Rámec pro monitorování a hodnocení programů orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací

17. prosince 2012

**Autoři:**

Vladislav Čadil ([cadil@tc.cz](mailto:cadil@tc.cz))

Obsah

[Úvod 4](#_Toc344891615)

[Zásady přípravy programů 4](#_Toc344891616)

[Zásady systému monitorování 5](#_Toc344891617)

[Zásady systému hodnocení 7](#_Toc344891618)

[Organizační zajištění 12](#_Toc344891619)

**Podklad pro jednání s resorty a dalšími orgány státní správy**

**Návrh zásad pro přípravu a hodnocení programů VaVaI**

# Úvod

Cílem dokumentu je navrhnout obecné zásady pro přípravu, monitorování a evaluaci programů orientovaného VaVaI, který by byl poskytovateli veřejné podpory VaVaI (správci programů) využíván jako společný základ pro tvorbu svých vlastních způsobů monitorování a evaluace konkrétních programů. Zahrnutí těchto zásad do Plánu implementace NPO VaVaI s cílem systematicky zahrnout procesy monitorování a hodnocení programů VaVaI do jejich realizace ve svém důsledku povede k efektivnějšímu využívání veřejných prostředků.

Navrhované zásady odpovídají obecným standardům využívaných v zemích EU s vyspělou evaluační kulturou. Jsou formulovány obecně tak, aby nedošlo k jejich nekompatibilitě s připravovanou metodikou hodnocení programů VaVaI, která by měla být vytvořena v samostatném projektu financovaném MŠMT. Systém monitorování a hodnocení programů orientovaného VaVaI je zároveň úzce napojen na principy hodnocení pokroku v plnění plánu implementace a naplňování NPO VaVaI.

# Zásady přípravy programů

Aby se zajistila maximálně transparentní a efektivní realizace Priorit a současně se pro žadatele a příjemce vytvořily přehledná a srovnatelné podmínky, měly by být programy orientovaného VaVaI připravovány podle stejných obecných zásad platných pro všechny poskytovatele.

Před přípravou programu by měl poskytovatel **zpracovat jeho věcný návrh**, ve kterém by měl stručně shrnout věcné zaměření programu a jeho návaznost na Priority. Tento věcný návrh by **měl projednat se sekretariátem RVVI** (případně s nově vytvořenou komisí RVVI pro strategie ve VaVaI) a s příslušnými orgány státní správy dle působnosti v jednotlivých prioritních oblastech. Po schválení věcného návrhu bude následovat **příprava návrhu programu**. Tu lze shrnout do 8 základních na sebe navazujících kroků:

* Analýza řešené problematiky, analýza absorpční kapacity a definování východisek programu,
* Definování cílů programu,
* Definování aktivit programu a příjemců,
* Stanovení očekávaných výsledků a jejich využití,
* Stanovení celkových výdajů programu,
* Definování způsobu realizace,
* Stanovení způsobu hodnocení a výběru projektů,
* Stanovení způsobu monitorování a hodnocení programu.

Řešená problematika programu vychází v prvé řadě z vymezení oblastí a podoblastí Priorit. V analýze řešené problematiky, analýze absorpční kapacity a definování východisek programu se poskytovatelé zaměří na zhodnocení současného stavu a vývojových trendů problematiky, na kterou program reaguje, zhodnocení současného stavu VaV pro řešení uvedené problematiky a zhodnocení absorpční kapacity. Součástí analýzy je také shrnutí vyhodnocení předchozích programů včetně kvality výsledků a jejich využití. Ze závěrů analýzy poskytovatel definuje východiska programu, přičemž důraz bude klást na jejich vztah k Prioritám.

V návaznosti na identifikovaná východiska programu a cíle Priorit budou definovány cíle programu. Pro program budou stanoveny hlavní (globální) cíle a specifické cíle. Globální cíl se budou vztahovat k celé řešené problematice (celkovému vyřešení problému) a vycházet ze stěžejních cílů Priorit, specifické cíle se budou vztahovat k jednotlivým aspektům vedoucím k jejímu vyřešení (vyřešení problému) a vycházet z dílčích cílů Priorit. Cíle budou definovány dostatečně konkrétně (nikoliv např. ve smyslu zvýšení objemu poznatků v daném oboru VaV) a budou pro ně stanoveny monitorovací indikátory včetně cílových hodnot, pomocí nichž bude možné zhodnotit míru splnění cílů.

Při definování aktivit programu poskytovatel stanoví podporované aktivity, které umožní splnění cílů programu, a škálu uznatelných nákladů. Dále stanoví oprávněné příjemce dle jejich právní formy.

Stanovení očekávaných výsledků znamená jednak určení druhů výsledků jednotlivých programů (např. patenty, užitné vzory, prototypy, publikace apod.), jednak stanovení obsahu vzniklých poznatků (tj. jaké poznatky přinese program)

Stanovení celkových výdajů, tedy výdajů státního rozpočtu a vlastních zdrojů příjemců, představuje maximální náklady nutné k dosažení cílů programu. Poskytovatel dále určí způsob využití výsledků programu a způsob kontroly využití výsledků jejich původci.

Definování způsobu realizace stanoví délku trvání programu a podpořených projektů, formu podpory programu (veřejné zakázky či veřejná soutěž) a míru spolufinancování ze strany příjemců (v závislosti na povaze aktivit VaV a právní formě příjemce).

Způsob hodnocení a výběru projektů vychází ze stanovených cílů a aktivit programu. Projekty by měly být hodnoceny tak, aby v maximálně možné míře umožnily splnění cílů programu a realizaci stanovených aktivit. Kromě hodnocení projektových návrhů je třeba stanovit způsob průběžného a závěrečného hodnocení realizovaných projektů. Toto průběžné a závěrečné hodnocení projektů by mělo být logicky provázáno s průběžným a závěrečným hodnocením programu (mělo by pro něj poskytovat informace).

Ke každému programu bude stanoven vhodný způsob monitorování a hodnocení programu. Pro monitorování průběhu programu budou stanoveny závazné monitorovací ukazatele včetně cílové hodnoty a bude popsán způsob monitorování. Způsob hodnocení programu bude rozčleněn na průběžné hodnocení, hodnocení ukončeného programu (ex-post) a hodnocení dopadů. Pro každý z těchto druhů hodnocení bude stanoven harmonogram, hlavní evaluační otázky, metody a způsob využití výsledků z hodnocení.

Návrh programu zpracuje poskytovatel dle § 5, odst. 2 zákona č. 130/2002 Sb. Následně provede ex- ante hodnocení. To budou realizovat pracovními poskytovatele, kteří nejsou věcně ani organizačně zapojeni do tvorby a realizace programů VaVaI(např. se může jednat o analytické pracovníky poskytovatele z jiného odboru/sekce).

Zpráva z ex-ante hodnocení tvoří nedílnou součást návrhu programu a je spolu s ním předložena k vyjádření RVVI, do připomínkového řízení dotčeným orgánům státní správy a Vládě ČR.

# Zásady systému monitorování

Monitorování je kontinuální aktivita spočívající ve sledování průběhu programu na základě kvantitativních ukazatelů. Jeho cílem je bezprostředně informovat management programu o vývoji a aktuálním stavu programu. Součástí monitorování nejsou žádné analýzy tento vývoj vysvětlující (ty přísluší problematice hodnocení).

Proces monitorování bude probíhat po celou dobu realizace programu. Monitorovat lze vstupy, výstupy a výsledky programu:

* **Monitorování vstupů** – alokované finanční prostředky (rozpočet programu) a finanční prostředky přidělené jednotlivým výzvám (veřejným soutěžím);
* **Monitorování výstupů** – podpořené projekty;
* **Monitorování výsledků** – vlastní výsledky VaV (druhy výsledků VaV) a jejich a jejich aplikace;

Informace z monitorování výstupů a výsledků slouží k zajištění efektivní realizace programu (např. ve smyslu zaměření výzev) a posouzení efektivnosti využití vstupů programu (jeho finančních prostředků).

Proces monitorování bude založen na vhodných monitorovacích ukazatelích. Tyto budou definovány tak, aby co nejlépe popisovaly sledovaný aspekt, výsledek programu.

Příklady monitorovacích ukazatelů vstupů výstupů a výsledků ukazuje tabulka č. 1. Příklady indikátorů dopadů nejsou uvedeny, protože mohou být velmi specifické v závislosti na zaměření, oborové příslušnosti, míře zapojení různých typů institucí a povaze aktivit VaV podporovaných programem.

*Tab. 1: Příklady monitorovacích ukazatelů vstupů a výstupů*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ukazatele vstupů** | **Ukazatele výstupů** | **Ukazatele výsledků** |
| Finanční alokace programu (v Kč) | Výše spolufinancování příjemcem (v Kč) | Počet jednotlivých druhů výsledků (dle klasifikace metodiky hodnocení RVVI) |
| Finanční alokace výzvy (v Kč) | Počet výzkumníků participujících na řešení projektů (možno rozdělit dle typu organizací) | Příjem z prodeje patentů a licencí |
| Výše finančních prostředků přidělených jednotlivým typům příjemců (tedy zvlášť vysokým školám, veřejným výzkumným organizacím, podnikům apod.) | Počet technických pracovníků participujících na řešení projektů (možno rozdělit dle typu organizací) | Počet založených spin-off firem |
| Počet podpořených projektů (možno rozdělit dle typu organizací či počet projektů předložených konsorcii) | Počet inovovaných vzdělávacích programů (studijních programů) |
| Počet doktorandů zapojených do řešení aktivit projektů | Počet nových partnerství s podniky |
| Počet výzkumných pracovišť řešících aktivity projektu (možno rozdělit dle typu organizací) |  |

# Zásady systému hodnocení

Hodnocení programů VaVaI představuje klíčovou součást celého cyklu přípravy a řízení programu VaVaI od přípravy programu VaVaI přes jeho realizaci až po jeho ukončení a stanovení podkladů pro pokračování programu VaVaI či tvorbu nového.

Hodnocení programů se zabývá zhodnocením (analýzou, hledáním příčinných souvislostí mezi vstupy, výstupy a přímými i nepřímými výsledky a dopady) okamžitých i dlouhodobých efektů (přínosů) s cílem jednak poskytnout realizátorům programu aktuální, hodnověrné a zanalyzované (vyhodnocené) informace o průběhu a výsledcích programu a stanovit doporučení, aby jejich rozhodování spojené s řízením programu vedlo k zajištění maximálně možné efektivity vynakládaných veřejných prostředků (dosažení cílů programu při nejnižších nákladech), jednak široké odborné veřejnosti poskytnout informace o přínosech programu a vynaložených finančních prostředcích (tj. legitimizovat program a omezit možné pochyby o jeho smysluplnosti). Hodnocení programů není pouhý popis průběhu programu a monitorovacích ukazatelů (to je ve své podstatě monitorování programu). Nezbytnou součástí hodnocení je vždy stanovení doporučení.

Potřeba hodnocení programů VaVaI je dlouhodobě akcentována v analytických a koncepčních dokumentech v oblasti VaVaI, které stanovují, že pro zajištění dostatečné efektivity veřejných prostředků investovaných do VaV budou výsledky a dopady všech programů účelové podpory pravidelně vyhodnocovány, a to ve všech fázích jejich implementace (ex-ante, průběžná a ex-post evaluace).

Na základě znění tohoto opatření se v rámci navrhovaného systému hodnocení programů orientovaného VaVaI budou realizovat následující druhy hodnocení:

**Ex-ante hodnocení**

Jedná se o hodnocení programu VaVaI před jeho zahájením, které tvoří součást procesu přípravy programu. Hodnocena bude vnitřní logická struktura programu VaVaI ve vztahu k problematice, na níž program svým zaměřením reaguje. Bude sledováno, jakým způsobem program reaguje na danou problematiku definovanou v Prioritách, a zda tato problematika může být efektivně vyřešena pomocí daného zaměření a finanční alokace programu VaVaI.

Součástí hodnocení bude stanovení doporučení pro úpravu programu před jeho zahájením ve smyslu, upřesnění cílů, aktivit programu či způsobu jeho realizace. Poskytovatel tato doporučení do programu zapracuje před jeho předložením RVVI a schválením Vládou ČR.

Ex-ante hodnocení se bude zaměřovat na tyto oblasti:

* Nastavení cílů. Sleduje se relevance cílů programu VaVaI v kontextu Priorit (vliv na plnění cílů Priorit orientovaného VaVaI) a stávajícího světového vývoje ve VaVaI, reálnost splnění cílů, , relevance cílů programu VaVaI ve vztahu k očekávaným 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;
* Způsob průběžného hodnocení programu VaVaI. Hodnotí se nastavení ukazatelů pro měření výstupů, výsledků a dopadů programu;
* Očekávané výsledky 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.

**Průběžné (interim) hodnocení**

Průběžné hodnocení poskytuje důležitou zpětnou vazbu pro zajištění kvality aktivit programu VaVaI stejně jako pro jeho efektivní administraci. Bude se provádět před každou novou veřejnou soutěží a nejméně vždy jednou za 3 roky v průběhu realizace programu VaVaI.

Průběžné hodnocení se provádí zejména pro zjištění pokroku v plnění cílů a realizaci aktivit programu VaVaI a zjištění účelnosti vynaložených finančních prostředků. Hodnocení pokroku v plnění cílů a aktivit programu VaVaI se bude zaměřovat na:

* Dosavadní průběh programu (dosavadní výstupy a výsledky);
* Soulad dosavadního průběhu s předpokládaným časovým plánem;
* Relevance dosavadních výsledků s cíli programu a stávající míra splnění cílů programu;
* Účelnost vynaložených finančních prostředků prostřednictvím zhodnocení poměru mezi čerpáním (využitím) finančních prostředků a druhy a kvalitou výsledků.

**Ex-post hodnocení**

Hodnocení po ukončení programů VaVaI bude retrospektivně hodnotit průběh programu VaVaI, splnění cílů, dosažené výsledky a jejich využití (přínos) či efektivitu využití finančních zdrojů. Ex-post hodnocení poskytuje informace pro přípravu navazujícího programu a bude se zabývat konečným zjištěním těchto aspektů:

* Výsledky programu VaVaI. Hodnoceno bude spektrum (druhy) výsledků, počet výsledků, kvalita výsledků (např. patent, článek v zahraničním impaktovaném časopisu apod.). Současně se bude provádět hodnocení kvality výsledků v porovnání s výsledky daného oboru v zahraničí;
* Splnění cílů programu VaVaI. Hodnocení se bude zaměřovat na relevanci výsledků programu VaVaI ve vztahu k jeho cílům a sledovat míru splnění (kvantifikovaných) cílů programu VaVaI;
* Vliv na plnění cílů Priorit orientovaného VaVaI.Zjišťuje se a hodnotí průběžný vliv programu na plnění cílů Priorit, resp. prioritních oblastí, na které cílí hodnocený program;
* Využití 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 původce poznatku;
* Lidské zdroje. Hodnoceno bude zapojení a kvalita lidských zdrojů podpořených programem VaVaI (např. počet a struktura výzkumníků zapojených do projektů, počet doktorandů, zapojení zahraničních výzkumníků apod.);
* Instituce VaV. Hodnotí se zapojení institucí VaV do řešení aktivit programu VaVaI (projektů) (např. počet a struktura institucí VaV zapojených do projektů, úloha jednotlivých institucí v projektech apod.);
* Spolupráce s aplikační sférou. Prováděno bude hodnocení zapojení subjektů aplikační sféry do řešení projektů (např. úloha subjektů aplikační sféry v projektech, jejich podíl na zajištění udržitelnosti aktivit projektů a výzkumných teamů, jejich finanční spoluúčast, vytváření konsorcií, finanční spoluúčast apod.);
* Čerpání finančních prostředků. Hodnoceno bude využití finančních prostředků programu VaVaI (např. jaký podíl prostředků byl skutečně využit, jaké bylo zapojení soukromých zdrojů apod.);
* Efektivita využití zdrojů programu VaVaI. Hodnotí se počet a kvalita výsledků a lidské zdroje ve vztahu k finančním prostředkům programu (veřejným a soukromým). 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;

**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 v závislosti na povaze projektů (resp. programu). Věnuje se zejména hodnocení širších vazeb a vlivů programu na rozvoj VaV v daném oboru, rozvoj instituce či na socioekonomický rozvoj. Podobně jako v případě ex-post hodnocení i tento druh poskytuje důležité informace pro přípravu navazujícího programu. Hodnocení dopadů bude sledovat následující oblasti:

* Využití výsledků. Hodnoceno bude využití výsledků aplikační sférou a jejich původci (v případě využití výsledků původcem se např. zjišťuje, jak je výsledek využíván pro navazující aktivity VaV a jak se zvyšuje prestiž, kvalita instituce původce);
* Dopady na instituci VaVaI. Hodnotí se dopady výsledků podpořených projektů na aktivity podpořených institucí ve smyslu jejich aktivit VaV (zkvalitnění, rozšíření spektra apod.), rozvoje lidských zdrojů (např. habilitace, profesury, disertace jako produkt výsledků projektu), mezinárodní spolupráce (zapojení do mezinárodních projektů, mezinárodní mobilita) či výuky (rozvoj a vznik nových akreditovaných studijních oborů);
* Dopady na cíle Priorit orientovaného VaVaI.Zjišťuje se a hodnotí vliv programu na splnění cílů Priorit, resp. prioritních oblastí, na které cílí hodnocený program;
* Dopady na sociální a hospodářský rozvoj a životní prostředí. Zjišťují se širší dopady na socioekonomický rozvoj a životní prostředí (tj. na oblasti, které nejsou předmětem dané priority, ale přímo či nepřímo s ní souvisí). Lze např. hodnotit dopady na životní úroveň, zdraví obyvatel, naději dožití, populační vývoj, šíření technologií, rozvoj konkurenceschopnosti, makroekonomický vývoj, produkci odpadů, energetickou náročnost apod.

Cíle jednotlivých druhů hodnocení shrnuje tabulka 2. Schematicky je systém hodnocení v průběhu životního cyklu (tj. přípravy a realizace) programu znázorněn na Obr. 1.

*Tab. 2: Cíle jednotlivých typů hodnocení*

|  |  |
| --- | --- |
| **Typ hodnocení** | **Cíl** |
| Ex-ante | Posoudit celkové zaměření programu, shodu jeho cílů se strategickými záměry, soulad s dokumenty národních politik a reálnost naplnění cílů a aktivit programu ve vztahu k alokovaným finančním prostředkům |
| Průběžné | Poskytnout informace o realizaci aktivit, naplňování cílů podpořených projektů, průběhu programu a naplňování jeho cílů. |
| Ex-post | Zhodnotit celý průběh programu VaVaI, výsledky, splnění cílů programu VaVaI a celkovou efektivitu vynaložených prostředků programu VaVaI. |
| Dopady | Posoudit celkové přínosy (dopady) výsledků programu VaVaI zejména k sociálnímu a ekonomickému vývoji ČR, resp. v případě přelomových výsledků i světovému vývoji |

*Obr. 1: Systém hodnocení programů VaVaI*

Příprava programu

Analýza a definování východisek

Ex-ante hodnocení

Definování cílů

Definování aktivit a příjemců

Definování způsobu realizace

hodnocení

Připomínkové řízení a schválení programu

zpětná vazba (využití informací)

Realizace programu

Příprava výzvy

Vyhlášení, příjem a výběr projektů

Průběžné hodnocení

Realizace projektů

Závěrečné hodnocení projektů

Ex-post hodnocení

Ukončení programu

Hodnocení dopadů

Příprava navazujícího programu

# Organizační zajištění

**Všechny druhy monitorování a hodnocení programů VaVaI budou provádět jejich poskytovatelé**. Vzhledem k zajištění určité objektivity je třeba, aby za hodnocení zodpovídali pracovníci poskytovatele, kteří se přímo nepodílejí na přípravě a realizaci programů. Způsoby realizace monitorování a hodnocení programů mohou být následující:

* Hodnocení vlastními pracovníky poskytovatele se zapojením externích expertů či expertních organizací. Pro zajištění objektivity a nezávislosti hodnocení nesmí být externí experti příjemci či potenciální příjemci podpory. Vhodnou expertní základnou pro hodnocení programů VaVaI by mohla být rada programu. Pokud budou hodnocení provádět pracovníci poskytovatele, musí se jednat o pracovníky, kteří nejsou organizačně ani věcně zapojeni do přípravy a realizace programu (musí se jednat o pracovníky z jiného organizačního útvaru poskytovatele);
* Hodnocením externím subjektem např. formou veřejných zakázek. Externí subjekt zajišťující hodnocení nesmí být příjemcem podpory z programu.

Výběr způsobu realizace bude v kompetenci poskytovatele, který pro jednotlivé druhy monitorování a hodnocení určí vhodný způsob jejich realizace**. Zprávy z hodnocení budou poskytovatelé předkládat RVVI ke schválení**. V případě, že zpráva z hodnocení nebude svým obsahem a kvalitou odpovídat těmto zásadám, bude mít RVVI právo vrátit zprávu poskytovateli k přepracování či doplnění. Pokud poskytovatel nevyhoví připomínkám RVVI k přepracování zprávy, bude mít RVVI v případě ex-ante hodnocení právo nedoporučit Vládě ČR program ke schválení, v případě ostatních druhů hodnocení bude mít právo vlastního hodnocení programů, přičemž o přístupu poskytovatele k hodnocení informuje Vládu ČR a doporučí jí snížení rozpočtu na VaVaI pro příslušného poskytovatele.

RVVI bude současně poskytovatelům poskytovat metodologickou podporu v celém procesu monitorování a hodnocení. Dále bude mít právo kontrolovat, jakým způsobem jsou využívány zprávy z hodnocení a implementována doporučení v těchto zprávách uvedená. RVVI bude také provádět hodnocení, jakým způsobem všechny programy přispívají k naplňování cílů Priorit. Výsledky budou mj. využity pro aktualizaci Priorit.