Informace o zhodnocení aktuálnosti a relevance Národních priorit orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, a tvorbě priorit aplikovaného výzkumu



Obsah

[Úvod 2](#_Toc482093651)

[1 Východiska pro informaci o zhodnocení aktuálnosti a relevance NPOV 3](#_Toc482093652)

[2 Proces formulování priorit aplikovaného výzkumu 3](#_Toc482093653)

[3 Vztah NP VaVaI, NPOV a Národní RIS3 strategie 5](#_Toc482093654)

[4 Další vývoj 6](#_Toc482093655)

[5 Závěr 7](#_Toc482093656)

# Úvod

Aby sféra výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (dále jen „VaVaI“) mohla významně přispívat ke společenskému a hospodářskému rozvoji, je nezbytné část výdajů s ní spojených směřovat do oblastí, které společnost vnímá jaké prioritní a do oblastí, kde je potenciální společenský přínos nejslibnější. Teprve v nedávné době začala Česká republika tento přístup systematicky kultivovat přípravou koncepčních materiálů, nastavením institucionalizovaných postupů, které mají za cíl vygenerovat prioritní témata českého VaVaI a zavedla nástroje, které realizaci priorit zajišťují v praxi.

Do roku 2008 byly priority v oblasti výzkumu a vývoje formulovány v podobě dlouhodobých základních směrů výzkumu, představující širokou škálu téměř všech vědních (výzkumných) oborů v České republice. V roce 2008 proběhlo přehodnocení dlouhodobých základních směrů výzkumu, výsledkem čehož došlo v roce 2009 k jejich aktualizaci a přejmenování na Priority aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2009 – 2011.

Priority aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2009 – 2011 se staly součástí Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2009 až 2015. Tyto priority byly formulovány velmi obecně a komplexně, chybělo jim dostatečné zacílení na oblasti, které by reagovaly na potřeby společnosti, zejména na společenský a hospodářský rozvoj České republiky. Programy podpory VaVaI se zpravidla odkazovaly na stávající směry výzkumu, ve skutečnosti se však často jednalo o vazbu formální. Priority aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2009 – 2011 byly v roce 2012 nahrazeny Národními prioritami orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (dále jen „NPOV“), které se staly součástí Aktualizace Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2009 až 2015 s výhledem do roku 2020.

Usnesením vlády ze dne 31. července 2013 č. 569 byla schválena Implementace NPOV. Vláda uložila předsedovi vlády a předsedovi Rady pro výzkum, vývoj a inovace předkládat vládě v pětiletých intervalech **zhodnocení aktuálnosti a relevance NPOV** vzhledem k aktuálním potřebám rozvoje společnosti. Usnesení vlády ze dne 31. července 2013 č. 569 navazuje na usnesení vlády ze dne 19. července 2012 č. 552, ve kterém byly samotné NPOV schváleny.

Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění, předjímá stanovení priorit ve vazbě na *aplikovaný výzkum* (viz § 2 odst. 3 citovaného zákona). Požadavek na formulaci priorit aplikovaného výzkumu se v souvislosti s přípravou programového období 2014-2020 objevil ze strany Evropské unie, ale hlavně i ze strany podnikatelského sektoru.

Usnesením ze dne 17. února 2016 č. 135 vláda schválila novou Národní politiku výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2016 – 2020 (dále jen „NP VaVaI“), ze které vyplývá úkol vytvořit do konce roku 2017 **střednědobé priority aplikovaného výzkumu, a to vše spojit s přípravou Národní RIS3 strategie**. NP VaVaI již při své přípravě vytvořila rámec pro tvorbu priorit aplikovaného výzkumu zavedením dlouhodobého a strukturovaného dialogu se stranou poptávky a ve své příloze obsahovala první návrh priorit aplikovaného výzkumu.

# Východiska pro informaci o zhodnocení aktuálnosti a relevance NPOV

Smyslem formulace NPOV bylo strategické zacílení části národního VaVaI (zejména aplikovaného výzkumu a vývoje, ale částečně i základního výzkumu) do oblastí, které napomohou řešit zásadní současné a předvídatelné budoucí problémy a výzvy České republiky. Takto zacílený výzkum je zaměřen na řešení konkrétních společenských a hospodářských cílů na pomezí základního a aplikovaného výzkumu. To bylo také důvodem pro tvorbu priorit aplikovaného výzkumu.

Podle Implementace NPOV se mají NPOV využívat při přípravě programů účelové podpory VaVaI. Původně měly rovněž tvořit základ pro zacílení podpory ze strukturálních fondů Evropské unie v programovém období 2014-2020. Byly ale připravovány v době, kdy nebyla dokončena příprava nového programového období, nebyly schváleny operační programy a začínala příprava Národní výzkumné a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky (dále jen „Národní RIS3 strategie“) jako předběžné podmínky pro čerpání Evropských strukturálních a investičních fondů (dále jen „ESIF“). V prosinci 2013 Rada Evropské unie formálně schválila nová pravidla a právní předpisy upravující další kolo investic v rámci politiky soudržnosti Evropské unie pro období 2014 – 2020.

V této souvislosti Evropská unie přišla s konceptem národních/regionálních výzkumných a inovačních strategií pro inteligentní specializaci (strategie RIS3). Smysl konceptu spočíval ve vytvoření strategií, které budou zohledňovat konkrétní podmínky a potřeby jednotlivých regionů. Evropská unie tak chtěla prostřednictvím strategií RIS3 dosáhnout toho, aby finanční prostředky na výzkum a vývoj byly směřovány do konkurenceschopných oblastí s vysokým inovačním potenciálem, které budou motorem ekonomického růstu země, resp. regionu.

Usnesením vlády ze dne 11. července 2016 č. 634 byla schválena Aktualizace Národní RIS3 strategie, která již obsahovala **priority aplikovaného výzkumu dle rámce nastaveného NP VaVaI a vztažené k ESIF a vybraným národním programům podpory VaVaI** (konkrétně programům Ministerstva průmyslu a obchodu a Technologické agentury České republiky).

# Proces formulování priorit aplikovaného výzkumu

Všechny výše uvedené dokumenty spolu úzce souvisejí z hlediska postupné tvorby a zpřesňování priorit aplikovaného výzkumu. Národní RIS3 strategie obsahuje priority aplikovaného výzkumu vztažené ke konkurenceschopnosti a v této části detailizuje obecné priority obsažené v NPOV a do značné míry je převrstvuje.

Schválením NP VaVaI v únoru 2016 došlo k formálnímu zavedení kontinuálního procesu zjišťování a vyhodnocování věcných potřeb firem a dalších uživatelů v oblasti aplikovaného výzkumu, který je zastřešen NP VaVaI, potažmo Národní RIS3 strategií. V rámci NP VaVaI byl schválen **první návrh priorit aplikovaného výzkumu**, který byl po dobu téměř dvou let (období 2014 – 2015) vyjednáván se zástupci akademické a soukromé sféry v rámci sektorových skupin vytvořených Úřadem vlády České republiky (dále jen „ÚV ČR“). Skupiny byly vytvořeny na základě sektorů národního hospodářství, které vynakládají významné prostředky na VaVaI a jsou významné pro strukturu české ekonomiky. První návrh těchto priorit byl obsažen v příloze 5 NP VaVaI a následně se stal základem pro práci Národních inovačních platforem (dále jen „NIP“) pod Národní RIS3 strategií, kde byly tyto prvotní návrhy dále rozpracovány ve spolupráci akademiků a soukromé sféry a byly využity při dokončení Národní RIS3 strategie.

Národní RIS3 strategie již obsahuje priority aplikovaného výzkumu, které ÚV ČR precizoval s pomocí intenzivní diskuze v rámci NIP se zástupci akademického a podnikatelského sektoru. Prioritami jsou tzv. aplikační odvětví rozpracovaná na úroveň konkrétních témat (tzv. Národní domény specializace), která je vhodné prioritně podporovat s ohledem na ekonomickou specializaci České republiky.

Výsledný přehled aplikačních odvětví je tento:

1.Pokročilé stroje pro globálně silný a konkurenceschopný průmysl

* Strojírenství – mechatronika
* Energetika
* Hutnictví

2.Digital market technologies a elektrotechnika

* Elektronika a elektrotechnika
* Digitální ekonomika a digitální obsah

3.Dopravní prostředky pro 21. století

* Automotive
* Letecký a kosmický průmysl
* Železniční a kolejová vozidla

4.Péče o zdraví, pokročilá medicína

* Léčiva, biotechnologie, prostředky zdravotnické techniky a Life Sciences

5.Kreativní Česko

* Tradiční kulturní a kreativní průmysly

6.Zemědělství a životní prostředí

* Udržitelné hospodaření s přírodními zdroji
* Udržitelné zemědělství a lesnictví
* Udržitelná produkce potravin
* Zajištění zdravého a kvalitního životního prostředí a efektivní využívání přírodních zdrojů

7.Společenské výzvy

* Bezpečnostní výzkum
* Výzkum ve zdravotnictví
* Práce, sociální služby a důchodový systém

Takto široce prodiskutované priority aplikovaného výzkumu jsou od té doby průběžně zapracovávány do programů podpory v oblasti aplikovaného výzkumu, které tak odpovídají poptávce ze strany soukromého sektoru a dalších uživatelů. Jak je již uvedeno výše, aplikační odvětví a Národní domény specializace Národní RIS3 strategie nejsou jejím fixním zaměřením, jejich upřesňování a zaměřování je neustálým procesem, který vychází z implementace výstupů procesu objevování podnikatelských příležitostí (tzv. proces EDP[[1]](#footnote-1)).

# Vztah NP VaVaI, NPOV a Národní RIS3 strategie

NP VaVaI představuje rámec NPOV a priorit aplikovaného výzkumu obsažených v Národní RIS3 strategii.

NPOV pokrývají v úrovni koncepce celou oblast VaVaI (kromě základního výzkumu), zatímco Národní RIS3 strategie cílí svá opatření na podporu aplikovaného výzkumu směřujícího k inovacím.

Národní RIS3 strategie je implementačním nástrojem podstatné části NP VaVaI, zejména v oblasti podpory aplikovaného výzkumu prostřednictvím efektivního zacílení evropských, národních, regionálních a soukromých prostředků do nejperspektivnějších oblastí výzkumu a podnikání. V rámci dialogu dochází ke kontinuálnímu zjišťování věcných potřeb v jednotlivých sektorech ekonomiky. **Národní RIS3 strategie je tedy nástrojem pro identifikaci, ověřování a realizaci priorit aplikovaného výzkumu**.

NPOV jsou zapracovávány do programů podpory VaVaI, které jsou přednostně směřovány na cíle VaVaI obsažené v NPOV (např. resortní programy) a tyto cíle tvoří povinnou součást programu. Při vyhlašování veřejných soutěží je ze strany poskytovatelů podpory v těchto programech vyžadován od uchazečů o podporu výběr konkrétních cílů VaVaI z NPOV, resp. příslušného programu podpory VaVaI, na které bude jejich projekt VaVaI zaměřen.

NPOV mohou být rovněž zapracovávány do skupin grantových projektů financovaných ze státního rozpočtu na oblast VaVaI. Uplatňování NPOV se však v tomto případě týká pouze základního výzkumu, který lze považovat za zacílený na řešení konkrétních společenských a hospodářských cílů na pomezí základního a aplikovaného výzkumu. V případě Grantové agentury České republiky (GA ČR) přihlášení programu či grantového schématu ke konkrétní prioritní oblasti (případně podoblasti) v souladu s Implementací NPOV není obligatorní, ale je založeno na zaměření konkrétních projektů.

Priority aplikovaného výzkumu pod Národní RIS3 strategií jsou zapracovávány do operačních programů VaVaI financovaných z ESIF a do programů podpory aplikovaného výzkumu relevantních poskytovatelů ze státního rozpočtu na oblast VaVaI, konkrétně se jedná se o výzvy vyhlašované od podzimu 2016 v operačních programech Výzkum, vývoj a vzdělávání, Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost a Praha - Pól růstu ČR a o programy výzkumu, vývoje a inovací Ministerstva průmyslu a obchodu a Technologické agentury České republiky, u kterých se počítá s vertikalizací[[2]](#footnote-2). V následujícím období se povede debata o zapracovávání priorit aplikovaného výzkumu do programů podpory aplikovaného výzkumu dalších poskytovatelů.

Níže uvedený obrázek znázorňuje vzájemné vazby mezi NP VaVaI, NPOV a Národní RIS3 strategie a jejich dopad na poskytovatele podpory v programech VaVaI financovaných ze státního rozpočtu resp. ESIF.

**Obrázek**: Vztah mezi NP VaVaI, NPOV, Národní RIS3 strategií (obsahující priority aplikovaného výzkumu) a programy podpory VaVaI

NP VaVaI

NPOV

Národní RIS3 strategie

GA ČR

Programy ostatních poskytovatelů

MPO

TA ČR

ESIF

#  Další vývoj

NPOV

NPOV budou nadále chápány jako dlouhodobé priority tzv. orientovaného výzkumu, které jsou v těsné návaznosti na výsledky výzkumu základního, dávající impulzy pro výzkum aplikovaný.

V souvislosti s ukončením platnosti aktuální NP VaVaI v roce 2020 a v souvislosti s přípravou navazujícího dokumentu na další období po roce 2020, bude v souladu s dokumentem „Implementace NPOV zpracována Zpráva o implementaci NPOV. Současně bude znovu zhodnocena platnost a relevance NPOV vzhledem k aktuálním potřebám rozvoje společnosti a bude rozhodnuto o dalším postupu v jejich implementaci.

Priority aplikovaného výzkumu

Nově vytvořené priority aplikovaného výzkumu v rámci Národní RIS3 strategie zaměřené směrem k inovacím jsou tvořeny jako krátkodobé až střednědobé (2-5 let) a reagují zejména na potenciál České republiky a bezprostředně identifikovanou poptávku uživatelů po výsledcích aplikovaného výzkumu.

Priority aplikovaného výzkumu budou předmětem pravidelného procesu ověřování v rámci již vytvořených struktur ÚV ČR – NIP pod Národní RIS3 strategií.

V průběhu let 2017 a 2018 budou pokračovat diskuse v rámci NIP, jejichž výsledkem bude průběžné ověřování a zpřesňování priorit aplikovaného výzkumu.

V souladu s usnesením vlády ze dne 11. července 2016 č. 634 k aktualizaci Národní RIS3 strategie bude k 30. červnu 2017, a poté každoročně, předkládán Plán implementace Národní RIS3 strategie.

Dále bude k 30. červnu 2017 vládě předloženo hodnocení Národní RIS3 strategie. Hodnocení Národní RIS3 strategie nebo jejích dílčích částí či jednotlivých intervencí bude předkládáno nejméně jednou za dva roky zpravidla v předstihu před aktualizací Národní RIS3 strategie. Touto pravidelnou aktivitou tak dochází k neustálému ověřování relevance priorit pod Národní RIS3 strategií, potažmo NPOV. Další aktualizace Národní RIS3 strategie proběhne v roce 2018.

# Závěr

Základem pro informaci o zhodnocení aktuálnosti a relevance NPOV, a tvorbě priorit aplikovaného výzkumu se tak stalo schválení NP VaVaI 2016 a příprava aktualizace Národní RIS3 strategie v průběhu roku 2016, kdy probíhaly intenzivní debaty s představiteli soukromého i veřejného sektoru a docházelo k formulování témat aplikovaného výzkumu.

Význam NPOV spočívá v tom, že pokrývají v úrovni koncepce celou oblast VaVaI (kromě základního výzkumu). Význam Národní RIS3 strategie spočívá v zacílení opatření na realizaci aplikovaného výzkumu směřujícího k inovacím. U témat, kde dochází k průniku priorit obsažených v NPOV a priorit Národní RIS3 strategie, fakticky došlo ke zpřesnění (převrstvení) NPOV prostřednictvím priorit aplikovaného výzkumu obsažených v Národní RIS3 strategii. Národní RIS3 strategie směřuje k podpoře ekonomické konkurenceschopnosti. Priority aplikovaného výzkumu - na rozdíl od obecnějších NPOV - jsou v souladu s požadavky Evropské komise na kompatibilitu podpory, jsou konkrétnější, cílenější a pokrývají i oblast inovací. Vzhledem k dynamickým společenským, hospodářským a vědecko-výzkumným změnám jsou tvořeny pro střednědobý až krátkodobý horizont 2-5 let. Navíc musí bezprostředně reagovat na potenciál České republiky a na poptávku uživatelů po výsledcích aplikovaného výzkumu.

I nadále budou v platnosti jak dlouhodobé priority, tj. NPOV, tak střednědobé priority aplikovaného výzkumu uvedené v Národní RIS3 strategii.

Soulad s NPOV bude nadále vyžadován u programů podpory aplikovaného výzkumu a  sektorových programů podpory VaVaI v tématech, která nejsou pokryta Národní RIS3 strategií.

I nadále bude platit, že přihlášení grantových projektů GA ČR k NPOV může probíhat pouze následně na základě získaných výsledků řešených projektů. To je v souladu s ustanoveními §§ 3 a 36 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, v platném znění, podle kterých GA ČR poskytuje podporu základnímu výzkumu v rámci vládou schválených skupin grantových projektů formou financování grantových projektů, ve kterých příjemce cíle a způsoby řešení v základním výzkumu stanovuje sám.

Soulad s prioritami aplikovaného výzkumu obsaženými v Národní RIS3 strategii bude vyžadován zejména v oblasti programů účelové podpory MPO a TAČR, případně dalších resortních programů, které směřují ke zvýšení konkurenceschopnosti ČR. Projekty předkládané do veřejných soutěží vyhlašovaných v těchto programech budou zaměřeny na plnění priorit aplikovaného výzkumu, soulad s NPOV u nich nebude vyžadován.

1. Z anglického „Enterpreneurial Discovery Process“ [↑](#footnote-ref-1)
2. Vertikalizace je postupné zacílení podpory v oblasti VaVaI (ve všech klíčových oblastech Národní RIS3) na výzkumná témata a jednotlivá aplikační odvětví klíčová pro růst konkurenceschopnosti České republiky založené na znalostech [↑](#footnote-ref-2)