



Ve Struhách 1076/27, 160 00 Praha 6

tel.: 234 006 100

fax: 220 922 251

e-mail: tc@tc.cz

www.tc.cz

PODKLADY PRO AKTUALIZACI NÁRODNÍ POLITIKY VÝZKUMU, VÝVOJE A INOVACÍ ČESKÉ REPUBLIKY NA LÉTA 2009 AŽ 2015 S VÝHLEDEM DO ROKU 2020

únor 2013

Tato zpráva byla vypracována v rámci veřejné zakázky Úřadu vlády „Analýzy a podklady pro realizaci a aktualizaci Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací“.

Autoři:

Technologické centrum AV ČR ve spolupráci s Národním vzdělávacím fondem, o.p.s., a VAVPRO CZ s.r.o.

Obsah

I.	VÝCHOZÍ RÁMEC	4
I.1.	EVROPSKÉ STRATEGICKÉ DOKUMENTY	4
I.2.	KOHEZNÍ POLITIKA EU	5
I.3.	NÁRODNÍ STRATEGICKÉ DOKUMENTY	5
I.4.	STRUKTURA AKTUALIZOVANÉ NP VAVAI A NÁVAZNOSTI NA STÁVAJÍCÍ VERZI	7
II.	SOUČASNÝ STAV A VÝZVY PRO AKTUALIZOVANOU POLITIKU VAVAI	9
II.1.	KVALITNÍ A PRODUKTIVNÍ VÝZKUMNÝ SYSTÉM	9
II.2.	EFEKTIVNÍ ŠÍŘENÍ ZNALOSTÍ A JEJICH VYUŽÍVÁNÍ V INOVACÍCH	12
II.3.	INOVUJÍCÍ PODNIKY	14
II.4.	STABILNÍ, EFEKTIVNÍ A STRATEGICKY ŘÍZENÝ SYSTÉM VAVAI	15
III.	STRATEGICKÁ ČÁST	18
III.1.	VIZE	18
III.2.	HLAVNÍ CÍL	18
III.3.	CÍLE AKTUALIZOVANÉ NP VAVAI	18
IV.	IMPLEMENTAČNÍ ČÁST	27
IV.1.	FINANČNÍ OPATŘENÍ	27
IV.2.	SYSTÉMOVÁ OPATŘENÍ	32
IV.3.	HODNOCENÍ REALIZACE AKTUALIZOVANÉ NP VAVAI	37
V.	PŘÍLOHA: VÝKLAD VYBRANÝCH POJMŮ A SEZNAM ZKRATEK	39

I. Výchozí rámec

Národní politika výzkumu, vývoje a inovací ČR na léta 2009 – 2015 (NP VaVal) připravovaná na přelomu let 2008 a 2009 a schválená vládou v červnu 2009, vychází ze strategicko-koncepčních dokumentů připravených na evropské a národní úrovni, které byly v té době aktuální. V letech 2010 a 2011 byly v dokumentech Strategie Evropa 2020 a Unie inovací stanoveny nové směry evropské výzkumné a inovační politiky, na které reagovaly také nové a aktualizované národní strategické dokumenty, jako je Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti ČR, Národní inovační strategie, Národní program reforem a Národní priority orientovaného výzkumu, vývoje a inovací. Tyto hlavní strategické dokumenty a jimi stanovené směry výzkumné a inovační politiky tvoří výchozí koncepční rámec aktualizované NP VaVal do roku 2015 s výhledem do roku 2020.

I.1. Evropské strategické dokumenty

Strategie Evropa 2020¹ a jedna z jejích stěžejních iniciativ **Unie inovací**² klade největší důraz na zlepšení podmínek financování výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (VaVal) a jejím cílem je zajistit, aby realizace inovativních myšlenek vedla k vytváření nových pracovních míst a produkci zboží a služeb zajišťujících trvale udržitelný růst ekonomiky EU.

Uvedené dokumenty navazují na koncept vytvoření Evropského výzkumného prostoru (ERA), který by měl být dokončen v roce 2014. Hlavními prioritami pro dokončení ERA do roku 2014 jsou:

- posílení efektivity národních systémů,
- nadnárodní spolupráce,
- mobilita výzkumných pracovníků,
- genderová rovnost a zastoupení žen ve vědě,
- předávání vědeckých informací.

Příspěvkem ČR k plnění cílů Strategie Evropa 2020 je **Národní program reforem**³, který řadí k hlavním reformním cílům zvýšení kvality a tím i konkurenceschopnosti institucí v oblasti VaVal a současně užší propojení s poptávkou v podnikatelském sektoru a soulad se stanovenými národními prioritami. Za nejpálčivější problém považuje Národní program reforem zatím nedostatečné investice soukromého sektoru do VaV a nízké propojení všech aktérů inovačního řetězce. Vláda se proto zavázala, že ***jako svůj národní cíl přijme taková opatření, aby národní veřejné výdaje na výzkum, vývoj a inovace v České republice dosáhly v roce 2020 úroveň 1 % HDP. Současně vláda učiní všechny kroky k adekvátnímu zvýšení podílu soukromého sektoru na financování, a to tak, aby Česká republika přispěla k dosahování celoevropského cíle stanoveného v rámci Strategie Evropa 2020.*** Aktualizovaná NP VaVal proto reaguje jak na požadavek využívání poznatků VaV v inovacích, které vytváří předpoklad pro růst hospodářství ČR, tak i na zvýšení veřejných výdajů na VaV na požadovanou úroveň.

Hlavním nástrojem na podporu VaVal na úrovni EU v letech 2014 až 2020 je **Rámcový program EU pro výzkum a inovace - Horizont 2020**. Program Horizont 2020 je zaměřen na realizaci tří priorit:

- *Vynikající věda*, kde budou podporovány aktivity atakující stávající meze poznání či technologické možnosti.

¹ EUROPE 2020: A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. COM(2010) 2020 final.

² Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů: Unie inovací. KOM(2010) 546.

³ Investice pro evropskou konkurenceschopnost: Příspěvek České republiky ke Strategii Evropa 2020. Národní program reforem České republiky 2012. Úřad vlády České republiky, 2012.

- *Vedoucí postavení evropského průmyslu*, která bude zaměřena na průlomové a průmyslové technologie, zpřístupnění rizikového kapitálu a podporu inovačních aktivit v malých a středních podnicích (MSP).
- *Společenské výzvy*, kde bude řešeno šest společenských výzev.

Z rozpočtu programu Horizont 2020 jsou také financovány nejaderné přímé akce Společného výzkumného střediska Evropské komise a aktivity Evropského institutu inovací a technologií (EIT), které budou napomáhat řešení společenských výzev, včetně propojení vzdělávání a podnikání s výzkumem a inovacemi.

I.2. Kohezní politika EU

Významným novým prvkem aktualizované NP VaVal je zaměření intervencí budoucí politiky soudržnosti EU. Aktualizovaná NP VaVal vytváří ucelené strategické východisko pro cílené zaměření těchto intervencí na odstranění aktuálních deficitů v národním inovačním systému tak, aby docházelo k posilování konkurenceschopnosti ekonomiky ČR prostřednictvím efektivní tvorby, šíření a využívání nových znalostí. Mezi hlavní intervenční cíle kohezních fondů EU pro oblast VaVal patří:

- posílení výzkumu, technologického rozvoje a inovací,
- investice do vzdělávání, dovedností a celoživotního učení,
- zvýšení konkurenceschopnosti MSP,
- zlepšení přístupu, využití a kvality informačních a komunikačních technologií,
- posilování institucionální kapacity a účinnosti veřejné správy.

Aktualizovaná NP VaVal stanovuje cíle v těchto oblastech ve vazbě na konkrétní identifikované nedostatky v inovačním systému ČR a vytváří tak koncepční rámec pro cílené zaměření intervencí z kohezních fondů na potřeby rozvoje VaVal v ČR.

I.3. Národní strategické dokumenty

*Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti ČR pro období 2012 až 2020*⁴ definuje opatření, jejichž realizace by měla napomoci posunout ČR mezi dvacet nejvíce konkurenceschopných zemí světa. Mezi prostředky dosažení tohoto cíle se řadí zejména udržení dlouhodobě vyrovnaných veřejných rozpočtů, provedení reformy státní správy za účelem zkvalitnění a zefektivnění fungování veřejných institucí, modernizace dopravní, energetické a informační a komunikační infrastruktury, vytvoření finančně udržitelného modelu vysoce kvalitního veřejného zdravotnictví, optimalizace vzdělávací soustavy a národního inovačního systému jakožto základních pilířů rozvoje znalostní společnosti a ekonomiky a vytvoření příznivého prostředí pro rozvoj podnikatelských aktivit.

*Národní inovační strategie ČR*⁵ si za svůj hlavní cíl klade rozvoj národního inovačního systému založeného na

- rozvoji špičkové výzkumné infrastruktury,
- provádění excelentního výzkumu produkujícího mezinárodně srovnatelné výsledky VaV,
- kvalitním systémem vzdělávání,
- intenzivní spolupráci průmyslového sektoru a sektoru VaV při transferu znalostí.

Národní inovační strategie je provázána se Strategií mezinárodní konkurenceschopnosti ČR pro období 2012 až 2020 a její realizace by měla napomoci k přechodu ČR ke znalostní ekonomice orientované na moderní technologicky vysoce náročná odvětví produkující zboží a služby s vysokou přidanou hodnotou.

⁴ Schválena usnesením vlády ze dne 27. 9. 2011 č. 713.

⁵ Schválena usnesením vlády ze dne 27. 9. 2011 č. 714.

*Národní priority orientovaného VaVal*⁶ identifikují šest prioritních cílů pro zaměření VaVal v ČR do roku 2030:

- konkurenceschopná ekonomika založená na znalostech,
- udržitelnost energetiky a materiálových zdrojů,
- prostředí pro kvalitní život,
- sociální a kulturní výzvy,
- zdravá populace,
- bezpečná společnost.

Priority tvoří důležitý prvek nového směru politiky VaVal v ČR a cílené podpory VaVal v oblastech společenských potřeb a budou podkladem pro rozhodování o směřování veřejných finančních prostředků na VaVal v následujících letech tak, aby tyto investice přispěly k naplnění potřeb rozvoje společnosti a ke zvýšení kvality života v ČR.

Aktualizovaná NP VaVal respektuje také závěry a doporučení *Mezinárodního auditu systému VaVal*⁷ z roku 2011, jako například:

- zajištění veřejné dostupnosti podkladů a veřejné kontroly rozhodovacích procesů ve VaVal,
- zvyšování výdajů na VaVal (dosažení cíle 1 % HDP z veřejných zdrojů a 2 % HDP ze soukromých zdrojů do roku 2020),
- optimalizace uspořádání, vymezení rolí a rozdělení činností mezi vysokými školami (VŠ), Akademii věd ČR (AV ČR) a resortními výzkumnými organizacemi (VO),
- reforma řízení systému VaVal, posílení kapacit a úlohy ministerstev, koncepční zaměření RVVI,
- respektování osvědčených zahraničních přístupů při přípravě programů VaV, zejména s ohledem na identifikované potřeby ČR, objektivitu a nezávislost,
- zajištění odpovídajícího podílu institucionální podpory VaV (alespoň 50 %) a její poskytování na základě kontroly kvality, přičemž hodnotící cyklus by neměl být založen na roční periodě (tj. být prováděn s periodou pět nebo více let),
- náhrada Metodiky hodnocení výsledků VO systémem výkonnostních smluv, které by zahrnovaly perspektivní i retrospektivní složky,
- celková změna systému hodnocení VaV v ČR s posunem od počítání výstupů k hodnocení výsledků a jejich dopadů,
- zpracování strategie internacionalizace VaVal v ČR,
- věnování větší pozornosti ochraně práv k duševnímu vlastnictví, rozšíření nástrojů pro podporu vazeb mezi akademickou a průmyslovou sférou.

Při aktualizaci NP VaVal byly využity i výsledky a závěry Zprávy o průběžném plnění opatření Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací⁸ a doporučení, která z tohoto vyhodnocení vyplývají. Pro období do roku 2020 bylo původních devět cílů NP VaVal agregováno do čtyř cílů. Při této agregaci byla vzata v úvahu jednak míra naplňování původních cílů, jednak záměry hlavních strategických dokumentů ČR a EU. Do aktualizované NP VaVal pro období do roku 2015 s výhledem do roku 2020 byly z původní NP VaVal převzaty a rozšířeny zejména cíle zajišťující:

⁶ Schváleny usnesením vlády ze dne 19. 7. 2012 č. 552.

⁷ Závěrečná zpráva mezinárodního auditu výzkumu, vývoje a inovací v ČR. MŠMT, Praha, 2012.

⁸ Podrobnosti viz Zpráva o průběžném plnění opatření Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací. Schválena usnesením vlády ze dne 12. 12. 2012 č. 95

- **kvalitní výzkum, využití nových znalostí** a tomu odpovídající poskytování veřejných finančních prostředků,
- **spolupráce mezi hlavními aktéry inovačního procesu** a prostředí pro efektivní šíření a využívání znalostí,
- **rozvoj lidských zdrojů**, podporu dlouhodobé mobility výzkumných pracovníků a jejich setrvání na pracovištích v ČR,
- **rozvoj/udržitelost nových infrastruktur pro VaVal**, jejich vzájemná spolupráce a spolupráce s průmyslovou sférou.

Při aktualizaci NP VaVal byly využity i podkladové studie vypracované pro realizaci a aktualizaci NP VaVal v letech 2010 – 2012. Aktualizace NP VaVal rovněž zohledňuje doporučení ke zvýšení dostupnosti rizikového kapitálu pro inovativní podniky (zejména začínající firmy) a k lepší integraci nadnárodních společností do inovačního systému.

I.4. Struktura aktualizované NP VaVal a návaznosti na stávající verzi

Aktualizovaná NP VaVal navazuje na zhodnocení stavu plnění cílů a opatření stanovených touto politikou v roce 2009. Aktualizovaná NP VaVal je rozdělena do čtyř bloků, které přímo naplňují stanovený hlavní cíl a které svojí strukturou i náplní odpovídají strategicko-koncepčním dokumentům přijatým v nedávné době v ČR i na úrovni EU:

1. **Vysoce kvalitní a produktivní výzkumný systém**, kde jsou zařazena opatření směřující k zajištění kvalitních lidských zdrojů pro VaVal a kvalitní výzkumné infrastruktury, ke zvýšení efektivity využívání veřejných prostředků vynakládaných na VaVal a ke zlepšení zapojení ČR do mezinárodní spolupráce ve VaV.
2. **Prostředí pro efektivní šíření a využívání znalostí**, kde je cílem zvýšení kompetencí pro efektivní přenos znalostí mezi VO a inovujícími podniky, vytvoření a účinné využívání finančních nástrojů podporujících přenos znalostí z výzkumu do praxe a využívání nových poznatků VaV v inovacích.
3. **Inovující podniky**, kde je zařazeno zvyšování inovační výkonnosti podniků, vytváření a účinné využívání nástrojů pro rozvoj inovačních aktivit v podnicích a stimulace přímých zahraničních investic do výzkumných a inovačních aktivit v ČR.
4. **Stabilní, efektivní a strategicky řízený systém VaVal**, kde jsou zařazena opatření směřující ke zlepšení koordinace v systému řízení VaVal, posílení strategického přístupu k tvorbě a implementaci politiky VaVal a posílení účasti ČR na utváření ERA.

V aktualizované NP VaVal jsou také zařazeny některé oblasti, kterým se stávající NP VaVal věnovala pouze okrajově, jako je problematika inovací či propojení vzdělávacích, výzkumných a inovačních aktivit. Inovace jsou pojaty jako interaktivní proces, kde se pozitivně uplatňuje vzájemné působení mezi jednotlivými subjekty systému VaVal, včetně zákazníků, tj. uživatelů inovací. Z tohoto důvodu je v aktualizované NP VaVal položen větší důraz na vytváření prostředí a podmínek pro zavádění inovací v soukromém i veřejném sektoru, včetně vzájemného propojení subjektů v inovačním systému tak, aby docházelo k účinnému přenosu nových znalostí i tržních podnětů.

Větší důraz se také klade na oblast hodnocení, které je v různých souvislostech a vazbách zařazeno ve všech blocích aktualizované NP VaVal, včetně hodnocení přínosů podporovaných aktivit. Zdůrazněna je také tzv. formativní složka hodnocení, tj. využívání výsledků těchto hodnocení pro modifikaci a aktualizaci NP VaVal a jejich konkrétních nástrojů. Aktualizovaná NP VaVal se také snaží efektivně využívat finančních prostředků dostupných z národních zdrojů, a zároveň i v maximální míře využít finanční zdroje ze zahraničí, a to zejména z nástrojů kohezní politiky EU.

Aktualizovaná NP VaVal je rozdělena do několika částí. V následující kapitole je stručně popsán současný stav a definovány výzvy pro aktualizovanou NP VaVal v uvedených čtyřech oblastech. Ve

strategické části je stanovena vize a cíle aktualizované NP VaVal. V implementační části jsou potom uvedena opatření, která přispějí ke splnění cílů stanovených v aktualizované NP VaVal.

II. Současný stav a výzvy pro aktualizovanou politiku VaVal

II.1. Kvalitní a produktivní výzkumný systém

II.1.1. Lidské zdroje pro výzkum, vývoj a inovace

ČR disponuje značným potenciálem pro přípravu vysoce kvalifikovaných odborníků pro realizaci výzkumných a inovačních aktivit. Vysoké školy a další VO, ve kterých jsou vychováváni budoucí výzkumní pracovníci a odborníci pro náročné profese, se staly rovnoprávnou součástí Evropského výzkumného prostoru a Evropského prostoru vysokoškolského vzdělávání. Přes řadu objektivních komparativních nevýhod jsou jeho výsledky mezinárodně srovnatelné a ve výjimečných případech mají charakter excelence se světovým dosahem. Rozvoj lidských zdrojů pro VaVal byl v uplynulých letech podporován řadou aktivit financovaných jak z Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost (OP VK), tak i z národních zdrojů. Stále však přetrvává nízká institucionální diferenciací veřejných VŠ. Vysoké školství v ČR je z mezinárodního hlediska dlouhodobě podfinancováno, což vedle nedostatečného sledování a hodnocení kvality činnosti VŠ do značné míry brání potřebnému zvyšování kvality absolventů.

V počtu výzkumných pracovníků ČR stále zaostává za průměrem zemí EU. Jejich nízký počet se v některých oborech může negativně projevit jak při zajištění udržitelnosti nově budovaných výzkumných infrastruktur, tak i v podnikovém VaVal a při využívání dosažených výsledků v aplikační sféře. Za jednu z významných příčin tohoto stavu lze považovat nedostatečnou atraktivitu práce ve veřejném výzkumu v porovnání s atraktivitou jiných pracovních příležitostí pro vysoce kvalifikované pracovní síly v ČR a v zahraničí. Důsledkem nedostatečného platového ohodnocení, nízké diferenciací platů a pomalého kariérního růstu ve VaVal je také nezáměr schopných mladých lidí o dlouhodobou vědeckou kariéru a odchod řady kvalitních výzkumných pracovníků do zahraničí nebo z výzkumu na jiné pozice. Nízká diferenciací platů ve VaVal také brání příchodu výzkumných pracovníků ze zahraničí a nestimuluje vědce z ČR k jejich návratu ze zahraničních pracovišť.

Základní podmínkou pro dlouhodobou udržitelnost vybudovaných infrastruktur a dosažení mezinárodní konkurenceschopnosti VaVal v ČR je stabilizace a udržitelnost špičkových týmů v nadkritické velikosti, tvořících stabilní zázemí pro pěstování vědecké excelence. Jak ukázal Mezinárodní audit VaVal v ČR, v organizaci VaVal existují závažné nedostatky, které brání vyššímu zapojení výzkumných týmů z ČR do mezinárodních výzkumných programů (malá velikost a uzavřenost týmů, nízká schopnost změny zaměření, malá mezinárodní mobilita a nedostatek zahraničních pracovníků). Dalším problémem je nedostatečná spolupráce mezi ústavu AV ČR a VŠ.

Výzvy pro aktualizovanou NP VaVal:

- Zajistit dostatek výzkumných pracovníků pro VaVal a vytvořit podmínky pro zajištění dlouhodobé udržitelnosti infrastruktur VaVal.
 - Posílit internacionalizaci, zvýšit mobilitu výzkumníků a otevřenost VO pro zahraniční spolupráci.
-

II.1.2. Výzkumná infrastruktura

Kvalita veřejné výzkumné infrastruktury v ČR se v posledních letech podstatně zlepšuje, a to zejména díky finančním prostředkům z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpl). Jejich značná část byla využita pro vybudování velkých infrastruktur VaVal - Evropských center excelence (bylo podpořeno celkem 8 center v celkové částce 20,2 mld. Kč) a Regionálních center (bylo podpořeno 40 center a v celkové částce 20,5 mld. Kč). Rychlý rozvoj výzkumné infrastruktury klade zvýšené nároky na finanční a lidské zdroje. Udržení a rozvoj těchto infrastruktur je a bude i nadále prioritou vlády, a proto i v podmínkách úsporné fiskální politiky bude kladen důraz na zajištění činnosti těchto infrastruktur. Jedním z konkrétních kroků bylo schválení Národních programů udržitelnosti I a II, kterými bude podporován VaV realizovaný v těchto infrastrukturách. Alokované finanční prostředky však nebudou pokrývat veškeré náklady spojené s jejich provozem a bude nezbytné zajistit další finanční prostředky z jiných zdrojů – soukromých (podnikových) a ze zahraničí. Tomu však zatím neodpovídá výše finančních prostředků, které v současnosti VO z těchto zdrojů získávají, ani trendy patrné v poslední době.

Rozsáhlé investice do rozvoje výzkumné infrastruktury v posledních letech se odrazily také ve zvýšení disproporcí mezi Prahou a ostatními kraji v možnostech modernizace stávající a budování nové výzkumné infrastruktury. Těmto disproporcím měl zabránit program Investiční rozvoj, který byl navržen v NP VaVal a kterým měl být podporován rozvoj VaVal infrastruktury v Praze. Tento program však nebyl realizován a pro Prahu bylo možné využít pouze finanční prostředky z Operačního programu Praha – Konkurenceschopnost (OP PK), které jsou však ve srovnání s OP VaVpl značně omezené (cca 1,4 mld. Kč).

Rozvoj a modernizace výzkumné infrastruktury zůstává i nadále důležitým předpokladem pro kvalitní výzkum, neboť infrastruktura a vybavení postupně zastarává. Udržení mezinárodně srovnatelné kvality výzkumné infrastruktury je nezbytné i pro motivaci domácích i zahraničních výzkumníků k realizaci vysoce kvalitního výzkumu v ČR. Zapotřebí je věnovat pozornost i výzkumným infrastrukturám realizujícím excelentní VaV, které nebyly podpořeny z OP VaVpl a jejichž vybavení v některých případech neodpovídá mezinárodním standardům.

Výzvy pro aktualizovanou NP VaVal:

- Zajistit dlouhodobou udržitelnost a mezinárodní konkurenceschopnost realizovaných projektů infrastruktur VaVal.
- Zamezit dalšímu prohlubování disproporcí mezi Prahou a ostatními regiony ČR v modernizaci výzkumné infrastruktury.
- Podpořit výzkumné infrastruktury realizující excelentní VaV, které nebyly financovány z OP VaVpl.

II.1.3. Využívání veřejných prostředků na VaVal

Navzdory hospodářské recesi a souvisejícím úsporným fiskálním opatřením vlády nezaznamenaly veřejné výdaje na VaV v ČR absolutní pokles a zůstávají nominálně na stejné úrovni. NP VaVal formulovaná v roce 2009 však byla založena na v tehdejší době reálném předpokladu průměrného meziročního růstu veřejných výdajů na VaV ve výši až 8 %. V důsledku ekonomických turbulencí ale nebylo předpokládaného růstu dosaženo, což vyžaduje přehodnocení podmínek pro realizaci výzkumné a inovační politiky. Současně však zůstává v platnosti národní cíl ČR stanovený v Národním programu reforem, a to dosáhnout do roku 2020 veřejných výdajů na VaV ve výši 1 % HDP. Kromě

nárůstu veřejných výdajů na VaV je zapotřebí věnovat pozornost také zvýšení jejich efektivity a zacílení na konkrétní identifikované potřeby rozvoje ČR.

V souladu s cíli NP VaVal byly identifikovány nové Národní priority orientovaného VaVal, které reagují na identifikované potenciální příležitosti a hrozby společnosti. Vzhledem k tomu, že tyto priority byly schváleny vládou teprve v červenci 2012, nepodařilo se je zatím plně implementovat do relevantních nástrojů. Aktuální socioekonomické potřeby společnosti a oblasti, ve kterých má ČR potenciál dosahovat excelence, tak nejsou dosud dostatečně zohledněny v programech účelové podpory VaVal ani v rozdělování institucionální podpory VaVal.

V souladu s Reformou výzkumu, vývoje a inovací a NP VaVal je institucionální podpora na rozvoj VO rozdělována ve vazbě na hodnocení dosažených výsledků VaV. Současná metodika hodnocení VaV se však omezuje pouze na hodnocení výstupů, tj. počtu publikací v odborných časopisech, patentových přihlášek apod., což v souvislosti s očekávaným účelovým chováním VO (tvorba výstupů s cílem maximalizovat počet bodů v Rejstříku informací o výsledcích) vede k obtížné předvídatelnosti výsledného rozdělení institucionální podpory, a ve svém důsledku tedy k nestabilitě. Nedostatečně jsou také reflektovány rozdíly mezi vědními disciplínami a různými typy VO. Výsledkem je, že tento systém hodnocení výsledků VaVal a rozdělování institucionální podpory neumožňuje strategicko-koncepční rozvoj VO.

U programů VaVal je pravidelně prováděno hodnocení jejich průběhu a dosažených výsledků. Hodnocení se však spíše zužuje na monitorování dosažených výsledků a nákladů potřebných k jejich dosažení, přínosy ani dlouhodobé dopady podpořeného VaV hodnoceny nejsou. Hodnocení provádějí poskytovatelé veřejných prostředků, kteří hodnotí své vlastní aktivity, a teprve na úrovni souhrnného hodnocení se zjistí zásadní nedostatky při realizaci programů. Tento přístup k hodnocení značně omezuje využití jeho výsledků pro potřeby strategického směřování politiky VaVal a přípravu nových nebo navazujících programů.

Výzvy pro aktualizovanou NP VaVal:

- Postupně zvyšovat veřejné výdaje na VaV tak, aby v roce 2020 dosáhly výše 1 % HDP.
- Zajistit koncentraci veřejné podpory na Národní priority orientovaného výzkumu, vývoje a inovací a dosáhnout synergického využívání národních nástrojů a všech nástrojů implementovaných na evropské úrovni pro podporu VaVal, jehož zaměření odpovídá potřebám ČR i EU. Vytvořit podmínky pro zvýšení velikosti týmu a lepší personální politiku v nich, zejména ve směru otevřenosti a nábory zahraničních pracovníků.
- Zajistit podmínky pro dlouhodobý koncepční rozvoj VO vytvořením jasných a stabilních podmínek pro rozdělování institucionální podpory, které zajistí koncentraci veřejné podpory VaVal do pracovišť realizujících kvalitní (excelentní) výzkum směřující k zásadně novým poznatkům i do VO, jejichž aktivity směřují přednostně k naplnění potřeb společnosti.
- Zvýšit efektivitu veřejných prostředků na VaVal poskytovaných formou účelové podpory.

II.1.4. Otevřenost výzkumu a mezinárodní spolupráce ve VaV

V souvislosti s rostoucím zapojením ČR do ERA se VO postupně otevírají vůči zahraničí a dochází k posilování mezinárodní spolupráce a k internacionalizaci výzkumných týmů. Poměrně uspokojivé je zapojení soukromých subjektů (podniků) do rámcových programů EU a do programu Eureka, ve kterém je podporován průmyslový VaV a využívání výsledků v praxi. Méně pozitivně lze však hodnotit zapojení veřejného výzkumu do mezinárodní spolupráce. Výzkumné týmy z veřejného sektoru se

zapojují do rámcových programů EU a aktivit Evropského inovačního a technologického institutu méně též týmy z většiny ostatních států EU a velmi nízký je i počet koordinací mezinárodních projektů subjekty z ČR. ČR také poměrně málo spolupracuje ve VaVal s mimoevropskými státy (tzv. třetími zeměmi).

Jednou z příčin může být i skutečnost, že řada VO dosud svým výzkumným týmům neposkytuje dostatečné administrativní zázemí pro zapojení do mezinárodního výzkumu. VO zpravidla nemají ani vytvořenou vlastní strategii pro rozvoj mezinárodní spolupráce. V ČR tak dosud převažuje národní charakter výzkumných aktivit, a to jak z pohledu lidských, tak i finančních zdrojů.

Výzvy pro aktualizovanou NP VaVal:

- Zvýšit otevřenost národního výzkumného systému vůči zahraničí a zlepšit zapojení národního výzkumu do mezinárodních výzkumných struktur.
- Zlepšit zapojení výzkumných týmů do rámcových programů EU (do připravovaného programu Horizont 2020) a dalších mezinárodních výzkumných aktivit.

II.2. Efektivní šíření znalostí a jejich využívání v inovacích

II.2.1. Přenos znalostí mezi výzkumnými organizacemi a inovujícími podniky

ČR disponuje celou řadou kvalitních výzkumných pracovišť, která dosahují výsledků srovnatelných se světovou špičkou, a rozvinutou technologickou základnou ve zpracovatelském průmyslu. V důsledku celé řady příčin, kromě jiného nedostatečné komunikace a spolupráce mezi VO a průmyslovými podniky, však nedochází k optimálnímu využívání výsledků VaV a k posilování konkurenceschopnosti průmyslu se skutečnými ekonomickými přínosy a dopady. Překážky, které brání účinnému využívání poznatků VaV v inovacích, však přetrvávají jak na straně tvorby znalostí (tj. ve VO), tak na straně subjektů, které by tyto znalosti měly pro svůj rozvoj a činnost využívat (podniky i instituce veřejného sektoru), i na straně institucí, které přenosu znalostí napomáhají.

Řada VO zpracovala strategie, jejichž cílem je rozvoj spolupráce s aplikačním sektorem a vytváření vazeb na společnost, a vnitřní pravidla pro komercializaci výsledků VaV a spolupráci s podniky. Ve VO se postupně vytvářejí centra transferu technologií (CTT), která by měla napomáhat s komercializací VaV a spoluprací s externími subjekty a která by měla být „kontaktním bodem“ aplikační sféry pro spolupráci s VO. V řadě VO však dosud chybí dostatečně motivační systém pro komercializaci a spolupráci s podniky. Problémem je i nízké povědomí výzkumných pracovníků a studentů o právních otázkách v oblasti duševního vlastnictví a transferu znalostí i jejich nedostatečné zkušenosti z oblasti komercializace VaV a zahájení vlastních podnikatelských aktivit. Na většině VŠ rovněž chybí výuka managementu znalostí. Také současný systém institucionálního financování VO nemotivuje ke tvorbě poznatků skutečně využitelných v praxi, jejich komercializaci a spolupráci s podniky.

V uplynulém období s využitím veřejných prostředků (zejména finančních prostředků ze Strukturálních fondů EU) vznikla poměrně rozsáhlá inovační infrastruktura (inkubátory, technologické parky, inovační centra a další subjekty), které napomáhají přenosu znalostí z veřejného výzkumu do praxe a rozvoji spolupráce VO s podniky. Také vznikla řada uskupení (klastry, technologické platformy), jejichž cílem je napomáhat spolupráci VO s podniky a transferu výsledků VaV do praxe. Rozvoj této inovační infrastruktury byl však poměrně živelný, často bez vazby na strategii a potřeby regionů, ve kterých byla tato infrastruktura budována. Některé subjekty inovační infrastruktury nejsou dostatečně provázány se zdrojem znalostí, tj. s výzkumnými ústavy a VŠ. Také vazby na obdobné subjekty v zahraničí ani na nadnárodní sítě nejsou zatím rozvinuty v potřebném rozsahu.

Rozsah a kvalita služeb poskytovaných některými subjekty inovační infrastruktury neodpovídá mezinárodním standardům. Příčinou tohoto stavu je nedostatek kvalitních a kompetentních pracovníků (manažerů i specialistů) i nedostatek finančních prostředků pro zajištění provozu této infrastruktury. Také není vytvořen systém hodnocení inovační infrastruktury z hlediska kvality a efektivnosti jejího fungování, což nestimuluje tyto subjekty zkvalitňovat své služby.

Výzvy pro aktualizovanou NP VaVal:

- Ve VO zavést efektivní systém pro nakládání s výsledky VaV, který povede ke zlepšení prostředí na pro komercializaci VaV a přenos znalostí mezi VO a inovujícími podniky.
 - Zvýšit znalosti a kompetence manažerů VO, výzkumných pracovníků i studentů ve všech oblastech souvisejících s komercializací poznatků VaV a jejich využívání v praxi, včetně zahájení inovačního podnikání.
 - Zvýšit rozsah a kvalitu služeb poskytovaných inovační infrastrukturou, jako jsou centra transferu technologií, vědeckotechnické parky, inovační centra, podnikatelské inkubátory, apod.
 - Zlepšit činnost stávajících sítí spolupráce (klastřů, technologických platforem) a účinněji je zapojit do národního inovačního systému a strategicky zaměřených aktivit VaVal realizovaných na národní i nadnárodní úrovni.
 - Iniciovat, rozvíjet a podporovat dlouhodobou a strategicky orientovanou spolupráci veřejného výzkumu a podniků ve vazbě potřeby podniků a společnosti.
-

II.2.2. Nástroje stimulující přenos znalostí z výzkumu do praxe

Problematickou oblastí u transferu výsledků je finanční podpora prvních fází komercializace, tj. ověření potenciálu poznatku VaV pro komercializaci, které souvisí obvykle se zpracováním potřebných analýz. U řady poznatků je také zapotřebí získat finanční prostředky na jejich další vývoj, například do stádia prototypu, případně podpořit aktivity související se založením nové firmy, která bude tento poznatek využívat (spin-off).

I když vytvoření trvalého finančního nástroje, který by umožňoval rychlým, operativním a administrativně nenáročným způsobem podpořit tyto fáze komercializace, bylo navrženo v NP VaVal, došlo pouze k podpoře části těchto aktivit v rámci OP VaVpl. VO také dosud obvykle nemají vytvořeny vlastní finanční zdroje (fondy), ze kterých by mohly poskytnout prostředky na aktivity související s komercializací VaV.

Výzvy pro aktualizovanou NP VaVal:

- Cílenými nástroji podporovat přenos znalostí z veřejného výzkumu do praxe a stimulovat spolupráci VO a podniků.
 - Podporovat dlouhodobou a strategicky orientovanou spolupráci veřejného výzkumu a podniků ve VaVal, zejména ve vazbě na stanovené Národní priority orientovaného VaVal.
-

II.3. Inovující podniky

II.3.1. Nástroje pro rozvoj inovací

V uplynulých letech bylo uplatněno několik nástrojů na podporu podnikového VaVa, využívání výsledků VaV z veřejného sektoru v inovacích a rozvoj spolupráce podniků s VO, přičemž rozvoj inovačních aktivit byl intenzivně podporován zejména ze Strukturálních fondů EU v Operačním programu Podnikání a inovace (OP PI). Jistého pokroku bylo dosaženo také v oblasti rozvoje nástroje pro kapitálové investice do začínajících podniků prostřednictvím seed-fondu, ve kterém jsou kombinovány veřejné a soukromé prostředky.

MSP však zatím v relativně malé míře poptávají výsledky veřejného výzkumu, což je důsledkem nedostatečné kapacity podniků a schopnosti využívat výsledky VaV z veřejného sektoru (které obvykle nejsou okamžitě využitelné v inovacích). Ke stimulaci zahájení spolupráce mezi MSP a VO jsou v řadě regionů zaváděny i další nástroje (např. inovační poukázky). Nástroje, které by stimulovaly ambicióznější poptávku podniků po poznatcích VaV a stimulovaly strategicky zaměřenou spolupráci obou sektorů ve VaVa, zatím v ČR chybí.

V zahraničí jsou obvyklým zdrojem pro financování inovačních aktivit a projektů začínajících firem investice ve formě kapitálových vstupů (investice business angels či rizikový kapitál). Tento zdroj financování inovací je však v ČR zatím málo rozvinutý. Příčiny nedostatečných investic rizikového kapitálu lze spatřovat jak v oblasti legislativního a daňového prostředí, tak také na straně poptávky po tomto typu financování ze strany podniků, což souvisí zejména s nedostatečnými zkušenostmi manažerů a nedostatečnou rentabilitou projektů.

Důležitým motivačním faktorem k zavádění inovací je rovněž poptávka ze strany zákazníků. ČR je v tomto ohledu spíše konzervativní zemí, kde poptávka po nových technologiích (high-tech) a inovačních řešeních není hlavním tahounem inovačních aktivit podnikového sektoru. Také poptávka po inovacích ze strany veřejného sektoru nevytváří dostatečný stimul pro inovace. Veřejné zakázky přitom tvoří významný objem veřejných výdajů a mohou se tak stát důležitým nástrojem pro podporu inovačních aktivit v oblastech, kde existuje společenská potřeba inovativních řešení (např. ochrana životního prostředí, energetika, doprava, stavebnictví či zdravotnictví).

Výzvy pro aktualizovanou NP VaVa:

- Stimulovat MSP k vlastnímu VaVa, rozvíjet jejich schopnosti využívat poznatků VaV získaných ve veřejném výzkumu a podporovat rozvoj infrastruktury pro podnikový VaV.
- Aktivovat soukromé zdroje pro financování inovačních projektů začínajících firem.
- Zlepšit podmínky pro financování inovačních projektů MSP prostřednictvím veřejných zakázek.

II.3.2. Inovační výkonnost podniků

Inovační výkonnost podniků v ČR postupně roste. Převažujícím charakterem inovací v ČR je však adaptace technologií vyvinutých v zahraničí do výrobního procesu či nahrazení tohoto procesu novými technologiemi. Významnou úlohu hrají investice zahraničních společností působících v ČR, prostřednictvím nichž dochází k transferu poznatků a know-how a ke zvyšování efektivity výroby domácích podniků. Domácí sektor vykazuje nižší míru inovační výkonnosti a podnikavosti, což může být důsledkem jak nedostatečně stimulačního podnikatelského prostředí, tak i jejich pozicí

v hodnotovém řetězci a pravděpodobně i méně rozsáhlými strategickými a manažerskými schopnostmi. S tím souvisí i méně rozvinutý trh a kvalita specializovaných podnikových služeb zahrnujících poradenství vázané na inovační aktivity (například v oblasti ochrany průmyslového vlastnictví či managementu inovací).

Další překážkou rozvoje inovačních aktivit podniků a růstu jejich inovační výkonnosti jsou chybějící kvalitní manažeři s odpovídajícími znalostmi (například v řízení inovací). Negativně se projevuje i nedostatečné uplatnění špičkových absolventů VŠ v inovačních MSP. V ČR je poměrně malý zájem o zahájení vlastního podnikání, což mj. souvisí s neochotou populace vystavit se riziku. Překážkou jsou i nedostatečné znalosti populace z oblasti podnikání a financování rizikovým kapitálem.

Výzvy pro aktualizovanou NP VaVal:

- Zvýšit inovační výkonnost podniků prostřednictvím poskytování cíleně zaměřených poradenských služeb.
- Stimulovat zájem podniků o ambiciózní technologické inovace a zvýšit ambice podniků k získání předních pozic na trhu v ČR i zahraničí.
- Stimulovat zájem o podnikání a zvyšovat znalosti populace z oblasti inovačního podnikání (včetně využívání příslušných finančních nástrojů, jako je rizikový kapitál).

II.3.3. Zahraniční investice do dlouhodobých strategických výzkumných a inovačních aktivit v ČR

ČR patří mezi země s vysokým podílem přímých zahraničních investic. I když aktivity vázané na znalostně intenzivní aktivity jsou v ČR lokalizovány zatím jen v omezené míře, převážná část podnikových výdajů na VaV je realizována v nadnárodních společnostech působících v ČR nebo v pobočkách zahraničních firem. Jak však vyplývá z některých rozborů, aktivity těchto společností jsou zaměřeny spíše na vývoj a adaptaci produktů, a strategicky zaměřené aktivity VaV jsou v ČR realizovány jen částečně. Zapojení nadnárodních společností a zahraničních firem do národního inovačního systému formou přímé spolupráce s inovujícími podniky a VO není dostatečné a jejich potenciál pro rozvoj domácích podniků a růst konkurenceschopnosti ČR tak zůstává nevyužit.

Výzvy pro aktualizovanou NP VaVal:

- Vytvořit příznivé investiční prostředí a zvýšit atraktivitu ČR pro zahraniční investice do strategicky a znalostně intenzivních aktivit.
- Zlepšit podmínky pro lokalizaci a rozvoj VaV aktivit velkých nadnárodních společností a poboček významných zahraničních firem v ČR.

II.4. Stabilní, efektivní a strategicky řízený systém VaVal

II.4.1. Koordinace v systému řízení VaVal

V souvislosti s realizací Reformy výzkumu, vývoje a inovací byla v roce 2009 schválena novela zákona č. 130/2002 Sb., kterou byl snížen počet rozpočtových kapitol ve VaV z 22 na 11 a poskytovatelů

podpory z 21 na 10. Nově byla zřízena Technologická agentura ČR (TA ČR), která převzala podstatnou část problematiky aplikovaného VaV od těch orgánů, které přestaly být poskytovateli. Další část problematiky převzali tři z poskytovatelů (MŠMT, MK a MV). Třem poskytovatelům (MZ, MZe a MO) zůstala zachována jejich resortní problematika. Grantová agentura ČR (GA ČR) se stala jediným poskytovatelem účelové podpory základního výzkumu a AV ČR zůstalo zachováno poskytování institucionální podpory organizacím ve své působnosti, stejně tak jako MPO (účelovou podporu průmyslového VaV poskytuje TA ČR). MPO zůstala rovněž zachována odpovědnost za podporu VaVal ze strukturálních fondů EU (v období 2007 - 2014 OP PI, v období 2014 - 2020 OP PIK), včetně jejich spolufinancování. Z poslední jedenácté rozpočtové kapitoly ÚV ČR je financována pouze činnost RVVI, není tedy poskytovatelem.

Současně byly na RVVI převedeny některé strategicko-koncepční úkoly spojené s přípravou a kontrolou realizace Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací a se zpracováním priorit VaVal v ČR. MŠMT, jakožto ústřednímu orgánu státní správy, byly převedeny zbývající kompetence za oblast mezinárodní spolupráce ve VaV, včetně jednání s orgány a institucemi EU (a včetně OP VaVpl, resp. pro další období OP VVV). Nově MŠMT odpovídá za koncepci a realizaci podpory velké infrastruktury a podporu VO všech ústředních orgánů, které nejsou poskytovateli institucionální podpory. Vzhledem k přechodným obdobím stanoveným zákonem byly jednotlivé aktivity převáděny postupně v letech 2010 až 2012, některé budou ukončeny až v dalších letech (např. postupně končící programy VaV, jako "TIP" MPO aj.).

Současné rozdělení kompetencí v systému řízení VaVal mezi RVVI, MŠMT a MPO sice klade nároky na koordinaci aktivit na národní a mezinárodní úrovni, ale je realitou, kterou nelze bez zásadní změny systému státní správy ČR změnit. S ohledem na rostoucí význam VaVal v politikách EU, kde je tato problematika řešena v rámci souvisejících politik (vzdělávací, průmyslové, kohezní a dalších), je koordinace s evropskými politikami v oblasti VaVal důležitým prvkem národní politiky VaVal a předpokladem pro předvídatelnost vývoje politiky VaVal a jejího financování a pro efektivní využití evropských prostředků pro rozvoj výzkumných a inovačních aktivit v ČR.

Usnesením vlády ČR ze dne 20. 12. 2012 č. 936 bylo MŠMT uloženo vytvořit integrovaný systém řízení vědy (řízení ze strany státní správy – formy podpory VaVal, stimulace spolupráce VO a podnikové sféry, podpora rozvoje lidských zdrojů atd.). V souvislosti s jeho zabezpečením je také nezbytné personálně posílit centrální orgány odpovědné za VaVal – RVVI (resp. Úřad vlády ČR zabezpečující sekretariát RVVI), MŠMT a MPO.

Výzvy pro aktualizovanou NP VaVal:

- Upřesnit odpovědnosti ústředních správních úřadů, RVVI a poskytovatelů podpory VaVal, tak, aby byla zajištěna efektivní realizace politiky VaVal na národní i mezinárodní úrovni.
 - Zabezpečit v orgánech státní správy a dalších ústředních úřadech (MŠMT, MPO, Úřad vlády ČR) personální kapacity pro zabezpečení tvorby politik a dlouhodobých strategií a kontrolu jejich realizace.
 - Vytvořit funkční koordinační mechanismy v systému řízení VaVal.
 - Posílit koordinaci při implementaci národních nástrojů politiky VaVal s nástroji implementovanými na úrovni EU (zejména rámcovými programy EU) i nástroji kohezní politiky EU s cílem zajištění efektivního využívání evropských a národních finančních zdrojů.
-

II.4.2. Strategický přístup k tvorbě a implementaci politiky VaVal

V souvislosti se strategickým směřováním VaVal se v ČR v posledních letech zvyšuje důraz na využívání analytických, výhledových a hodnotících studií. Přestože vzniká řada podkladových studií, tyto podklady jsou stále nedostatečně zužitkovány veřejnou správou pro informovanou tvorbu politiky VaVal. Také hodnocení dopadů strategicko-koncepčních dokumentů je prováděno jen v omezené míře.

Důležitým rysem současných strategicko-koncepčních dokumentů a politik je jejich orientace na řešení aktuálních nedostatků v inovačním systému, přičemž tyto dokumenty a politiky pouze v omezené míře zohledňují možné budoucí hrozby a výzvy. Resortní a regionální strategie nejsou dostatečně provázané s národními strategicko-koncepčními dokumenty, což se odráží mimo jiné v určité fragmentaci systému veřejné podpory VaV.

Výzvy pro aktualizovanou NP VaVal:

- Posílit kontinuální sledování současných a potenciálních budoucích vývojových trendů.
 - Zajistit provázání dlouhodobé strategie ČR v oblasti VaVal s dalšími rozvojovými politikami ČR.
 - Důsledně hodnotit přínosy a dopady politiky VaVal a efektivity systému veřejné podpory VaVal (hodnocení poskytovatelů).
 - Zlepšit využívání všech podkladových studií pro strategické rozhodování v politice VaVal.
-

II.4.3. Aktivní participace ČR na utváření Evropského výzkumného prostoru

Od roku 2009 bylo v ČR realizováno několik aktivit, které směřují k účinnějšímu zapojení ČR do rozvoje ERA na různých úrovních. Systémovým krokem k naplnění tohoto opatření bylo vytvoření Výboru pro Evropský výzkumný prostor (VERA) na MŠMT v roce 2010, který zajišťuje informovanost a koordinaci národních aktivit ve vztahu k ERA. ČR se také zapojila do iniciativ společného programování (Joint Programming Initiatives, JPIs) a do projektů typu ERA-NET či ERA-NET Plus a do programů dle čl. 185 Smlouvy o fungování EU.

I přes tento pozitivní vývoj nejsou dosud vytvořeny podmínky pro pružné rozhodování o zapojení ČR do evropských iniciativ zaměřených na propojování národních programů. Současně chybí systematická podpora projektů, která by umožňovala flexibilně reagovat na potřebu financovat aktivity realizované v projektech s účastí ČR. Systémový přístup k rozvoji mezinárodních aktivit v oblasti VaVal znesnadňuje také absence komplexní strategie ČR pro internacionalizaci VaVal, která by propojovala strategické cíle relevantních orgánů státní správy v této oblasti (zejména MŠMT a MPO).

Výzvy pro aktualizovanou NP VaVal:

- Vytvořit podmínky pro systematickou podporu při zapojování do evropských iniciativ zaměřených na propojování národních programů a pro pružné financování účasti ČR.
 - Formulovat komplexní strategii pro internacionalizaci VaVal.
 - Posílit koordinaci aktivit na národní úrovni zaměřených na rozvoj ERA.
-

III. Strategická část

III.1. Vize

Výzkum, vývoj a inovace jsou stěžejním předpokladem pro budoucí prosperitu a zvyšování kvality života v ČR. Po letech extenzivního růstu založeném na zvyšování efektivity produkce a konkurenceschopné pracovní síle se nyní ČR nachází na křižovatce. Pokračování v nastoleném směru extenzivního růstu je v souvislosti s pokračující globalizací možné pouze krátkodobě a ve svém důsledku již vede k postupné ztrátě dosavadních konkurenčních výhod. Rozvoj ČR v budoucnosti musí být založen na nově vznikajících znalostech, které se budou důsledně uplatňovat při zavádění všech typů inovací v podnikovém i veřejném sektoru.

Česká republika se do roku 2020 stane zemí, ve které bude vysoká a dlouhodobě udržitelná životní úroveň občanů založena na pevných základech konkurenceschopnosti, vycházející z nových znalostí a jejich využívání v inovacích v podnikovém a veřejném sektoru jako zdrojích budoucí prosperity.

III.2. Hlavní cíl

ČR má pro transformaci na znalostně intenzivní ekonomiku dobrou výchozí pozici. Existuje zde kvalitní výzkum, dlouhá tradice v průmyslové výrobě i kreativní lidé. Je však potřebné tento potenciál aktivovat a efektivně využít k posilování pozice ČR v globální ekonomice.

Hlavním cílem aktualizované Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací je vytvořit kvalitní podmínky pro tvorbu nových poznatků a jejich využívání v inovacích a přispět k naplnění výše uvedené vize.

III.3. Cíle aktualizované NP VaVal

III.3.1. Kvalitní a produktivní výzkumný systém

Cílem je zajistit výzkumné prostředí, které umožní vytvářet mezinárodně srovnatelné výsledky (svým počtem i kvalitou) a výsledky s potenciálem k využívání v inovacích. Základem vysoce kvalitního a produktivního výzkumného systému jsou kvalitní lidské zdroje, špičková výzkumná infrastruktura, dostatečné a efektivně vynaložené finanční zdroje. Významným předpokladem je také stabilní systém financování obsahující účinné motivační mechanismy stimulující k produkci kvalitních výsledků, k otevřenosti veřejného výzkumu a mezisektorové a mezinárodní spolupráci.

Ke splnění tohoto cíle je nezbytné:

- Zajistit kvalitní lidské zdroje pro výzkum, vývoj a inovace
- Zajistit kvalitní a produktivní infrastrukturu
- Zvýšit efektivitu využití veřejných prostředků na VaVal
- Zvýšit otevřenost výzkumu a zlepšit mezinárodní spolupráci ve VaV

III.3.1.1. Zajistit kvalitní lidské zdroje pro výzkum, vývoj a inovace

Lidské zdroje jsou prioritou aktualizované NP VaVal, neboť zajištění kvalitních výzkumných pracovníků a kvalifikovaných technických a odborných pracovníků je nezbytným předpokladem pro realizaci excelentního výzkumu i pro využívání nových poznatků v praxi. VO budou proto stimulovány k **vytváření podmínek pro získání a udržení kvalitních výzkumných, technických a dalších pracovníků**, a to jak domácích, tak v případě výzkumných pracovníků i zahraničních. Budou podporovány aktivity vedoucí k dlouhodobým pracovním pobytům výzkumných pracovníků na významných zahraničních pracovištích, včetně jejich návratu zpět do VO v ČR, i pobyty zahraničních pracovníků v ČR. Zvláštní pozornost bude věnována internacionalizaci managementu VO.

Podpora bude zaměřena i na **zvýšení kvality přípravy mladých lidí pro profesní dráhu ve VaVal** a zvýšení zájmu o tuto kariéru, včetně jejich zapojování do výzkumných projektů řešených ve VO. Bude též podporováno zvyšování kvality doktorských studijních programů, včetně vyhodnocování kvality těchto programů, a podpora uplatnění absolventů ve VaV prostřednictvím vytváření postdoktorských míst obsazovaných především mezinárodními výběrovými řízeními. Zvyšování kvality doktorských studií bude stimulováno i prostřednictvím jejich internacionalizace. Současně bude podporováno vyhledávání a práce s talenty na všech stupních vzdělávání.

Bude podporováno **vzdělávání zaměřené na rozvoj znalostí a dovedností nezbytných pro využívání poznatků dosažených ve VaV v praxi**. Toto vzdělávání bude zacíleno na relevantní pracovníky VO, VŠ, podniků a organizací poskytujících podpůrné služby pro komercializaci výsledků VaV. Budou rozvíjeny znalosti a dovednosti týkající se samotného řízení VaVal, nakládání s výsledky VaV a ochrany duševního vlastnictví, spolupráce mezi podniky a VO, technologického transferu, podnikání, zakládání spin-off firem apod.

Současně bude podpořena i tvorba finančních a nefinančních nástrojů podporujících **mezisektorovou (horizontální) mobilitu výzkumných pracovníků**, tj. mobilitu mezi veřejným výzkumem a domácími i zahraničními podniky s inovačním potenciálem. Bude podpořena i tvorba finančních i nefinančních nástrojů stimulujících dlouhodobé stáže studentů magisterských a doktorských studijních programů v podnicích s inovačním potenciálem. Podpora bude také zaměřena na vytvoření a zavedení programu zvyšujícího **uplatnění absolventů magisterského a doktorského studia** v inovačních MSP (na základě využití principů a zkušeností s programem Knowledge Transfer Partnership – KTP).

III.3.1.2. Zajistit kvalitní a produktivní infrastrukturu

Zajištění udržitelnosti činnosti do roku 2020 u 48 výzkumných center nově vybudovaných v rámci OP VaVpl (2007 - 2013) s celkovými náklady cca 40 mld. Kč je závazkem ČR vůči EU. Jejich udržitelnost byla v NP VaVal z r. 2009 postavena na předpokladu 8% růstu výdajů státního rozpočtu na výzkum, vývoj a inovace (SR VaVal), který vzhledem k ekonomické krizi a rozpočtovým škrtnům nebyl naplněn.

K zajištění udržitelnosti těchto výzkumných center proto budou využity všechny dostupné mechanismy financování, které umožní **efektivní financování výzkumných infrastruktur** s využitím zdrojů SR VaVal (účelová a institucionální podpora VaV), zahraničních zdrojů (využívání nástrojů kohezní politiky EU, zapojení do mezinárodních programů a dalších aktivit VaVal) a soukromých finančních prostředků (zapojení do spolupráce s aplikačním sektorem).

Národní politika výzkumu, vývoje a inovací ČR na léta 2009 – 2015 předpokládala zajištění finančních prostředků pro rozvoj výzkumné infrastruktury v Praze formou národního programu komplementárního k OP VaVpl, který však nebyl vzhledem k ekonomické krizi a rozpočtovým škrtnům realizován. Z tohoto důvodu budou využity všechny dostupné **mechanismy financování, které zastaví zaostávání výzkumných kapacit v Praze**, zejména podporou průběžné obnovy (technologický upgrade) vybavení a technologií využívaných ve VO pro realizaci kvalitního VaV ve vazbě na strategii a zaměření VO. Stejně jako při zajištění udržitelnosti center vybudovaných z OP VaVpl mimo Prahu, budou i v Praze hrát hlavní úlohu kombinace zdrojů, zejména maximální možné využití prostředků OP VVV a OP Praha - pól růstu ČR (dané jednak podmínkami pro čerpání těchto prostředků, jednak

výsledky nadcházejících negociačních jednání s EK) společně s využitím prostředků státního rozpočtu ČR založeném na principu adicionality (výdaje podporované ze zdrojů EK musí být doplněny výdaji podporovanými z národních zdrojů) a využitím dalších zahraničních zdrojů a soukromých prostředků. Podporován bude také rozvoj výzkumných infrastruktur mimo Prahu realizujících excelentní VaV, které nebyly podpořeny z OP VaVpl.

V rozvojových cílech výzkumných infrastruktur budou **reflektovány cíle a zaměření dokumentu Národní priority orientovaného VaVal**, i vzhledem k tomu, že koncentrace prostředků na omezený počet priorit je jednou z podmínek využití zdrojů kohezních fondů EU v období 2014 - 2020. Výzkumná centra vybudovaná v rámci OP VaVpl a OP Praha - Konkurenceschopnost budou také motivována k vytváření a realizaci personální politiky, která jim **zajistí kvalitní lidské zdroje**, včetně vytvoření podmínek pro příchod kvalitních výzkumných pracovníků ze zahraničí a pro návrat domácích výzkumníků ze zahraničních pracovišť. Výzkumná centra (zejména centra excelence) budou motivována k fungování na principu otevřeného přístupu, stejně jako k zapojování vysokoškolských studentů a absolventů doktorských studií do řešení výzkumných projektů.

III.3.1.3. Zvýšit efektivitu využití veřejných prostředků na VaVal

NP VaVal z r. 2009 byla postavena na předpokladu 8 % růstu výdajů SR VaVal, který vzhledem k ekonomické krizi a rozpočtovým škrtnům nebyl naplněn. Výdaje státního rozpočtu na VaVal již několik let stagnují na úrovni 26 mld. Kč ročně, veřejné výdaje v posledních letech vzrostly díky kumulovanému opožděnému čerpání prostředků zejména z OP VaVpl. Ve finančním období EU 2014 - 2020 se předpokládá zachování podpory VaVal z fondů EU. Celkové veřejné výdaje se stále dlouhodobě pohybují na úrovni cca 0,65 % HDP. Jediný způsob, jak závazek ČR vůči EU⁹ splnit a současně i umožnit efektivní využití prostředků je **pravidelné zvyšování výdajů SR VaVal v letech 2014 - 2020 nejméně o 5 % ročně**. Navýšení veřejných prostředků bude přednostně směřováno na implementaci Národních priorit orientovaného VaVal, na implementaci speciálního programu s dlouhou dobou trvání (2014 až 2024) na podporu VO a jejich uskupení realizujících excelentní výzkum a na podporu podnikového VaVal realizovaného zejména ve spolupráci s VO, včetně zajištění synergie s evropskými zdroji.

Pro zvýšení efektivitu využití veřejných prostředků na VaVal je podstatné **zavedení dlouhodobého výhledu, který umožní koordinaci a synergii využití národních zdrojů** v delším než tříletém horizontu (stávající střednědobý výhled) s ostatními zdroji, zejména z EU (sedmiletý horizont).

Národní priority orientovaného výzkumu, vývoje a inovací, které svým zaměřením odpovídají dlouhodobým potřebám společnosti ČR a které byly schváleny vládou ČR v roce 2012, **budou zapracovány do všech relevantních nástrojů veřejné podpory VaVal**. Národní priority orientovaného VaVal budou podle možností zohledněny ve všech již vyhlášených programech účelové podpory VaVal. Ve všech dalších programech, které budou v budoucnu připravovány, budou Národní priority orientovaného VaVal respektovány již při jejich přípravě.

Klíčovým nástrojem pro jejich implementaci budou **programy VaVal odpovídající dlouhodobým potřebám společnosti, ve kterých budou podporovány strategicky a komplexně zaměřené projekty řešené ve spolupráci veřejného výzkumu a podniků**. Významnou cílovou skupinou těchto programů budou VO, realizující excelentní výzkum světové úrovně a kvalitní aplikačně zaměřený VaV, včetně nově budovaných velkých infrastruktur VaVal (evropská centra excelence i regionální VaV centra). Pro implementaci těchto programů budou vyčleněny odpovídající finanční prostředky ze státního rozpočtu i finanční prostředky ze Strukturálních fondů EU, a to zejména z OP VVV spadajícího do gesci MŠMT a OP PIK v gesci MPO. Zároveň budou zajištěny **vazby priorit ČR na priority EU a stanoveny prioritní oblasti VaVal**, které budou rozvíjeny prostřednictvím mezinárodní spolupráce.

⁹ Investice pro evropskou konkurenceschopnost: Příspěvek České republiky ke Strategii Evropa 2020, Národní program reforem České republiky 2012, schválený usnesením vlády ze dne 11.4.2012 č. 271.

Tyto souvislosti budou zpracovány ve strategii zaměřené na mezinárodní spolupráci ve VaV a internacionalizaci.

Bude připravena a zavedena **nová metodika hodnocení společná pro všechny poskytovatele institucionální podpory**, která bude VO stimulovat jak k dosažení excelence, tak i k produkci skutečně aplikovatelných výsledků VaV, spolupráci s aplikačním sektorem a k realizaci VaV podle potřeb společnosti a podniků (včetně zohlednění rozdílů mezi jednotlivými typy VO a vědními obory resp. skupinami oborů). Cílem bude především zajistit koncentraci veřejné podpory do všech VO realizujících excelentní výzkum a VaV se skutečným využitím v praxi, což se může do jisté míry odrazit i ve značném snížení financování VO, které tyto požadavky nesplňují.

Na metodiku hodnocení bude navazovat nový systém rozdělování **institucionální podpory** s uplatněním prospektivních a retrospektivních prvků (kombinace financování prostřednictvím střednědobých výkonnostních kontraktů a financování podle výsledků hodnocení podle nově vytvořené metodiky). Součástí nové společné metodiky hodnocení a systému rozdělování institucionální podpory bude i zavedení mechanismů, které budou VO motivovat k zapojení do mezinárodních výzkumných aktivit, k transferu poznatků do praxe a zohlednění Národních priorit orientovaného VaVal ve svých strategiích.

Zvýšení efektivity účelové podpory VaVal v ČR jako celku lze dosáhnout jen přípravou a zavedením nové metodiky hodnocení pokrývající všechny fáze realizace programu, kde kromě výsledků budou hodnoceny i přínosy a dopady podpořeného VaV a přispění programu a podpořených projektů ke konkurenceschopnosti ČR a rozvoji společnosti. Součástí nové metodiky hodnocení bude provádění důsledného monitorování a evaluace všech programů účelové podpory VaVal v dalších letech.

Na novou metodiku hodnocení a provádění vlastního hodnocení bude navazovat **vytvoření nového systému rozdělování účelové podpory**, řešícího zejména problémy v chybějící koncepci programů, při koordinaci přípravy programů a jejich včasného zahájení tak, aby tyto programy plnily cíle NP VaVal a dalších strategických dokumentů (Národní priority orientovaného VaVal) a byly zdrojem aplikovatelných výsledků stimulující konkurenceschopnost a další potřeby společnosti a podniků v jednotlivých odvětvích. Další nezbytnou součástí nového systému rozdělování účelové podpory bude využívání výsledků hodnocení pro modifikaci běžících programů, přípravu nových nástrojů i celé politiky VaVal (evidence based policy).

III.3.1.4. Zvýšit otevřenost výzkumu a zlepšit mezinárodní spolupráci ve VaV

VO budou stimulovány k **formulaci svých strategií pro rozvoj mezinárodní spolupráce ve VaVal a k vytvoření odborného a administrativního zázemí**, které bude napomáhat výzkumným týmům v zapojení do mezinárodních výzkumných programů (řešení smluvních záležitostí, financování, reporting, ochrana duševního vlastnictví apod.). Zároveň bude zapojení VO do mezinárodních programů VaVal a dalších mezinárodních aktivit zohledněno v metodice hodnocení VaV a VO a v systému rozdělování institucionální podpory.

V ČR budou i nadále rozvíjeny **služby pro účinnější zapojení ČR do mezinárodních výzkumných aktivit a formování ERA**. Z tohoto důvodu bude podporována činnost organizací, které napomáhají výzkumným pracovníkům, VO a dalším subjektům z ČR v zapojení do mezinárodních programů VaV (zejména do připravovaného programu Horizont 2020). Podporováno bude i vytváření odborného zázemí pro zástupce státní správy pro odborná jednání na úrovni EU (například pro činnost v pracovních skupinách, výborech apod.) a pro plnění všech požadavků Evropské komise realizovaných v souvislosti s formováním ERA.

Zároveň bude zajištěna **koordinace aktivit organizací poskytujících služby pro zapojení do mezinárodní výzkumné spolupráce** s aktivitami dalších organizací a institucí, které napomáhají zapojení subjektů z ČR do dalších mezinárodních aktivit VaVal, jako je například mezinárodní síť Enterprise Europe Network. Důraz bude položen na to, aby tyto organizace poskytovaly požadované

spektrum služeb s dostatečnou kvalitou. Z tohoto důvodu bude činnost těchto organizací a poskytované služby vyhodnocovány.

III.3.2. Efektivní šíření znalostí a jejich využívání v inovacích

Cílem je zvýšit intenzitu a efektivitu vazeb mezi veřejným výzkumem, podnikovou sférou i veřejnou správou, které zajistí efektivní šíření znalostí a jejich využívání v inovacích. Kromě kvalitního a produktivního výzkumného systému a rozvinuté inovační poptávky přispěje k dosažení tohoto cíle rozvinutá infrastruktura pro přenos znalostí, kvalifikované lidské zdroje, cílené nástroje zaměřené na podporu předkomerční fáze vývoje a inovacím nakloněná společnost.

Ke splnění tohoto cíle je nezbytné:

- Zajistit efektivní přenos znalostí mezi výzkumnými organizacemi a inovujícími podniky
- Rozvíjet nástroje stimulující přenos znalostí z výzkumu do praxe

III.3.2.1. Zajistit efektivní přenos znalostí mezi výzkumnými organizacemi a inovujícími podniky

VO budou stimulovány k důslednějšímu **uplatňování třetí role a zpracování dlouhodobých strategií zaměřených na rozvoj vazeb na ostatní subjekty** národního inovačního systému. VO budou také motivovány k **zavedení efektivního systému pro nakládání s výsledky VaV** a k vytvoření transparentního prostředí a jasných pravidel rozdělování příjmů z komercializace VaV a spolupráce s externími subjekty, které bude výzkumné pracovníky a studenty stimulovat k tvorbě poznatků využitelných v praxi a jejich komercializaci, spolupráci s aplikačním sektorem a k zakládání spin-off firem. Zpracování strategie pro uplatňování třetí role a vytvoření systému pro nakládání s výsledky VaV bude **zohledněno v metodice hodnocení VO a rozdělování institucionální podpory VaV**.

VO budou podporovány v **budování CTT**. Bude také podporováno vzájemné propojování CTT, vytváření vazeb CTT na ostatní subjekty národního inovačního systému a do mezinárodních aktivit a sítí. VO budou rovněž stimulovány k **vytváření vlastních a trvalých finančních zdrojů (revolvingových fondů), které budou využívány pro podporu aktivit souvisejících s komercializací VaV**, včetně vytvoření transparentních pravidel pro jejich vyváření a využívání. V této souvislosti bude provedena i změna legislativy tak, aby bylo VO umožněno tyto fondy vytvářet a využívat.

Podporován bude také **rozvoj inovační infrastruktury a poskytování poradenských služeb** zaměřených zejména na komercializaci VaV a transfer znalostí, zahájení vlastní podnikatelské činnosti, zlepšení přístupu k finančním zdrojům pro VaVal (například preinkubační a inkubační programy) a další vyžadované služby, a to zejména ve vazbě na potřeby regionů a podniků, které v nich působí, a strategické směřování ČR (priority ČR, inteligentní specializace apod.).

Cílem bude také **účinnější zapojení uskupení a platforem spolupráce vzniklých v uplynulém období**, ve kterých působí VO, podniky a další instituce (technologické platformy, Centra kompetence podpořená TA ČR, klastry, sítě), do strategicky zaměřených aktivit VaVal (zejména ve vazbě na dlouhodobé potřeby společnosti ČR) tak, aby jejich činnost výrazněji přispívala k využívání nových poznatků VaV v praxi a k rozvoji konkurenceschopnosti ČR. V souvislosti se zlepšením podmínek pro účinnější přenos nových poznatků do praxe a spolupráci VO s podniky budou CTT působící na VO a další subjekty inovační infrastruktury stimulovány k zapojení do těchto platforem spolupráce. Podporováno bude také zapojení všech platforem spolupráce do mezinárodních aktivit VaVal a obdobných uskupení působících na nadnárodní úrovni.

Bude také podpořeno vytváření platforem (resp. komunit) k **implementaci výzkumné a inovační strategie pro inteligentní specializaci** (Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation - RIS3, S3), do kterých budou zapojeni zástupci VO, podniků, regionální samosprávy a státní správy a

kteří vytvoří podmínky pro přípravu, realizaci a účinnou koordinaci všech aktivit souvisejících s implementací této strategie.

S cílem zajistit vysokou kvalitu poskytovaných služeb bude prováděno **monitorování a důsledné vyhodnocování činnosti inovační infrastruktury**, včetně nastavení standardů kvality. Důsledně bude také vyhodnocována činnost všech **platforem spolupráce**. Na základě výsledků těchto hodnocení bude připravena strategie dalšího rozvoje inovační infrastruktury a platforem spolupráce.

III.3.2.2. Rozvíjet nástroje stimulující přenos znalostí z výzkumu do praxe

V návaznosti na vytváření a zavádění systémů pro komercializaci VaV ve VO a budování CTT bude připraven **komplexní nástroj, kterým bude poskytována výzkumným pracovníkům ve VO podpora pro všechny fáze komercializace od identifikace nového poznatku VaV s možným využitím v praxi až po jeho realizaci v inovacích**. Tímto nástrojem budou podporovány zejména tyto etapy komercializace:

- ověření potenciálu poznatku VaV pro komercializaci a stanovení formy komercializace u poznatků s komerčním potenciálem;
- realizace dalšího VaV nezbytného pro dotažení poznatku blíže tržnímu uplatnění (např. vývoj prototypu);
- vlastní komercializace, například založením nové firmy využívající tento poznatek.

Podpora pro jednotlivé fáze bude poskytována návazně, tj. předpokladem pro další podporu bude úspěšná realizace předcházející fáze. Tento nástroj bude administrován CTT působícími na VO a inovační centry působící v regionu (do jisté výše přidělené podpory), což vytvoří předpoklady pro operativnost tohoto nástroje. Zároveň budou vytvořeny podmínky pro to, aby úspěšné projekty, které dospěly do stádia založení nové firmy, získaly přístup k finančním zdrojům, které jsou nezbytné pro další rozvoj vzniklého subjektu.

III.3.3. Inovující podniky

Hlavním cílem je posílit inovační výkonnost podnikového sektoru, která bude přispívat k růstu konkurenceschopnosti ekonomiky ČR. Předpokladem k tomu je vytvoření kvalitního podnikatelského prostředí a efektivně fungující infrastruktury podpůrných služeb pro inovační podnikání, zajištění kvalitních a kvalifikovaných lidských zdrojů, vytvoření a aplikace cílených finančních nástrojů pro podporu zahájení a rozvoje inovačního podnikání a vytvoření podmínek pro lokalizaci výzkumných aktivit nadnárodních firem v ČR a pro začlenění těchto firem do národního inovačního systému.

Ke splnění tohoto cíle je nezbytné:

- **Rozvíjet služby pro inovace v podnicích**
- **Zavést nástroje pro rozvoj inovací**
- **Stimulovat zahraniční investice do dlouhodobých strategických výzkumných a inovačních aktivit v ČR**

III.3.3.1. Rozvíjet služby pro inovace v podnicích

Podnikům (zejména MSP) budou poskytovány cíleně zaměřené **poradenské služby, které vytvoří podmínky pro zvýšení jejich inovační výkonnosti**. Důraz bude položen na zvýšení nabídky a dostupnosti kvalitních poradenských služeb, které budou odpovídat rozdílným potřebám inovujících podniků. Bude podporován především rozvoj poradenské infrastruktury a služeb, které budou zvyšovat ambice podniků k získání předních pozic na trhu v ČR i zahraničí, jakou jsou služby pro ochranu a nakládání s duševním vlastnictvím, strategické řízení a inovační management, využívání

rizikového kapitálu, internacionalizaci, expanzi na zahraniční trhy apod. Poskytování vhodně zaměřených poradenských služeb pro podniky, které dosud nemají zkušenosti s VaV nebo inovačními aktivitami, bude také zařazeno jako součást některých nástrojů na podporu VaVal (identifikace slabých míst v projektu, návrh způsobu jejich překonání, nalezení vhodných partnerů z veřejného výzkumu apod.).

Zároveň budou rozvíjeny **strategicky zaměřené služby pro podniky**, které budou zvyšovat jejich zájem o ambiciózní inovace, jako je například technologický foresight zaměřený na identifikaci klíčových trendů ve VaV a technologiích. Pro optimální zacílení veřejné podpory podnikání a VaV bude také provedena identifikace klíčových technologických oblastí s ohledem na globální trendy a situaci v ČR (Key Enabling Technologies, KETs) a implementaci S3 strategie.

Rozsah a kvalita služeb poskytovaných pro podniky bude **průběžně monitorována a vyhodnocována**, přičemž bude sledován i přínos těchto služeb pro podniky. Pro zajištění kvality poskytovaných služeb budou nastaveny standardy kvality, k čemuž přispěje i vytvoření registru a akreditace subjektů, které tyto služby poskytují.

III.3.3.2. Zavést nástroje pro rozvoj inovací

Podniky (zejména MSP) budou **stimulovány k rozvoji aktivit VaVal prostřednictvím programu na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje pro potřeby průmyslu** za účelem posílení konkurenceschopnosti ČR. Tímto programem, ve kterém bude vyžadováno kofinancování podniky, budou podporovány konkrétní projekty VaVal řešené zejména ve spolupráci MSP a VO, jejichž výsledkem bude konkrétní produkt, technologie nebo služba.

V návaznosti na již realizované aktivity MPO směřující k vytvoření fondů rizikového kapitálu s účastí veřejných i soukromých zdrojů bude vytvořen **ucelený systém finančních nástrojů zaměřených minimálně na tři fáze rozvoje firem – založení, počáteční rozvoj a expanzi**. Zároveň budou vytvořeny vazby na podporu poskytovanou VO prostřednictvím MŠMT (pre-seed aktivity) v podobě, která pomůže jednotlivým VO vybudovat a provozovat vlastní mechanismy pro podporu pre-seed aktivit.

Pro podniky (zejména pro již zavedené podniky s aktivitami VaVal) budou k dispozici také **bankovní nástroje**, které jim umožní realizovat projekty VaVal. Kromě dotací, zvýhodněných úvěrů a bankovních záruk budou zavedeny i nové formy podpory, které operativním způsobemlepší přístup podniků k finančním zdrojům pro VaVal. Zároveň bude provedena nezbytná novelizace zákona č. 130/2002 Sb., které implementaci programů tohoto typu umožní.

Nadále budou využívány **nástroje typu inovačních poukázek**, které iniciují a stimulují inovační poptávku podniků po výsledcích z veřejného výzkumu. Programy tohoto typu budou implementovány inovačními agenturami v regionech. Pro zvýšení operativnosti tohoto nástroje bude provedena úprava zákona č. 130/2002 Sb.

V ČR budou také zlepšeny podmínky pro **financování inovačních projektů MSP prostřednictvím veřejných zakázek** na nákup inovativních řešení/produktů pro potřeby veřejné správy. Bude uváženo vytvoření takto koncipovaného programu, a zároveň budou připraveny podklady pro nezbytné změny právních předpisů, které zajistí vyšší operativnost tohoto nástroje.

III.3.3.3. Stimulovat zahraniční investice do dlouhodobých strategických výzkumných a inovačních aktivit v ČR

V ČR budou zlepšeny **podmínky pro lokalizaci a rozvoj VaV aktivit velkých nadnárodních společností a poboček významných zahraničních firem**. Bude připraven a vyhlášen **systém investičních pobídek zahraniční investory**, které budou tyto společnosti stimulovat k investicím a lokalizaci VaV, a to zejména strategicky zaměřených aktivit VaV. Důraz bude položen i na **zlepšování image ČR v zahraničí**. ČR bude v zahraničí prezentována jako země s rozvinutým a kvalitním výzkumem, špičkovými pracovišti VaV a inovujícími podniky, s kvalitní infrastrukturou a vzdělanou populací, což přispěje ke zvýšení zájmu zahraničních společností o rozvoj aktivit VaV v ČR.

III.3.4. Stabilní, efektivní a strategicky řízený systém VaVal

Hlavním cílem je vytvořit stabilní prostředí a systém pro provádění výzkumu a vývoje a zavádění inovací. Součástí stabilního a efektivně fungujícího systému je strategický přístup k tvorbě a realizaci politiky VaVal a účinná koordinace mezi jednotlivými aktéry národního inovačního systému.

Ke splnění tohoto cíle je nezbytné:

- Zefektivnit koordinaci v systému řízení VaVal a zabezpečit personální kapacity odpovědných úřadů
- Posílit strategický přístup k tvorbě a implementaci politiky VaVal
- Posílit aktivní participaci ČR na utváření Evropského výzkumného prostoru

III.3.4.1. Zefektivnit koordinaci v systému řízení VaVal a zabezpečit personální kapacity odpovědných úřadů

Cílem v této oblasti bude dobudovat současný systém VaVal v ČR a **zajistit účinnou koordinaci řízení a financování VaVal** na všech úrovních. Z tohoto důvodu budou na RVVI koncentrovány koncepční a strategické činnosti v oblasti VaVal, a zároveň budou některé její aktivity převedeny na příslušné ústřední správní úřady či poskytovatele podpory VaVal. Současně bude posílena úloha MŠMT jako ústředního správního úřadu odpovědného za VaV a působnost MPO, které je odpovědné mj. za průmyslový výzkum, bude rozšířena o oblast inovací. Personální kapacity těchto orgánů státní správy, stejně tak jako sekretariát Rady pro výzkum, vývoj a inovace, který je součástí struktury Úřadu vlády ČR, budou patřičně posíleny.

Dále bude posílena úloha poskytovatelů podpory VaVal v oblasti hodnocení VO, které získávají institucionální podporu z jejich rozpočtové kapitoly (ve vazbě na společnou metodiku hodnocení stanovenou RVVI), a vnitřního členění výdajů na VaVal v rámci svých rozpočtových kapitol. Posílena bude také úloha správních úřadů odpovědných za VaVal (poskytovatelů veřejné podpory VaVal) jejich zastoupením v koncepčních orgánech Technologické agentury ČR. Zároveň bude rozhodnuto o zřízení Agentury pro zdravotnický výzkum ČR (AZV ČR).

Dalším cílem bude zajistit **efektivní koordinaci mezi MŠMT, MPO a RVVI** při tvorbě politiky VaVal, zajištění její návaznosti na politiku EU a koordinace využívání národních a evropských zdrojů při implementaci politiky VaVal. Ke zlepšení koordinace VaVal přispěje i **vymezení role různých typů VO** v národním inovačním systému, kterému bude odpovídat způsob jejich hodnocení a institucionálního financování. Zároveň budou posíleny vazby a spolupráce mezi jednotlivými typy VO, a to zejména mezi AV ČR a univerzitami v oblasti vzdělávání. Toto vymezení rolí jednotlivých typů VO bude provázáno s reformou vysokých škol.

III.3.4.2. Posílit strategický přístup k tvorbě a implementaci politiky VaVal

Pro posílení strategického přístupu k tvorbě a implementaci politiky VaVal bude prováděno **průběžné monitorování a vyhodnocování všech strategií a politik VaVal**, které jsou připravovány na národní, regionální a resortní úrovni, včetně vyhodnocování jejich dopadů. Důsledně bude také prováděno **hodnocení poskytovatelů podpory VaVal**, které bude zaměřené především na efektivitu vynakládaných prostředků. Pravidelně bude také realizováno **komplexní hodnocení celého systému VaVal**. Výsledky hodnocení prováděných na všech úrovních budou využívány pro kvalifikovanou tvorbu politiky VaVal.

Zároveň bude **zajištěn veřejný přístup** ke komplexním analýzám a výhledovým studiím pro sledování technologických trendů, stanovení strategických priorit VaVal a pro identifikaci společenských hrozeb a oblastí, kterým se politika VaVal a další regionální a resortní strategie budou systematicky věnovat.

III.3.4.3. Posílit aktivní participaci ČR na utváření Evropského výzkumného prostoru

Budou vytvořeny účinné **koordinační mechanismy mezi MŠMT, MPO, RVVI a dalšími subjekty VaVal** pro efektivní přenos informací a soulad všech aktivit zaměřených na posilování pozice ČR v ERA. Pro posílení účasti ČR na utváření ERA bude provedena identifikace a odstranění překážek účasti poskytovatelů podpory VaVal v evropských iniciativách zaměřených na propojování národních programů (jedná se zejména o ERA-NET, ERA-NET Plus, JPI a programy dle čl. 185 Smlouvy o fungování EU). V návaznosti na tyto aktivity bude stanoven jednotný přístup poskytovatelů podpory VaVal k těmto iniciativám.

Ke zlepšení zapojení ČR do ERA a všech mezinárodních aktivit VaVal přispěje i **zpracování meziresortní komplexní strategie pro internacionalizaci VaVal**, která bude zahrnovat oblast mezinárodní spolupráce ve VaVal, terciárního vzdělávání a podnikání. V této strategii budou stanoveny cíle pro spolupráci se zeměmi mimo EU i dlouhodobá koncepce rozvoje členství ČR v mezinárodních organizacích.

IV. Implementační část¹⁰

V implementační části jsou přehledně uvedena opatření, která přispějí ke splnění cílů stanovených v aktualizované NP VaVal. Pro větší přehlednost, jednodušší implementaci a kontrolu plnění jsou opatření koncipována tak, že svým zaměřením pokrývají konkrétní oblast (jako je například aktualizace zákona, programová podpora konkrétních aktivit apod.). U každého opatření je zároveň stanoven termín jeho splnění, ukazatele plnění a konkrétní orgán, který je odpovědný za splnění opatření.

Vzhledem k tomu, že řada opatření přispívá ke splnění více cílů aktualizované NP VaVal, je u každého opatření specifikováno, na které cíle reaguje. U opatření je též uvedeno, zda navazuje na opatření navržená v původní NP VaVal¹¹ z roku 2009, či zda se jedná o nové opatření. Navržená opatření jsou strukturována do dvou bloků – finanční opatření a systémová opatření, která jsou dále rozdělena podle svého zaměření do několika skupin.

IV.1. Finanční opatření

IV.1.1. Státní rozpočet na VaVal a zajištění veřejných prostředků na splnění cílů aktualizované NP VaVal

Opatření 1	
Ve střednědobém výhledu výdajů státního rozpočtu na VaVal a návazně ve výdajích státního rozpočtu na VaVal na další rok pravidelně zvyšovat výdaje počínaje rokem 2014 tak, aby do roku 2020 bylo dosaženo požadované úrovně veřejných výdajů na VaV ve výši 1 % HDP.	
Ukazatele plnění: Zvýšení výdajů státního rozpočtu na VaVal v daném roce oproti předchozímu období (v % a v podílu na HDP)	Termín: 2014 a dále každoročně
Vazba na dílčí cíle aktualizované NP VaVal: III.3.1.3.	Odpovědnost: RVVI
Vazba na aktivitu původní NP VaVal: nové opatření	

Opatření 2	
Zajistit vyčlenění finančních prostředků na implementaci Národních priorit orientovaného VaVal ve střednědobém výhledu výdajů na VaVal ze státního rozpočtu, zohlednit priority ve všech programech účelové podpory VaVal, které jsou již vyhlášeny nebo připravovány, a zapracovat priority při přípravě všech nových programů účelové podpory VaVal.	
Ukazatele plnění: Vyčlenění finančních prostředků na implementaci Národních priorit orientovaného VaVal ve střednědobém výhledu výdajů na VaVal ze státního rozpočtu	Termín: 2014
Zohlednění Národních priorit orientovaného VaVal ve všech vyhlášených nebo připravovaných programech účelové podpory VaVal	2014
Zpracování Národních priorit orientovaného VaVal do nových programů účelové podpory VaVal	2015 a dále každoročně

¹⁰ Vzhledem k tomu, že jde o Aktualizaci NP VaVal 2009 - 2015, jsou v implementační části uvedena opatření a akce, které lze realizovat do roku 2015.

¹¹ V původní NP VaVal jsou opatření nazývána „aktivity“.

Vazba na dílčí cíle aktualizované NP VaVal: III.3.1.3	Odpovědnost: RVVI, spolupracují MŠMT a ostatní poskytovatelé účelové podpory
Vazba na aktivitu původní NP VaVal: A 2-2	

Opatření 3	
Zajistit ve výdajích rozpočtové kapitoly MŠMT výdaje na rozvoj výzkumné infrastruktury v Praze na principu adicionality evropských a národních zdrojů.	
Ukazatele plnění: Zpracování výše uvedených aktivit do státního rozpočtu ČR 2015 - 2017 a pro další roky Podíl prostředků ze všech veřejných zdrojů pro rozvoj výzkumné infrastruktury v Praze na celkových výdajích na rozvoj výzkumných infrastruktur v Praze	Termín: 2014 a dále každoročně Každoročně
Vazba na dílčí cíle aktualizované NP VaVal: III.3.1.2, III.3.1.3	Odpovědnost: RVVI, spolupracuje MŠMT
Vazba na aktivitu původní NP VaVal: A 3-4	

Opatření 4	
Zajistit ve výdajích rozpočtové kapitoly MŠMT a v navazujících aktivitách podporovaných ze SR VaVal do roku 2020 výdaje na udržitelnost center vybudovaných z OP VaVpI	
Ukazatele plnění: Zpracování výše uvedených aktivit do výdajů SR VaVal 2015 - 2017 a pro další roky ve výši zajišťující udržitelnost center se současným využitím zahraničních a soukromých zdrojů Zajištění udržitelnosti činnosti 48 center (zajištěna/nezajištěna) vybudovaných z OP VaVal	Termín: 2014 a dále každoročně Každoročně
Vazba na dílčí cíle aktualizované NP VaVal: III.3.1.2, III.3.1.3	Odpovědnost: RVVI, spolupracuje MŠMT
Vazba na aktivitu původní NP VaVal: A 3-4, A 4-4	

IV.1.2. Programové nástroje

Opatření 5
Prostřednictvím programů podporovat v ČR, včetně Prahy, následující aktivity:
V oblasti rozvoje lidských zdrojů pro VaVal:
<ul style="list-style-type: none"> - posílení výzkumných týmů o kvalitní výzkumné pracovníky ze zahraničí a domácí výzkumníky vracející se z dlouhodobých pobytů na zahraničních pracovištích; - posílení výzkumných týmů o špičkové absolventy doktorských studií z ČR a ze zahraničí; - vytvoření podmínek pro větší zastoupení žen ve výzkumu; - posílení výzkumných týmů o kvalitní technické pracovníky;

- zapojování vysokoškolských studentů do VaV;
- zvyšování kvality řízení výzkumných center, včetně obsazování vedoucích funkcí špičkovými odborníky ze zahraničí a z tuzemska;
- vytváření a realizace systémů odměňování výzkumných pracovníků zohledňujících kvalitu dosahovaných výzkumných výsledků, zapojení do mezinárodních aktivit, spolupráci s aplikační sférou;
- zajištění kvality doktorského studia a adekvátního počtu absolventů vzhledem ke kapacitám organizací VaV;
- dlouhodobé stáže doktorandů na zahraničních výzkumných pracovištích;
- dostupnost dalšího vzdělávání pro pracovníky VO, organizací poskytujících podpůrné služby pro komercializaci VaV a podniků zacílené na zavádění výsledků VaV do praxe;
- horizontální mobilita pracovníků mezi akademickou a aplikační sférou a stáže vysokoškolských studentů v inovačních podnicích;
- programy zaměřené na zvýšení uplatnění nových absolventů magisterského a doktorského studia v inovačních MSP;
- vyhledávání a práce s talenty na jednotlivých stupních vzdělávání
- zvyšování zájmu mládeže o technické a přírodní vědy;

V oblasti rozvoje výzkumné infrastruktury a realizace výzkumných aktivit:

- zkvalitnění přístrojového vybavení a výzkumného zázemí, jejich obnova a efektivní využití;
- rozvoj výzkumné infrastruktury v Praze;
- realizace strategicky zaměřených projektů VaVal odpovídajících dlouhodobým potřebám společnosti stanoveným v Národních prioritách orientovaného VaVal;
- realizace zvláštního programu s dlouhou dobou trvání (2014 až 2024) na podporu rozvoje vzájemně spolupracujících VO, provádějících excelentní výzkum v prioritních oblastech;

V oblasti internacionalizace výzkumu:

- zavedení fungování výzkumných center (zejména center excellence) na principu otevřeného přístupu;
- vytvoření dlouhodobých strategií VO zaměřených na rozvoj mezinárodní spolupráce ve VaVal;
- zapojení výzkumných infrastruktur do mezinárodních aktivit VaVal, včetně mobility;
- vybudování odborného a administrativního zázemí ve VO pro podporu výzkumných pracovníků při zapojování do mezinárodní spolupráce ve VaVal;
- internacionalizace doktorských studií;
- tvorba postdoktorských míst při systémovém zajištění jejich otevřenosti pro domácí i zahraniční uchazeče;

V oblasti transferu výsledků VaV do praxe a spolupráce s aplikačním sektorem bude ve veřejných VO podpořeno:

- vytvoření dlouhodobých strategií VO zaměřených na uplatňování třetí role a rozvoj vazeb na ostatní subjekty inovačního systému, včetně vazeb na nadnárodní společnosti;
- zavedení systému pro nakládání s výsledky VaV ve VO, včetně vytvoření pravidel pro rozdělování příjmů z těchto aktivit;
- vytvoření vnitřního fondu VO pro komercializaci a pravidel pro jeho vytváření a využívání;
- rozvoj a činnost infrastruktury pro komercializaci a transfer znalostí (CTT) ve vazbě na zpracované strategie a systémy pro komercializaci;
- poskytování kvalitních poradenských služeb zaměřených na komercializaci VaV a transfer znalostí a uplatnění poznatků v praxi, včetně poradenství pro zahájení vlastního podnikání;
- vytváření sítí CTT podobného zaměření působících v různých organizacích;
- vytvoření komplexního nástroje na podporu všech fází komercializace VaV na VO.

Ukazatele plnění:

Zpracování výše uvedených aktivit do relevantních programů
 Vyhlášení výzev na podporu výše uvedených aktivit
 Čerpání zdrojů na podporu výše uvedených aktivit

Termín:

2013
 2014
 2015 a dále

	každoročně
Vazba na dílčí cíle aktualizované NP VaVal: III.3.1.1, III.3.1.2, III.3.1.3, III.3.1.4, III.3.2.1, III.3.2.2, III.3.3.1, III.3.3.2, III.3.3.3	Odpovědnost: MŠMT, spolupracují RVVI, MHMP, MPO, MMR
Vazba na aktivitu původní NP VaVal: A 1-4, A 2-2, A 4-1, A 4-2, A 4-3, A 4-4, A 4-5, A 5-2, A 6-1, A 6-2, A 6-3	

Opatření 6	
Prostřednictvím programů podporovat následující aktivity:	
V oblasti rozvoje infrastruktury VaVal a realizace aktivit VaVal v podnikovém sektoru:	
<ul style="list-style-type: none"> - strategicky zaměřené projekty VaVal odpovídající dlouhodobým potřebám společnosti stanoveným v Národních prioritách orientovaného VaVal; - rozvoj infrastruktury pro VaVal v podnikovém sektoru; - vytvoření uceleného systému finančních nástrojů pokrývajících tři fáze rozvoje firem – založení, počáteční rozvoj a expanzi; - poskytování zvýhodněných úvěrů a bankovní záruk podnikům na realizaci projektů VaVal; 	
V oblasti rozvoje inovační infrastruktury a poradenských služeb pro podniky:	
<ul style="list-style-type: none"> - rozvoj a činnost infrastruktury pro transfer znalostí - podnikatelské inkubátory, inovační centra, vědecké parky apod. - rozvoj poradenské infrastruktury a poskytování kvalitních poradenských služeb; - zapojení technologických platforem a dalších platforem spolupráce do strategicky zaměřeného VaVal; - zapojení technologických platforem a dalších platforem spolupráce do mezinárodních aktivit VaVal a obdobných uskupení působících na nadnárodní úrovni; - zapojení CTT vytvořených na VO do platforem spolupráce; - vytvoření platformy k implementaci S3 strategie, do které budou zapojeni zástupci VO, podniků, regionální samosprávy a státní správy; - identifikace klíčových technologických oblastí s ohledem na globální trendy a situaci v ČR pro optimální zacílení veřejné podpory podnikání a VaV. 	
Ukazatele plnění: Zpracování výše uvedených aktivit do relevantních programů Vyhlášení výzev na podporu výše uvedených aktivit Čerpání zdrojů na podporu výše uvedených aktivit	Termín: 2013 2014 2015 a dále každoročně
Vazba na dílčí cíle aktualizované NP VaVal: III.3.1.3, III.3.2.1, III.3.2.2, III.3.3.1, III.3.3.2, III.3.3.3	Odpovědnost: MPO, spolupracuje MHMP
Vazba na aktivitu původní NP VaVal: A 2-2, A 4-4, A 4-5, A 4-6, A 4-8, A 4-9, A 4-10	

Opatření 7	
Připravit a vyhlásit program na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje pro potřeby průmyslu za účelem posílení konkurenceschopnosti ČR.	

Ukazatele plnění: Vyhlášení výše uvedeného programu Čerpání finančních prostředků z programu	Termín: 2014 2015
Vazba na dílčí cíle aktualizované NP VaVal: III.3.2.1, III.3.2.2, III.3.3.1, III.3.3.2	Odpovědnost: TA ČR, spolupracuje MPO
Vazba na aktivitu původní NP VaVal: A 4-5, A 4-6	

Opatření 8	
Vytvořit program pro financování inovačních projektů MSP prostřednictvím veřejných zakázek na nákup inovativních řešení/produktů.	
Ukazatele plnění: Zpracování návrhu uvedeného programu a návrhu novelizace právních předpisů pro jeho implementaci v ČR	Termín: 2015
Vazba na dílčí cíle aktualizované NP VaVal: III.3.2.2, III.3.3.1, III.3.3.2	Odpovědnost: TA ČR, spolupracuje MPO
Vazba na aktivitu původní NP VaVal: nové opatření	

Opatření 9	
Vyhlásit systém investičních pobídek zahraniční investory, které je budou stimulovat k investicím a lokalizaci aktivit VaV.	
Ukazatele plnění: Vyhlášení systému investičních pobídek, které budou zahraniční investory stimulovat k investicím a lokalizaci aktivit VaV. Využívání systému investičních pobídek	Termín: 2015 2016
Vazba na dílčí cíle aktualizované NP VaVal: III.3.3.3	Odpovědnost: MPO
Vazba na aktivitu původní NP VaVal: nové opatření	

Opatření 10	
Podporovat aktivity napomáhající v zapojení subjektů z ČR do mezinárodního výzkumu (zejména do programu Horizont 2020) a zajistit odborné zázemí pro reprezentanty ČR pro jednání a další akce realizované na úrovni EK související s formováním ERA.	
Ukazatele plnění: Poskytnutí podpory pro výše uvedené aktivity	Termín: 2014 a dále každoročně
Vazba na dílčí cíle aktualizované NP VaVal: III.3.1.4, III.3.4.3	Odpovědnost: MŠMT
Vazba na aktivitu původní NP VaVal: A 5-1, A 5-3	

Opatření 11	
Podporovat aktivity napomáhající zapojení subjektů z ČR do mezinárodních aktivit VaVal a mezinárodního transferu technologií, včetně prezentace ČR v zahraničí a zlepšování její image	
Ukazatele plnění: Poskytnutí podpory činnosti sítě Enterprise Europe Network Realizace akcí zaměřených na prezentaci ČR v zahraničí	Termín: 2014 a dále každoročně 2014 a dále každoročně
Vazba na dílčí cíle aktualizované NP VaVal: III.3.1.4, III.3.2.1, III.3.3.3, III.3.4.3	Odpovědnost: MPO, spolupracují všichni poskytovatelé
Vazba na aktivitu původní NP VaVal: A 5-1, A 7-3	

IV.2. Systémová opatření

IV.2.1. Změny právních předpisů

Opatření 12	
Novelizovat zákon č. 130/2002 Sb. tak, aby: <ol style="list-style-type: none"> i. umožnil optimální využití prostředků kohezních fondů 2014 - 2020 v oblasti VaVal, státních výdajů a soukromých zdrojů a reflektoval změny evropských předpisů připravované pro toto období; ii. stanovil povinnost schválení závazného dlouhodobého sedmiletého výhledu výdajů na VaVal ze státního rozpočtu korespondujícího s finančním obdobím EU; iii. do SR VaVal plynula část prostředků získaných z komercializace výzkumu podpořeného z veřejných zdrojů; iv. umožnil zakládání vnitřních fondů VO, které budou využívány VO pro financování aktivit souvisejících s komercializací VaV; v. umožnil operativním způsobem implementovat programy inovačních poukázek; vi. umožnil vyhlásit program, ve kterém budou podnikům poskytovány zvýhodněné půjčky se sníženou úrokovou sazbou nebo záruky za úvěry poskytnuté ČMZRB na realizaci VaV; vii. umožnil zavedení nového systému rozdělování institucionální podpory návazně na novou metodiku; viii. umožnil zavedení nového systému účelové podpory a její účinné koordinace; 	
Ukazatele plnění: Předložení novely zákona týkající se bodů i až vi Nabytí účinnosti novely zákona týkající se bodů i až vi Předložení novely zákona týkající se bodů vii a viii Nabytí účinnosti novely zákona týkající se bodů vii a viii	Termín: 2013 2015 2015 2017
Vazba na dílčí cíle aktualizované NP VaVal: III.3.1.2, III.3.1.3, III.3.2.1, III.3.2.2, III.3.3.1, III.3.3.2	Odpovědnost: RVVI, spolupracují MŠMT, MPO, TA ČR, GA ČR a další poskytovatelé podpory
Vazba na aktivitu původní NP VaVal: A 3-1, A 3-3, A 3-4, A 4-2, A 4-7,	

Opatření 13	
Novelizovat zákon č. 111/1988 Sb. o VŠ a zákon č. 341/2005 Sb. o VVI tak, aby bylo umožněno zakládání vnitřních fondů VO, které budou využívány VO pro financování aktivit souvisejících s komercializací VaV	
Ukazatele plnění: Předložení novely zákona Nabytí účinnosti novely zákona	Termín: 2013 2015
Vazba na dílčí cíle aktualizované NP VaVal: III.3.2.1, III.3.2.2	Odpovědnost: MŠMT, spolupracuje RVVI
Vazba na aktivitu původní NP VaVal: A 4-1, A 4-2	

IV.2.2. Řízení a koordinace systému VaVal

Opatření 14	
Zajistit účinnou koordinaci mezi RVVI, MŠMT, MPO a dalšími orgány státní správy a poskytovateli pro koordinaci aktivit zaměřených na: <ul style="list-style-type: none"> - přípravu NP VaVal a jejích nástrojů, včetně zajištění vazeb na politiku EU; - realizaci NP VaVal a implementaci všech programů a dalších nástrojů na podporu VaVal (zejména nástrojů navržených v aktualizované NP VaVal), včetně koordinovaného využívání národních a evropských zdrojů; - přenos informací a soulad všech aktivit zaměřených na posilování pozice ČR v ERA, včetně jednotného přístupu poskytovatelů podpory VaVal k iniciativám zaměřeným na propojování národních programů; - zapojení ČR do mezinárodní výzkumné spolupráce se zeměmi mimo EU. 	
Ukazatele plnění: Vytvoření příslušných koordinačních mechanismů	Termín: 2014 a dále každoročně
Vazba na dílčí cíle aktualizované NP VaVal: III.3.4.1, III.3.4.2, III.3.4.3, III.3.1.3	Odpovědnost: RVVI, spolupracují MŠMT, MPO a další orgány státní správy
Vazba na aktivitu původní NP VaVal: A 2-2, A 5-3, A 8-1	

Opatření 15	
Provést úpravy struktury a systému řízení VaVal v ČR, které budou zahrnovat: <ul style="list-style-type: none"> - posílení role MŠMT jako ústředního správního úřadu odpovědného za VaV; - stanovení MPO jako ústředního správního úřadu odpovědného za podporu inovací; - posílení úlohy poskytovatelů podpory VaVal v oblasti hodnocení VO, které získávají institucionální podporu z jejich rozpočtové kapitoly, a vnitřního členění výdajů na VaVal v rámci svých rozpočtových kapitol; - koncentraci koncepčních a strategických činností na RVVI ve vazbě na převod některých jejích činností na příslušné ústřední správní orgány a poskytovatele; - posílení kapacit MŠMT, MPO a RVVI (resp. Úřadu vlády ČR) pro zabezpečení efektivněji vymezených rolí; - posílení úlohy ústředních orgánů státní správy odpovědných za VaVal a poskytovatelů veřejné podpory VaVal jejich zastoupením v koncepčních orgánech Technologické agentury ČR; - ustanovení Agentury pro zdravotnický výzkum ČR; - vymezení role různých typů VO; 	

Ukazatele plnění: Ustavení Lékařské výzkumné agentury Provedení ostatních výše popsanych změn	Termín: 2013 2015
Vazba na dílčí cíle aktualizované NP VaVal: III.3.4.1, III.3.4.2	Odpovědnost: RVVI, spolupracují MŠMT, MPO, AV ČR, další orgány státní správy a poskytovatelé.
Vazba na aktivitu původní NP VaVal: A 1-1, A 1-2, A 3-1, A 8-1, A 8-2	

Opatření 16	
Zpracovat meziresortní komplexní strategii pro internacionalizaci VaVal, která bude zahrnovat oblast mezinárodní spolupráce ve VaVal, terciárního vzdělávání a podnikání. Ve strategii budou zohledněny Národní priority orientovaného VaVal, stanoveny cíle pro spolupráci se zeměmi mimo EU a dlouhodobá koncepce rozvoje členství ČR v mezinárodních organizacích a zapojení ČR v evropských iniciativách zaměřených na propojování národních programů (zejména ERA-NET, ERA-NET Plus, JPI a programy dle čl. 185 Smlouvy o fungování EU), včetně identifikace a odstranění překážek účasti poskytovatelů podpory VaVal v těchto iniciativách.	
Ukazatele plnění: Zpracování strategie pro internacionalizaci	Termín: 2014
Vazba na dílčí cíle aktualizované NP VaVal: III.3.1.4, III.3.4.3	Odpovědnost: MŠMT
Vazba na aktivitu původní NP VaVal: A 5-3	

IV.2.3. Hodnocení VaVal

Opatření 17	
Zavést novou metodiku hodnocení VO a jejich výsledků, která bude VO stimulovat jak k dosažení excelence, tak i k produkci skutečně aplikovatelných výsledků VaV, spolupráci s aplikačním sektorem a k realizaci VaV podle potřeb společnosti a podniků. Do této metodiky také zpracovat:	
<ul style="list-style-type: none"> - zapojení do mezinárodních programů VaVal a dalších mezinárodních aktivit; - vytvoření strategie VO zaměřené na uplatňování třetí role a zavedení systému pro nakládání s výsledky VaV; 	
Ukazatele plnění: Zpracování výše uvedených bodů do metodiky hodnocení VO a rozdělování institucionální podpory Schválení nové metodiky hodnocení VO Provedení hodnocení podle nové metodiky Promítnutí výsledků hodnocení do institucionální podpory	Termín: 2015 2015 2016 2018
Vazba na dílčí cíle aktualizované NP VaVal: III.3.1.3, III.3.1.4, III.3.2.1	Odpovědnost: RVVI, spolupracuje MŠMT
Vazba na aktivitu původní NP VaVal: A 3-1, A 4-1, A 4-2, A 5-2	

Opatření 18	
Zavést novou metodiku přípravy programů účelové podpory VaVal a jejich hodnocení ex-ante, průběžného a ex-post hodnocení (výstupů, výsledků a dopadů).	
Ukazatele plnění: Schválení nové metodiky hodnocení programů účelové podpory VaVal Provedení hodnocení všech programů účelové podpory VaVal podle nové metodiky Promítnutí výsledků hodnocení do účelové podpory	Termín: 2014 2015 2017
Vazba na dílčí cíle aktualizované NP VaVal: III.3.1.3, III.3.4.2	Odpovědnost: RVVI, spolupracují všichni poskytovatelé účelové podpory VaVal
Vazba na aktivitu původní NP VaVal: A 3-3	

Opatření 19	
Průběžně monitorovat a vyhodnocovat všechny strategie a politiky VaVal připravené na národní, regionální a resortní úrovni (včetně vyhodnocování jejich dopadů) a pravidelně provádět komplexní hodnocení celého systému VaVal. Výsledky využívat pro kvalifikovanou tvorbu politiky VaVal, a zároveň zajistit veřejný přístup k výsledkům těchto analýz a dalších studií zaměřených na tvorbu a realizaci politiky VaVal.	
Ukazatele plnění: Provedení vyhodnocení všech strategií a politik VaVal připravených na národní, regionální a resortní úrovni Zajištění veřejného přístupu k uvedeným informacím Aktualizace strategií a politik VaVal připravených na národní, regionální a resortní úrovni Provedení komplexního hodnocení systému VaVal	Termín: 2014 2014 a dále každoročně 2015 2015 a dále každé 4 roky
Vazba na dílčí cíle aktualizované NP VaVal: III.3.4.2	Odpovědnost: RVVI
Vazba na aktivitu původní NP VaVal: A 8-2, A 9-1, A 9-2, A 9-3	

Opatření 20	
Provádět důsledné hodnocení poskytovatelů podpory VaVal zaměřené na efektivitu vynakládaných prostředků. Toto hodnocení bude zahrnovat také: <ul style="list-style-type: none"> - hodnocení činnosti všech organizací poskytujících podporu pro zapojení ČR do mezinárodních aktivit VaVal; - hodnocení činnosti inovační infrastruktury podporované MŠMT a kvality poskytovaných služeb; - hodnocení činnosti subjektů inovační infrastruktury podporované MPO a kvality poskytovaných služeb. Výsledky těchto hodnocení promítat do návrhu výdajů státního rozpočtu na VaVal.	
Ukazatele plnění: Provedení hodnocení poskytovatelů podpory VaVal promítnutí výsledků do návrhu výdajů státního rozpočtu na VaVal	Termín: 2014 a dále každoročně

Vazba na dílčí cíle aktualizované NP VaVal: III.3.1.3, III.3.1.4, III.3.2.1, III.3.3.1, III.3.4.2	Odpovědnost: RVVI, spolupracují všichni poskytovatelé
Vazba na aktivitu původní NP VaVal: A 4-1, A 4-2, A 4-9, A 4-10, A 5-1, A 5-3, A 9-2	

Opatření 21	
Vytvořit postup pro hodnocení realizace NP VaVal a stanovit cílové hodnoty sledovaných indikátorů ve vazbě na hodnoty těchto indikátorů ve vzorku srovnatelných zemí	
Ukazatele plnění: Vytvoření způsobu měření a cílových hodnot indikátorů pro hodnocení realizace NP VaVal	Termín: 2013
Vazba na dílčí cíle aktualizované NP VaVal: III.3.1.3, III.3.1.4, III.3.2.1, III.3.2.2, III.3.3.1, III.3.3.2, III.3.3.3	Odpovědnost: RVVI
Vazba na aktivitu původní NP VaVal: A 9-1, A 9-2	

IV.3. Hodnocení realizace aktualizované NP VaVal

Za implementaci aktualizované NP VaVal a plnění navržených opatření jsou odpovědné jednotlivé orgány státní správy, které jsou specifikovány v každém opatření. Naplnění jednotlivých opatření bude vyhodnocováno podle příslušných ukazatelů plnění, které jsou uvedeny u každého opatření. Za celkové hodnocení plnění aktualizované NP VaVal je odpovědná RVVI.

Pokrok v naplňování cílů aktualizované NP VaVal bude průběžně sledován RVVI s využitím kontextových indikátorů, které jsou uvedeny v následujícím přehledu. Souhrnné vyhodnocení aktualizované NP VaVal bude provedeno RVVI v roce 2015. Do konce roku 2013 bude vytvořena metrika pro hodnocení realizace NP VaVal a budou stanoveny cílové hodnoty sledovaných kontextových indikátorů. Pro stanovení hodnot těchto indikátorů bude využito vzorku vybraných evropských zemí, které jsou srovnatelné s ČR.

Kvalitní a produktivní výzkumný systém

- Růst podílu výzkumných pracovníků v centrech excelence na celkovém počtu výzkumných pracovníků. Zdroj: ČSÚ
- Růst podílu zahraničních výzkumných pracovníků na celkovém počtu výzkumných pracovníků. Zdroj: ČSÚ
- Podíl žen na celkovém počtu výzkumných pracovníků. Zdroj: ČSÚ
- Růst podílu studentů studujících v jiné zemi EU27, EHP nebo kandidátské zemi jako % všech studentů. Zdroj: ČSÚ
- Podíl vědeckých publikací ve spoluautorství domácích a zahraničních výzkumníků (v % celkového počtu publikací země). Zdroj: TR - WoS
- Podíl výzkumné infrastruktury využívané dalšími subjekty. Zdroj: Monitorovací systém OP
- Objem veřejných výdajů na VaV (cíl 1 % HDP). Zdroj: MF - státní závěrečný účet, ČSÚ
- Podíl veřejné podpory, investované do VaV reagujícího na prioritní cíle. Zdroj: IS VaVal
- Počet ERC grantů získaných na výzkumných pracovištích v ČR. Zdroj: ERC
- Počet projektů výzkumných týmů z ČR realizovaných v programu H2020. Zdroj: E-Corda
- Počet přihlášek PCT patentů. Zdroj: ÚPV
- Počet grantů, resp. projektů rámcových programů a iniciativ EU s participací českých pracovišť. Zdroj: EK

Efektivní šíření znalostí a jejich využívání v inovacích

- Podíl licencovaných patentů VO na celkovém počtu patentů VO. Zdroj: ÚPV, ČSÚ
- Podíl licencovaných patentů VO z ČR na celkovém počtu patentů nakoupených podniky z ČR. Zdroj: ÚPV, ČSÚ
- Podíl prostředků ve veřejném výzkumu získaných ze soukromých (domácích i zahraničních) zdrojů. Zdroj: ČSÚ
- Počet pracovišť veřejného VaV, které získávají část prostředků ze soukromých zdrojů. Zdroj: ČSÚ

- Objem prostředků VO získaných z licencí. Zdroj: ČSÚ
- Počet spin-off založených VO. Zdroj: ČSÚ – nový indikátor pro sledování
- Počet spin-off založených VO vykazujících činnost pět let. Zdroj: ČSÚ – nový indikátor pro sledování
- Obrat spin-off firem založených VO. Zdroj: ČSÚ – nový indikátor pro sledování

Inovující podniky

- Podíl inovujících MSP. Zdroj: ČSÚ
- Tržby z prodeje inovovaných produktů (nové pro trh / nové pro firmu). Zdroj: ČSÚ
- Investice rizikového kapitálu do začínajících podniků (start-up kapitál). Zdroj: CVCA
- Podíl inovujících MSP spolupracujících na inovacích s ostatními podniky. Zdroj: ČSÚ
- Podíl rychle rostoucích MSP. Zdroj: ČSÚ – nový indikátor pro sledování

V. Příloha: Výklad vybraných pojmů a seznam zkratk

Výklad vybraných pojmů používaných v aktualizované NP VaVal

Pojem	Výklad
Základní výzkum	Teoretická nebo experimentální práce prováděná zejména za účelem získání nových vědomostí o základních principech jevů nebo pozorovatelných skutečností, která není primárně zaměřena na uplatnění nebo využití v praxi.
Aplikovaný výzkum	Teoretická a experimentální práce zaměřená na získání nových poznatků a dovedností pro vývoj nových nebo podstatně zdokonalených výrobků, postupů nebo služeb.
Experimentální vývoj (vývoj)	Získávání, spojování, formování a používání stávajících vědeckých, technologických, obchodních a jiných příslušných poznatků a dovedností pro návrh nových nebo podstatně zdokonalených výrobků, postupů nebo služeb.
Orientovaný výzkum	Výzkum, který je zaměřen na řešení konkrétních společenských a hospodářských cílů.
Inovace	Zavedení nových nebo podstatně zdokonalených výrobků, postupů nebo služeb do praxe.
Poskytovatel podpory	Organizační složka státu nebo územní samosprávný celek, který rozhoduje o poskytnutí podpory a který tuto podporu poskytuje.
Výzkumná organizace	Právnícká osoba, organizační složka státu nebo organizační jednotka ministerstva, zabývající se VaV, <ul style="list-style-type: none">- jejímž hlavním účelem je provádět základní výzkum, aplikovaný výzkum nebo vývoj a šířit jejich výsledky prostřednictvím výuky, publikování nebo převodu technologií;- která zisk zpětně investuje do výše uvedených činností;- k jejímž výzkumným kapacitám nebo výsledkům nemají přednostní přístup subjekty provádějící ekonomickou činnost spočívající v nabídce zboží nebo služeb, které by na ni mohly uplatňovat vliv.
Velká infrastruktura pro VaVal	Jedinečné výzkumné zařízení, včetně jeho pořízení, souvisejících investic a zajištění jeho činnosti, které je nezbytné pro ucelenou výzkumnou a vývojovou činnost s vysokou finanční a technologickou náročností a které je schvalováno vládou a zřizováno jednou VO pro využití též dalšími VO.

Výklad výše uvedených pojmů odpovídá (s výjimkou orientovaného VaVal) definici uvedené v zákoně č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a

inovací), ve znění pozdějších předpisů¹². Text je oproti definici v zákoně poněkud zkrácen, úplnou definici lze nalézt v uvedeném zákoně. Výklad pojmu „orientovaný výzkum“ je podle dokumentu Principy pro přípravu Národních priorit výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, který byl schválen usnesením vlády ze dne 6. dubna 2011 č. 244¹³.

Seznam zkratk

AV ČR	Akademie věd České republiky
AZV ČR	Agentura pro zdravotnický výzkum České republiky
CTT	Centrum transferu technologií
CVCA	Czech Private Equity and Venture Capital Association
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
E-Corda	External COmmon Research DAta Warehouse
EHP	Evropský hospodářský prostor
EIT	Evropský inovační a technologický institut (European Institute of Innovation and Technology)
EK	Evropská komise
ERA	Evropský výzkumný prostor (European Research Area)
ERC	Evropská výzkumná rada (European Research Council)
EU	Evropská unie
EU27	Členské státy Evropské unie
GA ČR	Grantová agentura České republiky
HDP	Hrubý domácí produkt
IS VaVal	Informační systém výzkumu, experimentálního vývoje a inovací
JPIs	Iniciativy společného programování (Joint Programming Initiatives)
KETs	Klíčové průřezové technologie (Key Enabling Technologies)
MF	Ministerstvo financí
MHMP	Magistrát hlavního města Prahy
MK	Ministerstvo kultury
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MO	Ministerstvo obrany
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MSP	Malý a střední podnik
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MV	Ministerstvo vnitra
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
MZe	Ministerstvo zemědělství
NP VaVal	Národní politika výzkumu, vývoje a inovací ČR na léta 2009 – 2015
OP	Operační program

¹² <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=858>

¹³ <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=605116>

OP PI	Operační program Podnikání a inovace
OP PIK	Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost
OP PK	Operační program Praha – Konkurenceschopnost
OP VaVpl	Operační program Výzkum a vývoj pro inovace
OP VK	Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost
OP VVV	Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání
PCT	Smlouva o patentové spolupráci (Patent Cooperation Treaty)
RVVI	Rada pro výzkum, vývoj a inovace
S3	Strategie pro inteligentní specializaci (Strategy for Smart Specialisation)
SR VaVal	Státní rozpočet na výzkum, vývoj a inovace
TA ČR	Technologická agentura České republiky
TR-WoS	Thomson Reuters Web of Science
ÚPV	Úřad průmyslového vlastnictví
ÚV ČR	Úřad vlády České republiky
VaV	Výzkum a vývoj
VaVal	Výzkum, vývoj a inovace
VERA	Výbor pro Evropský výzkumný prostor
VO	Výzkumná organizace
VŠ	Vysoká škola