

# STAV A TRENDY HODNOCENÍ VÝZKUMU V ZAHRANIČÍ

František Hronek

## 1. ÚVOD

Cílem této studie je podat informace o aktuálním stavu a trendech hodnocení (evaluační) v zahraničí. Podrobněji je uvedena problematika hodnocení výzkumu a vývoje.

Ne, že by v České republice vůbec chyběli odborníci, kteří by byli seznámeni s aktuálními aspekty hodnocení, je však skutečností, že kultura hodnocení u nás v porovnání se stavem v zahraničí zaostává.

V hodnocení výzkumu a vývoje je stav v České republice následující. Relativně nejlépe jsou zvládnuty postupy hodnocení návrhů projektů výzkumu a vývoje, tedy tzv. hodnocení *ex ante*. Převážně je uplatňováno hodnocení formou *peer review*. Moderní postupy jsou využívány i při přípravě Národních politik výzkumu a vývoje, což jsou strategické dokumenty pro usměrňování veřejné podpory výzkumu a vývoje na období pěti až šesti let. Politiky výzkumu a vývoje schvaluje vláda. Na návrhu politik se podílejí řady odborníků z nejrůznějších institucí a politiky jsou zpravidla před předložením vládě předkládány k veřejné diskusi. Obdobným způsobem probíhá i příprava Národních programů výzkumu, které jsou hlavním nástrojem realizace politik výzkumu a vývoje. Při přípravě dvou dosavadních Národních programů výzkumu byla úspěšně použita metoda *foresight*. Příprava ostatních programů výzkumu a vývoje, tzv. rezortních programů, již nemá srovnatelnou úroveň. Návrhy těchto programů připravují zpravidla malé týmy a příprava má převážně administrativní charakter.

Většinou se provádějí i průběžná **hodnocení projektů** výzkumu a vývoje, hodnocení *interim*. Průběžná **hodnocení programů a politik** výzkumu a vývoje, pokud se vůbec provádějí, mají převážně administrativní charakter.

Závěrečná hodnocení ukončených **projektů** výzkumu a vývoje, hodnocení *ex-post*, se provádějí, opět je uplatňována metoda *peer review*. Hodnocení jsou silně formalizována. Objektivnost hodnocení

a využití výsledků hodnocení jsou omezeny tím, že v řadě případů jsou cíle projektů formulovány příliš obecně a nekonkrétně. Závěrečná hodnocení **programů** výzkumu a vývoje a **Národních politik** výzkumu se většinou provádějí. Hodnocení mají však převážně administrativní charakter a do hodnocení není zapojeno širší spektrum odborníků, jako tomu je při přípravě návrhů těchto dokumentů.

Horší je stav v hodnocení výzkumných organizací a institucí. Situace se začíná zlepšovat teprve v posledních dvou až třech letech. Pokud se toto hodnocení dříve vůbec provádělo, mělo charakter vlastního hodnocení. Odpor proti hodnocení výzkumných organizací a institucí byl založen na výhradách – někdy i do jisté míry oprávněných – proti objektivnosti některých hodnotících kritérií, jakými jsou např. počty publikací, citací, počty patentů a transfer výsledků výzkumu a vývoje do praxe. Rada pro výzkum a vývoj začala v roce 2005 s hodnocením výzkumných organizací. Systém, který je postupně zlepšován a objektivizován, je založen na datech Informačního systému výzkumu a vývoje (IS VaV), který Rada provozuje. V systému jsou shromažďovány informace o jednotlivých projektech výzkumu a vývoje financovaných nebo spolufinancovaných ze státního rozpočtu, informace o výzkumných záměrech a informace o výsledcích výzkumu a vývoje dosažených v rámci projektů a výzkumných záměrů. Systém umožňuje porovnáním hodnoty dosažených výsledků s vynaloženými náklady rozdělit veřejně podpořené výzkumné organizace do několika skupin podle úrovně výkonnosti. Zdá se, že tento systém nebude možné v nejbližších letech dostat na úroveň hodnocení výzkumných organizací a institucí, která je obvyklá v zahraničí. Hlavní příčinou je zřejmě omezenost personálních kapacit a financí použitelných na hodnocení.

Výzkum na vysokých školách je součástí širšího hodnocení veřejných vysokých škol v rámci procesů akreditace.

Situace v jiných oblastech, jejichž rozvoj usměrňuje a podporuje stát, je většinou horší než ve výzkumu

a vývoji. Stále ještě převládá, když ne vědomí, tak podvědomí, že prostředky veřejných rozpočtů vydávají ze svého jejich správci, že tvůrcům těchto prostředků – daňovým poplatníkům – do dosažených výsledků nic není. Stále ještě se neprosadila praxe povinnosti správců rozpočtových prostředků „skládat účty“ široké veřejnosti. Nejvyšší kontrolní úřad se v podstatě omezuje jen na kontrolu dodržování právních předpisů o hospodaření s finančními prostředky. Hodnocení politických programů se buď neprovádějí vůbec, nebo jejich výsledky sekretariáty jednotlivých stran utajují.

Vypělá kultura hodnocení činnosti státních orgánů existuje v Austrálii, na Novém Zélandu, ve většině skandinávských států a v USA. Pokud jde o hodnocení výzkumu, lze uvést několik příkladů. Doktorské studijní programy na univerzitách v USA jsou pravidelně hodnoceny od roku 1925. Žebříčky (*ranking*) vysokých škol podle úrovně výzkumu jsou v USA a Spojeném království sestavovány od 80. let minulého století. Ve Velké Británii je od roku 1986 hodnocen výzkum na vysokých školách každých pět let. Výsledky hodnocení jsou využívány pro stanovení základní výše podpory výzkumu na britských vysokých školách.

Hodnocení aktivit ovlivňovaných státem je v zahraničí věnována vysoká pozornost. A to nejen praxi, tj. vlastnímu provádění hodnocení, ale i teorii a výzkumu hodnocení. V řadě zemí byly ustaveny společnosti (sdružení, asociace) pro hodnocení a hodnocení se věnuje řada vysoce specializovaných časopisů. V příloze III a IV jsou uvedeny jejich přehledy. Existence evaluačních společností v některých zemích je více než překvapivá.

Některé z následujících informací o aspektech hodnocení a požadavcích na ně kladených mohou být považovány za triviální či samozřejmé. Řada principů a požadavků je zřejmě vlastní všem živým organismům jako nezbytný předpoklad pro učení se v interakcích s okolím. Principy a i požadavky jsou již desítky let uplatňovány v návrzích regulačních obvodů a při jejich seřizování a provozu. Zpětná vazba regulačních obvodů i živých organismů je založena na zjišťování odchylek od žádoucího stavu a na provádění nezbytných korekcí.

Ve svém souhrnu však předkládané informace triviálními nejsou. Jejich využití by mohlo přispět

k podstatnému zvýšení kultury hodnocení výzkumu v České republice, což je i cílem této studie.

## 2. VYMEZENÍ VYBRANÝCH POJMŮ

Mnohdy jsou v domácích i zahraničních materiálech zabývajících se hodnocením (evaluací) používány základní pojmy s poněkud se lišícími významy. V následující části je vymezen obsah základních pojmů ve smyslu, v jakém jsou používány v této studii.

- **Hodnocení** je systematické posouzení přínosů a hodnot nějakého předmětu. Předmětem hodnocení mohou být např. programy, projekty, produkty, opatření, aktivity, organizace, politiky, technologie nebo výzkum. Získané výsledky, závěry a doporučení musí být transparentní a musí spočívat na empiricky získaných kvalitativních a kvantitativních údajích.
- **Profesionální hodnocení** je zaměřeno na transparentní hodnocení konkrétního předmětu. Cílem je co možno nejpřesněji stanovit kvality a/nebo přínosy. Základem je systematický popis předmětu hodnocení, následuje jeho hodnocení. Hodnocení provádějí buď hodnotitelé, kteří byli hodnocením jako zakázkou pověřeni, nebo gestoři za hodnocený předmět (např. řídicí orgány nebo pracovníci organizací či programových agentur), popřípadě i jiní zainteresovaní nebo dotčení. V úvahu přichází i společné hodnocení různými seskupeními.
- **Hodnocení se provádí systematicky**, tj. hodnocení je zaměřeno na konkrétní účel hodnocení a je naplánováno tak, že jeho provedení je usměrňováno stanoveným účelem hodnocení. Potřebné informace a data musí být získávány s přiměřenými náklady. Základy pro hodnocení musí být připraveny tak, aby hodnocení na ně mohlo bez obtíží navazovat.

Definice Německé společnosti pro hodnocení (Deutsche Gesellschaft für Evaluation – DeGEval) rozlišují předmět a cíl hodnocení. V definičním dokumentu společnosti [1] se uvádí: „*Předpokládané (plánované) využití hodnocení se označuje jako „účel hodnocení“.* Pracovní skupina Německé společnosti pro hodnocení se vědomě rozhodla pro termín „účel hodnocení“, aby zřetelně odlišila „cíle“ hodnocení. Typickým cílem programu je např. vyvolat

u cílových skupin konkrétní žádoucí stav. Naproti tomu účel hodnocení spočívá např. ve zlepšení stávajícího programu. Je nutné rozlišovat mezi účelem a cílem hodnocení.“ Podstatně výstižněji je odlišení předmětu a cíle hodnocení uvedeno v české publikaci P. Fialy a K. Schuberta [2], kde se rozlišuje *output*, *impact* a *outcome* hodnoceného předmětu či aktivity:

- hodnocení *outputu* (*hodnocení výstupu, výkonu*) – hodnoceny jsou aktivity bezprostředně se vztahující k realizátorům hodnoceného programu, projektu, politiky či hodnocené organizace;
- hodnocení *impactu* (*hodnocení bezprostředního dopadu*) – hodnoceny jsou změny, které lze vysledovat u adresátů hodnoceného programu, projektu či politiky;
- hodnocení *outcome* (*celkového výsledku*) – hodnoceny jsou účinky hodnoceného programu, projektu, politiky či hodnocené organizace, a to účinky zamýšlené i nezamýšlené.

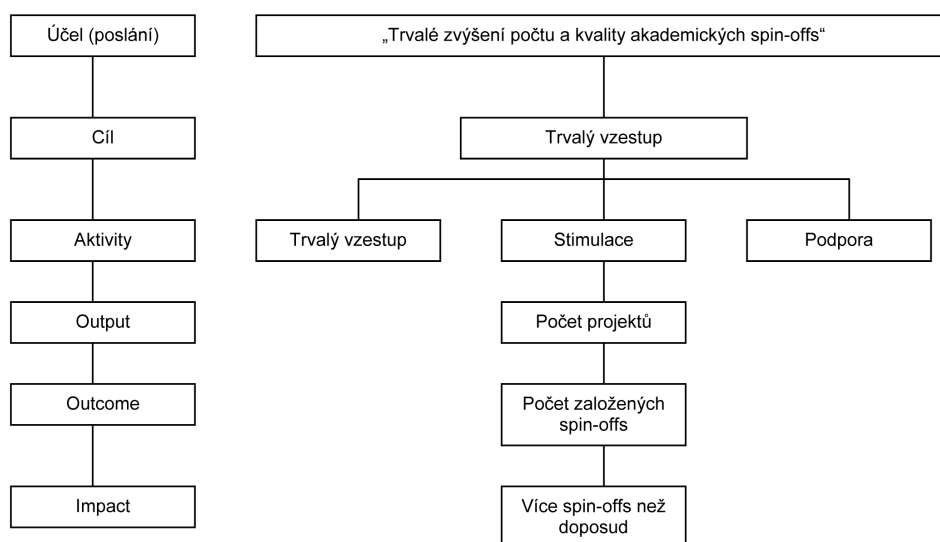
Velmi názorný příklad je uveden ve studii rakouského Institutu pro technologickou a regionální politiku [3]. Jedná se o hodnocení programu rakouské spolkové

vlády „AplusB Programms“. Cílem tohoto programu je trvalé zvýšení počtu a úspěšnosti nových podniků vzniklých „odštěpením“ z univerzit, odborných vysokých škol a mimouniverzitních veřejných výzkumných organizací (*spin-offs*). Program má následující dílčí cíle:

- trvalý růst počtu akademických *spin-offs*;
- zvýšení kvality a pravděpodobnosti úspěchu nově založených podniků;
- zvýšení potenciálu pro zakládání podniků na univerzitách, odborných vysokých školách a v mimouniverzitních výzkumných organizacích;
- zlepšení podnikatelského využití výsledků výzkumu;
- podpora jiných opatření pro transfer technologií.

Studie vysvětluje základní pojmy na tzv. *logic charts*, což jsou schémata, která objasňují vztahy mezi cíli, aktivitami, *outputs*, *outcomes* a *impacts*. Pro výše zmíněný program „AplusB Programms“ je uvedeno následující schéma.

Obr. 1.  
Logic chart „Trvalý vzestup počtu akademických spin-offs“



V materiálech o evaluaci vysokých škol, výzkumných organizací a pod., se lze často setkat s pojmy *ranking* a *benchmarking*.

Ranking je proces paralelního hodnocení většího počtu subjektů obdobného zaměření podle předem stanovených kritérií a postupů. Hodnoceny jsou především výstupy, nikoli postupy u jednotlivých subjektů. Výsledky hodnocení jsou kvantifikovány a sestavuje se pořadí hodnocených subjektů. Pořadí může být buď absolutní, nebo jsou subjekty rozděleny do několika skupin dle výsledků hodnocení. Pořadí v jednotlivých skupinách se v těchto případech již nestanovuje. Ranking slouží ke zpřístupnění informací o větším počtu subjektů a uspořádání informací tak, aby byly snadno využitelné. Zpravidla jsou hodnoceny subjekty, které si vzájemně konkurují.

Rankingy ve formě nejrůznějších *top-ten* univerzit, výzkumných ústavů, ale i výzkumných pracovníků v jednotlivých vědních oborech jsou velice oblíbené v angloamerickém světě. V evropských zemích se sice rankingy vysokých škol již delší dobu zpracovávají v Německu, Švýcarsku, Nizozemsku a v několika dalších zemích, ale stále ještě existují značné výhrady proti objektivnosti těchto žebříčků. Důvodem výhrad je, že při rankingu je podchycena jen část celkových výkonů hodnocených subjektů. Přesto jsou však rankingy vyhledávaným zdrojem informací při výběru místa vysokoškolského studia řádného i postgraduálního, pro výběr místa zaměstnání vysokoškolských pedagogů a výzkumných pracovníků.

Benchmarking je proces do jisté míry obdobný rankingu. Při benchmarkingu jsou rozhodující informace získávány porovnáním s cíleně vybraným, zvláště výkonným subjektem. Cílem nebývá ani tak určit nejlepší a nejhorší, ale hledat důvody, proč některé subjekty jsou úspěšnější než jiné, a poskytnout informace pro vzájemné učení. Podrobnější informace lze nalézt ve studii [4]. Velmi známé jsou benchmarkingy politik výzkumu a inovačních politik zpracovávané Komisí Evropské unie. Komise každoročně vydává velice rozsáhlý „Innovation Scoreboard“, který je benchmarkingem politik výzkumu a inovačních politik na základě více než dvaceti kvantitativních kritérií rozdělených do několika skupin. Ukazatele jednotlivých zemí jsou porovnávány s průměrem EU-15 a EU-25. Porov-

návány jsou jednak absolutní hodnoty ukazatelů, jednak časové trendy jejich změn.

V zahraničních materiálech o evaluaci se dále velmi často používají pojmy *efektivnost* a *eficience*. V překladech do češtiny se zpravidla uvádí jen pojem efektivnost (politiky, programu, projektu, opatření – popřípadě i organizace) a je jím míněn poměr nákladů a přínosů hodnoceného předmětu ve finančním vyjádření. V anglicky a německy psané odborné literatuře se však význam obou pojmů liší.

Efektivnost je obecně definována jako stupeň či míra dosažení cíle a odpovídá na otázku, do jaké míry byl realizován cíl (politiky, programu, projektu, opatření či organizace).

Eficience obecně představuje vztah mezi finančními náklady, popřípadě i jinými, a užítkem hodnoceného předmětu (politiky, programu, projektu, opatření či organizace).

### 3. OBECNÉ CÍLE, FORMY A POSTUPY HODNOCENÍ

Pro zpracování této a následující kapitoly byl využit větší počet podkladů Evaluační komise Vědecké rady Německa [4], [5], [6] a dále i několik dokumentů Rakouské platformy pro hodnocení výzkumu a vývoje [7], [8]. Dokumenty jsou k dispozici na adrese [www.wissenschaftsrat.de](http://www.wissenschaftsrat.de) a na adrese <http://www.fteval.at/>.

Dále byly použity informace z příručky [9], kterou v roce 2006 vydala Česká společnost pro nové materiály a technologie.

#### 3.1 Cíle hodnocení

Cílem hodnocení je identifikovat přednosti a nedostatky hodnoceného objektu a formulovat doporučení, jak by mohly být nedostatky odstraněny a přednosti oceněny a dále rozvíjeny. Realizace navržených doporučení má zvýšit celkovou výkonnost organizace a zlepšit kvalitu prováděných aktivit a poskytovaných služeb.

Hodnocení musí být zcela transparentní, výsledky musí být zveřejňovány. Hodnocení, u kterých vznik-



nou zdůvodněné pochybnosti o úplné otevřenosti, mohou být odmítnuty, přerušeny a popřípadě i zcela zrušeny.

### 3.2 Formy hodnocení

Existuje řada forem hodnocení. Typy jsou charakterizovány pro oblast výzkumu a vývoje, platí však obecně.

- **Hodnocení organizace/instituce, tzv. institucionální individuální hodnocení.**
- **Průřezová (oborová) hodnocení, která vycházejí z předem stanovené oblasti aktivit v příslušném oboru (odvětví).** Tato hodnocení jsou zaměřena na hodnocení struktury příslušné oblasti aktivit, spolupráci jednotlivých organizací a institucí (kooperace, dohody, sdružení).
- **Systémová hodnocení se stejně jako institucionální hodnocení soustředují na institucionální strukturu příslušného systému, tzn. na otázky struktury a řízení organizací.** Systémová hodnocení sledují vnitřní a vnější aspekty. Hodnotí se nástroje činnosti a formy řízení uvnitř organizace a vztahy k ostatním sektorům systému.

### 3.3 Metody a postupy hodnocení

Výběr metody je nutné provádět v kontextu s předmětem hodnocení a jeho základními parametry. Základními parametry zpravidla jsou rozsah a cíl opatření, projektu, programu, instituce či politiky. Vedle odpovídajícího poměru náklady/užitek jsou pro výběr metody rozhodující i pragmatické důvody jako např. dostupnost dat.

#### *Kvantitativní metody*

U kvantitativních metod je možné rozlišit tři velké skupiny:

- **Popisné a srovnávací analýzy (surveys)** generované z dotazníků, dat monitoringu nebo sekundárních statistických dat jsou nejvýznamnější skupinou kvantitativních metod. Tyto analýzy jsou součástí každého hodnocení. Důležité u nich je, že

shromážděné a strukturované informace jsou alespoň částečně komprimovány do kvantitativních indikátorů a že pomocí kontrolních a srovnávacích skupin jsou prezentovány i netto účinky intervencí (heslo *adicionalita*).

- **Ekonometrické modely** jsou pravděpodobně nejrozšířenějšími metodami pro měření ekonomických efektů programů výzkumu a vývoje. Jsou používány jak na úrovni podniků, tak i na sektorové nebo národohospodářské úrovni. Cílem je testování příj. kvantitativní ocenění souvislostí mezi veřejnými zásahy a vzniklými účinky. Na národohospodářské úrovni mohou být posuzovány jen větší intervence (např. v oblasti hodnocení nepřímé (daňové) podpory výzkumu a vývoje).
- **Analýzy nákladů a užitků** nebo také fiskální analýzy představují velmi striktní rámec pro strukturované posuzování intervencí dílčích politik nebo celkové národohospodářské politiky. U velkých veřejných infrastrukturních investic (dálnice, tunely) obdobně jako i v jiných oblastech politiky (především v politice pracovního trhu) patří analýzy nákladů a užitků ke standardním metodám hodnocení. Analýzy nákladů a užitků mají tu výhodu, že mohou být učiněny nejen explicitní výpovědi o druhu nákladů a užitků, ale tyto výpovědi mohou být i kvantifikovány.

#### *Kvalitativní metody*

Kvalitativní metody vznikly na základě kritiky kvantitativního sociálního výzkumu. V podstatě jde o postupy interpretace získaných poznatků. V rámci hodnocení je pojem používán v následujících souvislostech:

- **Kvalitativní postupy pro získávání údajů:** Patří k nim otevřená, polootevřená a narativní interview stejně jako účastnická pozorování. Takto získané údaje mohou být interpretovány různě, buď tradičně kvantitativně nebo i neparametrickými postupy v případech, kdy jde jen o absolutní (číselné) pořadí.
- **Kvalitativní průzkum za účelem generování hypotéz:** V tomto případě jsou rovněž na základě získaných kvalitativních údajů formulovány hypotézy o účinnosti konkrétních intervencí. V tomto kontextu,

který má smysl především u velmi komplexních otázek, není kvalitativní průzkum samostatnou metodou, nýbrž rozšířením nebo doprovodem jiných procesů průzkumu.

Často jsou však hodnotitelé vystaveni tlaku, aby předložili kvantifikovatelné a pregnantně publikovatelné výsledky. Přitom je však nutné respektovat, že samotné kvantitativní informace zpravidla nemohou být dostatečným důvodem pro strategická a politická rozhodnutí. Souhrnná prezentace výsledků musí být doplněna dalšími informacemi, charakterizujícími situaci v potřebném rozsahu. Jedině tak lze plně a účinně realizovat základní procesy příslušné politiky. Forma prezentace výsledků je důležitá zejména tam, kde jsou hodnoceny nově zavedené nástroje. Jedině tak mohou být výsledky interpretovány a vyhodnoceny v kontextu příslušné politiky. Samotná souhrnná data toto nemohou zajistit. Na druhé straně tam, kde jsou programy pravidelně a opakovaně hodnoceny, je z důvodů efektivity nezbytný systematický postup s vysokým podílem souhrnných údajů.

### 3.4 Informační podklady a zdroje dat při hodnocení

Kvalita disponibilních, příp. zjišťovaných dat, má rozhodující význam při použití kvantitativních metod. Zdroje dat je možné rozlišovat následovně:

- Primární šetření: zpravidla ve formě účastnických dotazníků (písemných nebo formou interview).
- Využití sekundárních databází: sekundární databáze existují především v agregované formě a primární šetření spíše doplňují, než aby je nahrazovaly. U mikrodat jsou částečně využitelné databanky podniků. Zpravidla jsou však tyto databáze postiženy statistickými zkresleními a nereprodukuje proto soubor podniků nebo hodnocených předmětů jako celek.
- Využití dat z monitorování programů: tato data jsou nejdůležitějším zdrojem pro evaluaci – dobrý monitorovací systém mimořádně usnadňuje hodnotitelům práci a zabraňuje i náročným duplicitním šetřením.
- Primární šetření v kontextu jiného, širšího šetření: tento postup v principu představuje ideální případ.

Data potřebná pro evaluaci mohou být v tomto případě přímo převzata z prvotních dat nebo mohou být kombinována s dodatečnými šetřeními, která jsou pro hodnocení specifická. Také je možno relativně jednoduše a přesně definovat kontrolní skupiny pro tento způsob.

### 3.5 Časová dimenze hodnocení

Při hodnocení organizací a institucí, tedy objektů větších než jednotlivci, pracovní týmy či oddělení, se hodnocení zpravidla soustřeďuje na výkony v posledních třech až pěti letech. Doporučuje se hodnotit i trendy změn výkonnosti. Předpokládá se, že hodnocené organizace mají vypracovány i své perspektivní programy a že tyto programy při hodnocení předloží.

Zahájené hodnocení by mělo být zásadně ukončeno bez přerušení. Odchýlení od této zásady musí být přesvědčivě zdůvodněno.

### 3.6 Zásady úspěšných evaluací (best practice)

Četná hodnocení organizací provedená v zahraničí vedla k formulaci několika zásad, které se doporučuje respektovat a které jsou významné pro úspěch hodnocení. Z rozboru zahraničních podkladů uvedených na začátku této kapitoly byly odvozeny tyto zásady:

- Transparentnost: Kritéria a postupy, včetně jmen hodnotitelů, musí být známy všem účastníkům a osobám, kterých se to týká, při zahájení hodnocení. Na žádost hodnocené organizace by jí měly být postupy hodnocení vysvětleny před zahájením jejího hodnocení.
- Spoluúčast (participace): Všem účastníkům hodnocení musí být maximálním možným způsobem poskytnuta a vymezena možnost účasti na hodnocení. Patří k nim především zástupci poskytovatele finančních prostředků pro hodnocenou organizaci. Zástupci poskytovatele však mají mít statut hostů, avšak bez možnosti účasti na závěrečném jednání hodnotitelského týmu a schvalování návrhů závěrů.
- Přijatelnost (akceptovatelnost) postupů: Postupy hodnocení musí být akceptovány všemi účastníky a dotčenými jako přiměřené a spravedlivé (férové).

K tomu patří i možnost hodnocené organizace upozornit na předpojatost některých hodnotitelů. Hodnocená organizace by však neměla mít právo veta. K této zásadě patří i to, že prezentace faktů (zpráva o stavu) bude přijata hodnocenou organizací a že nebude v dalším průběhu již měněna. Hodnocené organizaci by měla být poskytnuta i možnost vyjádřit se ke zprávě o výsledku hodnocení. V případě potřeby, např. vyskytnou-li se ještě otevřené otázky, se doporučuje uskutečnit ještě slyšení hodnocené organizace (písemně nebo ústně). Poskytovatelům finančních prostředků by měly být hodnotící zprávy poskytnuty se žádostí o stanovisko ještě před návrhem doporučení hodnotitelského týmu.

- Oddělení odborného hodnocení a doporučení (dvoustupňový postup): Výsledky odborného posouzení nesmí být po schválení hodnotitelským týmem v následujících etapách již měněny.
- Využití potenciálu hodnotitelů: Evaluační postupy stojí a padají s kvalitou hodnotitelů. Potenciál renomovaných hodnotitelů je však omezený a jejich vytížení je proto značné. V mnoha případech je proto velmi obtížné získat dobré hodnotitele v tuzemsku. Činnost hodnotitelů by měla být považována za funkci čestnou a neplacenou.
- Nezamýšlené efekty hodnocení: Při rozsáhlých a déle trvajících hodnoceních se obvykle objeví i nezamýšlené a nepředpokládané efekty. Tak např. mohou dílčí výsledky hodnocení ztratit svoji informační hodnotu, protože hodnocená organizace na zjištění reaguje ještě před ukončením hodnocení. K nežádoucím efektům může patřit i to, že práce, které v hodnocené oblasti sledují převládající trendy v oboru, jsou nadhodnoceny, a originální, objevné a inovativní práce, které se odchyľují od současných převládajících trendů, naopak podhodnoceny. Je nutné počítat i s efektem opakovaných hodnocení. Při nich se může stát, že výzkumní pracovníci své práce vědomě zaměřují tak, aby hodnocení dopadla dobře, a potlačují úsilí získat zcela nové poznatky. Kritéria a postupy hodnocení je proto nutné pravidelně posuzovat i z hlediska možného výskytu nezamýšlených efektů.
- Zatížení hodnocených organizací: Zatížení hodnocených organizací bývá zpravidla značné. Příprava

a zpracování dotazníku, shromáždění podkladů a příprava návštěvy organizace jsou časově náročné a vedou většinou k tomu, že dojde minimálně k dočasnému omezení hlavních aktivit. Zatížení může být sníženo, jestliže organizace může pro hodnocení použít předem připravené interní podklady. Poskytovatelé finančních prostředků, popřípadě i správní kanceláře nadřazených institucí by měly „svým“ organizacím dát včas pokyny pro přípravu takových podkladů.

#### 4. CÍLE, FORMY A POSTUPY HODNOCENÍ VE VÝZKUMU

Pro hodnocení ve výzkumu platí i většina tvrzení o obecných cílech, formách a postupech hodnocení, která jsou uvedena v předcházející kapitole 3. Kritéria pro hodnocení výzkumných organizací jsou uvedena v kapitole 5.

Cílem hodnocení je zlepšit kvalitu výzkumu, přípravy vědeckých pracovníků, popřípadě zlepšit kvalitu poskytovaných vědeckých služeb či poradenství.

##### 4.1 Formy hodnocení

Pokud jde o formy hodnocení, rozlišují se i ve výzkumu v podstatě stejné formy, které byly uvedeny v předcházející kapitole:

- Hodnocení výzkumné organizace/instituce, tzv. institucionální individuální hodnocení.
- Průřezová (oborová) hodnocení, která vycházejí z předem stanovené oblasti výzkumu (životní prostředí, materiál, energetika apod.). Přitom však zahrnují nejrůznější vědní obory. Tato hodnocení jsou zaměřena na hodnocení struktury příslušné oblasti výzkumu a na spolupráci jednotlivých organizací a institucí (kooperace, dohody, sdružení).
- Systémová hodnocení se stejně jako institucionální hodnocení soustřeďují na institucionální struktury systému výzkumu a vývoje, tzn. na otázky struktury a řízení výzkumných organizací. Systémová hodnocení sledují vnitřní a vnější aspekty. Hodnotí se nástroje činnosti a formy řízení uvnitř výzkumné

organizace a vztahy k ostatním sektorům systému výzkumu a vývoje.

- Strukturální hodnocení jednotlivých oborů mají ve srovnání s průřezovými hodnoceními explicitně disciplinární (oborový) přístup. I při těchto hodnoceních se hodnotí i struktury institucí (výzkumných organizací, struktur podpory) systému výzkumu a vývoje. Při strukturálním hodnocení není cílem hodnocení jednotlivých výzkumných organizací. Cílem je především charakterizovat příslušný vědní obor (analýzy předností a nedostatků) v mezinárodním porovnání a navrhnout opatření pro další rozvoj.

#### 4.2 Doplnující zásady úspěšných hodnocení ve výzkumu

Obecné zásady úspěšných hodnocení (*best practice*) uvedené v části 3.6 platí i ve výzkumu. Dále jsou charakterizovány vybrané specifitější zásady pro hodnocení výzkumu:

- Hodnotitelská skupina (tým). K hodnocení určité organizace se ustavuje hodnotitelská skupina. Hodnotitelská skupina v obtížnějších případech rozhoduje na interních poradách před zahájením hodnocení o tom, jaká kritéria a s jakou vahou budou při hodnocení použita. Jak již bylo uvedeno, mnohdy bývá obtížné zajistit dostatečně kvalifikovaného hodnotitele v tuzemsku. Tato skutečnost se projevuje zvláště silně při hodnocení výzkumu. Doporučuje se proto do hodnotitelských týmů, především v přírodních a společenských vědách, zařazovat i zkušené zahraniční výzkumné pracovníky.

Hodnotitelský tým neformuluje stanoviska ke stavu a budoucnosti hodnocené organizace z hlediska politiky výzkumu a vývoje. Úkolem hodnotitelského týmu jsou jen vyhodnocení odborná. Tento přístup musí být členům týmu vysvětlen a zdůrazněn před zahájením hodnocení. Hodnocení z hlediska politiky výzkumu a příslušná opatření jsou připravována orgány a institucemi, které hodnocení organizují. Například v Německu to jsou Evaluační komise a Vědecká rada Německa. Na jejich jednání mohou být přizváni předsedové hodnotitelských týmů. Avšak ani Evaluační komise ani Vědecká rada

Německa nemohou rozhodnout o přeřazení organizace do jiného sdružení výzkumných organizací, o snížení podpory nebo zvýšení podpory v případě vynikajících výsledků, mohou jen vyjádřit příslušná doporučení.

- Při hodnocení výzkumu je nutné brát v úvahu interdisciplinaritu práce výzkumných organizací: U interdisciplinárně silně zaměřených výzkumných organizací naráží disciplinárně orientovaný přístup peer review rychle na své meze. Důvody jsou dvojího druhu. Buď jsou obvyklé vědecké standardy určité vědní disciplíny nevhodně používány pro hodnocení disciplín jiných, nebo hodnotitelé různých disciplín nedospějí k dohodě o výběru vhodných standardů hodnocení. Při hodnocení interdisciplinárně zaměřených výzkumných organizací by se proto mělo dbát na to, aby při ustavení hodnotitelského týmu byli vybráni hodnotitelé s co nejširším odborným zaměřením. Důležité je dále i to, aby při jednáních hodnotitelského týmu byla dostatečně respektována interdisciplinární hlediska. Při hodnocení je nutné posoudit i otázku, zda interdisciplinární způsob práce ve výzkumné organizaci je v souladu či přiměřený k předmětu výzkumu. Důležitá je především otázka, zda odborné zaměření pracovníků výzkumné organizace zajišťuje dostatečné spektrum tak, aby byl zajištěn společný výzkum na hranicích příslušných oborů a aby bylo zajištěno společné publikování těchto hraničních výsledků.
- Hodnocení individuální versus hodnocení příslušné oblasti výzkumu: Individuální hodnocení bývají často považována za neuspokojivá. Postrádá se kvalitativní porovnání a zařazení hodnocené výzkumné organizace v dané oblasti výzkumu. Příčinou je to, že často chybí srovnávací informace na národní i mezinárodní úrovni. K celkovému hodnocení by však mělo patřit optimální posouzení postavení organizace v příslušné odborné oblasti na národní a pokud možno i mezinárodní úrovni. Členové hodnotitelského týmu by proto měli disponovat příslušnými informacemi. Účast zahraničních odborníků v hodnotitelské skupině situaci značně zlepšuje.
- Základem hodnocení výzkumných organizací jsou výzkumné profily. Výzkumné profily zpracovávají



a předkládají hodnotitelským skupinám jednotlivé výzkumné organizace. V případě potřeby je doplňují i soubory kvantitativních indikátorů.

- I Tři oblasti (dimenze) výkonů výzkumné organizace. V podstatě všechny výzkumné organizace se zabývají výzkumem, výchovou výzkumných pracovníků a transferem či rozšiřováním získaných poznatků. Poradenství v tomto pojetí patří do aktivit transferu poznatků. Kritéria jsou popsána v další části. Při hodnocení proto musí být hodnoceny všechny tři uvedené dimenze.

### 4.3 Výzkumné profily

Výzkumné profily organizací prezentují kvantitativními a kvalitativními údaji výzkumnou činnost organizace v každé odborné oblasti, v které působí. V závislosti na spektru oborů může tedy každá organizace předložit až několik desítek výzkumných profilů.

V úvodu každého výzkumného profilu má být vyjádřena role (úloha) příslušného oboru v celkové strategii organizace („poslání“) a strategie organizace v tomto oboru. Dále navazuje standardizovaná dokumentace o výzkumných aktivitách v příslušné oblasti, která obsahuje podklady pro hodnocení podle každého rámcového kritéria.

Na přání hodnotitelských týmů mohou být získány další informace nad rámec standardizovaného výzkumného profilu, pokud si to nevyžádá nepřiměřené náklady u hodnocené organizace. Kromě toho by měla být organizacím poskytnuta možnost předložit doplňující informace, které jsou podle jejího názoru pro hodnocení nezbytné (uvedení zvláštních aktivit založených na výzkumu, které nejsou podchyceny ve standardizovaném profilu).

V příloze I je uveden návrh formuláře pro vypracování výzkumného profilu dle doporučení Vědecké rady Německa.

### 4.4 Dimenze výkonů výzkumných organizací

Jak bylo uvedeno v části 4.2, je nutno u výzkumných organizací hodnotit tři dimenze výkonů: ve výzkumu, v podpoře vědeckého dorostu a v transferu poznatků.

#### *Dimenze výkonů ve výzkumu*

Hlavním hodnoceným parametrem v dimenzi výkonů ve výzkumu je kvalita. Další parametry, efektivnost a účinnost, souvisí s kvalitou; jejich oddělené hodnocení však umožňuje hodnotícím týmům podat přiměřenější a diferencovanější posudek jednotlivých případů.

**1. parametr: kvalita** – tento parametr zahrnuje aktuálnost a relevantnost kladení otázek ve výzkumné oblasti, novost a originalitu výsledků výzkumu, jakož i vhodnost a spolehlivost metod. Údaje o odborném ohlasu výsledků výzkumu (např. normovaný relativní citační index) mohou být využívány jako indikátory.

**2. parametr: efektivnost** – v tomto případě by měl být hodnocen přínos organizace k rozvoji oboru vyjádřený podle mezinárodních standardů. Vhodné indikátory by měly prezentovat úroveň kvalitativní vážnosti (významnosti) výsledků výzkumu.

**3. parametr: účinnost** – kvalitativní vážnost (významnost) výsledků výzkumu ve smyslu efektivnosti je u tohoto parametru vztažena k vynaloženým nákladům. Pro vyjádření nákladů mohou být vzaty do úvahy např. počet personálu nebo vynaložené finanční prostředky.

#### *Dimenze výkonů v podpoře vědeckého dorostu*

**4. parametr: postupy při podpoře vědeckého dorostu** – v tomto případě by měla být hodnocena opatření organizace na podporu vědeckého dorostu. Indikátory jsou kromě jiného: zřízení (ustavení) strukturovaných doktorských studijních programů, průměrné doby doktorského studia (medián) a mladí pracovníci v postavení samostatných vědeckých pracovníků.

**5. parametr: úspěšnost podpory vědeckého dorostu** – u tohoto parametru jde o kvalitativní a vážené (dle významnosti) vyjádření přínosu, kterým organizace v hodnoceném období přispěla k podpoře vědeckého dorostu v příslušném oboru. Vědecká úspěšnost absolventů podpory může být např. hodnocena jejich publikacemi (příp. jejich odborným ohlasem – citovaností). Širším indikátorem úspěšnosti vzdělávání je, kolika absolventům postgraduálního studia se podařilo získat odpovídající pracovní místo. Jaké spektrum možných

povolání bude považováno za adekvátní, je rozdílné v jednotlivých oborech. Vedle akademické kariéry je nutné pozitivně hodnotit i odborné a vedoucí pozice v oblastech hospodářství, kultury a vzdělávání a dále i v politice a veřejné správě. Hodnocení však může být prováděno jen s větším časovým zpožděním.

*Dimenze výkonů v transferu poznatků<sup>1)</sup>*

**6. parametr: relevantnost** – zde je potřebné hodnotit, zda jsou výsledky výzkumu relevantní nejen pro úzce vymezenou odbornou oblast, ale i pro vědecký pokrok i v jiných disciplínách.

**7. parametr: hospodářské využití** – transformace relevantních výsledků výzkumu do nových produktů (výrobků nebo technologií) nebo služeb je důležitým kritériem úspěšnosti pro všechny oblasti blízké praxi.

**8. parametr: další vzdělávání a rekvalifikace** – nabídky dalšího vzdělávání a rekvalifikace mohou být pro vysoké školy důležitým prostředkem k uplatnění poznatků z výzkumu ve společnosti. Vedle kvality a kvantity nabídky by měl být posuzován i model jejího zabezpečení.

**9. parametr: poradenství založené na výzkumu, vědecká komunikace** – v mnoha odborných oblastech jsou na výzkumu založené poradenské služby (poradenství) pro podniky a úřady hlavním prostředkem transferu poznatků. Rovněž zpřístupnění vědeckých metod a poznatků veřejnosti („věda v dialogu“, výstavy) je důležitou transferovou aktivitou vysokých škol a mimouniverzitních výzkumných organizací.

Základní parametry a aspekty hodnocení projektů výzkumu a vývoje, programů výzkumu a výzkumných organizací jsou uvedeny v tabulkách přílohy II. Rozlišeny jsou hodnocení úvodní (*ex ante*), průběžné (*interim*) a závěrečné (*ex post*).

<sup>1)</sup> Interpretace rámcových kritérií a disponibilita dat, která mohou být vzata za základ hodnocení, jsou u této dimenze výkonů rozdílné obor od oboru. Hodnotícím skupinám by mělo být dovoleno, aby si z rámcových kritérií 6.-9. vybraly samy, případně aby je vhodným způsobem doplnily.

## 5. KRITÉRIA PRO HODNOCENÍ VÝKONŮ VÝZKUMNÝCH ORGANIZACÍ

Výběr kritérií závisí na účelu hodnocené výzkumné organizace, který je uveden v její zřizovací listině či v jiných dokumentech. Konkretizace a operacionalizace kritérií a jejich výběr se řídí specifiky jednotlivých hodnocených oborů a jsou závislé na dostupnosti dat.

Organizace se může zabývat jen výzkumem, popřípadě její zaměření může být rozšířeno o vědecké služby či odborné poradenství. Pro hodnocení výkonů v oblasti služeb a poradenství musí být použita jiná kritéria, příp. jim musí být přiděleny jiné váhy než při hodnocení výzkumné výkonnosti. Patří-li do náplně organizace jak výzkum, tak i služby a/ nebo poradenství, je nutné použít kombinovaná kritéria.

Dále jsou uvedena kritéria v pořadí, které v žádném případě nevyznačuje jejich význam či důležitost. Jde o kritéria ve světě všeobecně používaná. Významnost kritérií je nutné určit kromě jiného dle toho, zda jde o organizaci zabývající se základním či aplikovaným výzkumem.

### 5.1 Kritéria pro hodnocení výkonů ve výzkumu

*Hodnocení výzkumného programu organizace*

- Souvislost výzkumného programu s hlavním zaměřením (posláním) organizace.
- Inovativnost přístupů.
- Hlavní střednědobé perspektivy výzkumné práce hodnocené organizace.
- Integrace národního a mezinárodního pojetí výzkumu v dané oblasti.

*Hodnocení publikací, odborných akcí, patentů*

- Odborné publikace: u přírodovědných, lékařských, ekonomických a společensko-vědních organizací zejména články v odborných časopisech, v kterých jsou články před zveřejněním recenzovány; u organizací zabývajících se humanitními vědami poměr

monografií, článků v recenzovaných časopisech a příspěvků v nerecenzovaných časopisech a sbornících<sup>2)</sup>; u organizací zabývajících se inženýrskými vědami je významným kritériem počet patentů.

- Pozvání výzkumných pracovníků organizace k přednáškám na významných národních i mezinárodních konferencích.
- Zaměření významných národních a mezinárodních akcí pořádaných hodnocenou organizací.

#### *Hodnocení kvality (úrovně)*

- Výše finančních prostředků získaných z třetích zdrojů<sup>3)</sup>, především v případech, kdy finanční prostředky jsou poskytovány na základě důkladného hodnocení.
- Pravidelná interní hodnocení úrovně prováděná vědeckou radou organizace nebo obdobným grémiem, která jsou prováděna formou interního auditu, controllingu aj.
- Pravidelná externí hodnocení úrovně.
- Zabezpečení kvality (úrovně) personálu (např. postupy při jmenování řídicího personálu, zvyšování kvality personálu, např. na základě habilitací či promocií).
- Zabezpečení personální flexibility (termínovaná obsazení části systemizovaných míst výzkumných pracovníků, pokud možno alespoň 30 až 50 % systemizovaného stavu výzkumných pracovníků v organizaci; vyšší podíl u úvazků financovaných z třetích zdrojů).

#### *Hodnocení spolupráce*

- Spolupráce s vysokými školami a dalšími výzkumnými organizacemi v tuzemsku a v zahraničí.

- Jmenování vedoucích představitelů organizace a dalších vedoucích výzkumných pracovníků do akademických funkcí společně s vysokými školami (v návaznosti na osvědčené modely této formy spolupráce).

- Účast výzkumných pracovníků organizace na vysokoškolské výuce.

- Angažovanost hodnocené organizace ve výchově vědeckého dorostu.

- Jmenování výzkumných pracovníků organizace profesory na vysokých školách nebo do řídicích funkcí v jiných výzkumných organizacích.

- Vědecké pobyty výzkumných pracovníků organizace ve výzkumných organizacích v zahraničí.

- Jmenování výzkumných pracovníků organizace do významných výzkumných grémií nebo grémií pro politiku výzkumu.

- Postavení hodnocené organizace v příslušné oblasti výzkumu v národním i mezinárodním měřítku.

#### *Hodnocení spolupráce s praxí*

- Využití výsledků výzkumu (transfer výsledků), např. přihlášení ochranných práv a patentů.

- Vyčleňování *spin-offs*.

- Finanční prostředky získané formou zakázek, které souvisí s výzkumným programem organizace.

## **5.2 Kritéria pro hodnocení vědeckých služeb a poradenství**

K tomu, aby mohly být poskytovány kvalitní služby pro výzkum nebo prospěšné poradenské aktivity založené na vědeckém poznání, je nutný přiměřený podíl vlastního výzkumu pro poskytování těchto služeb a poradenství. U institucí s vysokým podílem služeb nebo poradenství platí proto rovněž kritéria pro výzkum. Je však nutné je upravit a přizpůsobit úkolům převážně jiného druhu než je výzkum sám o sobě a popřípadě tato kritéria doplnit dalšími. Tak

<sup>2)</sup> Hodnota poměru je u jednotlivých oborů humanitních věd rozdílná.

<sup>3)</sup> V německém prostředí to znamená prostředky, které neposkytuje stát nebo spolková země.

## STUDIE

např. mohou být při hodnocení služeb pro výzkum doplněna kritéria výzkumu následujícími kritérii:

- Nabídka služeb založených na výzkumu s využitím vlastního výzkumu a/nebo na základě aktuálního stavu poznání.
- Posouzení postavení (úrovně) hodnocené organizace s jinými, které plní obdobné funkce.
- Orientace na uživatele a spokojenost uživatelů.
- Využití stávajícího potenciálu pro poskytování služeb pro výzkum.
- Založení nabídky služeb na moderních metodách a postupech (*state of the art*).
- Úroveň transferu do praxe, popřípadě i ideje pro transformaci poznatků do nových produktů (výrobků a služeb).
- Poměr nákladů k výsledkům/produktům.
- Zavedené kontroly kvality poskytovaných služeb poradním orgánem, v kterém jsou zastoupeni uživatelé služeb.
- Strategie komunikace s uživateli/veřejností.

Uvedená kritéria je možné použít i pro hodnocení poradenství, někdy je účelné doplnit ještě následující kritéria:

- Kvalita (úroveň) vědecky fundovaného poradenství zabezpečená vlastním výzkumem a/nebo rozpracováním stávající úrovně poznání.
- Nezávislost organizace.
- Přesvědčivost strategie a transparentní poradenské procedury.
- Podchycení vhodných cílových skupin pro poskytování poradenství.

### 6. STANDARDY HODNOCENÍ

Postupné úpravy procesů hodnocení, průběžné vyhodnocování jejich prospěšnosti zpravidla po několika letech vyústí do návrhu a zavedení standardů hodnocení. Standardy se formulují po provedení

mnoha hodnocení a jejich vyhodnocení v řadě oblastí. Zpravidla se jedná o následující oblasti: vzdělávání a celoživotní vzdělávání; vysokoškolské vzdělávání; politika výzkumu a vývoje a nástroje její realizace (programy aj.); sociální a zdravotní služby; rozvoj měst a regionů; ochrana životního prostředí; veřejná správa aj. Takové standardy mají zavedeny v USA, Spojeném království, Německu, Rakousku, Nizozemsku a v řadě dalších zemí. Někde jsou zavedeny jako závazné, jinde jako doporučené. Zvláštní řešení mají v Rakousku, kde je standard hodnocení výzkumu a vývoje závazný pro členy evaluačního grémia. Evaluační grémium tvoří několik ministerstev, Sdružení rakouských výzkumných ústavů, řada vysokých škol aj. V zemích, kde standardy nejsou závazné – a těch je většina – se však doporučuje, aby případné odchylky od standardu hodnocení byly pečlivě uváženy a všem účastníkům a dotčeným vysvětleny a zdůvodněny.

Standardy většinou slouží jako metodické pomůcky a výrazně přispívají ke zvýšení úrovně hodnocení. Standardy definují důležité aspekty, které by měly být při návrzích a provádění hodnocení respektovány. Zpravidla jde o standardy využitelné v nejrůznějších oblastech a pro nejrůznější účely hodnocení. Gestory standardů hodnocení jsou zpravidla příslušná národní grémia pro hodnocení, která jsou přístupná diskusím o využití standardů, o jejich přednostech i nedostacích. Grémia pro hodnocení vydávají v řadě zemí vysoce odborné časopisy o hodnocení. Seznam zahraničních společností pro hodnocení je uveden v příloze III a přehled nejvýznamnějších časopisů věnovaných hodnocení v příloze IV.

Vhodným příkladem jsou standardy Německé společnosti pro hodnocení (Deutsche Gesellschaft für Evaluation). Nejsou závazné, ale jen doporučené. Společnost se jimi v podstatě průběžně zabývá. V následující části jsou uvedeny hlavní charakteristiky německých standardů z první poloviny roku 2006<sup>4)</sup>.

Všechna hodnocení by měla splňovat čtyři základní standardy: prospěšnost (užitečnost); proveditelnost; spravedlnost (férovost); přesnost (pečlivost).

<sup>4)</sup> Plné znění standardů Německé společnosti pro evaluaci je k dispozici na adrese [www.degeval.de](http://www.degeval.de).



## 6.1 Standard užitečnosti (prospěšnosti) hodnocení

Standard bude zajištěn tím, že budou jasně definovány účely hodnocení a tím, že hodnocení budou poskytovat užitečné informace předpokládaným uživatelům výsledkům hodnocení. Užitečnost (prospěšnost) hodnocení ovlivňuje (vymezuje) osm parametrů (aspektů):

(1) Identifikace účastníků a dotčených. Účastníci předmětu hodnocení nebo jím dotčené osoby nebo skupiny osob (fyzických či právnických) musí být předem identifikováni. Jedině tak mohou být objasněny a respektovány zájmy účastníků a dotčených na hodnocení.

Aktéři, kteří musí být zařazeni mezi účastníky a dotčené, mohou být určeni na základě odpovědi na následující otázky:

- Kdo bude rozhodovat o budoucnosti předmětu hodnocení?
- Kdo je odpovědný za koncepci a řízení předmětu hodnocení?
- Kdo se podílí na konkrétní činnosti (aktivitách) předmětu hodnocení?
- Kdo bude přímo či nepřímo dotčen předmětem hodnocení (cílové skupiny a jejich společenské (sociální) okolí)?

Pokud to dovolí časové a organizační podmínky, měli by být všichni vytypovaní aktéři zapojeni do přípravy a provedení hodnocení.

Hodnocení, které zapojí účastníky a dotčené a které se zaměří na jejich potřeby informací, má dobré vyhlídky na to, aby bylo adresáty respektováno a skutečně využito.

(2) Objasnění účelů hodnocení. Musí být s dostatečnou konkrétností vyjádřeny účely hodnocení. Jedině tak mohou účastníci jasně vyjádřit svůj vztah k hodnocení a jedině tak může být dostatečně konkrétně zadán úkol hodnotitelskému týmu.

Účely hodnocení musí být formulovány a projednány včas, dohodnuté úpravy zaznamenány a potvrzeny písemně. Účastníci hodnocení a dotčení musí být se stanovenými účely hodnocení seznámeni co nejdříve, aby se mohli do přípravy hodnocení aktivně zapojit. Činnost pověřených osob, institucí a hodnotitelského týmu je jasným vymezením účelu hodnocení podstatně ulehčena. Široká informovanost vytváří dobré předpoklady pro rozšiřování a využití výsledků hodnocení.

V podstatě se rozlišují tři základní účely hodnocení:

- Poskytnout informace, které jsou potřebné (vhodné) pro postupné změny (utváření, formování) předmětu hodnocení; např. optimalizace koncepcí, procesů.
- Poskytnout informace, které jsou potřebné pro základní rozhodnutí o předmětu hodnocení; např. vyhlášení programu, popřípadě jeho pokračování, rozšíření nebo zastavení.
- Připravit poznatky (zjištění), které mohou vyvolat a usnadnit veřejnou a politickou nebo vědeckou diskusi.

(3) Důvěryhodnost a kompetentnost hodnotitelů. Hodnotitelé musí být důvěryhodní a metodicky i odborně kompetentní. Jedině tak mohou být přijímány jako důvěryhodné a objektivní i výsledky hodnocení. Důvěryhodní hodnotitelé by měli mít především následující vlastnosti: odbornou a metodickou kompetentnost, integritu osobnosti, nezávislost, společenskou a komunikační kompetentnost. Velmi často nejsou k dispozici odborníci, kteří by splňovali všechny uvedené požadavky. O to větší pozornost musí být věnována vhodnému sestavení hodnotitelského týmu.

(4) Výběr a rozsah informací. Výběr a rozsah zjišťovaných informací musí umožnit vypořádání otázek k předmětu hodnocení a přitom zároveň respektovat informační potřeby u zadavatele a ostatních adresátů hodnocení.

Při přípravě projektu hodnocení musí být důkladně posouzeno, které informace jsou bezpodmínečně nutné pro zodpovězení hodnotitelských otázek

a které informace jsou sice zajímavé a žádoucí, ale pro zodpovězení základních otázek nejsou zcela nezbytné.

- (5) Transparentnost hodnotových měřítek. Očekávání a hypotézy účastníků a osob, kterých se hodnocení a interpretace výsledků týká, musí být popsány tak, aby podstata hodnocení byla zcela zřejmá.

Ve většině etap hodnocení, a to již od stanovení účelu hodnocení a hodnotitelských otázek, hrají hodnotová měřítka účastníků a dotčených velkou roli. Jejich identifikace a tematizace je důležitá zejména v těch případech, kdy jsou účastníci a dotčení vybízeni k aktivní účasti na hodnocení. Vyjasnění hodnotových měřítek a priorit konání je důležité pro využití výsledků hodnocení. Závěrečná etapa interpretace shromážděných informací a výsledků představuje jeden z nejdůležitějších a nejkritičtějších bodů hodnocení. V interpretačním procesu mají mimořádný význam vyjasněné hodnotové normy. K zabezpečení přesvědčivosti, úplnosti a přezkoumatelnosti interpretačního procesu je zcela nezbytné předem vyjasnit a dokumentovat hodnotová měřítka a normy chování všech účastníků a dotčených.

- (6) Úplnost a jasnost výsledné zprávy. Zprávy o hodnocení musí poskytovat všechny podstatné informace srozumitelným a přehledným způsobem.
- (7) Vhodný termín provádění hodnocení. Hodnocení musí být zahájeno a ukončeno ve vhodnou dobu tak, aby jejich výsledky mohly být využity v příslušných rozhodovacích nebo korekčních postupech.

Je nutné, zejména v případech, kdy je hodnocení prováděno jako zakázka orgánů veřejné správy, aby hodnocení bylo naplánováno a zahájeno s dostatečným předstihem před rozhodnutími o využití výsledků hodnocení. Příprava výsledné zprávy je v těchto případech komplikovanější, zahrnuje zpravidla procesy zpracování stanovisek k návrhu, procesy projednávání a schvalování stanovisek a vypracování vlastní výsledné zprávy. V řadě případů může být užitečné předávat předběžné výsledky a dílčí zprávy již v průběhu hodnocení.

- (8) Využití a přínosy hodnocení. Plánování a provedení hodnocení a vypracování závěrečné zprávy

mají přimět účastníky a dotčené k tomu, aby vzali hodnocení na vědomí s nejvyšší pozorností a využili jeho výsledky.

Mnohdy nejsou i profesionálně provedená hodnocení a jejich výsledky využity, popřípadě jsou využity jinak, než se při plánování hodnocení předpokládalo. Důležitý předpoklad optimálního využití spočívá v provádění, spravedlnosti a přesnosti hodnocení. Uplatnění závěrů hodnocení nebo jejich doporučení závisí značně na tom, zda adresáti očekávají, že hodnocení jim přinese užitek. Přitom však není zvláštností, že různí adresáti mají i různá očekávání, která si mohou protirečit či se dokonce mohou vzájemně vylučovat. Důležitým předpokladem pro dosažení dohodnutých nebo zamýšlených užitků je přiměřené zapojení nejruznějších adresátů do přípravy a provedení hodnocení a do zpracování výsledků. Pozitivní vliv má rovněž kontinuální transparentní informování o průběhu hodnocení.

## 6.2 Standard proveditelnosti hodnocení

Standard musí být zajištěn tím, že hodnocení bude navrženo reálně a uváženě, naplánováno a prováděno diplomaticky a úsporně. Proveditelnost hodnocení ovlivňují (vymezují) tři parametry (aspekty):

- (1) Přiměřenost postupů. Postupy hodnocení včetně postupů k získání potřebných informací musí být voleny tak, aby zatížení účastníků a dotčených předmětem hodnocení bylo přiměřené k očekávaným výsledkům a užitkům hodnocení.

Postupy hodnocení musí být na jedné straně v souladu s požadavky vědecké úrovně, na straně druhé by však neměli být účastníci hodnocení ani dotčení nadměrně zatěžováni a rušeni. Často nemohou být použity metody, které jsou z vědeckého hlediska nejvýhodnější, protože jsou příliš náročné (na čas nebo na finanční prostředky), nebo nejsou v konkrétní situaci akceptovatelné z etických důvodů. Výhody a nevýhody, jakož i vypovídací schopnost zvolených postupů musí hodnotitelský tým transparentně vyloužit a zdůvodnit.

- (2) Diplomatičké jednání. Hodnocení musí být plánováno a prováděno tak, aby průběhy a výsledky byly přijatelné pro široké spektrum účastníků

a dotčených. Vyvážené respektování zájmů všech účastníků a dotčených vyžaduje přijetí a schválení různými zájmovými skupinami a jejich spolupráci v rámci hodnocení. Mělo by se zabránit pokusům vyřadit některé z těchto skupin, zkusit nebo neobjektivně zneužít výsledky hodnocení. Pro dosažení tohoto cíle musí hodnotitelský tým volit vhodné diplomatické přístupy.

Podaří-li se zajistit kooperativní přístup a jednání jednotlivých zájmových skupin, bude to mít pozitivní vliv na připravenost podílet se na hodnocení, poskytovat potřebné informace, přijmout dosažené výsledky a tyto výsledky využít.

- (3) Efektivnost hodnocení. Náklady na hodnocení musí být v přiměřeném poměru k přínosům hodnocení.

Jak na počátku, tak i při dokončení hodnocení je mnohdy obtížné dospět k přesnějšímu stanovení nákladů a přínosů hodnotitelského projektu. Tyto obtíže by však neměly vést k tomu, že budou zcela opomenuty úvahy o nákladech a přínosech. Právě při rozhodování o provedení hodnocení musí být oceněny náklady a přínosy. Při plánování hodnocení musí být transparentně zdokumentovány předpokládané náklady a očekávané přínosy.

Úplné náklady hodnocení zahrnují peněžní vyjádření všech potřebných zdrojů, např. vynaložený čas všech účastníků a dotčených, cestovní a materiálové náklady. Kromě toho existují i další náklady, které popřípadě jdou k tíži třetích osob. Je skutečností, že mnohé z těchto nákladů jsou nekvantifikovatelné.

Kvantifikace přínosů je ještě obtížnější. Zpravidla mohou být jen odhadnuty. Přínosy (užitky) mohou vzniknout z přímých a nepřímých, žádoucích nebo nežádoucích účinků hodnocení.

### 6.3 Standard spravedlnosti (férovosti) hodnocení

Standard musí být zajištěn tím, že při hodnocení bude jednáno s dotčenými osobami a skupinami s dostatečným respektem a spravedlivě (férově). Spravedlnost

(férovost) hodnocení ovlivňují (vymezují) čtyři parametry (aspekty):

- (1) Formální dohody. Povinnosti smluvních stran hodnocení (co, jak, kým a kdy má být provedeno) musí být stanoveny písemně, aby strany byly zavázány plnit všechny podmínky a ustanovení této dohody, popřípadě aby nezbytné změny byly projednány a přijaty zúčastněnými stranami.
- (2) Ochrana individuálních práv. Hodnocení musí být naplánována a prováděna tak, aby byly chráněny bezpečnost, vážnost a práva osob zahrnutých do hodnocení.
- (3) Úplné a spravedlivé posouzení (hodnocení). Hodnocení musí prezentovat a posoudit přednosti a nedostatky předmětu hodnocení s maximální úplností a spravedlností tak, aby přednosti mohly být dále rozvíjeny a nedostatky odstraněny nebo alespoň zmírněny.

Přednosti a nedostatky předmětu hodnocení spolu často těsně souvisí. Proto je nutné vzít na vědomí, že nápravou nedostatků mohou být ohroženy existující přednosti. Na druhé straně je však možné, že za určitých okolností mohou být zjištěné nedostatky kompenzovány existujícími přednostmi. Často je důvodem hodnocení nejen odstranění nedostatků, nýbrž i posílení a rozvoj předností. Kromě toho zpravidla vzrůstá ochota ke spolupráci a přijetí výsledků hodnocení, jestliže jsou při hodnocení podchyceny i přednosti.

Ověření a prezentace předností a nedostatků musí být co možno nejúplnější, aby vyšly najevo všechny důležité aspekty. Ověření a prezentace musí být vůči všem zúčastněným a dotčeným férová. Zadávatelé ani účastníci by se neměli pokoušet zaujímat jednostranná stanoviska. Úkolem hodnotitelů je zajistit úplné, vyvážené a férové hodnocení.

- (4) Neustranné provedení hodnocení a vypracování výsledné zprávy. Hodnocení musí vzít do úvahy rozdílná hlediska účastníků a osob dotčených předmětem a výsledky hodnocení. Výsledná zpráva musí stejně jako celý proces hodnocení vyjadřovat neustrannost hodnotitelského týmu. Hodnocení musí být spravedlivé (férové) a pokud možno neovlivněné osobními pocity.

- (5) Otevřená prezentace výsledků. Výsledky hodnocení musí být zpřístupněny všem účastníkům a dotčeným v maximálním možném rozsahu.

Všechny osoby, které se na hodnocení podílejí nebo se jich hodnocení týká, musí mít zajištěn přístup k výsledkům hodnocení a ke zprávě o hodnocení. Protože okruh účastníků a dotčených je často značně velký, může to v řadě případů vést k nutnosti zpřístupnit zprávu široké veřejnosti. Prezentace výsledků hodnocení zvyšuje přínosy (užitek) hodnocení. Mohou však existovat i případy, kdy plná prezentace výsledků může přínosy (užitek) hodnocení snížit. Může to být například v případě, jestliže by konkurenční firmy použily výsledky hodnocení ke škodě hodnocené firmy, nebo v případech, kdy vědomí o pozdější prezentaci nedostatků by snížilo ochotu účastníků a dotčených ke spolupráci při hodnocení, nebo jestliže existuje nebezpečí, že poskytovatelé informací by byli zveřejněním výsledků kompromitováni. V takových případech je úkolem akterů společně nalézt řešení, popřípadě se dohodnout na omezené prezentaci výsledků. Omezení prezentace však musí být řádně zdůvodněno.

Prezentace výsledků hodnocení, její způsob a rozsah musí být dohodnuty na začátku hodnocení a smluvně potvrzeny. V případě, že to není možné, musí být na začátku hodnocení dohodnuto kým, jak, podle jakých kritérií a kdy (např. až s ukončením hodnotitelského projektu) bude rozhodnuto o prezentaci výsledků.

#### 6.4 Standard přesnosti (pečlivosti) hodnocení

Standard musí být zajištěn tím, že budou zjišťovány a využívány objektivní informace a výsledky příslušného předmětu hodnocení. Přesnost (pečlivost) hodnocení ovlivňuje (vymezuje) devět parametrů (aspektů):

- (1) Popis předmětu hodnocení. Předmět hodnocení musí být popsán a dokumentován jasně a přesně tak, aby mohl být jednoznačně identifikován.

Popis předmětu hodnocení musí zcela vyjasnit, co má být posuzováno, a to tak, aby byla odstraněna možnost vzniku pochybností v průběhu hodnocení

a při interpretaci výsledků. Přesný popis umožňuje adresátům hodnocení i možnost porovnání s výsledky jiných předmětů hodnocení. Přesný popis umožní přesněji zjistit souvislosti mezi předmětem hodnocení (politikou, programem, projektem, opatřením apod.) a jeho účinky, a pokud dojde i k nepředpokládaným účinkům, tyto účinky včas a přesně identifikovat.

- (2) Analýza kontextu. Kontext předmětu hodnocení musí být posouzen a analyzován s dostatečnou podrobností. Kontext předmětu hodnocení vytváří rámcové podmínky, které obklopují předmět hodnocení. Jsou to např. sociální a politické klima, charakteristika a zájmy hlavních účastníků a dotčených nebo ekonomické rámcové podmínky. Analýzy kontextu předmětu hodnocení jsou významné pro získání poznatků o možných dopadech, které působí na předmět i výsledky hodnocení.
- (3) Popis účelu a postupů. Předmět, cíle, otázky a postupy hodnocení, včetně použitých metod musí být popsány a dokumentovány dostatečně přesně tak, aby mohly být identifikovány a zhodnoceny.

Při popisu účelu a otázek hodnocení je nutné dbát na to, aby byla vzata do úvahy i odlišná hlediska. Dokumentace postupů zahrnuje podrobný popis organizačních opatření, šetření včetně eventuálních namátkových ověření, přípravu a vyhodnocení dat, procesy interpretace a konečně i způsob přípravy výsledné zprávy. Přitom je nutné vzít do úvahy i to, že v průběhu hodnocení se popsané a dohodnuté skutečnosti mohou změnit. Projekt musí obsahovat i způsob, jakým budou nezbytné změny provedeny. V závěrečné zprávě musí být provedené změny podrobně podchyceny a zdůvodněny.

- (4) Uvedení zdrojů informací. Informační zdroje použité v rámci hodnocení musí být dokumentovány s dostatečnou přesností tak, aby mohla být vyhodnocena jejich spolehlivost a přiměřenost.

Popis použitých zdrojů informací umožní adresátům, aby si sami utvořili názor na kvalitu informací pocházejících z uvedených zdrojů. Při hodnoceních mohou být zdrojem informací kromě jiného jednotlivci, skupiny, dokumenty, audiovizuální materiály, statistiky aj. Použití různých zdrojů informací umožňuje porovnat tyto informace.



Důvěryhodnost hodnocení může být zpochybněna chybějícím nebo nedostatečným popisem zdrojů informací.

- (5) Platné (ověřené) informace. Postupy pro získání údajů musí být vybrány nebo navrženy a využity tak, aby byla s dostatečnou odborností zabezpečena spolehlivost získaných dat a jejich platnost (použitelnost) pro účely hodnocení. Doporučuje se využít kritéria kvantitativního a kvalitativního sociálního výzkumu. Platnost (ověřitelnost) se týká nejen nástrojů pro zjišťování dat, nýbrž i kvality a důvěryhodnosti závěrů, které jsou ze získaných dat odvozovány. Kontrola platnosti je shromážděním argumentů, které podpoří interpretaci získaných dat.
- (6) Systematické posuzování chyb. Získané, rozpracované a prezentované informace by měly být vždy vyhodnocovány z hlediska možných chyb.

Při zjišťování, zpracování, vyhodnocení a interpretaci dat a dále i při prezentaci výsledků existující četné možnosti výskytu chyb. Mohou to být chyby metodického charakteru (příklad z oblasti kvantitativního výzkumu: chyby měření; chyby v návrhu postupu způsobené nedostatečnou kontrolou vlivu náhodných poruch; zkrácení (nepřesný popis, popřípadě falšování) popisu stavu, v jakém byl výzkum prováděn, zaviněné hodnotitelským týmem; chyby při namátkových ověřováních; nerespektování předpokladů pro využití jednotlivých statistických metod aj.). Četné chyby mohou být způsobeny i nedostatečnou pečlivostí (záměna hlavních charakteristik šetření; záměna záznamů nebo magnetofonových pásek; chyby při vkládání dat pro jejich zpracování; záměna popisů (titulků) při prezentaci aj.).

Proto je nezbytné uspořádat proces hodnocení tak, aby potenciální zdroje chyb byly včas rozpoznány a vzniku chyb zabráněno. Je nutné počítat s potřebou případných korekcí chyb. Lze to zajistit systematickými školícími programy pro aktéry hodnocení, systematickými kontrolami a ověřováním přesnosti. Možné chyby a jejich dopady musí být transparentním způsobem probrány v rámci přípravy výsledné zprávy. Chyby vedou k chybným interpretacím a ty mohou diskreditovat celé hodnocení.

- (7) Analýza kvalitativních a kvantitativních informací. Kvalitativní a kvantitativní informace při hodnocení musí být přiměřeně a systematicky analyzovány podle odborných hledisek tak, aby účelů hodnocení mohlo být dosaženo efektivně.
- (8) Zdůvodněné závěry. Návrhy opatření vyvozené z hodnocení musí být zdůvodněny dostatečně podrobně tak, aby je adresáti výsledků mohli využít.

Závěry hodnocení musí být explicitně zdůvodněny a společně se základními předpoklady a použitými postupy transparentně prezentovány. Přitom je nutné poukázat i na oblast platnosti závěrů. Kde je to potřebné, tam musí být ve výsledné zprávě provedena diskuse i alternativní interpretace. Přitom musí být zdůvodněno, proč této alternativní interpretaci nebyla dána přednost. Dodržení této zásady umožňuje uživatelům výsledků hodnocení vyhodnotit vypovídací sílu závěrů. Navíc to posiluje přesvědčivost závěrů.

- (9) Meta-hodnocení. Aby mohlo být provedeno „vyhodnocení hodnocení“ (meta-hodnocení) musí být hodnocení dokumentována a archivována vhodnou formou.

Nepovedená hodnocení mohou být podnětem k chybným rozhodnutím. Hodnocení mohou být vystavena – i neprávem – masivní kritice. Aby se takovým situacím předešlo a zabránilo, je nutné samotná hodnocení hodnotit. Účelem těchto meta-hodnocení je posoudit a zlepšit kvalitu hodnotících procesů a výsledků. Meta-hodnocení může provést hodnotitelský tým (interní meta-hodnocení) nebo nějaká externí skupina. Komplexní a hluboké meta-hodnocení je účelné jen v určitých případech. Vždy by však měl hodnotitelský tým provést stručně vlastní hodnocení. Pravidelné provádění meta-hodnocení zvýší důvěryhodnost jednotlivých hodnocení, ale i odbornou úroveň hodnotitelů.

K tomu, aby bylo vůbec možné provádět meta-hodnocení, evaluační syntézy a analýzy, měly by hodnotitelské týmy bez výjimek dokumentovat a archivovat předměty a hlavní účely hodnocení, kroky, metody, data a výsledky hodnotitelských projektů. Prospěje to jak vědeckému pokroku, shromažďování poznatků v příslušných oblastech

hodnocení, tak i zlepšování obecných modelů a metod ve výzkumu hodnocení.

Z podrobnějšího průzkumu několika národních standardů hodnocení vyplývá, že jejich struktura, resp. obsah jsou podobné. Svědčí to o rozsáhlé a plodné mezinárodní spolupráci hodnotitelských organizací a institucí. V tabulce 1 jsou uvedeny struktury tří významných zahraničních standardů:

- Společného výboru pro standardy USA (Joint Committee on Standards USA)
- Švýcarské evaluační společnosti (Schweizerische Evaluationsgesellschaft)
- Německé společnosti pro hodnocení (Deutsche Gesellschaft für Evaluation)

Velice zajímavý je podrobný standard Nizozemska pro hodnocení veřejných výzkumných organizací (Standard Evaluation Protocol 2003–2009 for Public Research Organisations)<sup>5)</sup>. Standard je společným dokumentem tří stěžejních nizozemských institucí, které se zabývají výzkumem, a to především základním:

- Assotiation of Universities in the Netherlands ([www.nslu.nl](http://www.nslu.nl))
- Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO) ([www.nwo.nl](http://www.nwo.nl))
- Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences (KNAW) ([www.vsnw.nl](http://www.vsnw.nl))

Standard je pro období 2003–2007 v podstatě závazný. Odchylky musí být řádně zdůvodněny a projednány jednou z příslušných výše uvedených institucí.

<sup>5)</sup> Standard je k dispozici na adrese Asociace nizozemských univerzit ((Assotiation of Universities in the Netherlands) [www.vsnw.nl](http://www.vsnw.nl))

## 7. NĚKTERÉ PROBLÉMY HODNOCENÍ

Nejvýznamnějším problémem hodnocení je sblížení zájmů zadavatelů hodnocení, hodnotitelských týmů, zástupců hodnocených objektů a popřípadě i širší veřejnosti. V předcházejících částech o doporučených postupech (*best practice*) a standardech hodnocení byl opakovaně kladen důraz na maximální otevřenost hodnotících postupů, nestrannost, objektivnost a spravedlnost (férovost). Skutečností však je, že zájmy jednotlivých účastníků hodnocení a dotčených institucí, organizací i osob jsou rozdílné.

Představy a snahy míst odpovědných za politiku výzkumu, příp. zadavatelů hodnocení a hodnotitelů se mnohdy setkávají s téměř nepřekonatelnými problémy. Tyto vzájemné střety očekávání zadavatelů hodnocení a přístupu hodnotitelů označil *Georghiou* [9] jako „*delivery gap*“; rozpor mezi nároky hodnotitelského týmu a požadavky zadavatelů jako „*consumer gap*“.

S určitým zjednodušením lze oba rozpory charakterizovat následovně. Gestoři politiky výzkumu potřebují získat velmi rychle spíše menší množství co nejzásadnějších a přehledně uspořádaných informací. Naproti tomu hodnotitelé tvrdí, že kvantifikace efektu je zřídka možná, že k závěrům o dopadech a účincích lze spolehlivě dospět až s několikaletým odstupem. K tomu, aby mohli dospět k přesvědčivým závěrům, hodnotitelé požadují detailní a konkrétní popis cílů a dostatečné zdroje pro svoji činnost. Pro gestory politiky výzkumu mají rozhodující význam informace, které jsou poskytnuty co nejrychleji.

Často se projevují rozpory mezi hodnotiteli a managementem programů výzkumu a vývoje. To, co hodnotitel považuje za smysluplné a užitečné, se může podstatně lišit od názorů managementu programu. Management programu může považovat požadavky hodnotitelů za zbytečné obtěžování, popřípadě byrokratickou svévoli.

Řadou aktuálních problémů hodnocení výzkumu, vývoje a inovací se zabývala dvoudenní konference „New Frontiers in Evaluation“, která se konala 24. a 25. dubna 2006 ve Vídni. Politiky výzkumu a vývoje a inovační politiky mnoha zemí prodělaly četné změny, které měly dopad na předmět i metodiku hodnocení. Uvádíme ty, které byly označeny za významné.

Tabulka 1.  
Standardy hodnocení v USA, Švýcarsku a Německu

Joint Committee on Standards USA	Schweizerische Gesellschaft für Evaluation	Deutsche Gesellschaft für Evaluation
Stanovení účastníků a dotčených <i>ve standardu není</i>	Stanovení účastníků a dotčených Vysvětlení cílů hodnocení	Identifikace účastníků a dotčených Vysvětlení účelů hodnocení
Důvěryhodnost hodnotitelů	Důvěryhodnost	Důvěryhodnost a kompetentnost hodnotitelů
Výběr a rozsah Informací	Výběr a rozsah Informací	Výběr a rozsah Informací
Transparentnost ukazatelů	Transparentnost hodnocení	Transparentnost ukazatelů
Jasnost zprávy	Úplnost a jasnost zprávy	Úplnost a jasnost výsledné zprávy
Vhodné termíny hodnocení a přípravy zprávy	Vhodný termín přípravy zprávy	Vhodné termíny hodnocení
Účinky (dopady) hodnocení	Účinky (dopady) hodnocení	Využití a přínosy hodnocení
Praktické postupy	Použité postupy	Priměřené postupy
Politická únosnost	Politická únosnost	Diplomatické postupy
Nákladová účinnost	Nákladová účinnost	Efektivnost hodnocení
<i>ve standardu není</i>	<i>ve standardu není</i>	Podpora od profesionálních podniků služeb
Formální dohody	Formální dohody	Formální dohody
Ochrana individuálních práv	Ochrana individuálních lidských práv Lidsky utvářené interakce	Ochrana individuálních lidských práv Humánně vytvářené interakce
Podrobné a spravedlivé (férové) hodnocení	Podrobné a spravedlivé (férové) hodnocení	Podrobné a spravedlivé (férové) hodnocení
Prezentace výsledků	Prezentace výsledků	Prezentace výsledků
Nestranné provedení hodnocení a vypracování výsledné zprávy	Deklarace o konfliktu zájmů	Deklarace o konfliktu zájmů
Finanční odpovědnost	<i>zahrnuto v části o nákladové účinnosti</i>	<i>zahrnuto v části o efektivnosti hodnocení</i>
Programová dokumentace	Dokumentace předmětu hodnocení	Popis předmětu hodnocení
Analýza kontextů	Analýza kontextů	Analýza kontextů
Popis cílů a postupů	Popis cílů a postupů	Popis účelů a postupů
Spolehlivé zdroje informací	Spolehlivé zdroje informací	Údaje o zdrojích informací
Platné (prokázané) a spolehlivé informace	Platné (prokázané) a spolehlivé informace	Platné (prokázané) informace Spolehlivé informace
Systematické ověřování informací	Systematické ověřování informací	Systematické hodnocení chyb
Analýza kvantitativních informací	Analýza kvantitativních a kvalitativních informací	Analýza kvantitativních a kvalitativních informací
Analýza kvalitativních informací		
Zdůvodněné závěry	Zdůvodněné závěry	Zdůvodněné závěry
Nestranné zpracování výsledné zprávy	Nestranné zpracování výsledné zprávy	Nestranné provedení hodnocení a zpracování výsledné zprávy
Meta-hodnocení	Meta-hodnocení	Meta-hodnocení

I Na úrovních jednotlivých států i na úrovni Evropské unie byly kontinuálně posilovány následující aktivity: Jednotlivé státy mají i nadále monopol v podpoře základního výzkumu. Evropská unie se v rámcových programech koncentruje na podporu aplikovaného výzkumu a transfer technologií. Samozřejmě, že i jednotlivé státy podporovaly a podporují jak aplikovaný výzkum, tak i transfer technologií. Je však skutečností, že v řadě států vedly zkušenosti s rámcovými programy k posílení

podpory aplikovaného výzkumu. Evropská unie bude v 7. rámcovém programu výzkumu a vývoje (2007–2013) na doporučení Evropské rady pro výzkum podporovat tzv. „pionýrský výzkum“, což je ve smyslu definičního „manuálu Frascati“ cílově orientovaný základní výzkum. V dokumentech zabývajících se realizací Lisabonské strategie a v dokumentech uvedeného 7. rámcového programu se zdůrazňuje, že vzájemným vazbám mezi evropskou politikou a národními politikami

výzkumu, vývoje a inovací musí být věnována velká pozornost. Týká se to především řízení těchto politik, včetně jejich hodnocení.

- I Tzv. europeizací politik výzkumu se změnila i požadavky na management výzkumných programů, a tím i na posuzování a výběr projektů pro zařazení do těchto programů. Rozvíjí se standardizace postupů. Administrativní požadavky na uchazeče (žadatele) a příjemce finančních prostředků na výzkum rostou. Jako i jiné skupiny povolání podléhají nyní i výzkumní pracovníci povinnosti skládání účtů, která již nemá nic společného s dlouhodobým poskytováním finančních prostředků na výzkum na základě důvěry, že budou trvale dosahovány mimořádné výkony. Účty musí nyní výzkumný pracovník skládat v průběhu výzkumných projektů, při jejich dokončení – tedy v podstatě mnohokrát během své profesní dráhy ve výzkumu. Pro hodnocení politik výzkumu, vývoje a inovací přinesl tento vývoj nové možnosti, protože monitoring a controlling výzkumných projektů a programů poskytuje standardizované a velice užitečné informace. Často se však na druhé straně upozorňuje na přehnanou byrokratizaci výzkumu, která by mohla vést vedle růstu nákladů a administrativního zatížení, k falšování nebo k lhostejnosti způsobené přetížeností při generování dat (*survey fatigue*).

Konference se zabývala i řadou metodických otázek hodnocení výzkumu, vývoje a inovací, které byly v posledních letech akcentovány.

- I Tradičně je poskytování finančních prostředků ve výzkumu a závěrečné hodnocení založeno na kvalitativních hodnoceních expertů, tj. na *peer review*. Obsahy, stav teorií a metod v určitém výzkumném oboru jsou většinou tak specifické, že úroveň návrhu nebo ukončeného projektu může posoudit jen několik málo odborníků, kteří mají ve stejném oboru již dlouhodobé zkušenosti. Peer review je sice nezbytné, zároveň však nelze opomenout i možné nevýhody, jako např. praktický problém získání vhodného experta, který by se vyjádřil k posuzovanému návrhu objektivně, odborně a nezávisle, který by k návrhu nepřistupoval jako konkurent. Peer review má dále sklon ke konzervování stávajících struktur a témat a k odmítání kontroverzních a inovativních přístupů. Často doporučované a použí-

vané kvantitativní indikátory řeší tyto slabiny mnohdy jen povrchně. Bibliometrické indikátory nebo indikátory, jako je výše finančních prostředků získaných z třetích zdrojů, se zdají být objektivnější. Jejich hodnota však významně závisí na tom, jak k nim experti při peer review přistoupí.

- I Hodnocení výzkumu, vývoje a inovací jsou často zaměřeny na posouzení průběhu a kvality jednoho nebo několika projektů. Řešitel projektu využívá získané prostředky často jen k podílovému financování projektu nebo k financování projektu, který je jen jednou z etap komplexnějšího záměru pro dosažení tržní zralosti určitého produktu (výrobku nebo služby). Při hodnocení probíhajících projektů a při kvalitativně uspokojivé realizaci souboru projektů se však objevuje významná otázka, jaké přínosy lze přiřadit k poskytnutým veřejným prostředkům. Doporučuje se, aby se hodnocení soustředila jen na aktivity vyvolané ve výzkumné organizaci nebo podniku získanými veřejnými prostředky. Účinky poskytnutých veřejných prostředků se mohou projevit zvýšením počtu výzkumných pracovníků podílejících se na řešení (*input additionality*) nebo tím, že projekt, popřípadě soubor projektů byl vyřešen rychleji (*output additionality*). Na strategické úrovni lze za přínos považovat to, že podnik, kterému byla poskytnuta veřejná podpora, je ochoten podstoupit ve výzkumu a vývoji větší riziko. Tento jev je v poslední době často diskutován. Je označován pojmem přínos ze změny chování (*behavioural additionality*).

- I Jakými metodami může být podchycen celkový přínos (celková adicionalita), zejména pak přínosy ze změny chování? Rozšířená varianta spočívá v tom, že se výzkumným organizacím nebo podnikům *ex post* položí „naivní otázky“, jak by postupovaly a jednaly, pokud by jim veřejná podpora nebyla poskytnuta. Vhodnější postup je ten, kdy jsou *ex ante* definovány konkrétní strategické cíle pro změnu chování (jednání) a *ex post* je hodnoceno dosažení těchto cílů. Obecně se v současné době při hodnocení výzkumu, vývoje a inovací, stejně jako i v jiných oblastech hodnocení, doporučuje pečlivě uvážit přístupy a podle možnosti využívat i kombinované metody hodnocení.

Aktuálními problémy hodnocení výzkumu se zabývala i konference „Prague Peer Review 2006“, kterou



ve dnech 12. a 13. října v Praze pořádaly EuroHoRCs (European Heads of Research Councils), Evropská nadace pro vědu (European Science Foundation) a Grantová agentura České republiky. Konference měla formu dvou plenárních jednání a sedmi jednání v sekcích. Jednání v sekcích probíhala zčásti paralelně. Plenární jednání se zabývala dvěma tématy:

- Úloha peer review v nových podmínkách pro výzkum; pojem excelence
- Globální souvislost peer review

Témata sedmi sekcí:

- (1) Hodnocení a výběr návrhů: metody a postupy
- (2) Peer review v Evropě, peer review síťových aktivit ve výzkumu
- (3) Hodnocení institucí a organizací
- (B1) Hodnocení a výběr návrhů: globální výzvy a národní postupy
- (B2) Peer review evropských síťových aktivit ve výzkumu. Spolupráce s národními agenturami pro podporu výzkumu
- (C1) Politika výzkumu jako rámec pro peer review excelence ve výzkumu
- (C2) Jazyk, metrika, impakty (dopady) – kultura peer review v humanitních vědách

Na pražské konferenci byla naléhavě zdůrazněna potřeba spolupráce při hodnocení na celoevropské úrovni. Jedině tak bude možné překonat problém relativně značně omezených hodnotitelských kapacit většiny členských států Evropské unie. Byl předložen návrh na ustavení platformy, která by se zabývala vytvořením takového propojeného systému a rozšířením evaluační spolupráce s USA.

## 8. PŘÍKLAD HODNOCENÍ VÝZKUMU NA NĚMECKÝCH VYSOKÝCH ŠKOLÁCH

Z mnoha příkladů dostupných na internetu byly vybrány výsledky hodnocení výzkumu na vysokých školách v Německu. Jde o hodnocení typu *ranking*.

Centrum pro rozvoj vysokého školství (Centrum für Hochschulentwicklung – CHE) provádí podrobné hodnocení výzkumné výkonnosti německých vysokých škol již řadu let. V této kapitole jsou uvedeny základní charakteristiky (metody, kritéria, prezentace výsledků) hodnocení, jejíž výsledky byly prezentovány v roce 2006 v publikaci [10]. Byly využity i další publikace pracovníků CHE [11], [12] a [13].

Německo a uvedený ranking 2006 byly vybrány ze dvou důvodů. V Německu, jako ve většině středoevropských zemí, řadu let existoval, a v podstatě stále ještě existuje, relativně silný odpor proti hodnocení a vzájemnému porovnávání výkonnosti institucí ve výzkumu, proti sestavování žebříčků a proti využití výsledků hodnocení v rozhodovacích procesech. Přesto však teorie hodnocení výzkumu jsou v Německu velice pokrokové. I prováděná hodnocení mají vysokou úroveň. Míněny jsou především práce Vědecké rady Německa a její evaluační komise, které byly využity v předcházejících kapitolách. Využití výsledků hodnocení k výraznějším zásahům do řízení a veřejné podpory však doposud spíše vážlo. Teprve v roce 2006 se Spolkovému ministerstvu pro vzdělání a výzkum (Bundesministerium für Bildung und Forschung – BMBF) podařilo prosadit systém vydělení skupiny tzv. „výzkumných univerzit“ z celkového systému vysokých škol v Německu a pro tyto výzkumné univerzity prosadit zvýšenou finanční podporu. Pro výběr zatím šesti výzkumných univerzit byl využit i ranking CHE.

CHE při svých hodnoceních dodržuje principy standardů hodnocení i doporučení *best practice*.

### 8.1 Metodika

Ranking výzkumu předkládaný CHE v roce 2006 pro šestnáct oborů (viz tabulka 2) je založen na rozsáhlém souboru dat, která CHE získává každoročním šetřením. CHE zpracovává i celkový ranking vysokých škol, který vedle vybraných indikátorů výzkumu obsahuje i informace o studiu, jako např. délky studia, důvody ukončení studia. Ranking výzkumu se koncentruje výlučně na výzkum. Cílem je poskytnout transparentní informace o aktivitách německých vysokých škol v této oblasti a informovat o nejlepších fakultách v jednotlivých oborech. Vedle relativních indikátorů výzkumu vztažených „na hlavu“ (např. finanční prostředky

z třetích zdrojů připadajících na jednoho výzkumného pracovníka), které jsou uváděny i v celkovém rankingu vysokých škol, jsou do rankingu výzkumu zahrnuty i absolutní hodnoty (např. celkový objem financí z třetích zdrojů). Výsledky jsou prezentovány na několika úrovních agregace: vedle pořadí podle jednotlivých indikátorů a pro jednotlivé obory jsou sestavena pořadí vysokých škol v jednotlivých oborech při respektování všech indikátorů. Je vypracován i seznam univerzit s vysokým podílem výzkumně silných oborů.

Ranking výzkumu důsledně dodržuje zásady CHE pro zpracování rankingů:

- neprovádí se agregace jednotlivých indikátorů, ani se nestanovuje nějaké číslo o univerzitě jako celku. Ranking je založen na důsledně oborové prezentaci výsledků;
- nestanovuje nějaký vážený koeficient výzkumné výkonnosti fakulty, nýbrž se prezentují výsledky podle jednotlivých indikátorů;
- nestanovuje se absolutní pořadí, nýbrž jen profily výzkumně silných univerzit.

## 8.2 Indikátory

Ranking výzkumu obsahuje informace specifické pro daný obor pro následující indikátory: „prostředky z třetích zdrojů“, „publikace“, „patenty/vynálezy“, „doktorské promoce“ a „reputace (pověst)“.

### Prostředky z třetích zdrojů

Tento indikátor je hodnocen ročním průměrem získaných finančních prostředků, které příslušný obor získal z třetích zdrojů za poslední tři roky. Údaje byly získány průzkumem v jednotlivých oborech diferencovaně podle jednotlivých třetích poskytovatelů. Před zveřejněním byla ověřena spolehlivost údajů:

- Podrobnější členění (kategorizace) prostředků z třetích zdrojů by vedla spíše ke vzniku chyb.
- Do rankingu výzkumu byly zahrnuty jen ty obory, o kterých poskytly vysoké školy údaje za všechny tři hodnocené roky.

- Byla ověřena hodnověrnost dat, výrazně se lišící údaje byly vypuštěny.
- Porovnání průzkumem zjištěných dat s daty z externích zdrojů, jako např. s daty Německého výzkumného společenství (Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG)<sup>6)</sup> nebo oficiálními statistikami jednotlivých spolkových zemí, prokázalo využitelnost dat získaných průzkumem u jednotlivých oborů.
- Zpětné poskytnutí upravených údajů oborům a vedením vysokých škol před zveřejněním v rankingu umožnilo data ověřit, doplnit, popřípadě korigovat.
- Odborná poradní skupina pro každý obor složená ze zástupců odborných společností a asociací fakult, která sledovala přípravu rankingu, měla možnost se před zveřejněním celkového seznamu vyjádřit k hodnověrnosti údajů.

### Publikace

Bibliometrické analýzy v jednotlivých oborech se provádějí rozdílnými způsoby, které jsou v souladu s kulturou hodnocení v těchto oborech. Počty publikací v příslušném výzkumném nebo studijním oboru jsou ve všech případech zjišťovány za období tří posledních let. Pro ranking nejsou brány v úvahu všechny publikace představitelů příslušného oboru. Využitím specifických databank pro jednotlivé obory a zahrnutím publikací jen profesorů a přesně vymezených dalších skupin výzkumných pracovníků jsou prováděny namátkové zkoušky (výběry) ze souboru všech publikací. Vybrané publikace pak lépe reprezentují aktivity oboru na univerzitě v příslušné výzkumné oblasti. V závislosti na rozmanitosti databank, které zahrnují publikace od monografií až po příspěvky do slovníků, se provede posouzení významnosti (stanovení vah) podle typu publikace, počtu autorů, počtu stran a popřípadě i dalších kritérií. V oborech, v kterých je využívána databáze *Web of Science*, může být provedena i citační analýza a její výsledky jsou využity jako další indikátor.

<sup>6)</sup> Instituce srovnatelná s Grantovou agenturou ČR.

Dotazy v databankách se provádějí na základě jmenového seznamu profesorů a výzkumných pracovníků. Jmenovité dotazy jsou spojeny s vysokými nároky na zpracování. V porovnání s postupem, kdy jsou vyžádány informace o publikacích v daném oboru celé vysoké školy, má individuální, jmenovité dotazování významnou výhodu především při stanovování relativních ukazatelů – počtu publikací na výzkumného pracovníka. Navíc řada databank neumožňuje zadat dotazy na počet publikací nějaké instituce.

### Patenty, vynálezy

Pro hodnocení uživatelsky orientovaného výzkumu v inženýrských (technických) vědách jsou v těchto oborech prováděny patentové analýzy. Zjišťuje se, kolik bylo podáno přihlášek patentů v posledních třech letech v přepočtu na jednoho profesora.

Základem pro patentové rešerše byl jmenovitý seznam všech profesorů z příslušných oblastí výzkumu. Na základě tohoto seznamu bylo provedeno dotazování v databankách patentů u Německého úřadu pro přihlášky patentů a užitečných vzorů a v databankách zveřejněných přihlášek evropských patentů a přihlášek podaných na základě smlouvy PCT<sup>7)</sup>. Započteny byly přihlášky, v kterých je uveden profesor ze seznamu jako přihlašovatel a/nebo vynálezce (nebo v případech, kdy patentová práva byla převedena na třetí osobu, je příslušný profesor uveden jako původní vynálezce nebo přihlašovatel patentu).

V roce 2005 došlo ke změně zákonných ustanovení o vynálezech na vysokých školách. Pro ranking v roce 2006 byla poprvé provedena analýza přihlášek vynálezů v přírodovědných oborech a v humánním lékařství. Analýza byla provedena na univerzitách pro obory biologie, chemie (včetně biochemie a potravinářské chemie), humánního lékařství a fyziky. U orgánů zabezpečujících přihlášky vynálezů

bylo provedeno zjišťování, kolik vynálezů bylo na univerzitě přihlášeno v letech 2002 až 2005 veškerým výzkumným personálem, tj. jak profesory, tak výzkumnými pracovníky. Počet výzkumných pracovníků, příp. profesorů, byl v příslušném oboru zjištěn v rámci dotazování (ankety) v příslušných oborech. Tak mohl být stanoven kromě celkového počtu přihlášených vynálezů i počet vynálezů připadajících na výzkumného pracovníka, příp. na profesora v oboru lékařství. Byla provedena podrobnější analýza vlivu zařazení tohoto indikátoru na umístění ve skupině výzkumně silných oborů.

### Doktorské promoce

Počty doktorských promocií za období šesti předcházejících semestrů byly zjištěny v rámci dotazování (ankety) v příslušných oborech. Prezentovány byly absolutní počty promocií a počty promocií připadajících na jednoho profesora.

### Reputace (pověst)

Reputace (pověst) fakult byla zjišťována v rámci celoněmeckého dotazování (ankety) u vysokoškolských profesorů. Profesori byli požádáni, aby uvedli pět univerzit, příp. fakult, které podle jejich názorů zaujímají vedoucí postavení ve výzkumu v jejich oboru. V rankingu je příslušnému oboru na příslušné vysoké škole nebo fakultě přiznána vysoká reputace, jestliže ji (univerzitu nebo fakultu) uvedlo minimálně 25 % dotázaných. Indikátor reputace (pověsti) nebyl použit pro sestavení skupiny výzkumně nejsilnější oborů. Do rankingu 2006 byl tento indikátor zařazen jen jako doplňující informace.

## 8.3 Výsledky

Zjištěná data o výzkumu vstupují dvakrát do výběru vysokých škol s vysokou výkonností v jednotlivých oborech. Jednou jako absolutní hodnoty, podruhé po přepočtu na osobu. Pro každý indikátor je samostatně stanovena špičková skupina vysokých škol.

Sestavují se i skupiny vysokých škol s vysokou celkovou výkonností ve výzkumu. Do této skupiny jsou zařazeny vysoké školy, kterým více než polovina hodnocených oborů byla zařazena do skupiny s vysokou výkonností v tomto oboru. V rankingu 2006

<sup>7)</sup> Smlouva o patentové spolupráci (Patent Cooperation Treaty – PCT) byla podepsána 19. června 1970 ve Washingtonu. Účinností nabyla 28. ledna 1978. Podle smlouvy PCT má mezinárodní přihláška ve všech smluvních státech stejný účinek jako národní přihláška. Administrátorem PCT je Světová organizace duševního vlastnictví (World Intellectual Property Organisation – WIPO).

## STUDIE

bylo zařazeno osm univerzit do skupiny s vysokou celkovou výkonností ve výzkumu. Jsou to: univerzity Frankfurt a. M, Freiburg, Göttingen, Heidelberg, Karlsruhe, obě univerzity v Mnichově a Univerzita Stuttgart. 38 univerzit mělo alespoň jeden obor zařazen do skupiny s vysokou výkonností ve výzkumu. 16 univerzit naproti tomu nemělo ani jeden obor s vysokou výkonností ve výzkumu.

Podrobnosti o přepočtu dat, zařazování do skupiny s vysokou výkonností jsou uvedeny v [11], a především v [12]. V tabulce 3 je uveden přehled hodnocených oborů, indikátory, které u jednotlivých oborů byly vzaty do úvahy, a roky, v kterých bylo šetření v příslušném oboru provedeno. Jak již bylo uvedeno, indikátor počtu patentů a vynálezů byl použit jen jako doplňková informace, pro zařazení vysokých škol do špičkové skupiny s vysokou výkonností nebyl zatím využit. Obory jsou řazeny podle abecedy.

– elektrotechnika a informační technologie; strojírenství/technologie – nebyly hodnoceny indikátory počtu publikací a citací. Naopak jenom tyto obory byly hodnoceny indikátorem počtu přihlášek patentů. Indikátor citace byl použit u 7 oborů z celkového počtu 16 oborů.

V následující tabulce je uvedena skupina vysokých škol s nejvyšší výkonností ve výzkumu, tj. těch, u kterých více než polovina z celkového počtu hodnocených oborů byla zařazena do skupiny s nejvyšší výkonností v příslušném oboru.

V dokumentu CHE „Ranking 2006“ jsou v tabulce uvedeny dále údaje pro:

- 38 vysokých škol, u kterých byl alespoň jeden obor zařazen do skupiny vysokých škol s vysokou výkonností ve výzkumu v tomto oboru,

Tabulka 2.

Obory zařazené do rankingu 2006, roky šetření a prvního zveřejnění dat, indikátory použité u jednotlivých oborů

Obor	Rok	Indikátory, absolutní hodnoty a relativní na osobu				
		Prostředky z třetích zdrojů	Publikace	Citace	Promoce	Patenty (●) ev. vynálezy (□)
Anglistika/amerikanistika	2004	●	●		●	
Biologie	2006	●	●	●	●	□
Ekonomika podniků	2005	●	●		●	
Elektrotechnika a informační technologie	2004	●			●	●
Farmacie	2006	●	●	●	●	
Fyzika	2006	●	●	●	●	□
Historie	2004	●	●		●	
Chemie	2006	●	●	●	●	□
Lékařství	2006	●	●	●	●	□
Matematika	2006	●	●		●	
Národní hospodářství	2005	●	● <sup>1)</sup>		●	
Pedagogika	2005	●	●		●	
Psychologie	2004	●	●	●	●	
Sociologie/společenské vědy	2005	●	●		●	
Strojírenství/technologie	2004	●			●	●
Zubní lékařství	2006	●	●	●	●	

<sup>1)</sup> Jsou použity dva indikátory: publikace a mezinárodní publikace. Zvlášť byly hodnoceny publikace zaměřené na ekonomiku Německa a publikace zaměřené na světovou ekonomiku.

Všechny obory byly hodnoceny indikátorem prostředků na výzkum získaných z třetích zdrojů a indikátorem reputace (pověsti). Technické vědy

- 16 vysokých škol, u kterých nebyl zařazen žádný obor do skupiny vysokých škol s vysokou výkonností ve výzkumu v tomto oboru.



Tabulka 3.  
Vysoké školy s nejvyšší výkonností ve výzkumu

Vysoká škola	Počet hodnocených oborů	Z toho s vysokou výkonností	Podíl s vysokou výkonností (%)	Obory s vysokou výkonností	Obory bez vysoké výkonnosti
TU Mnichov	8	7	87,5	biologie, chemie, podniková ekonomika, elektrotechnika a informační technologie, matematika, strojírenství/technologie, fyzika	lékařství
Uni Heidelberg	13	9	69,2	anglistika/amerikanistika, biologie, chemie, matematika, lékařství, farmacie, fyzika, psychologie, zubní lékařství	pedagogika, historie, sociologie/společenské vědy, národní hospodářství
Uni Karlsruhe	6	4	66,7	chemie, elektrotechnika a informační technologie, strojírenství/technologie, fyzika	biologie, matematika
Uni Freiburg	13	8	61,5	anglistika/amerikanistika, biologie, historie, lékařství, farmacie, sociologie/společenské vědy, národní hospodářství, zubní lékařství	chemie, pedagogika, matematika, fyzika, psychologie
Uni Stuttgart	10	6	60,0	podniková ekonomika, chemie, elektrotechnika a informační technologie	anglistika/amerikanistika, historie, sociologie/společenské vědy
LMU Mnichov				anglistika/amerikanistika, biologie, podniková ekonomika, chemie, pedagogika, historie, lékařství, fyzika	matematika, farmacie, psychologie, sociologie/společenské vědy, národní hospodářství, zubní lékařství
Uni Göttingen	13	7	61,5	biologie, chemie, historie, matematika, fyzika, sociologie/společenské vědy, zubní lékařství	anglistika/amerikanistika, podniková ekonomika, pedagogika, lékařství, psychologie, národní hospodářství
Uni Frankfurt a.M.	14	7	50,0	podniková ekonomika, pedagogika, historie, lékařství, farmacie, sociologie/společenské vědy, národní hospodářství	anglistika/amerikanistika, biologie, chemie, matematika, fyzika, psychologie, zubní lékařství

Celkem bylo hodnoceno 64 vysokých škol, vesměs univerzit. Odborné vysoké školy hodnoceny nebyly.

#### Seznam literatury

- [1] *Empfehlungen für Auftraggebende von Evaluationen, eine Einstiegsbroschüre.* Deutsche Gesellschaft für Evaluation, Dezember 2004.
- [2] FIALA P.; SCHUBERT K. *Moderní analýza politik.* Brno: Barrister&Principal, 2000.
- [3] Die Implementierung von Evaluierungssystemen in FTE Programmen. *InTeReg Working Paper Nr. 11-2003.* Institut für Technologie- und Regionalpolitik, 2003.
- [4] TIJSSSEN, R. J. W.; VISSE S.; LEEUWEN TH. N.; VAN RAAN A. F. J. *Benchmarking international scientific excellence in Scientometrics.* 2002, s. 381–397.
- [5] *Empfehlungen zu den Regionalstudien (area studies) in den Hochschulen und ausseruniversitären Forschungseinrichtungen.* Wissenschaftsrat, Mainz 7. Juli 2006.
- [6] *Aufgaben, Kriterien und Verfahren des Evaluationsausschusses des Wissenschaftsrates.* Wissenschaftsrat, Hamburg, 12. November 2004.

## STUDIE

- [7] *Road MAP – Good practices for the management of Multi Actors and Multi Measures Programmes (MAPs) in RTDI policy*. Platform Forschungs- und Technologieevaluation, Wien, March 2004.
- [8] GERGHU L. „The Impact and Utility of Evaluation“. Přednáška přednesená na „Conference on international best practices in evaluation of research in public institutes and universities“, Brusel 16. 10. 2001.
- [9] *Příspěvek ke způsobu hodnocení ve výzkumu a vývoji*. Vydal Svaz průmyslu a dopravy a Česká společnost pro nové materiály a technologie v řadě VI „Řízení výzkumu a inovací“, listopad 2006 (výstup projektu OK 446 výzkumného programu MŠMT).
- [10] Das CHE ForschungsRanking deutscher Universitäten 2006; *Arbeitspapier Nr. 79*, 4. 10. 2006.
- [11] CHE HochschulRanking 2006, Vorgehensweise und Indikatoren; *Arbeitspapier Nr. 75*.
- [12] MÜLLER-BÖLING, D. Hochschul- und Forschungsranking - Deutschlands Universitäten im internationalen Vergleich. In: EMPFER S.; VEHRKAMP R. B. (ed.). *Wirtschaftsstandort Deutschland*. Wiesbaden, 2006, s. 457-478.
- [13] MÜLLER-BÖLING, D. Neue Modelle der staatlichen Hochschulfinanzierung - Prinzipien und Folgen für das Hochschulmanagement. In: Arbeitsgruppe Fortbildung im Sprecherkreis der Universitätskanzler (ed.). *Evaluation und leistungsbezogene Mittelverteilung - die Rolle der Hochschulverwaltung*. Münster, 2004, s. 17-31.

## Příloha I

### Schéma výzkumného profilu dle doporučení Vědecké rady Německa

Výzkumný profil organizace ..... v oboru .....

Hodnocené období: ..... až ..... (posledních pět roků)

Uzávěrka ( ..... )

Stručné údaje o poslání organizace, roli hodnoceného oboru v rámci poslání organizace, strategie organizace v hodnoceném oboru.

#### 1. Výzkumný personál

a) Jmenovitý seznam výzkumných pracovníků v hodnoceném období s uvedením, kteří z nich jsou v organizaci zaměstnaní v den uzávěrky; v rozdělení na jednotlivé personální kategorie a způsoby financování (základní prostředky organizace/ prostředky z třetích zdrojů), popřípadě i s údaji o pracovnících na částečný úvazek.

b) Počty osob podle kategorií a financování tabelárně (v přepočtu na ekvivalent plné pracovní doby – FTE).

c) Pracovní jednotky (útvary) (katedry/ústavy/oddělení) s příslušnými pracovníky (fakultativně).

Vysvětlivka: Hodnocení se provádí nezávisle na uvedeném uspořádání pro veškeré výzkumné aktivity v příslušném oboru. Je však možné přiřadit procentuální podíly jednotlivých pracovních jednotek (útvary) několika oborům. Má to dopady na hodnocení efektivnosti.

#### 2. Vybrané produkty výzkumu:

Seznam vybraných produktů výzkumu z období hodnocení. Může jít o knihy, příspěvky do knih, články v odborných časopisech, příspěvky pro odborné akce, výstavy příp. výstavní katalogy, multimediální nebo jiné produkty – za podmínky, že jsou v příslušném oboru považovány za produkty výzkumu a že byly publikovány před dnem uzávěrky hodnocení.

Pro každý obor je nutné uvést minimálně tři produkty výzkumu. Působí-li v oboru více než tři výzkumní pracovníci, je nutné pro každé tři další výzkumné pracovníky uvést jeden další produkt výzkumu.

Organizace mají povinnost předložit na požadavek hodnotící skupiny exemplář každého na seznamu uvedeného produktu výzkumu.

### 3. Publikace

a) Úplný seznam publikací z hodnoceného období v rozdělení podle typů (monografie, příspěvky do sborníků, články v recenzovaných a nerecenzovaných časopisech, publikace vlastního nakladatelství organizace, elektronické publikace, přednášky na mezinárodně významných akcích); označení publikací, které vznikly jako disertační práce.

b) Tabelární přehled počtu publikací z hodnoceného období v rozdělení podle typů.

### 4. Vynaložené prostředky

a) Vynaložené prostředky z třetích zdrojů: tabelární přehled prostředků z třetích zdrojů vynaložených v každém roce hodnoceného období podle poskytovatelů (Německé výzkumné společnosti – DFG, EU, nadace, hospodářství (soukromý sektor) ostatní); přehled externě financovaných stipendií.

b) Vynaložené investice (pokud je k dispozici rozdělení na jednotlivé obory).

### 5. Podpořené doktorské promoce (disertace)

Počet nahlášených doktorandů ke dni uzávěrky; počet promocií v hodnoceném období; medián doby do promoce; umístění promovovaných rok po ukončení (po promoci) (akademický sektor, hospodářství, media, správa, nezaměstnaní, není známo, vždy v rozdělení na v tuzemsku/v zahraničí); rozsah, financování a profil strukturovaných promočních programů.

### 6. Promovaný dorost

Počet podle kategorií (výzkumní pracovníci, samostatní vedoucí skupin vědeckého dorostu, stipendisté Emmy-Noether – vyplyne se seznamu uvedeného pod bodem 1); vyřazení v hodnoceném období; umístění rok po vyřazení z vědecké přípravy (profesury nebo jiné funkce v akademickém sektoru, ekonomice, mediích, správě, nezaměstnaní, není známo, vždy v rozdělení na v tuzemsku/v zahraničí).

### 7. Transfer do hospodářství

Údaje o prostředcích poskytnutých průmyslem (viz bod 4.); práva duševního vlastnictví a licence, které vznikly v návaznosti na výsledky výzkumu; firmy založené pracovníky organizace nebo formou účastnických podílů v nových firmách.

### 8. Spolupráce

Uvedení nejdůležitějších kooperačních partnerů z vědy a hospodářství s údaji o smluvní a finanční bázi kooperací; účast na projektech několika partnerů.

### 9. Nástavbové vzdělávání a rekvalifikace

Krátký popis nabídek nastavbového vzdělávání a rekvalifikací v příslušném oboru s údaji o obsahu vzdělávacích programů, druh a počet účastníků, poplatky, zdroje, hodnocení ze strany uživatelů nabídek.

### 10. Poradenství založené na výzkumu a vědecká komunikace

Údaje o poradenských službách pro hospodářství, politiku a správu (počet smluv, příjmy); údaje o aktivitách vědecké komunikace (výstavy, dny otevřených dveří, „žákovské univerzity“, věda v dialogu atd.).

## Základní parametry hodnocení ve výzkumu

Tabulka 1

Hodnocení projektů výzkumu a vývoje (v rámci programů)

	Ex ante	Interim	Ex post
<b>Hlavní otázky</b>	Má být podpořen (v rámci daného programu ev. na bázi vyhlášených kritérií) předložený projekt? S jakými náklady/modifikacemi?	Existují možnosti jak zlepšit projekt? Má dojít ke změnám (v managementu projektu, ve financování projektu)?	Mohl by být projekt uzavřen jako úspěšný (ve smyslu cílů programu)? Jaké důsledky to má na pokračování programu a na ještě řešené projekty?
<b>Adresáři</b>	Uchazeči o podporu projektu (navrhovatelé projektu)	Podpořený projekt, management controlling programu	Ukončený projekt, management a controlling programu
<b>Charakter</b>	Komplexní hodnocení návrhu projektu podle technických (obsahových) a ekonomických kritérií	Formální, v popředí je (prioritou je) získání poznatků (poučení se)	Celková hodnocení (obsahu a průběhu projektu) z hlediska příslušného programu s případnými doporučeními pro ještě neukončené projekty programu
<b>Hodnotí se</b>	Kompatibilita cílů programu a cílů projektu, očekávaná kvalita a úspěšnost projektu	Efektivnost dosavadního řešení projektu	Efektivnost, dosažení cílů, užitečnost, zamýšlené (předpokládané) a nezamýšlené (nepředpokládané) efekty
<b>Prvky, metoda (metody)</b>	Hodnocení návrhu nezávislými posuzovateli ( <i>peers</i> ), hodnocení časových, personálních, nákladových a finančních plánů podle kritérií (definovaných v programu) a transparentních pro uchazeče (předkladatele návrhu)	Hodnocení organizace, managementu a projektu a implementace projektu, doporučení pro další pokračování	Celkové hodnocení projektů (obsah a průběh); analýza dopadů (účinků) (u větších projektů i s kvantitativními prvky); vzájemné porovnání projektů; vstupy pro hodnocení programu
<b>Důsledky</b>	Podpora nebo odmítnutí návrhu projektu, modifikace projektu ev. formulace (upřesnění) zadání	Změna organizace a managementu, změna stanovených priorit a financování, (zastavení projektu)	Změny v zaměření a/nebo managementu projektu
<b>Minimální prvky (části)</b>	Výběr z předložených návrhů projektů nezávislými posuzovateli podle jasných a transparentních kritérií	Hodnocení organizace a managementu, doporučení pro další postup	Souhrnné hodnocení obsahu a průběhu, dopady na program, příp. na ještě řešené projekty



Tabulka 2:  
Hodnocení programů výzkumu

	Ex ante	Interim	Ex post
Hlavní otázky	Odůvodněnost výběru problémů k řešení v plánovaném programu. Mohou být stanovené cíle dosaženy naznačeným způsobem?	Jaké jsou možnosti pro zlepšení programu? Co může zlepšit management programu?	Působí program požadovaným způsobem? Má pokračovat, a jestliže ano, s jakými modifikacemi?
Adresáři	<i>Policy makers</i> (pracovníci odpovědní za přípravu a realizaci politiky výzkumu a vývoje)	Management programu, ( <i>policy makers</i> ), podpořené projekty	<i>Policy makers</i> , veřejnost
Charakter	Koncepční a formální (dodržení předpisů apod.)	Formální, v popředí je (prioritou je) získání poznatků (poučení se)	Souhrnný (formální pro následující programy)
Hodnotí se	Relevance a design	Efektivnost struktury programu	Efektivnost, splnění cílů, užitečnost, zamýšlené i nezamýšlené efekty
Prvky, metoda (metody)	SWOT, hodnocení strategické koncepce, koherence (vnitřní soudržnosti programu), analýza cílů, hodnocení nákladů a velikosti programu, katalog charakteristik indikátorů	Hodnocení organizace, managementu a implementace programu, kontrola provádění, doporučení pro pokračování	Celkové hodnocení programu (obsahu a průběhu), analýza účinků s kvalitativními a kvantitativními prvky, srovnání s obdobnými programy (především ze stejné oblasti politiky) (při <i>backward look</i> : perspektivní národohospodářské efekty)
Důsledky	Změna návrhu programu	Změna organizace a managementu, změna priorit a financování, (zastavení programu)	Změna strategického zaměření programů výzkumu a vývoje (především ve stejné oblasti politiky), struktura a zaměření cílů následujícího programu
Minimální prvky (části)	Koherence, analýza strategie a cílů, charakteristika indikátorů	Hodnocení organizace a managementu, doporučení pro pokračování	Celkové hodnocení obsahu a průběhu, analýza účinků (dopadů)

## STUDIE

Tabulka 3  
Hodnocení výzkumných organizací

	Ex ante	Interim	Ex post
Hlavní otázky	<p>Je zcela ojedinělé, neboť nové instituce jen zřídka vznikají na základě strategických plánů. Pokud k tomu dojde, příslušné hodnocení se podobá hodnocení <i>ex ante</i> u programů. Dochází-li ke vzniku instituce (dočasně, přechodně) v rámci programu, potom se příslušné hodnocení podobá hodnocení <i>ex ante</i> velmi velkých projektů.</p>	Jak je možné hodnotit dosavadní práci instituce a jak může být optimalizována práce příští?	<p>Hodnocení institucí <i>ex post</i> je ještě vzácnější než hodnocení <i>ex ante</i>, neboť instituce jsou jen ojediněle plánovitě uzavírány. U institucí, které jsou v rámci programu vědomě zakládány jen na dobu určitou, blíží hodnocení instituce <i>ex post</i> hodnocení <i>ex post</i> velkých projektů.</p>
Adresáti		Podporovaná instituce, vlastníci nebo zřizovatelé instituce	
Hodnotí se		Poslání a plnění cílů instituce, efektivnost a účinky (dopady) práce	
Prvky, metoda (metody)		SWOT; externí a interní koherence a zapojení instituce do stávajícího inovačního systému; analýza cílů; analýza účinků (dopadů) z hlediska výzkumných prací prováděných v instituci (projekty aj.); doporučení pro budoucí obsahové zaměření, organizaci a financování	
Důsledky		Změny organizace a managementu, změna stanovených priorit a financování, (zrušení instituce)	
Minimální prvky (části)	Hodnocení koherence, organizace a managementu; analýzy dopadů (účinků na ekonomiku a společnost), doporučení pro příští obsahové zaměření, organizaci a financování		

**Zahraníční společnosti pro hodnocení  
(adresy jejich představitelů – stav k 30. 9. 2006)**

- |  |   |
|--|---|
| <p><b>I African Evaluation Association</b><br/>Mahesh Patel, mpatel@unicef.org</p> <p><b>I American Evaluation Association</b><br/>James Sanders, James.Sanders@wmich.edu</p> <p><b>I Association Comorienne de Suivi et Evaluation</b><br/>Hamadi Idaroussi, acse@hotmail.com</p> <p><b>I Associazione Italiana de Valutazione</b><br/>Nicoletta Stame, nstame@acosrvl.aconet.it</p> <p><b>I Australasian Evaluation Society</b><br/>Ralph Straton, aesoffic@ozemail.com.au</p> <p><b>I Bangladesh Evaluation Forum</b><br/>N. Ichikawa, nichikawa@unicef.org</p> <p><b>I Botswana Evaluation Association</b><br/>Kathleen Letshabo letshabo@mopipi.ub.bw</p> <p><b>I Brazilian Evaluation Network</b><br/>Thomaz Chianca, tchianca@vol.com.br</p> <p><b>I Burundi Evaluation Network</b><br/>Deogration Buzingo, buzingdeo@yahoo.com</p> <p><b>I Canadian Evaluation Society</b><br/>Nancy Porteous, porteousna@rmoc.on.ca</p> <p><b>I Central American Evaluation Association</b><br/>Xinia Picado, xpicado@cariari.ucr.ac.cr</p> <p><b>I Danish Evaluation Society</b><br/>Guri Weihe, sekretariatet@danskevalueringsselskab.dk</p> <p><b>I DeGEval - Gesellschaft für Evaluation</b><br/>Christiane Spiel, info@degeval.de</p> <p><b>I Egyptian Evaluation Association</b><br/>Mary Picard, picardm@care.org</p> <p><b>I Eritrea Evaluation Network</b><br/>Girmay Haile, ghaile@unicef.org</p> | <p><b>I Ethiopian Evaluation Association</b><br/>Gizachew Bizayehu, MEDAC2@TELECOM.NET.ET</p> <p><b>I European Evaluation Society</b><br/>Frans Leeuw, flleeuw@cuci.nl</p> <p><b>I Evaluation dans l'espace francophone</b><br/>Frédéric Lefebvre-Naré</p> <p><b>I Finnish Evaluation Society</b><br/>Petri Virtanen, petri.virtanen@vm.vn.fi</p> <p><b>I Ghana Evaluators Association,</b><br/>Bishop Akolgo, vadongo@isodec.org.gh</p> <p><b>I International Program Evaluation Network (Russia/<br/>NIS),</b><br/>Alexey Kuzmin, pccmos@online.ru</p> <p><b>I Israeli Association for Program Evaluation</b><br/>David Nevo, dnevo@post.tau.ac.il</p> <p><b>I Japan Evaluation Society</b><br/>Nasafumi Nagao, nagaom@ipc.hiroshima-u.ac.jp</p> <p><b>I Kenya Evaluation Association</b><br/>Karen Odhiambo, Karenodhiambo@hotmail.com</p> <p><b>I Korean Evaluation Association</b><br/>Sung Sam Oh, edulove@kkucc.konkuk.ac.kr</p> <p><b>I Malawi M&amp;E Network</b><br/>Sidon Kinyani and Dequene Fall, csr@malawi.ne</p> <p><b>I Malaysian Evaluation Society</b><br/>Arunasalam Rasappan, artd@ppp.nasionet.net</p> <p><b>I Namibia Monitoring Evaluation and Research<br/>Network</b><br/>Bob Hochobeb, bhochobeb@unam.na</p> <p><b>I Nepal M&amp;E Forum</b><br/>Suman Rai, suman@ngocba.wlink.com.np</p> <p><b>I Nigerian Evaluation Association</b><br/>Ikpendu Ononogbu, ICononogbu@unima.wn.apc.org</p> <p><b>I Plattform Technologie-Evaluierung (Österreich)</b><br/><a href="http://fteval.at">http://fteval.at</a></p> |
|--|---|

## STUDIE

- **Programme for Strengthening the Regional Capacity for Evaluation of Rural Poverty Alleviation Projects in Latin America and the Caribbean (PREVAL)**  
Ada Ocampo, aocampo@desco.org.pe
- **Réseau Malgache de Suivi et Evaluation**  
Jose Raminintsoa, j.raminintsoa@simicro.mg
- **Réseau Nigerien de Suivi et Evaluation**  
Marco Segone, msegone@unicef.org
- **Réseau Ruandais de Suivi et Evaluation**  
James Mugaju, jmugaju@unicef.org
- **Société Française de l'Évaluation**  
Maurice Basle, maurice.basle@univ-rennesl.fr
- **Société Québécoise d'Évaluation de Programme**  
Patrick Moran, PMoran5603@aol.com
- **Société Wallonne de l'Évaluation et de la Prospective**  
Philippe Destatte, destatte.ph@destree.org
- **South African Evaluation Group**  
Edward Clarke, eclarke@netactive.co.za
- **Spanish Public Policy Evaluation Society (SEE)**  
Carmen Vélez Méndez, secretaria@sociedadevaluacion.org
- **Sri Lanka Evaluation Association**  
Marcus Karunanayake, rpearson@unicef.org
- **Swedish Evaluation Network**  
I. Munck, i.munck@scb.se
- **Swiss Evaluation Society**  
Andreas Balthasar, balthasar@interface-politikstudien.ch
- **Thailand Evaluation Network**  
Rangsun Wiboonuppatum, rangsun@hotmail.com
- **UK Evaluation Society**  
Murray Saunders, m.saunders@lancaster.ac.uk
- **Zambia Evaluation Association**  
Martha Sichone, hodi@zamnet.zm
- **Zimbabwe Evaluation Society**  
Mufunani Khosa, MKhosa@mandel.delta.co.zw

## Příloha IV

### Zahraníční časopisy o hodnocení

#### Časopisy v anglickém jazyku

- **American Journal of Evaluation;**  
<http://www.elsevier.com/inca/publications/store/6/2/0/1/8/2/index.htm>
- **Canadian Journal of Program Evaluation / La Revue canadienne d'évaluation de programme**  
<http://www.ucalgary.ca/UofC/departments/UP/UCP/CJPE.html>
- **Educational Evaluation and Policy Analysis**  
<http://www.aera.net/publications/?id=316>
- **Evaluation: The International Journal of Theory, Research and Practice**  
<http://www.sagepub.co.uk/journal.aspx?pid=105547>
- **Evaluation and Program Planning**  
<http://www.elsevier.com/inca/publications/store/5/9/3/>
- **Evaluation and the Health Professions**  
<http://www.sagepub.co.uk/journal.aspx?pid=105548>



- **The Evaluation Exchange**  
<http://gseweb.harvard.edu/hfrp/eval.html>  
<http://gseweb.harvard.edu/~hfrp/eval/>
- ▮ **Evaluation for Learning (Newsletter)**  
[http://www.wmich.edu/evalctr/eval\\_nsltr/evalnsltr.htm](http://www.wmich.edu/evalctr/eval_nsltr/evalnsltr.htm)
- ▮ **Evaluation Review: A Journal of Applied Social Research**  
<http://www.sagepub.co.uk/journal.aspx?pid=105549>
- ▮ **Journal of Evaluation in Clinical Practice**  
<http://www.blackwellpublishing.com/journal.asp?ref=1356-1294>
- ▮ **Journal of MultiDisciplinary Evaluation**  
<http://evaluation.wmich.edu/jmde/>
- ▮ **MandE (Monitoring and Evaluation) NEWS**  
<http://www.mande.co.uk/>
- ▮ **International Journal of Public Opinion Research**  
<http://ijpor.oupjournals.org/>
- ▮ **Performance Evaluation: An International Journal**  
<http://www.elsevier.com/inca/publications/store/5/0/5/6/1/8/index.htm>
- ▮ **Practical Assessment, Research and Evaluation (PARE)**  
<http://pareonline.net/>
- ▮ **Studies in Educational Evaluation**  
<http://www.elsevier.com/inca/publications/store/4/9/7/>
- ▮ **Research Evaluation**  
<http://www.scipol.demon.co.uk/re.htm>

#### Časopisy v německém jazyku

- ▮ **Zeitschrift für Evaluation**  
<http://www.zfev.de>
- ▮ **Online-Journal für qualitative Sozialforschung;**  
<http://qualitative-research.net/fqs/fqs.htm>

