřených na řešení problémů a výzev dnešní doby a s důrazem na praktické využití výsledků v ekonomicky a společensky významných oblastech je tak významnou součástí poslání Akademie věd.

Vedení Akademické a Vědecké rady AV ČR se shodlo, že tento posun v dalším směřování Akademie věd vyžaduje zpracování nové *Koncepce rozvoje výzkumu a vývoje v AV ČR*, která by přesněji postihla spektrum výzkumných a odborných aktivit a zároveň vytvořila systémové podmínky pro jejich další rozvoj.

V souladu s tímto záměrem připravili pověřené členové Akademické rady AV ČR stručné anotace jednotlivých okruhů výzkumné činnosti AV ČR, které by se

po projednání a schválení Vědeckou radou AV ČR měly stát součástí naší nové koncepce. Zdůrazňuji, že Akademická a Vědecká rada AV ČR jsou otevřeny diskusi nad návrhem nové koncepce. Jsme teprve na počátku celého procesu, v jehož průběhu počítáme s konzultacemi s řediteli pracovišť, výzkumnými skupinami i jednotlivými vědci. Předpokládáme, že nová *Koncepce rozvoje výzkumu a vývoje v AV ČR* bude předložena ke schválení Akademickému sněmu v prosinci 2015.

V úplném závěru chci ujistit, že vedení Akademie věd, vědomo si své zásadní odpovědnosti, bude i nadále pokračovat ve snaze vytvářet co nejlepší podmínky pro českou vědu s cílem podporovat její další úspěšný rozvoj.