

Hodnocení výsledků výzkumné činnosti pracovišť AV ČR za období 1999 – 2003 a jejich výzkumných záměrů na léta 2005 – 2010

Významnou součástí činnosti AV ČR v r. 2004 bylo hodnocení výsledků výzkumné činnosti pracovišť AV ČR dosažených za období 1999 – 2003 a jejich nových výzkumných záměrů zahajovaných od 1. ledna 2005 (dále jen „hodnocení“). Proces hodnocení byl zahájen již v roce 2003, kdy Akademická rada AV ČR (AR) stanovila postup a harmonogram hodnocení a vyhlásila podmínky nových výzkumných záměrů (VZ) a kdy pracoviště připravovala své výzkumné záměry a ostatní podklady pro hodnocení. Vlastní hodnocení pak započalo ustavením hodnotících komisí a zahájením jejich činnosti v listopadu 2003, probíhalo po celý rok do 16. listopadu 2004, kdy AR schválila konečné výsledky hodnocení a způsob jejich promítnutí do institucionálního financování nových výzkumných záměrů.

Po celou dobu se způsob a harmonogram hodnocení v AV ČR řídil směrnicí Akademické rady AV ČR č. 4/2003 (IN č. 4/2003, ze dne 3. 6. 2003), která vycházela z ustanovení obecně platných zákonných norem (zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků, nařízení vlády č. 462/2002 Sb., o institucionální podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o hodnocení výzkumných záměrů) a specifikovala je na podmínky AV ČR. Závěrečná zpráva o výsledcích hodnocení byla schválena nejvyšším orgánem Akademie – Akademickým sněmem – na jeho XXV. zasedání 14. prosince 2004.

1. Výzkumné záměry v kontextu financování v AV ČR

Výzkumné záměry institucí jsou, v souladu s ustanovením zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků, určeny k zajištění jejich koncepčního rozvoje v oblasti výzkumu na dobu 5 – 7 let. V případě výzkumných záměrů nejde o veřejnou soutěž ve výzkumu a vývoji, jako je tomu v případě účelového financování grantových a programových projektů.

Tato role výzkumných záměrů, jako formy koncepčního institucionálního financování, je zvláště významná v podmínkách AV ČR, která je poskytovatelem institucionálních prostředků pro jí zřízená pracoviště – ústavy AV ČR. Výzkumná činnost je hlavní a zpravidla jedinou činností ústavů AV ČR a institucionální podpora výzkumných záměrů je pro ně jediným zdrojem institucionálních prostředků. Vzhledem k orientaci ústavů především na základní výzkum je přirozené, že institucionální prostředky výzkumných záměrů představují v celkovém rozpočtu ústavů rozhodující podíl a jsou tak základní materiální podmínkou, nejen pro koncepční rozvoj ale i pro samotnou existenci ústavu. Rozhodnutí o přidělení institucionální podpory VZ je proto rozhodnutím o smysluplnosti a potřebnosti dalšího fungování dané instituce. V AV ČR proto není možné chápat výzkumný záměr jako jeden z dílčích projektů, který by pracoviště řešilo paralelně s jinými projekty, ale výhradně jako základní koncept rozvoje instituce a jí reprezentovaného oboru v nejbližším období. Hodnocení VZ pracovišť je proto v AV ČR současně i hodnocením kvality, výkonnosti a perspektivy pracovišť AV ČR.

2. Hodnocení kvality, výkonnosti a perspektivy jednotlivých pracovišť AV ČR

K dosažení tohoto cíle byly Akademickou radou stanoveny náročné podmínky hodnocení a zvolen přiměřený časový harmonogram, který umožňuje hodnocení na takto náročné úrovni realizovat. Hlavní parametry hodnocení, nad rámec vymezený nařízením vlády č. 462/2002 Sb., zahrnovaly:

- Hodnocení každého VZ minimálně čtyřmi oponenty, z nichž nejméně tři musí být ze zahraničních pracovišť.
- Prezenční hodnocení hodnotící komisí na pracovišti za účasti oponentů včetně zahraničních je povinnou součástí hodnocení.
- Písemné podklady zahrnují i další údaje o činnosti pracoviště nad rámec VZ.

2.1. *Hodnotící komise a postup hodnocení*

V říjnu 2003 jmenovala předsedkyně AV ČR na návrh AR tři hodnotící komise (HK), a to pro oblasti:

Věd o neživé (HK I)

Věd o živé přírodě a chemických věd (HK II)

Humanitních a společenských věd (HK III)

Hodnotící komise mají 15 členů, z nichž nejméně polovina (8) členů, včetně předsedy komise, je z pracovišť mimo AV ČR.

K 30. 11. 2003 předložila pracoviště AV ČR písemné podklady pro hodnocení, jejichž součástí byl i návrh VZ, zpracovaný podle obecné osnovy, společné pro všechny resorty. Na základě nominací hodnotících komisí bylo osloveno celkem 284 oponentů (z toho 214 oponentů ze zahraničí a 70 z ČR) pro 63 výzkumných záměrů (VZ) z pracovišť AV ČR. Do 31. 5. 2004 vypracovalo posudky celkem 255 oponentů (191 zahraničních a 64 z ČR). Pro 60 VZ tak byly získány posudky od 4 oponentů (3 zahraniční a 1 ČR), pro 3 VZ byly k dispozici posudky dokonce od 5 oponentů.

V době od 11. 5. do 30. 6. 2004 navštívily pracovní skupiny hodnotících komisí postupně všechna pracoviště AV ČR a provedly hodnocení na místě. Prezenční hodnocení vedl obvykle zpravodaj hodnotící komise pro dané pracoviště. Jednání se zúčastnili ředitel a vedoucí pracovníci ústavu, oborově příslušní členové HK, oponenti a zástupce AR, zpravidla místopředseda AV ČR za příslušnou oblast věd, případně jím pověřený člen AR. Prezenčních hodnocení se zúčastnilo celkem 166 oponentů, z toho 117 ze zahraničí a 49 z ČR.

O průběhu prezenčního hodnocení byl ve všech případech pořízen zápis konstatující projednávané otázky, postoje oponentů a vyjádření představitelů pracovišť a poznatky komise. Poznatky z prezenčních hodnocení sloužily jako jeden ze základních materiálů pro detailnější pohled na jednotlivá pracoviště a pro jejich následné porovnání.

Na svých zasedáních v posledním týdnu června 2004 komise v plénu zhodnotily průběh prezenčních hodnocení a dohodly jednotný postup v rámci každé komise pro zpracování zpráv zpravodajů za jednotlivá pracoviště a pro vyhodnocení závěrů z posudků oponentů. Zprávy připravené a projednané v pracovních skupinách v průběhu léta komise projednaly na svých plenárních zasedáních v září 2004 a zformulovaly svá závěrečná stanoviska.

Závěrečné stanovisko komise má jednotný formát „Protokol o hodnocení výzkumného záměru pracoviště AV ČR a výsledků jeho výzkumné činnosti za období 1999-2003“. Kromě identifikačních údajů VZ a údajů o výši institucionální dotace plánované v návrhu VZ jsou v protokolu uvedena jména oponentů a výsledek hodnocení komisí se zdůvodněním.

Výsledek hodnocení zahrnuje:

- i) vyjádření, zda komise doporučuje VZ k přijetí a financování;
- ii) zařazení přijatého VZ do jedné z podskupin Ia, Ib nebo Ic pro účely stanovení výše institucionální dotace;
- iii) slovní zdůvodnění výsledku hodnocení podle tří hlavních kritérií stanovených pro hodnocení AR;
- iv) doporučení komise pracovišti.

V termínu do 30. 9. 2004 byly protokoly v souladu se Směrnicí AR č. 4/2003 poskytnuty pracovištím k vyjádření. Ve lhůtě 14 dnů došla komisím písemná vyjádření od ředitelů 28 pracovišť (I. oblast: 10, II oblast: 9, III. oblast: 9). Vedle vyjádření v zásadě souhlasných a oceňujících práci komise a užitečnost poznatků získaných od komise a oponentů v průběhu hodnocení obsahovala některá vyjádření ředitelů (asi 1/3 celkového počtu) dodatečné argumenty, požadovala bližší vysvětlení nebo vznášela námitky proti výsledku hodnocení, výjimečně i kritiku práce komise.

Závěrečná zasedání hodnotících komisí proběhla v období 16. – 21. 10. 2004. Na těchto zasedáních komise projednaly všechna vyjádření ředitelů, zformulovaly návrhy odpovědí na stanoviska ředitelů pracovišť a přijaly konečná znění hodnotících protokolů. O konečných výsledcích hodnocení komise rozhodovaly hlasováním. Konečné znění „Protokolu o hodnocení výzkumného záměru pracoviště AV ČR a výsledků jeho výzkumné činnosti za období 1999-2003“ spolu s vyjádřením ředitele předaly komise Akademické radě 22. 10. 2004.

2.2. *Souhrnné závěry z hodnocení*

Všechny komise nezávisle konstatovaly, že po transformaci AV ČR v letech 1993-94 a po opakovaných hodnoceních provedených v minulých letech, s jejichž závěry a doporučeními se ústavy zpravidla úspěšně vyrovnaly, představují ústavy v jejich oblasti relativně homogenní skupinu pracovišť, v které již nejsou pracoviště výrazně slabá. Všechny hodnocené ústavy se mohou vykázat výsledky, které snesou mezinárodní srovnání, všechna pracoviště jsou v té či oné míře zapojena do mezinárodních spoluprací a jejich výzkumné záměry jsou zpravidla ve shodě s moderními trendy daného oboru. Z tohoto důvodu komise neshledaly žádný z hodnocených výzkumných záměrů jako nevyhovující a doporučily všechny hodnocené záměry k přijetí a financování.

Podle zadání AR u přijatých VZ provedly hodnotící komise podrobnější posouzení, na jehož základě bude AR moci promítnout výsledky hodnocení do stanovení výši dotace institucionálních prostředků pro jednotlivé příjemce (pracoviště). Pro účely stanovení výše institucionální dotace zařadily komise přijaté VZ do jedné ze tří podskupin, označených Ia, Ib, Ic, podle míry naplnění hodnotících kritérií.

Hlavními kritérii pro zařazení pracoviště, resp. jeho VZ, do podskupin Ia, Ib, Ic byly AR stanoveny:

(1) *Množství a kvalita výsledků dosažených v období 1999-2003*

Pro splnění tohoto kritéria je rozhodující posouzení, zda **množství a kvalita** dosažených výsledků **dosahují úrovně srovnatelné s úrovní kvalitních (špičkových) pracovišť v Evropě a ve světě.**

S důsledným přihlédnutím ke standardům zavedeným v jednotlivých oborech

vychází komise např. ze srovnání scientometrických údajů o uvedených výsledcích, z podílu výsledků dosahovaných ve spolupráci se zahraničními autory, z významných aplikačních a realizačních aktivit pracoviště apod. Výběr konkrétních ukazatelů, které komise využila při hodnocení podle tohoto kritéria, byl na rozhodnutí komise, která posuzovala významnost jednotlivých ukazatelů pro daný obor.

(2) Odborné kvality a personální perspektiva řešitelského týmu

U tohoto kritéria je rozhodující, zda řešitelský tým disponuje dostatečným počtem vůdčích vědeckých osobností a zda **tvůrčí potenciál řešitelského týmu** a zejména jeho **personální složení má perspektivu rozvoje** nejméně po celé období řešení VZ.

(3) Vědecká úroveň VZ a předpoklady pracoviště k dosažení jeho cílů

Pro splnění tohoto kritéria je opět rozhodující posouzení, zda vědecká úroveň výzkumu, který má být předmětem VZ v dalším období, je na úrovni kvalitních pracovišť v Evropě a ve světě.

Výsledkem tohoto detailního hodnocení je rozdělení přijatých VZ do tří podskupin, v kterém ústavy dobře splňující požadavky kladené na pracoviště Akademie věd byly zařazeny do skupiny Ib, ústavy vykazující mimořádně kvalitní výsledky do podskupiny Ia a pracoviště, která ve srovnání s pracovišti ostatními naplňovala stanovená kritéria s určitými výhradami, do podskupiny Ic. Výsledné rozložení 63 VZ podaných v AV ČR do jednotlivých podskupin je uvedeno v tabulce 1:

Tabulka 1: Přehled o počtech **výzkumných záměrů** zařazených do podskupin Ia – Ic v jednotlivých sekcích

	Sekce	Ia	Ib	Ic
I. oblast věd o neživé přírodě	1	4	6	0
	2	2	5	1
	3	2	2	1
I. oblast celkem		8	13	2
II. oblast věd o živé přírodě a chemických věd	4	3	3	0
	5	5	3	1
	6	3	2	1
II. oblast celkem		11	8	2
III. oblast humanitních a společenských věd	7	3	2	0
	8	4	1	1
	9	4	3	1
III. oblast celkem		11	6	2
Celkem AV ČR		30	27	6

3. Promítnutí výsledků hodnocení do stanovení výše dotace institucionálních prostředků

Na svém 53. zasedání dne 26. 10. 2004 AR plně akceptovala výsledky hodnocení provedené hodnotícími komisemi a schválila zásady, podle kterých budou výsledky

hodnocení využity pro stanovení výše institucionální podpory VZ pracovišť AV ČR. Výši institucionální dotace stanovila AR odvozením z tzv. „institucionálního základu“ určeného výpočtem na základě skutečných nákladů pracoviště v roce 2004 a koeficientu, diferencovaného podle výsledku hodnocení. U VZ zařazených do skupiny Ia stanovila AR výši institucionální dotace s maximálním koeficientem navýšení, pro podskupinu Ib s koeficientem nižším a s koeficientem nejnižším u podskupiny Ic.

Při promítnutí výsledků hodnocení do stanovení výše koeficientů, jejich odstupů a dopadu na výši institucionální dotace se AR pohybovala v mezích daných výší rozpočtu AV ČR a vycházela z těchto zásad:

- a) Institucionální dotace na VZ hodnocený jako kvalitní a doporučený k financování by měla být v takové výši, aby umožnila pracovišti VZ řešit a dosáhnout stanovených cílů.
- b) Diferencované financování by mělo poskytnout zřetelně vyšší podporu pracovištím, která byla hodnocena jako vynikající (skupina Ia).
- c) Pracoviště, u kterých hodnocení poukázalo na určité rezervy, ať již ve výkonnosti některých skupin, nebo v personální struktuře řešitelského týmu, musí být stimulována k tomu, aby v první řadě mobilizovala tyto vlastní rezervy, např. restrukturalizací řešitelských týmů a soustředěním kapacit a prostředků na směry perspektivní.

4. Obecné poznatky hodnotících komisí

Všechny hodnotící komise (HK) přistoupily k zadanému úkolu s velkou zodpovědností, jejich členové věnovali této práci mnoho času. V průběhu 11 měsíců své činnosti se HK sešly v průměru 7krát na plenárních zasedáních, kromě toho se jednotlivé pracovní skupiny komisí zúčastnily prezenčních hodnocení na ústavech a přípravy dílčích zpráv za jednotlivé sekce. AR si velmi cení nasazení a zodpovědného přístupu hodnotících komisí.

Na závěr každá komise vypracovala pro AR souhrnnou zprávu o provedeném hodnocení ústavů ve své působnosti. Vedle popisu postupů, které komise uplatňovala v průběhu hodnocení a kritického zhodnocení jejich kladů i záporů, se zprávy komisí soustřeďují zejména na rozbor situace pracovišť v dané oblasti a na doporučení dalšího rozvoje oblasti jak po stránce tematické, tak systémové. Některé části těchto zpráv jsou zde po zkrácení převzaty, případně důležité poznatky v nich obsažené jsou zde shrnuty.

4.1. *K vlastnímu procesu hodnocení*

Všechny HK ocenily přínos prezenčních hodnocení a vyzdvihly způsob zapojení oponentů do hodnocení. Byl dodržen systém jednoho oponenta národního a tří až čtyř oponentů zahraničních. Výběr oponentů byl v rukou komise samé. Oponenti byli nejprve požádáni o vypracování písemných posudků založených na podkladech, které byly k návrhům VZ předloženy, a v té době nebyla jejich jména pracovištím známa. Až potud šlo o standardní postup. V další fázi poté, co komise tyto písemné posudky již sumarizovala a analyzovala, byli oponenti pozváni k účasti na prezenčních hodnoceních. Tato pozvání byla zpravidla velmi příznivě přijata a většina oponentů se skutečně hodnocení na místě účastnila. Třístranná setkání členů HK, představitelů a pracovníků ústavů a oponentů sehrála v hodnocení mimořádně cennou úlohu, protože umožnila klást přesné a cílené otázky navzájem a

podrobně vyjasnit otevřené otázky ve formulacích VZ i posudků. Při prezenčním hodnocení oponenti mnohdy koncipovali cenná koncepční doporučení pro další práci ústavů a aplikaci přístupů navržených ve VZ.

Důležitou součástí postupu byla koordinace činnosti všech tří komisí v průběhu celého hodnocení a pro akademické prostředí konkrétně aplikovatelná hodnotící kritéria. Kritéria stanovila AR a společný postup byl s komisemi projednáván na koordinačních schůzkách představitelů AR a předsedů a místopředsedů hodnotících komisí. Dohodnutá hodnotící kritéria nikdo nezpochybnil, nikdo v komisích ani na ústavech s nimi nepolemizoval. Stala se tak pevným základem práce HK.

Ze závěrečných zpráv HK, z připomínek pracovišť a z vyjádření řady oponentů, zejména zahraničních, vyplynulo, že formát a obsah podkladů pro přípravu VZ, daný jednotnými mezesortně přijatými formuláři, nebyl právě ideální pro pracoviště, jejichž hlavní, nebo jedinou činností je výzkumná činnost, jakými jsou ústavy AV ČR. V řadě ohledů osnova podkladů zůstávala na povrchu problematiky, vedla k sumarizování, které překrývalo specifika jednotlivých oborů a oddělení ústavů, řada otázek se v nich de facto opakovala a podstatné tematické okruhy a vazby zůstaly naopak nezmiňeny. Osnova vyžadovala uvádění detailních údajů v plánování materiálního zajištění VZ (uznaných nákladů) na celé období jeho řešení, tedy až se sedmiletým předstihem, které vzhledem k jejich vysoké míře neurčitosti byly v podstatě bezcenné pro posouzení kvality pracoviště, resp. jeho VZ. Pouze na základě údajů uvedených v těchto podkladech by si nikdo z hodnotitelů nemohl učinit jasný obraz o kvalitě a rozsahu práce jednotlivých ústavů.

Kromě písemných podkladů připravených ústavy měly HK k dispozici posudky 4 až 5 oponentů, zápisy z prezenčních hodnotících návštěv za účasti oponentů, nezávisle zjištěné podklady o publikační činnosti dodané Knihovnou AV ČR, údaje o personální struktuře pracovišť a finanční údaje od Kanceláře AV ČR a vlastní přehledy zpracovávané členy komisí. Tyto podklady byly komisemi podrobně zpracovány a projednány a všechny komise konstatovaly, že celkový obraz o pracovištích takto získaný během 11 měsíců práce lze pokládat za dostatečně přesný.

4.2. Celková úroveň ústavů a oborů

Transformace AV ČR v letech 1993-94 a opakovaná hodnocení pracovišť provedená v minulých letech, s jejichž závěry a doporučeními se ústavy zpravidla úspěšně vyrovnaly, se pozitivně odrazily v celkové úrovni současných pracovišť AV ČR. U žádného pracoviště nedospěly komise k závěru, že by jeho odborná úroveň ve srovnání s rokem 2000 klesla. Naopak komise konstatovaly, že úroveň pracovišť je vesměs lepší než při minulém hodnocení v roce 2000. Doporučení daná komisemi při minulém hodnocení vesměs nebyla opomenuta a k překonání tehdy označených slabín vynaložila pracoviště skutečné úsilí. To se odrazilo v celkově příznivém vývoji. Zde je třeba zdůraznit, že výsledky obou hodnocení nelze přímo srovnávat jen mechanickým porovnáním jejich tehdejšího a současného formálního vyjádření. Jakkoliv byly podklady obou hodnocení analogické, kritéria pro jejich vyhodnocení nebyla stejná a tehdejší stupně A nebo B neodpovídají současným kategoriím Ia nebo Ib.

Všechny hodnocené ústavy se mohou vykázat větším či menším počtem výsledků, které snesou mezinárodní srovnání. HK zpravidla hodnotily celkovou úroveň pracovišť dané oblasti věd, dokumentovanou výsledky výzkumné činnosti za uplynulé období, jako vysokou a odpovídající nárokům kladeným na pracoviště Akademie věd.

Také výzkumné záměry do budoucnosti byly navrhovány náročným způsobem slibujícím, že úroveň výzkumu v hodnocené skupině pracovišť dále poroste.

Na druhé straně, komise se rovněž shodně vyjádřily, že nelze stoupající, ba ani stejnou úroveň skutečné světové třídy nadále udržovat za stávající úrovně státní podpory vědy a výzkumu.

Při relativně vyrovnané úrovni většiny pracovišť nebylo pro komise jednoduché rozlišení mezi jednotlivými pracovišti, které by mohlo být pro AR podkladem k jejich diferencovanému financování. Ačkoliv u převážné většiny oponentských posudků bylo zřejmé, že oponenti věnovali jejich vypracování velké úsilí a dle některých komentářů i značně času, ve svém úhrnu samotné posudky nedávaly jednoznačnou výpověď o kvalitě práce na jednotlivých ústavech. Z četných diskusí se zahraničními oponenty vyplynula základní nejjasnost i při vztahování k mezinárodnímu standardu.

Kdyby totiž hodnotící stupnice byla vztažena na celou mezinárodní komunitu, dle jednoho hlediska by všechny naše VZ mohly spadat nanejvýš (a vlastně právě) do stupně Ib. K tomu lze uvést dva typické názory oponentů. Například oponent VZ z I.oblasti věd napsal, že má-li využít celé škály, pak nejvyšší hodnocení je vyhrazeno pro taková světově proslulá pracoviště, jako je Princeton, Steklovův ústav a podobně. Pro naše pracoviště, jako skutečně vynikající, přísluší hodnocení o stupeň nižší. Snad ještě lapidárnější je vyjádření jiného oponenta, že řadí hodnocené pracoviště tak vysoko jako svůj vlastní ústav Maxe Plancka, tedy B. Mnozí oponenti naproti tomu již předem zvolili určitá měřítká a výsledkem byla četná nejvyšší hodnocení stupněm A. Častý argument zahraničních oponentů ilustrující toto hledisko obvykle zněl, že při tak nepatrných finančních dotacích je zázrak, co pracoviště dokáže vyprodukovat.

Protože každý z ústavů je svým způsobem v ČR jedinečný, byla úloha českých oponentů i hodnotitelů velmi obtížná a závěrečné hodnocení a zařazení ústavů bylo výsledkem zejména srovnání s odpovídajícími zahraničními pracovišti a posouzení, v jaké míře jednotlivá pracoviště těchto mezinárodních standardů dosahují. Kritický rozbor podkladů k hodnocení a VZ v oblasti výstupů za minulé hodnocené období ukázal, že mezi ústavy skupin Ia a Ib je v množství a kvalitě výstupů jen malý rozdíl, a komise při závěrečném zařazení přihlížely i k ostatním okolnostem, zejména k personálním a dalším předpokladům pro rozvoj pracoviště.

4.3 Mezinárodní spolupráce

Všechna pracoviště jsou v té či oné míře zapojena do mezinárodních spoluprací. Téměř každé pracoviště se může vykázat řadou dvoustranných pracovních kontaktů různého typu se zahraničními institucemi. Tato skutečnost sama o sobě je jistým průkazem dobrého mezinárodního postavení pracovišť AV ČR. Při hodnoceních byl však kladen důraz na kvalitativně vyšší způsoby mezinárodního zapojení, zejména:

- Účast v rámcových programech EU a dalších aktivitách v rámci EU. Ačkoliv zapojení pracovišť AV ČR potěšitelně roste, jsou zde stále ještě významné rezervy. Odpovídající iniciativy jsou zatím v rukou pracovišť, koordinační a pomocná role Akademie by mohla být posílena např. zřízením zvláštní skupiny při Kanceláři AV.
- Účast v mezinárodních organizacích, projektech a velkých mezinárodních laboratořích. Zde jsou významnými pozitivy např. české zapojení v CERN, Euratom, ILL, Elettra. Při hodnoceních byly zvažovány další možnosti, např.

ESA a ESO; protože tyto účasti jsou spojeny s finančním příspěvkem státu, jsou tyto otázky řešitelné až na vyšší úrovni a Akademii se doporučuje tuto otázku analyzovat a její řešení iniciovat.

- Kvalitativně novým stupněm je zakládání uzlových bodů mezinárodních sítí u nás. Zde je nejznámějším příkladem PALS. Komise pro oblast věd o neživé přírodě a vesmíru věnovala přínosu podobných zařízení pro rozvoj výzkumu v ČR a konečně i mezinárodní prestiž ČR velkou pozornost a identifikovala několik potenciálních příležitostí zřízení mezinárodních uzlových bodů podobného významu, které na pracovištích AV ČR existují. Orientace na projekty podobného rozsahu by ovšem musela být založena na politických rozhodnutích na vysoké úrovni a celostátně založené koordinaci. Komise doporučuje Akademii, aby celou myšlenku zvažila a v případě kladného ohlasu předložila státním orgánům, ať již Radě pro výzkum a vývoj, nebo přímo vládě.

Komise pro oblast věd o živé přírodě a chemii konstatovala, že hlavní směry řešené v této oblasti odpovídají současným hlavním trendům výzkumu ve vyspělých zemích. Evaluace potvrdila, že v řadě ústavů je skrytý vědecký potenciál, který by v případě vhodnější vědní politiky státu bylo možné podstatně lépe využít. Účinnější restrukturalizaci ústavů, zejména v experimentálních oborech I. a II. oblasti věd, v mnoha případech brání nedostatek finančních prostředků, které by umožnily nahradit méně výkonné skupiny posílením výkonnějších týmů nebo založením nových skupin renomovanými odborníky, zejména ze zahraničí. Tyto změny lze jen obtížně realizovat za současných legislativních a finančních podmínek.

V oblasti humanitních a společenských věd se ukázalo, že znalost češtiny dodnes zůstává pro většinu oborů a ústavů podmínkou hlubšího porozumění a posouzení jejich publikačních výstupů. Vzhledem k předepsanému formálnímu, a nikoliv tematickému, členění bibliografií se přitom stírala řada specifik práce většiny ústavů a jejich částí. Zahraniční hodnotitelé tak velmi často posuzovali spíše závažnost řešené problematiky a její potenciální význam než reálně odvedené výkony.

V průběhu hodnocení ústavů III. oblasti věd vyplynulo, že problémem může být v budoucnu, při přechodu na VVI, malá velikost specializovaných ústavů a fakt, že mechanické skládání menších ústavů do velkých heterogenních celků okolo 100 vědeckých pracovníků znemožňuje při souhrnném hodnocení jasně definovat úspěšnost či neúspěšnost práce jednotlivých týmů. Problémem části ústavů pak dosud zůstává jistá zdrženlivost v navazování na kontexty mezinárodního badatelského zájmu, plynoucí možná z obavy vystavit se mezinárodní konkurenci na bázi jinojazyčných publikací v zahraničí.

4.4. *Převod badatelských výsledků do praxe*

Při hodnoceních bylo také posuzováno, jak každé pracoviště využívá svých výsledků nebo svých odborných kompetencí mimo výzkumnou oblast. Pro postavení Akademie je trvalý akcent na aplikace velmi významný. Ukazuje se, že většina pracovišť se aplikační oblasti věnuje, přičemž charakter tzv. výstupů může být různý. Zdá se, že hlavní překážku pro přímý přenos do aplikační sféry je malý zájem našeho průmyslu a aplikační sféry o výsledky výzkumu. Na rozdíl od situace vyspělých zemích, kde průmysl a aplikační sféra aktivně vyhledávají zdroje inovací v institucích zabývajících se výzkumem, nebo vybrané oblasti výzkumu aktivně podporují, pro naše výzkumná pracoviště není snadné najít potenciálního

komerčního uživatele. Nezbytným krokem, podle komisí pro I. a II. vědní oblast, je *změna celkového ekonomického a právního prostředí*, které by usnadňovalo, či spíše stimulovalo, podnikatelskou iniciativu v oblasti pokročilých technologií. Bez vytvoření takového prostředí bude volání po "spin-off" podnicích jen prázdným apelem.

Očekávaný přechod pracovišť AV ČR na právní formu veřejných výzkumných institucí, která by umožnila, aby pracoviště v daleko širší míře postupovala samostatně v stanoveném rámci a nemusela neustále překonávat liché legální překážky je *všeobecně považovaný za významný krok vpřed v tomto směru*.

4.5. *Personální perspektiva řešitelských týmů*

Typická situace je charakterizována tzv. *biomodální věkovou strukturou* výzkumných pracovníků, která odráží nedostatek pracovníků střední generace. Tato historicky vzniklá situace je jedním z hlavních problémů prakticky všech pracovišť. Sem se soustřeďovala kritika již při minulém hodnocení a dá se říci, že pracoviště vynaložila značné úsilí k překonání této nepříznivé situace. V řadě pracovišť došlo k pozitivnímu vývoji.

Komise pro I. i II. vědní oblast konstatovaly, že všechna pracoviště mají již akreditaci pro alespoň jeden obor doktorského studia a jejich účast na doktorském studiu je zakotvena v řadě smluv s fakultami univerzit i technických vysokých škol. V tomto směru je situace povšechně uspokojivá, tuto tendenci je však nutno dále podporovat.

Problémy však vyvstávají s mladými pracovníky, kteří již doktorát získali: zejména platové podmínky, ale i další okolnosti jsou velmi nepříznivé a často nejen odrazují, ale přímo znemožňují, aby mladí vědci rozvíjeli svůj talent v podmínkách akademických pracovišť.

Ústavy se snaží tento problém řešit účastí mladých pracovníků na grantových projektech, případně na vedlejší hospodářské činnosti. Je tísnivé, že často zdůrazňovaná pedagogická činnost není honorovaná. Řešení tohoto problému není v silách pracovišť a pravděpodobně ani Akademie samotné, je však naprosto naléhavé a zásadního významu.

Na většině pracovišť je již obvyklé, že pro mladé doktory („post-doky“) jsou sjednávány dlouhodobé stáže v zahraničí. To dává jednak zřejmý přínos odborný, jednak zmírňuje a oddaluje výše uváděné problémy domácí. Jsou tu však i nevýhody. Především tento hromadný pohyb je převážně jednostranný a síly mladých talentů jsou vynakládány bez dostatečné kompenzace pobytem cizích post-doků u nás. Skutečné problémy nastávají ovšem s návratem těchto mladých vědců na pracoviště. Ten je proto oddalován a nakonec je nebezpečí, že významná část mladých talentů se vůbec nevrátí. Přitom se na ně spoléhá, že zde postupně stanou ve vedení pracovních kolektivů, celých pracovišť a nakonec i Akademie. Určité mechanismy, např. „Fellowship J. E. Purkyně“, zde byly nastartovány. Skutečné systémové řešení zatím chybí a opět přesahuje možnosti pracovišť i Akademie.