# Realizace Opatření č. 18

# Metodika přípravy a hodnocení programů výzkumu, vývoje a inovací

*Podklad upravený na základě připomínek po druhém jednání pracovní skupiny k realizaci Opatření 18 NP VaVaI.*

Systém řízení výzkumu, vývoje a inovací (dále jen „VaVaI“) založený na faktech vyžaduje v případě podpory na programy VaVaI provádět jejich detailní evaluace[[1]](#endnote-1). V zemích, jako je např. Velká Británie[[2]](#endnote-2), Švédsko[[3]](#endnote-3), Finsko[[4]](#endnote-4), Holandsko[[5]](#endnote-5), Německo[[6]](#endnote-6), Dánsko[[7]](#endnote-7), Rakousko[[8]](#endnote-8) jsou evaluace celým systémem aktivit, které tvoří nezbytnou součást řízení programů od jejich přípravy přes jejich realizaci až po jejich ukončení a tvorbu programů nových[[9]](#endnote-9). Součástí tohoto systému jsou kromě deskriptivních metod využívajících statistická data často také sofistikované analytické metody[[10]](#endnote-10), umožňující popsat úroveň dosažení cílů programů na reálném základě. Patří mezi ně kontrafaktuální analýzy založené na experimentálním, nebo častěji quasi-experimentálním sledování efektů (výstupů, výsledků, dopadů) u skupiny subjektů, které obdržely podporu, se srovnatelnou skupinou, která podporu neobdržela[[11]](#endnote-11). Dalšími používanými metodami jsou např. analýza nákladů a přínosů, dotazníková šetření, rozhovory s příjemci podpory i uživateli výsledků, případové studie[[12]](#endnote-12), benchmarking[[13]](#endnote-13), peer-review, analýza sítí[[14]](#endnote-14) (Social Network Analysis - SNA), kontextová analýza.

Kombinace metod používaných pro hodnocení, tzv. metodologický mix, se liší podle charakteru podporovaných aktivit, tj. zda se jedná o programy na podporu výzkumných a inovačních aktivit firem, podporu spolupráce veřejných a soukromých institucí, podporu klastrů a výzkumných center, apod. Rozdílné kombinace metod se užívají v průběhu realizace programu, na konci programu, případně při hodnocení dopadů s odstupem několika let od ukončení podpory.

Nejkomplikovanější fází evaluací je hodnocení dopadů. Komplikace jsou způsobeny především nutností hodnotit s určitým časovým odstupem[[15]](#endnote-15), který se navíc velmi liší podle charakteru podpořené aktivity nebo oboru, kam jsou směřovány vytvořené výsledky. S časovým odstupem se velmi obtížně prokazuje příčinná souvislost, tj. že zjištěný přínos byl skutečně způsoben veřejnou podporou v rámci programu, protože ve sledované oblasti působí celá řada jiných vlivů[[16]](#endnote-16). Hodnocení dopadů je metodologicky nejpropracovanější v USA, které jsou v této činnosti průkopníkem a také tvůrcem řady nástrojů hodnocení. Ze zemí EU se jedná zejména o Velkou Británii, kde se dopady hodnotí již několik desetiletí. Dalšími zeměmi jsou Finsko, Švédsko, Nizozemsko, Rakousko a Německo.

V uvedených zemích s vyspělou evaluační kulturou je detailní hodnocení programů využíváno jako součást hodnocení celé politiky VaVaI a jejích dopadů, protože programy jsou zde vnímány jako nástroje politiky/řízení[[17]](#endnote-17). Přestože jsou za hodnocení odpovědní poskytovatelé podpory, případně centrální řídící orgány VaVaI, jeho provádění obvykle zadávají externí expertní instituci, zejména z důvodu jeho odborné a časové náročnosti (např. Rakousko, Dánsko, Německo). Do hodnocení jsou zapojováni také zahraniční experti (např. Švédsko, Norsko, Finsko).

V ČR je v současnosti prováděno hodnocení programů, avšak jeho metodologie a rozsah zdaleka neodpovídá standardům užívaným ve výše uvedených zemích. Poskytovatelé dotace jsou povinni předávat údaje o úspěšnosti a výsledcích projektů řešených v rámci programů po jejich ukončení[[18]](#footnote-1). Zároveň poskytovatelé zpracovávají hodnoticí zprávu[[19]](#footnote-2), ve které se mimo jiné vyjadřují k naplnění cílů a k míře využití dosažených výsledků (podrobný popis současného stavu za jednotlivé poskytovatele uvádí příloha 1). Hodnoticí zprávy se svým obsahem u různých poskytovatelů výrazně liší, nejednotnost a roztříštěnost uváděných informací komplikuje jejich další využití v řízení VaVaI. Společným rysem hodnoticích zpráv je příliš volná a nekonkrétní interpretace monitorovaných údajů, přičemž tvrzení v hodnoticích zprávách obvykle nejsou podložena analytickými metodami. Z těchto důvodů Rada pro výzkum, vývoj a inovace (dále jen „Rada“) provádí závěrečné vyhodnocení ukončených programů[[20]](#footnote-3) především na základě údajů o výsledcích projektů. Evaluace je tedy značně zúžena a spočívá především v porovnání finančních vstupů a dosažených výstupů (publikace, výsledky s aplikačním potenciálem). Pro objektivní posouzení úrovně dosažení cílů chybí podrobná analýza stavu na počátku realizace programu, hodnocení dopadů je znemožněno absencí vhodných indikátorů a zdrojových dat pro jejich stanovení. Na tyto nedostatky poukázal mimo jiné mezinárodní audit systému VaVaI v ČR[[21]](#endnote-18): *„Metodika těchto „souhrnných“ hodnocení je čistě kvantitativní a je založena na výpočtu poměru vstupy/výstupy. … indikátory výkonnosti, které mají změřit výsledky a dopady, jsou zejména kvalitativní, tj. nejedná se o SMART indikátory dopadů v oblasti dopadů VaT na celé výzkumné obory, posílení kapacit VaV, ekonomické výkonnosti a konkurenceschopnosti nebo společenských dopadů. Velice zřídka nacházíme výchozí body, tj. hodnoty klíčových proměnných před intervencí, které by umožnily srovnat stav na počátku s pozdějším stavem, kdy je prováděno hodnocení. …“*. V reakci na neuspokojivou situaci vláda uložila Radě pro výzkum, vývoj a inovace ve spolupráci s poskytovateli podpory vytvořit v roce 2014 nový metodický postup pro přípravu a hodnocení programů[[22]](#endnote-19). Některé zásady pro hodnocení programů byly připraveny již v roce 2013 v souvislosti s přípravou dokumentu Implementace národních priorit orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. Na základě připomínek v meziresortním připomínkovém řízení[[23]](#endnote-20) však nebyly do dokumentu zařazeny a bylo přistoupeno k tvorbě uceleného samostatného materiálu.

# Příprava programu

Poskytovatel zpracuje návrh Programu, který předloží Radě ke stanovisku. Návrh programu bude vždy obsahovat následující kapitoly, jejichž zpracování je již nyní vyžadováno buď právními předpisy, nebo vládou schválenými dokumenty:

1. **Analýza řešené problematiky** bude obsahovat zhodnocení současného stavu a vývojových trendů problematiky, na kterou program reaguje, včetně faktografického doložení stavu a trendů. Analýza bude mimo úrovně VaVaI zaměřena také na vývoj celospolečenských potřeb. Součástí bude informace, na které předchozí již ukončené, nebo průběžně zhodnocené programy nový program navazuje. Pro předchozí programy (obvykle dva až tři) bude uvedeno stručné shrnutí jeho vyhodnocení včetně údajů o kvalitě výsledků a jejich využití a dosažení cílů těchto programů.

* Podle Rámce pro stání podporu výzkumu, vývoje a inovací[[24]](#footnote-4): *„48. … Aby bylo možné posoudit, zda je státní podpora účinná při dosahování cíle společného zájmu, je nejdříve nezbytné provést analýzu problému, který je třeba řešit. Státní podpora by se měla zaměřovat na situace, v nichž může přinést podstatné zlepšení, které trh sám není schopen zajistit. …“*
* § 5 odst. 2 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací: *„Návrh programu obsahuje zejména … d) … srovnání se současným stavem v České republice a v zahraničí …“*

1. **Specifikace cílů programu**. Definice budou vycházet z analýzy řešené problematiky. Pro každý program budou stanoveny cíle, a to jak cíle vztažené k celé řešené problematice, tak cíle definující jednotlivé aspekty vedoucí vyřešení dílčích problémů. Pro jednotlivé cíle budou stanovena vhodná kritéria jejich splnění, tj. vhodné indikátory, pomocí nichž bude možné zhodnotit míru splnění cílů (dále jen Indikatory“). Mimořádně významné jsou Indikátory, které by měly pomoci posoudit dopady připravovaného programu. Přiměřenou metodou budou stanoveny i vstupní hodnoty všech navržených indikátorů, aby bylo možno posoudit po ukončení navrhovaného programu dosažený efekt.

* Podle Rámce pro stání podporu výzkumu, vývoje a inovací: *„43. Členské státy, které zvažují poskytnutí státní podpory na VaVaI, musí přesně vymezit sledovaný cíl, a zejména objasnit, jak má dané opatření napomoci rozvoji VaVaI.“*,
* § 5 odst. 2 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentální vývoje a inovací: *„Návrh programu obsahuje zejména … d) specifikaci cílů programu spolu s jejich odůvodněním a způsobem jejich dosažení, kritéria splnění cílů programu,…“*

1. **Stanovení celkových výdajů programu**, z toho výdaje z veřejných prostředků s uvedením výdajů státního rozpočtu, zdůvodnění potřeby státního zásahu, motivačního účinku a přiměřenosti podpory (zejména v případě průmyslového výzkumu a vývoje).

* Podle Rámce pro stání podporu výzkumu, vývoje a inovací:

*„56. Státní podpora není jediným politickým nástrojem, s jehož pomocí mohou členské státy napomoci rozvoji činností v oblasti VaVaI. Je třeba mít na paměti, že mohou být k dispozici také jiné, vhodnější nástroje, například opatření na straně poptávky, jež zahrnují regulaci, zadávání veřejných zakázek či normalizaci, jakož i vyšší objem financování veřejného výzkumu a vzdělávání a obecná daňová opatření.“*

*62. Podporu na VaVaI lze považovat za slučitelnou s vnitřním trhem pouze tehdy, má-li motivační účinek. Tento účinek má podpora v případě, že změní chování podniku tak, aby se zabýval dalšími činnostmi, které by bez podpory nevykonával nebo které by vykonával v omezeném rozsahu či jiným způsobem. Podpora však nesmí subvencovat náklady na činnost, které by podniku vznikly v každém případě, a nesmí kompenzovat běžné podnikatelské riziko hospodářské činnosti. …*

*72. Aby bylo možné podporu na VaVaI považovat za přiměřenou, musí být její výše omezena na minimum nezbytné k provedení podporované činnosti.*

*73. Má-li být úroveň podpory přiměřená selhání trhu, které má řešit, musí být podpora stanovena ve vztahu k předem danému souboru způsobilých nákladů a omezena na určitý podíl těchto způsobilých nákladů (intenzita podpory). …“*

* § 5 odst. 2 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací: *„Návrh programu obsahuje zejména … b) celkové výdaje na uskutečnění programu, popřípadě podprogramu, z toho výdaje z veřejných prostředků s uvedením výdajů státního rozpočtu, a jejich členění v jednotlivých letech, c) nejvyšší povolenou míru podpory a její odůvodnění,…“.*

1. **Vazba na Priority**. U orientovaného výzkumu[[25]](#footnote-5) budou cíle navázány na Priority a/nebo Systémová opatření definovaná v materiálu Priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. Cíle budou definovány dle číselného rozdělení jako ve schválených Prioritách.

* Podle kap. 3.1.1 odrážka první Implementace národních priorit orientovaného VaVaI, schváleného usnesením vlády ze dne 31. července 2013 č. 569: *„Nové programy VaVaI budou směřovány přednostně na cíle stanovené v Prioritách.“*.

1. **Definování aktivit programu a příjemců**. Poskytovatel stanoví podporované aktivity (základní výzkum, průmyslový výzkum, experimentální vývoj, transfer znalostí, studie proveditelnosti, inovační činnost, fungování inovačních klastrů), včetně odůvodnění jejich vhodnosti pro splnění cílů programu, vhodnost navrženého způsobu podpory z hlediska selhání trhu, vymezení, zda podpora řeší obecné selhání trhu nebo specifické selhání trhu, a způsobilé náklady. Dále stanoví oprávněné příjemce dle jejich právní formy, včetně očekávaného podílu zapojených podniků vůči výzkumným organizacím. Uvede také bližší charakteristiku očekávaných příjemců (právní formu, v případě podniků hlavní obor činnosti, velikost, domácí či pod zahraniční kontrolou).

* Podle Rámce pro stání podporu výzkumu, vývoje a inovací:

*„50. Ačkoli může selhání trhu v některých případech omezovat celkovou úroveň VaVaI v Unii, ne všechny podniky a hospodářská odvětví jsou tímto selháním postiženy stejně. U jednotlivé podpory podléhající oznamovací povinnosti by tedy členské státy měly poskytnout náležité informace o tom, zda podpora řeší obecné selhání trhu s ohledem na VaVaI v Unii, nebo specifické selhání trhu, jež se týká například určitého odvětví či oblasti podnikání. …“*

*73. Má-li být úroveň podpory přiměřená selhání trhu, které má řešit, musí být podpora stanovena ve vztahu k předem danému souboru způsobilých nákladů a omezena na určitý podíl těchto způsobilých nákladů (intenzita podpory). …“*.

1. **Stanovení očekávaných výstupů a výsledků a jejich využití**. Budou vymezeny očekávané druhy výstupů a výsledků a jejich počty. Součástí bude předpokládaná struktura uživatelů výsledků (veřejná správa, podniky, veřejné instituce) včetně jejich charakteristiky (právní forma, v případě podniků hlavní obor činnosti, velikost, domácí či pod zahraniční kontrolou.).

* Podle § 5 odst. 2 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací: *„Návrh programu obsahuje zejména … d) … očekávané výsledky a přínosy programu,…“*

1. **Vymezení způsobu realizace**, tj. dobu trvání programu a podpořených projektů, formu podpory programu (veřejné zakázky či veřejná soutěž), a intenzitu podpory (v závislosti na povaze podporovaných aktivit dle bodu 5. a právní formě příjemce).

* Podle Rámce pro stání podporu výzkumu, vývoje a inovací:

*„73. … Intenzitu podpory je nutno určit pro každého příjemce podpory včetně všech subjektů v rámci projektů spolupráce. …*

*76. Hodnoty maximální intenzity podpory, které lze obecně použít u všech způsobilých opatření v oblasti VaVaI, jsou uvedeny v příloze II“*

* § 5 odst. 2 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací: *„Návrh programu obsahuje zejména a) identifikační údaje programu, jeho případné členění na podprogramy, termín jeho vyhlášení a dobu trvání,…“*

1. **Analýza absorpční kapacity.** Výstupem analýzy bude odhad počtu projektů či veřejných zakázek, které budou moci být financovány, z celkového počtu podaných návrhů projektů či přihlášek do veřejných soutěží.
2. **Stanovení způsobu hodnocení a výběru projektů.** Způsob a kritéria hodnocení návrhů projektů vychází ze stanovených cílů a aktivit programu. Projekty by měly být hodnoceny ve vztahu k cílům programu a realizaci stanovených aktivit. Kromě hodnocení projektových návrhů bude stanoven způsob průběžného a závěrečného hodnocení realizovaných projektů tak, aby poskytl dostatek informací pro průběžné a závěrečné hodnocení programu.

* Podle § 5 odst. 2 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací: *„Návrh programu obsahuje zejména … e) požadavky na prokázání způsobilosti uchazečů a způsob a kritéria hodnocení návrhů projektů.“*

1. **Stanovení způsobu monitorování**. Pro monitorování průběhu programu v každé jeho fázi (výstupy, výsledky, dopady) budou stanoveny vhodné Indikátory a bude popsán způsob monitorování. Indikátory budou definovány tak, aby co nejlépe popisovaly sledovaný aspekt, výsledek programu a byly specifické, měřitelné, přijímané, realistické a časově vhodné (Specific & Measurable & Acceptable/Attainable & Relevant/Realistic & Timely = SMART). Pro každý Indikátor bude uvedena jeho počáteční hodnota a popsán očekávaný nárůst/pokles, který má být realizací programu dosažen.
2. **Stanovení způsobu hodnocení programu**. Bude uveden harmonogram průběžného hodnocení, závěrečného hodnocení a hodnocení dopadů. Dále bude navržen způsob hodnocení včetně vhodných metod, které budou pro hodnocení využity.
3. **Definice rizik spojených s realizací programu**. Budou uvedena rizika, která by mohla zamezit dosažení cílů (jak specifických cílů, tak cílů obecných).

* Podle Rámce pro stání podporu výzkumu, vývoje a inovací: *„67. Ve své analýze Komise přihlédne k těmto skutečnostem: … - míra souvisejícího rizika: při posuzování rizik se přihlédne zejména k nezvratnosti investice, pravděpodobnosti obchodního neúspěchu, riziku, že projekt bude méně produktivní, než se očekávalo, riziku, že provádění projektu ohrozí jiné činnosti příjemce podpory, a riziku, že náklady projektu ohrozí jeho finanční životaschopnost.“*.

1. **Očekávané přínosy**. Ve vazbě na vymezené cíle bude proveden odhad oborově specifických, případně také celospolečenských dopadů a časový horizont, kdy by měly být dopady patrné. Zmíněny budou jak přínosy, tak možné negativní dopady.

* Podle Rámce pro stání podporu výzkumu, vývoje a inovací: *„94. Aby byla podpora na VaVaI slučitelná s vnitřním trhem, musí být negativní účinky opatření podpory v podobě narušení hospodářské soutěže a vlivu na obchod mezi členskými státy omezené a vyvážené pozitivními účinky, pokud jde o příspěvek k cíli společného zájmu.“*
* § 5 odst. 2 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací: *„Návrh programu obsahuje zejména … d) … očekávané výsledky a přínosy programu,“.*

Návrh programu bude předmětem hodnocení (hodnocení návrhu programu viz dále). Doporučení vzešlá z hodnocení poskytovatel zapracuje do návrhu Programu a takto upravený návrh Programu přeloží Radě ke stanovisku. Zpráva z  hodnocení tvoří nedílnou součást návrhu Programu a bude spolu s ním předložena Radě, do připomínkového řízení dotčeným orgánům státní správy a vládě.

# Hodnocení programů

Hodnocení programů VaVaI představuje klíčovou součást celého cyklu přípravy programu VaVaI přes jeho realizaci až po jeho ukončení a stanovení podkladů pro pokračování programu VaVaI či tvorbu nového. U každého Programu budou prováděny následující druhy hodnocení:

## Hodnocení návrhu programu

Hodnocena bude struktura programu VaVaI ve vztahu k problematice, na niž program svým zaměřením reaguje a zda tato problematika může být efektivně vyřešena pomocí daného zaměření a finanční alokace programu VaVaI. Součástí hodnocení bude doporučení pro úpravu programu. Poskytovatel tato doporučení do programu zapracuje před jeho předložením Radě ke stanovisku. Hodnocení návrhu programu se zaměří na (jedná se o příklady hodnocených parametrů návrhu programu. Struktura hodnocení se může lišit podle zaměření programu):

* **Nastavení cílů**. Sleduje se relevance cílů programu VaVaI ve vztahu k potřebám ČR v předmětné oblasti i ke stávajícímu světovému vývoji ve VaVaI. U orientovaného výzkumu jsou navíc hodnoceny cíle v kontextu Priorit (vliv na plnění cílů Priorit orientovaného VaVaI). Dále se hodnotí reálnost splnění cílů a jejich relevance ve vztahu k očekávaným výstupům a výsledkům;
* **Synergie s jinými programy VaVaI**. Hodnocení se zaměří na posouzení synergie s programy VaVaI realizovanými v ČR a v EU;
* **Zkušenosti z předchozích programů VaVaI**. Sleduje se, jak byly využity výsledky z hodnocení předchozích programů VaVaI[[26]](#footnote-6);
* **Způsob průběžného hodnocení programu VaVaI**. Hodnotí se způsob měření výstupů, výsledků a dopadů programu a vhodnost navržených indikátorů;
* **Očekávané výsledky a dopady programu VaVaI**. Hodnotí se relevance druhů výsledků ve vztahu k cílům programu VaVaI, relevance předpokládaných výsledků ve vztahu k výsledkům a trendům v daných oborech VaVaI v zahraničí a způsob využití výsledků projektů po jejich ukončení.
* **Rizika spojená s realizací programu**. Hodnotí se závažnost rizik.

Hodnocení návrhu programu by mělo odpovědět zejména na následující dotazy:

* Je analýza řešené problematiky zpracována vyčerpávajícím způsobem?
* Vycházejí cíle programu z analýzy řešené problematiky?
* Jsou navržené cíle dostatečně ambiciózní?
* Je dosažení cílů reálné?
* Je definován odpovídající počet výsledků a jejich způsobu využití?
* Jsou rizika spojená s realizací programu definována vyčerpávajícím způsobem?
* Jsou vhodně zvoleny Indikátory a jejich počáteční hodnoty?
* Povedou navřené způsoby a zvolené metody hodnocení k objektivnímu zhodnocení programu?

## Průběžné hodnocení

Průběžné hodnocení dává důležitou zpětnou vazbu pro zajištění kvality aktivit programu VaVaI stejně jako pro jeho efektivní administraci, a to především poskytovateli.

**Harmonogram a způsob průběžného hodnocení je součástí každého návrhu programu v kapitole 11 (Stanovení způsobu hodnocení programu).**

Cílem průběžného hodnocení je zejména odpovědět na otázky:

* Mají přihlášené návrhy projektů ambice naplnit cíle programu?
* Jsou používané metody výběru projektů správné?
* Je správně prováděno monitorování projektů?

Ve vztahu ke zjištění pokroku v plnění cílů bude hodnocen:

* Dosavadní průběh programu (dosavadní výsledky);
* Soulad dosavadního průběhu s předpokládaným časovým plánem;
* Relevance dosavadních výsledků s cíli programu a stávající míra splnění cílů programu vyjádřená prostřednictvím indikátorů;

Průběžné hodnocení bude součástí každého návrhu na[[27]](#footnote-7):

* zvýšení celkových výdajů na programu o více než 20 %,
* změnu povolené míry podpory,
* prodloužení doby trvání programu,
* změnu cílů programů.

## Závěrečné hodnocení

Závěrečné hodnocení bude provedeno po ukončení programu. Bude zpětně hodnotit průběh programu, splnění cílů, dosažené výsledky a jejich využití (přínos) či efektivitu využití finančních zdrojů. Závěrečné hodnocení poskytuje informace pro přípravu navazujících programů a bude se zabývat konečným zjištěním těchto aspektů (jsou uvedeny příklady hodnocených aspektů. Struktura hodnocení se může lišit podle zaměření programu):

* **Výsledky programu VaVaI**. Hodnoceno bude spektrum (druhy) výstupů a výsledků, jejich počet a kvalita (např. počet českých a zahraničních patentů, počet článků v impaktovaném časopise, apod.).
* **Splnění cílů programu VaVaI**. Hodnocení se bude zaměřovat na relevanci výstupů a výsledků programu VaVaI ve vztahu k jeho cílům (např. v programech orientovaného výzkumu počet aplikovaných výstupů) a sledovat míru splnění cílů programu VaVaI prostřednictvím Indikátorů;
* **Vliv na plnění cílů Priorit orientovaného VaVaI**. Zjišťuje se a hodnotí vliv programu na plnění cílů Priorit, resp. prioritních oblastí, na které cílí hodnocený program;
* **Využití výstupů a výsledků programu VaVaI**. Bude se zjišťovat způsob přenosu a využití znalostí (technologií) vytvořených v rámci programu (projektů). Hodnocen bude přenos výsledků do aplikační sféry, způsob využití aplikační sférou a využití pro další (navazující) aktivity VaVaI původcem poznatku;
* **Ekonometrická analýza** dopadů programu (např. metodou kontrafaktuální analýzy)
* **Lidské zdroje**. Hodnoceno bude zapojení a kvalita lidských zdrojů podpořených programem VaVaI (např. počet a chrakteristika výzkumníků zapojených do projektů, počet doktorandů, zapojení zahraničních výzkumníků apod.);
* **Instituce příjemce**. Hodnotí se zapojení institucí (veřejné vysoké školy, veřejné výzkumné instituce, soukromé výzkumné organizace, podniky) do řešení aktivit programu (např. počet a podíl institucí zapojených do projektů, úloha jednotlivých institucí v projektech apod.);
* **Spolupráce s aplikační sférou**. Prováděno bude hodnocení zapojení subjektů aplikační sféry (podniky, státní správa) do řešení projektů (např. úloha podniků v projektech, jejich podíl na zajištění udržitelnosti aktivit projektů a výzkumných týmů, vytváření konsorcií, apod.);
* **Čerpání finančních prostředků**. Hodnoceno bude využití finančních prostředků programu (např. skutečně dosažená intenzita podpory);
* **Efektivita využití podpory**. Hodnotí se počet a kvalita výsledků ve vztahu ke způsobilým nákladům a intenzitě podpory. Hodnotit lze také efektivitu využití lidských zdrojů jako poměr počtu a kvality lidských zdrojů na jedné straně a počtu a kvality výsledků na straně druhé;

Závěrečné hodnocení provede *Rada* na základě údajů v IS VaVaI a hodnotící zprávy poskytovatele.

**Závěrečné hodnocení programů schvaluje vláda.**

## Hodnocení dopadů

Hodnocení dopadů se uskutečňuje s určitým časovým odstupem, po němž se dopady mohou dostatečně rozvinout. Toto časové období může nabývat rozsahu cca 3-5 let od ukončení programů v závislosti na jejich charakteru a na povaze podpořených projektů. Hodnocení dopadů bude sledovat následující oblasti (jedná se o příklady hodnocených oblastí; struktura hodnocení se může lišit podle zaměření programu):

* **Využití výsledků**. Hodnoceno bude využití výstupů a výsledků aplikační sférou a jejich původci (v případě využití výsledků původcem se např. zjišťuje, jak je výsledek využíván pro navazující aktivity VaVaI a jak se zvyšuje prestiž, kvalita instituce původce);
* **Dopady na příjemce**. Hodnotí se dopady výsledků podpořených projektů na aktivity příjemců ve smyslu jejich aktivit VaVaI, případně na jejich postavení na trhu.
* **Širší celospolečenské dopady**. Hodnotí se příspěvek (contribution) programu ke zlepšení úrovně celé společnosti. Hodnocen bude například vliv na zvýšení zaměstnanosti, zlepšení ochrany životního prostředí, zvýšení úrovně vědních oborů v porovnání se světem (např. zvýšením citačního indexu), zvýšení podílu žen mezi vědci (zejména na manažerských pozicích), zvýšení podílu uznávaných zahraničních vědců v ČR (zejména na manažerských pozicích), snížení počtu mladých vědců, odcházejících trvale do zahraničí, změna společenského klimatu, zlepšení výkonu státní správy.

# Organizační zajištění hodnocení Programů

Odpovědnost za hodnocení návrhu programu, jeho průběžné hodnocení a hodnocení jeho dopadů nesou poskytovatelé. Za závěrečné hodnocení je odpovědná *Rada*. Pro hodnocení mohou poskytovatelé využít služby externích subjektů. Hodnocení mohou realizovat experti ze zahraničí, pokud to povaha podpořených aktivit ve VaVaI umožňuje; nezávislí externí experti z ČR; nezávislí pracovníci poskytovatele *(pokud prokáží odbornou způsobilost k provádění dané evaluační metody - např. certifikát o proškolení v evaluačních metodách, diplom ze studia evaluačních metod)*.

Termín nezávislý znamená, že dotyčná osoba není věcně ani organizačně zapojena do tvorby a realizace Programu. Případný externí subjekt nesmí být příjemcem či potenciálním příjemcem podpory. V případě pracovníků poskytovatele mohou hodnocení provádět např. pracovníci poskytovatele z jiného organizačního útvaru.

Je zřejmé, že implementace zásad pro přípravu a hodnocení programů bude znamenat zvýšené náklady pro poskytovatele a rovněž klade vysoké nároky na odbornost osob provádějících hodnocení. Tyto náklady však budou vyváženy výrazně vyšší efektivitou čerpání veřejných prostředků na orientovaný VaVaI.

Je však nutno podmínky implementace vymezit a skutečně dodržet, aby byla implementace úspěšná a výstupy z hodnocení aplikovatelné. V opačném případě by se jednalo o neadekvátní zátěž pro poskytovatele.

Při Reformě systému výzkumu, vývoje a inovací (dále jen „Reforma VaVaI“)[[28]](#footnote-8), bylo v souvislosti se zvýšenými nároky na poskytovatele navrženo, kolik systemizovaných pracovních míst má být vytvořeno[[29]](#footnote-9) (konkrétní počty jsou uvedeny v příloze 1). Dále vláda uložila Radě[[30]](#footnote-10) do 31. prosince 2013 předložit návrh řešení navýšení kapacit pro administraci podpory VaVaI. Na základě jednání byli poskytovatelé požádáni[[31]](#footnote-11) o srovnání aktuálního stavu pracovních kapacit s požadavky Reformy. Téměř všichni konstatovali nenaplnění požadavků Reformy a požadovali navýšení kapacit (konkrétní požadované počty jsou uvedeny v příloze 2). Protože navýšení počtu pracovníků bylo v rozporu s restriktivní politikou vlády v platové oblasti, rozhodla Rada o tom, že se touto otázkou bude zabývat komplexněji v rámci úpravy celé struktury a systému řízení VaVaI v ČR, která má být předložena vládě v roce 2015. Požadované počty uvedené v příloze 1 neobsahují navýšení v souvislosti s implementací navržených Zásad pro přípravu a hodnocení programů výzkumu, vývoje a inovací.

Jsou možné čtyři přístupy k provádění hodnocení, nebo jejich kombinace:

1. Externí evaluační subjekty

Výhody:

* řada zahraničních agentur či podnikatelských subjektů, případně i několik českých, které se na evaluace zaměřují
* vysoká odbornost, zkušenosti s aplikací sofistikovaných evaluačních metod
* nezávislost hodnocení – hodnotitelé nejsou potenciálními příjemci podpory
* náklady lze odhadnout a počítat s nimi v návrhu programu
* nižší nároky na poskytovatele – poskytovatel (případně Rada) zajistí pouze výběrové řízení a poskytne data získaná při monitorování

Nevýhody:

* neznalost národního prostředí a specifik oborů
* nelze použít u všech programů (výzkum v utajení, ochrana know-how)
* vysoké náklady
* riziko účelově pozitivního hodnocení ve snaze „zalíbit se“ poskytovateli – *tento problém by se odstranil přenesením koordinace na Radu*

1. Evaluační instituce řízená státem

Výhody:

* znalost národního prostředí
* lze ověřit nezávislost hodnocení (hodnotitelé jsou zaměstnanci evaluační instituce)
* nižší nároky na poskytovatele – poskytovatel pouze zprostředkovává informace a shromažďuje výstupy z hodnocení

Nevýhody:

* v ČR v současnosti není dostatek nezávislých odborníků znalých sofistikovaných evaluačních metod
* vysoké provozní náklady, evaluace se neprovádějí kontinuálně ve stejném rozsahu, je to činnost vázaná na probíhající (končící) programy
* vysoké osobní náklady na kvalifikované hodnotitele (v současnosti nelze potřebné vzdělání získat v ČR)
* ztráta oborově specifických kompetencí u zaměstnanců dlouhodobě působících v evaluační instituci)

1. Evaluační útvar poskytovatele

Výhody:

* znalost národního prostředí a oborových specifik konkrétního poskytovatele
* nižší nároky na koordinaci

Nevýhody:

* neznalost sofistikovaných evaluačních metod, nutnost nákladného vyškolení
* ohrožena nezávislost hodnocení (hodnotitelé jsou zaměstnanci poskytovatele)
* vysoké nároky na nové personální kapacity poskytovatelů (na ministerstvech bude nutno zřídit nové útvary)
* vysoké provozní náklady, evaluace se neprovádějí kontinuálně ve stejném rozsahu, je to činnost vázaná na probíhající (končící) programy

1. Externí posuzovatelé

Výhody:

* nižší nároky na poskytovatele – poskytovatel pouze zprostředkovává informace a shromažďuje výstupy z hodnocení
* možnost výběru různých posuzovatelů dle oborových specifik hodnocení (lze zpracovat více hodnocení jednoho programu)

Nevýhody:

* vysoká organizační zátěž – nutno zřídit a spravovat rozsáhlý registr a prokazovat nezávislost hodnotitelů
* omezeně využitelné pro většinu metod s výjimkou peer-review
* nelze použít u všech programů (výzkum v utajení, ochrana know-how)
* v případě zahraničních expertů vysoké náklady
* v případě zahraničních expertů neznalost národního prostředí

Náklady spojené s hodnocením programů mohou být hrazeny z:

* institucionální podpory dle § 3 odst. 3 písm. d) zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací
  + předpokladem je legislativní změna – doplnění § 3 odst. 3 písm. d) zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, o hodnocení programů, zvýšení podílu na 5 %).
* institucionální podpory dle § 3 odst. 3 písm. f) zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací.
  + v případě závěrečného hodnocení v kompetenci Rady není nutná legislativní změna
  + v ostatních případech (provádění hodnocení Radou, GA ČR, TA ČR) je předpokladem legislativní změna – doplnění § 35 odst. 2, § 36 odst. 2 a § 36a odst. 3 o hodnocení programů
* účelové podpory dle § 3 odst. 2 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací.
  + předpokladem je legislativní změna – doplnění § 3 odst. 2 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, o hodnocení programů
  + omezeno na předem naplánované náklady vymezené v návrhu programu (např. náklady na hodnocení realizované externím evaluačním subjektem, nebo externím posuzovatelem)

1. European Comission, 2004. Evaluating EU Activities, A practical guide for the Commission services. Bruxelles, European Commission [↑](#endnote-ref-1)
2. HM Treasury: The Green Book - Appraisal and Evaluation in Central Government; Magenta Book - Guidance Notes for Policy Evaluation and Analysis. [↑](#endnote-ref-2)
3. VINNOVA, 2008. VINNOVA’s Focus on Impact, A Joint Approach for Logic Assessment, Monitoring, Evaluation and Impact Analysis. http://www.vinnova.se/en/Publications-and-events/Publications/Products/VINNOVAs-Focus-on-Impact/ [↑](#endnote-ref-3)
4. Luoma, P., Raivio, T., Tommila, P., Lunabba, J., Halme, K., Viljamaa, K., Lathinen, H. (2011) Better results more value: a framework for analysing the societal impact of Research and Innovation. Tekes, Helsinky, pp. 122. [↑](#endnote-ref-4)
5. Regeling Prestatiegegevens en Evaluatieonderzoek http://www.overheid.nl/english [↑](#endnote-ref-5)
6. DegEval http://www.degeval.de/ [↑](#endnote-ref-6)
7. Danish Agency for Science, Technology and Innovation: Guideliness for Research Evaluation. http://en.fi.dk/research/research-evaluation/guidelines-for-research-evaluation [↑](#endnote-ref-7)
8. FTEVAL (2007): Evaluation Standards in Research and Technology Policy. FTEVAL, Wien [↑](#endnote-ref-8)
9. Čadil, V., 2012. Metodický rámec pro hodnocení výzkumu, vývoje a inovací. Závěrečná zpráva. http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=705472 [↑](#endnote-ref-9)
10. Boekholt, P., Arnold, E., Giarracca, F., Ploeg, M., 2014. Evaluation Reference Model – In Search for a Benchmark of Impact, Effectiveness and Efficiency of Innovation Instruments. [↑](#endnote-ref-10)
11. Gök, A., 2013. The use of experimental and quasi-experimental methods in innovation policy evaluation. New Horizons, New Challenges – International Scientific STI Policy Evaluation Conference, Vienna, 14 – 15 November 2013. [↑](#endnote-ref-11)
12. Jolly, P.B., 2013. Designing and implementing a new approach for the ex-post assessment of impact of research – a return of experience from the ASPIRA project. New horizons, New Challenges – International Scientific STI Policy Evaluation Conference, Vienna, 14 – 15 November 2013. [↑](#endnote-ref-12)
13. Van Rooij, J.M., 2014. Benchmarking: How to compare Research? Assessing Research Quality: Outcomes, Impact, Integrity. Seminar material, European Academy for Taxes, Economics, Berlin, 7 February 2014. [↑](#endnote-ref-13)
14. Marek, D., 2014. Kolaborativní projekty jako forma spolupráce výzkumné a aplikační sféry. Seminář VaVaI ve statistikách a analýzách, TC AV ČR, 24.4.2014. [↑](#endnote-ref-14)
15. Arnold, E., 2013. Understanding the Long Term Impacts of Research Policy. Technology Centre ASCR, Prague, 17 June 2013. [↑](#endnote-ref-15)
16. Sivertsen, G., 2014. Societal Impact: Making the „un-measurable“ Outcomes of Research Visible. Assessing Research Quality: Outcomes, Impact, Integrity. Seminar material, European Academy for Taxes, Economics, Berlin, 7 February 2014. [↑](#endnote-ref-16)
17. Ratinger, T., Čadil, V., 2014. Přístupy k hodnocení socioekonomických dopadů politiky VaVaI. http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=705474 [↑](#endnote-ref-17)
18. § 31 odst. 6 zákona č. 130/2002 Sb. o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací [↑](#footnote-ref-1)
19. Podle kap. X Metodiky hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platné pro léta 2013 až 2015) [↑](#footnote-ref-2)
20. § 35 odst. 2 písm. d) zákona č. 130/2002 Sb. o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací [↑](#footnote-ref-3)
21. R&D Governance in the Czech Republic, International Audit of Research, Development & Innovation in the Czech Republic, Annex 2 to the Second Interim Report, Brighton, Technopolis Group. http://audit-vav.reformy-msmt.cz/soubory-ke-stazeni/zaverecna-zprava-z-auditu-vaval [↑](#endnote-ref-18)
22. Opatření č. 18 Aktualizace Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2009 až 2015 s výhledem do roku 2020 [↑](#endnote-ref-19)
23. Část IV. Materiálu č. j. 5770/2013-RVV, např. připomínky č. 5 a 6 Ministerstva kultury, připomínky 1, 3 a 4 Ministerstva zemědělství, připomínky č. 4, 6 a 7 Ministerstva průmyslu a obchodu, připomínky č. 2 a 4 Ministerstva zdravotnictví, připomínka č. 2 Ministerstva obrany, Připomínky 1 a 2 Ministerstva vnitra, připomínky č. 1, 4, 5, 6 a 7 Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. [↑](#endnote-ref-20)
24. Jedná se o návrh, který by měl platit od 1. července 2014 [↑](#footnote-ref-4)
25. Za orientovaný je považován takový výzkum, který je zaměřen na řešení konkrétních společenských a hospodářských cílů [↑](#footnote-ref-5)
26. Využití průběžného hodnocení běžících programů podobného zaměření a/nebo závěrečného hodnocení a hodnocení dopadů dříve ukončených programů. Při přípravě navazujícího programu obvykle není závěrečné hodnocení předchozího programu k dispozici, proto jej lze využít až při přípravě v pořadí druhého navazujícího programu, tedy ob program. [↑](#footnote-ref-6)
27. § 5 odst. 3 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací [↑](#footnote-ref-7)
28. schválena usnesením vlády č. 287/2008 [↑](#footnote-ref-8)
29. dokument k návrhu změn ve státní správě výzkumu, vývoje a inovací schválený usnesením vlády č. 1305/2008 ve znění usnesení vlády č. 838/2009 [↑](#footnote-ref-9)
30. bod II/2 usnesení vlády ze dne 24. dubna 2013 č. 294 o Aktualizaci Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2009 – 2015 s výhledem do roku 2020 (doplněn na základě zásadní připomínky Ministerstva financí). [↑](#footnote-ref-10)
31. Dopis č. j. 14336/2013-RVV ze dne 4. 11. 2013 [↑](#footnote-ref-11)