

**Zpráva o hodnocení plnění opatření Národní politiky
výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta
2016 – 2020**

Obsah

SOUHRN	3
1. POPIS PLNĚNÍ OPATŘENÍ NP VAVAI	4
ŘÍZENÍ SYSTÉMU VAVAI	4
Opatření 1.....	4
Opatření 2.....	5
Opatření 3.....	6
Opatření 4.....	7
Opatření 5.....	10
Opatření 6.....	12
Opatření 7.....	13
VEŘEJNÝ SEKTOR VAVAI.....	14
Opatření 8.....	14
Opatření 9.....	16
Opatření 9a.....	18
Opatření 9b.....	19
Opatření 10.....	19
Opatření 11.....	20
Opatření 12.....	24
Opatření 13.....	28
Opatření 14.....	30
Opatření 15.....	32
SPOLUPRÁCE SOUKROMÉHO A VEŘEJNÉHO SEKTORU	34
Opatření 16.....	34
Opatření 17.....	35
INOVACE V PODNICÍCH	37
Opatření 18.....	37
Opatření 19.....	39
Opatření 20.....	41
Opatření 21.....	42
Opatření 22.....	43
Opatření 23.....	45
Opatření 24.....	46
VÝZVY PRO ZAMĚŘENÍ VAVAI	47
Opatření 25.....	47
Opatření 26.....	49
Opatření 27.....	50
Opatření 28.....	51
Opatření 29.....	51
2. PRŮBĚŽNÉ VYHODNOCENÍ INDIKÁTORŮ NAVRŽENÝCH V NP VAVAI 2016	53
3. SEZNAM ZKRATEK	60
4. PŘÍLOHY	63
<i>Příloha 1: Aktualizace NP VaVal pro období do konce roku 2020</i>	63
<i>Příloha 2: Aktualizace NP VaVal s vyznačenými změnami pro období do konce roku 2020</i>	63
<i>Příloha 3: Podklad pro zprávu o hodnocení plnění opatření NP VaVal</i>	63
<i>Příloha 4: Datové údaje k opatřením NP VaVal</i>	63

Souhrn

Zpráva o hodnocení plnění opatření NP VaVal (dále jen „Zpráva“) byla zpracována na základě úkolu uloženého předsedovi Rady pro výzkum, vývoj a inovace v bodě II. 2. a) usnesení vlády ze dne 17. února 2016 č. 135 k NP VaVal.

Zpráva byla zpracována na základě podkladů od gestorů jednotlivých opatření a Technologického centra AV ČR. Příprava Zprávy probíhala v rámci Pracovní skupiny k aktualizaci NP VaVal ustavené RVVI v 1. polovině roku 2018.

Z popisu a relevantních dat k plnění jednotlivých opatření NP VaVal vyplynulo, že většina opatření byla splněna nebo se průběžně plní. Vzhledem ke krátkému času od schválení NP VaVal se jejich účinek nemohl ještě projevit změnou statistických ukazatelů.

Z celkového počtu 29 opatření je s ohledem na jejich stav plnění navrženo:

- vypuštění opatření 1 a 8,
- rozdělení opatření 9 na dvě samostatná opatření 9a, 9b,
- sloučení opatření 18, 19 a 21 do jednoho opatření s úpravou znění a opatření č. 25 a 28 rovněž do jednoho opatření s úpravou znění.

Modifikace zadání (úprava znění opatření a / nebo popisu opatření) byla vyvolána potřebou změnit nástroj k plnění opatření či potřebou pokračovat v nástroji pro realizaci opatření i v období 2019 – 2020.

Úprava gescí u některých opatření, u nichž byla původně stanovena gesce ÚV ČR – Sekci VVI a/nebo RVVI, souvisí s organizačními změnami schválenými:

- usnesením vlády ze dne 22. prosince 2017 č. 895, k návrhu úprav systemizace služebních a pracovních míst s účinností od 1. ledna 2018,
- služebním předpisem státního tajemníka Úřadu vlády ČR č. 17/2017, ze dne 22. prosince 2017 o systemizaci Úřadu vlády ČR a dalších organizačních změnách s účinností od 1. ledna 2018,
- usnesením vlády ze dne 14. března 2018 č. 168 o převedení agendy Národní výzkumné a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky,
- a usnesením vlády ze dne 14. března 2018 č. 169 o změně systemizace služebních a pracovních míst s účinností od 1. dubna 2018.

Za agendu v oblasti VaVal ze zrušené pozice místopředsedy vlády pro vědu, výzkum a inovace je odpovědná RVVI v intencích zákona o VaVal. RVVI je dle zákona o VaVal poradním orgánem vlády v oblasti VaVal. Výkon agendy v této oblasti byl integrován do ÚV ČR – RVV. V této souvislosti je u gesce / spolugesce u opatření NP VaVal místo původní RVVI, Sekce VVI nově uvedeno ÚV ČR - RVV.

Pokud jde o výkon agendy RVVI v rámci ÚV ČR - RVV, v řetězci řízení systému VaVal představuje tento útvar úřednický aparát poradního orgánu vlády v oblasti VaVal (oproti původní Sekci VVI personálně výrazně redukováný) plnící roli administrátora požadavků jednotlivých rezortů, které předává k odbornému stanovisku RVVI. Součástí výkonu této agendy je i zabezpečení přípravy Národní politiky ve spolupráci s MŠMT, což je dokument s celostátním významem závazným pro všechny aktéry v oblasti VaVal. S tím souvisí návrhy

na změnu gescí u opatření, vycházející ze snahy zajistit plnění opatření optimálním způsobem dle možností a v rámci kompetencí jednotlivých rezortů.

Uvedené změny u opatření (znění, popis, gesce) byly promítnuty do aktualizace NP VaVal na období 2019 – 2020, která je obsažena v příloze 1. Změny jsou v aktualizaci NP VaVal na období 2019 – 2020 obsaženy v kapitole 4. Cíle a opatření NP VaVal 2016. V kontextu organizačních změn s účinností od roku 2018 byla provedena rovněž úprava textu kapitoly 1.2.3. Institucionální zajištění, koordinace a řízení VaVal. Ostatní kapitoly jsou z důvodu platnosti NP VaVal do konce roku 2020 ponechány v původním znění.

Aktualizace NP VaVal s vyznačenými změnami v režimu revizí pro období 2019 – 2020 je v příloze 2.

Podklad pro zprávu o hodnocení plnění opatření NP VaVal je v příloze 3.

Datové údaje k jednotlivým opatřením NP VaVal (pokud byly k dispozici) jsou v příloze 4.

Na období po roce 2020 bude vytvořena nová národní politika výzkumu, vývoje a inovací.

1. Popis plnění opatření NP VaVal

Řízení systému VaVal

Opatření 1

Vytvořit centrální orgán státní správy pro VaVal

Vytvořit ústřední správní úřad pro celou oblast VaVal, který bude odpovědný za celkové řízení systému VaVal, koordinaci poskytovatelů a dalších resortů odpovědných za politiku VaVal v příslušných oblastech působnosti. Současně efektivně využívat existující mechanismy a platformy pro koordinaci politiky VaVal s dalšími aktivitami na podporu konkurenceschopnosti, včetně aktivit realizovaných na podporu inovací na regionální úrovni (RIS3).

Termín: 2017

Odpovědnost: ÚV ČR – Sekce VVI, RVVI

Plnění opatření

Opatření bylo formulováno v politické situaci, která byla nakloněna vzniku ministerstva pro vědu, výzkum a inovace. Změna rozložení politické síly v Poslanecké sněmovně po parlamentních volbách v roce 2017 vedla k odklonu u centralizace řízení systému VaVal prostřednictvím samotného ministerstva (resp. centrálního úřadu). Centrální orgán státní správy pro VaVal vytvořen nebyl. Kompetence v systému podpory VaVal jsou definovány zákonem č. 130/2002 Sb., o podpoře VaVal).

Z hlediska využívání existujících mechanismů a platforem pro koordinaci politiky VaVal s dalšími aktivitami na podporu konkurenceschopnosti, včetně aktivit realizovaných na podporu inovací na regionální úrovni (RIS3), lze konstatovat následující:

Ze strany ÚV ČR – RVV byly zavedeny pravidelné společné konzultace se zástupci poskytovatelů na úrovni věcně příslušných ředitelů odborů (nejprve ve věci přípravy rozpočtu na VaVal, poté k hodnocení dle Metodiky 2017+ a k Informačnímu systému VaVal). Separátně probíhají jednání zástupců RVVI se správci rozpočtových kapitol o přípravě návrhu rozpočtu na VaVal od srpna 2018. Dále byly v 1. polovině 2018 ustaveny dvě pracovní skupiny složené ze zástupců RVVI, ÚV ČR – RVV, MŠMT, MPO a dalších subjektů – Pracovní skupina k novelizaci zákona č. 130/2002 Sb. a Pracovní skupina k aktualizaci Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací. Dle Jednacího řádu RVVI se jejího zasedání mohou zúčastnit další osoby pozvané předsedou RVVI. S novým předsedou RVVI jsou od ledna 2018 zástupci rezortů zváni na nejvyšší úrovni na zasedání RVVI, přičemž ministr školství, mládeže a tělovýchovy je pravidelným hostem těchto jednání. RVVI navrhne účast ministryně průmyslu a obchodu jako stálého hosta na jednání RVVI.

Úprava opatření

Opatření vypuštěno.

Opatření 2

Vymezit kompetence a postavení TA ČR a dalších institucí v systému podpory VaVal

Jasně vymezit kompetence a postavení TA ČR v systému podpory VaVal jako agentury pro implementaci politiky VaVal a zavést principy pro přímou návaznost podpory poskytované všemi poskytovateli (tj. včetně GA ČR, TA ČR a AV ČR) na cíle politiky VaVal a související strategicko-koncepční dokumenty.

Termín: 2017

Odpovědnost: ÚV ČR – Sekce VVI, RVVI

Plnění opatření

Kompetence v systému podpory VaVal jsou definovány zákonem č. 130/2002 Sb., o podpoře VaVal). Úloha TA ČR v systému podpory měla být jasněji vymezena v nově připravovaném zákonu o podpoře VaVal. Nový zákon byl připraven, avšak nebyl projednán vládou. Nevyjasněné kompetence za podporu aplikovaného výzkumu zaměřeného na posílení konkurenceschopnosti české ekonomiky mezi TA ČR a MPO se projeví při přípravě nového programu MPO s názvem TREND. Výsledkem bylo neschválení programu TREND vládou (a prodloužení a navýšení rozpočtu na stávající program TRIO) a požadavek RVVI na vytvoření dohody mezi MPO a TA ČR vedoucí k efektivnímu a hospodárnému nastavení podpory aplikovaného výzkumu. RVVI na 335. zasedání dne 27. dubna 2018 schválila principy implementace rezortních programů na TA ČR. Podle nich budou ty rezorty, kde dojde k dohodě o implementaci rezortního programu prostřednictvím TA ČR, odpovídat za koncepční zaměření a formulaci programů, včetně veřejných soutěží či způsob a kritéria hodnocení projektů, TA ČR bude při splnění jasně daných podmínek zodpovídat za efektivní implementaci těchto programů. Cílem tohoto opatření je tedy zahájit diskusi o tom, kterých rezortů by se tato změna měla týkat. RVVI již jedná dle dané dohody a strukturuje jmenování členů do Výzkumné rady TA ČR a probíhají jednání mezi MPO a TA ČR o implementaci programu TREND.

Úprava opatření

Upraveno znění opatření.

Vymežit kompetence poskytovatelů v systému podpory VaVal

Termín: 2020

Gesce: ÚV ČR – RVV

Spolugesce: Poskytovatelé podpory výzkumu, vývoje a inovací

Opatření 3

Zajistit dostatečné personální kapacity státní správy pro realizaci politiky VaVal

Pro efektivní provázání politiky VaVal s resortními politikami je potřeba posílit personální kapacity ministerstev odpovědných za politiku výzkumu ve své oblasti působnosti, která nejsou poskytovateli podpory na výzkum a vývoj, a dále posoudit potřebu personálního posílení agendy VaVal u ministerstev, kteří jsou poskytovateli podpory na výzkum a vývoj.

Termín: 2017

Odpovědnost: ÚV ČR – Sekce VVI, spolugesce: MF a správní úřady odpovědné za výzkum a vývoj v oblasti svých působností

Plnění opatření

Usnesením vlády ze dne 30. května 2016 č. 477 bylo schváleno navýšení personálních kapacit jednotlivých resortů pro realizaci koncepční činnosti v oblasti VaVal o 28 systemizovaných služebních míst. Hlavním smyslem tohoto opatření bylo posílit personální kapacity resortů, které odpovídají za VaVal v oblasti své působnosti, avšak po Reformě systému VaVal z roku 2008 ztratily funkci poskytovatele podpory VaVal ve smyslu zákona o VaVal. Citované usnesení vlády uložilo příslušným ministrům ve spolupráci s ministrem financí a ministrem vnitra zajistit zapracování zvýšení počtu míst do systemizace služebních míst jednotlivých správních úřadů navýšením o 28 systemizovaných funkčních míst ve struktuře: MŽP 4 místa, MD 3 místa, MPSV 3 místa, MSp 2 místa, ostatní rezorty 16 míst. V případě TA ČR pak došlo v souladu s cíli vlády ke splnění tohoto opatření ke zvýšení personálního zajištění z 56 pracovníků v roce 2015 až na 99 funkčních míst pro rok 2019, tedy nad rámec UV č. 477/2016.

Opatření bude ponecháno v platnosti a průběžně vyhodnocováno, přičemž ÚVČR – RVV by měl jako hlavní gestor plnění opatření průběžně a ve spolupráci se všemi poskytovateli zjišťovat personální potřeby nezbytné pro výkon svěřených agend. V této souvislosti bude od února 2019 součástí jednání o přípravě návrhu rozpočtu na VaVal projednání způsobu řešení personálních kapacit jednotlivých poskytovatelů pro administraci podpory na oblast VaVal.

Úprava opatření

Ponecháno znění opatření

Termín: 2019 - 2020

Gesce: ÚV ČR – RVV

Spolugesce: MF a poskytovatelé podpory výzkumu, vývoje a inovací

Opatření 4

Strategicky a koordinovaně rozvíjet mezinárodní spolupráci ve VaVal a posilovat pozici České republiky v ERA

V návaznosti na cíle NP VaVal zpracovat akční plán pro internacionalizaci VaVal, kde budou stanoveny jednotlivé kroky, termíny jejich realizace a odpovědnosti. Zajistit přenos informací mezi všemi orgány státní správy a koordinaci všech aktivit zaměřených na posilování pozice České republiky v ERA včetně koordinovaného přístupu poskytovatelů podpory VaVal k iniciativám zaměřeným na propojování národních programů a zapojení České republiky do mezinárodní výzkumné spolupráce se zeměmi mimo Evropskou unii. V souvislosti s posílením pozice České republiky v ERA podporovat rozvoj odborného zázemí pro reprezentanty České republiky pro akce realizované na úrovni Evropské komise, včetně efektivního lobbování při prosazování zájmů českého výzkumu v ERA a posílení vědecké diplomacie s evropskými i mimoevropskými zeměmi. Aby se zamezilo diskontinuitě podpory mezinárodní spolupráce ve VaVal, je zároveň potřeba ve velmi krátkém termínu předložit ke schválení vládě programy na podporu mezinárodní spolupráce, které by zajistily financování rozvoje mezinárodní spolupráce v roce 2017 a v dalších letech.

Termín: 2016+

Odpovědnost: ÚV ČR – Sekce VVI, MŠMT, MPO, MZV, spolupracují: další správní úřady odpovědné za výzkum a vývoj v oblasti svých působností

Plnění opatření

Aktivita ÚV ČR - RVV je vyvíjena v rámci společného nástroje pro financování ekonomické diplomacie (projekty na podporu ekonomické diplomacie – PROPED), který byl spuštěn v roce 2017. V roce 2017 bylo realizováno 260 projektů ekonomické diplomacie za 50,8 mil. Kč. V roce 2018 bylo schváleno zatím 287 projektů s rozpočtem 68,9 mil. Kč. ÚV ČR - RVV (v roce 2017 ještě ÚV ČR – Sekce VVI) se podílel na 17 projektech a vynaložil cca 1.657.965 Kč (původní blokace 1.946.000 Kč). Příjemci podpory se staly zastupitelské úřady v Nizozemsku, Japonsku, Izraeli, USA, Německu, na Taiwanu, v Austrálii, Španělsku a Velké Británii. V roce 2018 se ÚV ČR – RVV podílel, resp. bude podílet na 20 projektech v předpokládané výši 1.809.975 Kč. Příjemci jsou zastupitelské úřady na Taiwanu, v Izraeli, USA, Německu, Španělsku, Japonsku a Hongkongu. Schválením Akčního plánu mezinárodní spolupráce ČR ve výzkumu a vývoji a internacionalizace prostředí výzkumu a vývoje v ČR na léta 2017 – 2020 se výše popsaná aktivita stává ze strany ÚV ČR - RVV také současně nástrojem plnění opatření č. 19 zmíněného akčního plánu.

Zásadní milníky plnění dílčích úkolů byly ze strany MŠMT v roce 2018 naplněny. MŠMT zpracovalo a implementuje opatření „Akčního plánu mezinárodní spolupráce ČR ve výzkumu a vývoji a internacionalizace prostředí výzkumu a vývoje v ČR na léta 2017-2020“, který byl schválený usnesením vlády ČR ze dne 19. prosince 2016 č. 1179, a „Akční plán rozvoje lidských zdrojů pro výzkum, vývoj a inovace a genderové rovnosti ve výzkumu, vývoji a inovacích v ČR na léta 2018-2020“, který byl schválený usnesením vlády ČR ze dne 3. ledna 2018 č. 8.

MŠMT dále zpracovalo a realizuje „Program podpory mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji INTER-EXCELLENCE“, který byl schválený usnesením vlády ČR ze dne 2. května 2016 č. 393. Program je členěn do 6 podprogramů (INTER-ACTION, INTER-COST, INTER-TRANSFER, INTER-INFORM, INTER-VECTOR a INTER-EUREKA). Na podporu projektů financovaných z tohoto programu bylo pro léta 2016 – 2024 vyčleněno 4 980 mil. Kč. Celkové náklady se se spoluúčastí podpořených subjektů předpokládají ve výši 5 940 mil. Kč. V programu bylo v roce 2018 podpořeno řešení již 229 projektů. Program představuje svým rozsahem a počtem projektů podporovaných z účelových prostředků VaVal významný podíl poskytované účelové podpory projektům VaVal.

Mimo tento program se ze strany MŠMT velmi významnou měrou rozšiřuje i podpora projektů VaVal v rámci bilaterální mezinárodní spolupráce na základě uzavřených mezinárodních smluv nebo národní podpora mobility výzkumných pracovníků.

Kromě výše uvedeného MŠMT aktivně využívá k plnění tohoto dílčího cíle prostředky Evropských strukturálních a investičních fondů a např. zajišťuje podporu mobility v prioritní ose 2 Operačního programu „Výzkum, vývoj a vzdělávání“ (dále jen „OP VVV“) výzvou 02_16_27 „Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků“ s finanční alokací 1 500 mil. Kč. V současné době je v realizaci 58 projektů, které řeší 21 veřejnoprávních vysokých škol (veřejných nebo státních), 27 veřejných výzkumných institucí a 1 obecně prospěšná společnost a 1 státní příspěvková organizace. Tyto projekty prozatím podpořily 381 akademických a výzkumných pracovníků. Druhým obdobným počinem v téže prioritní ose OP VVV je výzva 02_17_050 s názvem „Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků – MSCA-IF“ s finanční alokací 500 mil. Kč, prozatím s registrovanými 18 projekty v roce 2018, které realizuje 7 veřejných výzkumných institucí a 8 veřejnoprávních vysokých škol. Další výzva s názvem „Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků – MSCA-IF II“ byla vyhlášena v březnu 2018 a v současné době probíhá příprava k vydávání právních aktů projektů doporučených k financování.

Dále kromě výzev na podporu mezinárodní mobility výzkumných pracovníků přispívají významně k posilování mezinárodní spolupráce ve VaVal i další výzvy OP VVV, zejména výzva Podpora excelentních výzkumných týmů (s alokací 5 373 mil Kč a 31 podpořenými projekty v realizaci) a výzva Excelentní výzkum (s alokací 11 850 mil. Kč s 18 podpořenými projekty v realizaci), které obě podporují rozvoj strategických partnerství a intenzivní vědecké spolupráce s předními výzkumnými organizacemi v zahraničí. Dále též výzva Rozvoj kapacit pro výzkum a vývoj, v níž je výzkumným organizacím umožněna podpora strategického nastavení a rozvoje mezinárodní spolupráce ve výzkumu.

V rámci naplňování opatření Akčního plánu MPO především podporuje zapojování českých subjektů do koordinačních schémat ERA-NET. V případě MPO jako partnerské organizace se jedná o sítě CORNET a IraSME, které umožňují financovat mezinárodní projekty

kolektivního výzkumu a také výzkumné projekty řešené ve spolupráci malých a středních podniků a univerzit či dalších výzkumných organizací. V aktuálním programovacím období jsou ke kofinancování projektů mezinárodní spolupráce využity programy Spolupráce a Aplikace Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (OP PIK). Výzvy na mezinárodní spolupráci v rámci sítí IraSME a Cornet jsou vyhlašovány každý rok s dvěma termíny pro podání žádostí. Vzhledem k nutnosti navázání projektů na výzvy OPPIK není možné se účastnit všech výzev. V roce 2017 bylo přihláшено 10 projektů s partnery z ČR v síti IraSME a 3 projekty kolektivního výzkumu s českými partnery. Průměrná výše požadované podpory je cca 5 mil. Kč. Úspěšnost projektů se zastoupením českých podnikatelských subjektů je zpravidla 30-40 %.

V rámci dalších aktivit zaslalo MPO v březnu 2017 na základě výzvy MŠMT jako gestora mezinárodní spolupráce ve výzkumu, vývoji a inovacích úvodní vstup pro přípravu "komplexní koncepce mezinárodní spolupráce ČR ve výzkumu, vývoji a inovacích se zohledněním stávajícího Akčního plánu mezinárodní spolupráce ČR ve VaVal na léta 2017 – 2020". MPO se dále podílí a bude podílet na aktivitách směřujících k podpoře účasti a úspěšnosti podniků v programu Horizont 2020 (H2020) např. formou pořádání seminářů pro uchazeče o podporu z Nástroje pro malé a střední podniky (SME instrument) nebo FTI. Mezi lety 2016 – 2018 bylo podpořeno 10 českých projektů ve fázi 1 a 4 projekty ve fázi 2. V programu Fast Track to Innovation mezi lety 2016 – 2018 uspěla 3 konsorcia s českými zástupci. MPO se také podílí na podpoře účasti v konkrétních programech (např. Clean Sky 2) a na hledání možných synergií. V tomto režimu MPO vyhlásilo komplementární výzvu programu podpory Aplikace – Clean Sky z OP PIK. Na výzvu bylo alokováno celkem 400 mil. Kč pro projekty konsorcií. Bylo uspořádáno několik pracovních stolů, kde se propojovaly velké společnosti s MSP či univerzitami a výzkumnými organizacemi. V současnosti se přijaté žádosti vyhodnocují. Současně MPO ve spolupráci s NCP v rámci Technologického centra AV ČR podporuje aktivity společností z oborů biotechnologie apod., to vše již se zaměřením na budoucí rámcový program Horizon Europe.

K internacionalizaci přispívá rovněž agentura CzechInvest, mj. pravidelnou organizací Technologických misí předních českých odborníků, incomingových misí v perspektivních oborech, robustním informačním zázemím pro potřeby aplikovaného výzkumu, podporou vzniku a internacionalizace startupů atd. V rámci programů podpory startupů chceme využít možnosti synergií dílčích rámcových programů a poradenství z ESI fondů s cílem nastartovat větší množství firem k podání projektových žádostí do mezinárodních projektů. CzechInvest je zastoupen ve výborech programů EUREKA, Eurostars, DELTA, Horizon2020, ESA PB Lauchers. CzechInvest realizuje rovněž vlastní projekt mezinárodní technologické spolupráce Technologické mise. V roce 2018 výjezdni – Argentina (též Projekt ekonomické diplomacie), Japonsko (též Projekt ekonomické diplomacie), Korea, Kanada (též Projekt ekonomické diplomacie), USA (též Projekt ekonomické diplomacie); příchozí – Kanada, Hong Kong, Kolumbie, USA.

Za spolupráce MPO, CzechInvestu, Hlavního města Prahy a Ministerstva dopravy ČR se rozběhl společný program Evropské kosmické agentury ESA BIC Prague, který iniciuje a podporuje rozvoj Center podnikatelské inkubace s cílem pomáhat začínajícím podnikům s komerčním využitím kosmických technologií v pozemních aplikacích. Zapojeno bylo již cca 10 inkubovaných firem, v Praze a Brně byly zorganizovány hackathony, zaměřené na využití kosmických technologií v ČR a bylo uskutečněno mnoho marketingových podpůrných aktivit.

MŠP poskytlo na žádost MŠMT dne 24. 3. 2017 podněty pro přípravu koncepce mezinárodní spolupráce ČR ve výzkumu, vývoji a inovacích a internacionalizace výzkumu, vývoje a inovací v ČR. MŠP provádí analýzu trendů v rámci resortu, která slouží jako východisko k navrhování a formulaci části resortních výzkumných potřeb, které jsou průběžně naplňovány a jsou součástí Střednědobého plánu výzkumné činnosti Institutu pro kriminologii a sociální prevenci (IKSP).

MZV a MŽP na výzvu MŠMT formulovalo podněty pro přípravu „komplexní koncepce mezinárodní spolupráce ČR ve VaVal a internacionalizace VaVal v ČR“ (dle usnesení vlády ze dne 19. 12. 2016 č. 1179).

Podobně k rozvoji mezinárodní spolupráce ve výzkumu přispívá TA ČR programy mezinárodní spolupráce v aplikovaném výzkumu a experimentálním vývoji DELTA (v rámci tohoto programu bylo prozatím v rámci první pěti veřejných soutěží podpořeno celkem 36 projektů s partnery z Vietnamské socialistické republiky, čínských teritorií Zhejiang, Jiangsu, Sichuan, Taiwanu, Korejské republiky a Spolkové republiky Německo), DELTA 2, KAPPA a podporou projektů podaných a dobře vyhodnocených v schématech typu ERA-NET Cofund v rámci Horizontu 2020 prostřednictvím programů TA ČR EPSILON a ZÉTA. TA ČR je zapojena konkrétně do následujících schémat: CHIST-ERA III zaměřeného na informační a komunikační vědy a technologie, M-ERA.NET 2 zaměřeného na materiálový výzkum a inovace, EURONANOMED3 zaměřeného na výzkum v oblasti nanomedicíny a GENDER-NET PLUS zaměřeného na podporu projektů zohledňujících gender v obsahu výzkumu a inovací.

Pro období 2019 – 2020 je nezbytné soustředit se na aktivní zapojení veřejné správy do přípravy programu Horizon Europe, který nastaví podmínky pro financování evropského výzkumu v letech 2021 – 2027. Velký prostor pro aktivní rozvoj mezinárodní spolupráce v ERA je stále zapojení do JPI, ERA-Net, apod. Aktivnější by ČR měla být také v EIT.

Úprava opatření

Ponecháno znění opatření

Termín: 2019 – 2020

Gesce: MŠMT

Spolugesce: ÚV ČR – RVV a další poskytovatelé podpory výzkumu, vývoje a inovací

Opatření 5

Zajistit udržitelnost systému financování VaVal

Stanovit vizi dlouhodobého rozvoje systému VaVal s ohledem na finanční udržitelnost celého systému VaVal (tj. celé výzkumné základny) s důrazem na období po ukončení programového období 2014 – 2020 a návrh konkrétních opatření pro financování VaVal z veřejných prostředků po roce 2020. Dále při přípravě návrhu státního rozpočtu VaVal a u všech návrhů nových nebo změn existujících nástrojů podpory VaVal požadovat uvedení konkrétního způsobu jejich finančního zajištění na období do roku 2023 a nově i představu o jejich zajištění po roce 2023 zejména v případech, kdy jsou hrazeny i ze zdrojů ESIF.

Termín: 2018

Odpovědnost: ÚV ČR – Sekce VVI, RVVI, spolugesce: MF

Plnění opatření

Vize dlouhodobého finančního zajištění rozvoje systému VaVal byla formulována v materiálu „Dlouhodobé strategické financování systému výzkumu, vývoje a inovací“, který byl předložen vládě pro informaci 11. října 2017. Tento dokument identifikuje nedostatky, cíle a nástroje v oblasti finančního řízení VaVal s důrazem na udržitelnost rozvoje systému po roce 2020. Navržené nástroje reagují na výše popsané nedostatky, které vedly k formulaci specifického cíle 1.2 především v oblasti snahy o koncentraci a strategickou orientaci podpory VaVal (sektorové programy, centra aplikovaného výzkumu). Současně stanovuje podmínky pro stabilizaci systému institucionálního financování výzkumných organizací (problematiky vysoké fragmentace institucionální podpory se však nedotýká).

RVVI zahájila v létě 2018 pravidelná jednání o výdajích na VaV s poskytovateli, jejichž cílem je zajistit udržitelnost celého systému a efektivitu veřejných výdajů i v souvislosti s novým programovacím obdobím 2021 – 2025. K plnění tohoto opatření RVVI ustavuje pro jednotlivé poskytovatele malé týmy vedené kompetenčně příslušnými členy RVVI za účelem prověření přínosů efektivnosti vynaložených prostředků veřejné podpory VaV se zvláštním zřetelem na udržitelnost VaVpl center a velkých výzkumných infrastruktur.

Dále se připomíná příslib dosáhnout podílu VaV na HDP celkem 2 %, který vychází z Národního programu reforem ČR 2011 schváleného usnesením vlády č. 314/2011. V něm byly stanoveny národní cíle vlády v rámci Strategie Evropa 2020 upravené v Národním programu reforem ČR 2012 (usnesení vlády č. 371/2012), který stanovil národní cíl dosáhnout v roce 2020 veřejných výdajů na VaVal v ČR úrovně 1 % HDP. Tento cíl byl následně rozšířen Programovým prohlášením vlády ČR ze dne 27. června 2018 schváleným usnesením vlády č. 445, kterým se zabývala Rada na svém 337. zasedání v bodě A5 b) a přijala ho svým usnesením. Již od roku 2015 je státní rozpočet VaVal koncipován jako součást přípravy na období po roce 2020, kdy vzniká riziko poklesu podílu výdajů na VaVal financovaných z veřejných zdrojů z 1 % HDP v roce 2017 až k hranici 0,6 % HDP po roce 2023 způsobeného útlumem zdrojů EU. Od roku 2015, kdy výdaje státního rozpočtu na VaVal byly dle zákona o státním rozpočtu ve výši 26,9 mld. Kč, se podařilo do roku 2018 navýšit rozpočet na VaVal o 7,9 mld. Kč, tj. o 29 %, na celkových 34,8 mld. Kč. Při tvorbě rozpočtu jsou v maximální míře zapojovány dlouhodobě kumulované nároky z nespotřebovaných výdajů. Od roku 2020 bude rozpočet na VaVal připraven na realizaci strategie EVROPA 2020 po výpadku veřejných prostředků směřovaných do VaVal, kdy bude možné využít veřejné prostředky z programů řízených Evropskou komisí (např. Horizon 2020) a bude posilován růst soukromých výdajů.

Úprava opatření

Ponecháno znění opatření

Termín: 2019 – 2020

Opatření 6

Využívat hodnocení pro strategické řízení VaVal

Vytvořit mechanismy, které umožní využívat výsledky hodnocení prováděných na všech úrovních pro kvalifikovanou tvorbu politiky VaVal. Zároveň stanovit odpovědnost za pravidelné hodnocení programů VaVal a skupin grantových projektů ve všech fázích jejich realizace (ex-ante, průběžné a ex-post hodnocení výstupů, výsledků a dopadů) a současně posílit personální kapacity relevantních aktérů. Na úrovni centrálního orgánu státní správy pro VaVal pravidelně hodnotit průběh naplňování NP VaVal ze strany poskytovatelů.

Termín: 2016+

Odpovědnost: ÚV ČR – Sekce VVI, RVVI, spolugesce: MF, spolupracují: další správní úřady odpovědné za výzkum a vývoj v oblasti svých působností

Plnění opatření

Základní principy přípravy a hodnocení programů a skupin grantových projektů VaVal (usnesení vlády ze dne 13. května 2015 č. 351) a související Metodika 17+ (usnesení vlády ze dne 8. února 2017 č. 107) přispěly k většímu důrazu poskytovatelů na hodnocení programů VaVal ve všech fázích jejich realizace. U nových programů se již používají výše uvedené Základní principy přípravy a hodnocení programů a skupin grantových projektů VaVal. V souladu s novou metodikou byly vyhodnoceny dva programy MV, a to Program bezpečnostního výzkumu ČR 2010-2015 (Program VG) a Program bezpečnostního výzkumu pro potřeby státu 2020 – 2015 (Program VF). K ukončenému programu VF byla provedena ex ante evaluace. Ex ante evaluace byly dále provedeny u prodloužení Programu bezpečnostního výzkumu ČR v letech 2015 až 2022 a také k nově připravovanému návrhu programu Strategická podpora rozvoje bezpečnostního výzkumu ČR 2019 – 2028 (Program Impakt 1). Dalšími příklady z poslední doby jsou ex-ante evaluace programů TREND, THÉTA, interim evaluace programu GAMA, DELTA a ex-post evaluace programu TIP, Informace – základ výzkumu.

V souvislosti s realizací hodnocení výzkumných organizací podle Metodiky 17+ bude zajištěna metodická podpora jednotlivým resortům při přípravě a realizaci hodnocení. Ta by měla být vhodně doplněna lepší spoluprací a vzájemným sdílením zkušeností mezi jednotlivými resorty.

MŠMT v rámci prioritní osy 1 OP VVV připravilo výzvu 02_16_040 „Strategické řízení VaVal na národní úrovni I s finanční alokací 1360 mil Kč, ale z rozhodnutí tehdejšího národního gestora Národní RIS3 (ÚV ČR) nedošlo k realizaci systémového projektu na podporu řízení implementace Národní RIS3 na národní úrovni. MŠMT však v této věci zvažuje vyhlášení další výzvy na podporu řízení VaVal na národní úrovni (v roce 2019), ve které bude moci nový gestor Národní RIS3 (MPO) pomocí nového systémového projektu k plnění tohoto opatření částečně přispět.

Pro přípravu NP VaVal na období po roce 2020 bude posíleno využití European Innovation Scoreboard a analýzy VaV v ČR, které identifikují silné a slabé stránky českého výzkumného prostředí. Pro přípravu priorit budou využity trendy, které prošly rozsáhlou diskusí při přípravě Strategického rámce Česká republika 2030, schváleného usnesením vlády ze dne 19. dubna 2017 č. 292.

Úprava opatření

Ponecháno znění opatření

Termín: 2019 – 2020

Gesce: ÚV ČR – RVV

Spolugesce: MF, MŠMT, MPO a další poskytovatelé podpory výzkumu, vývoje a inovací

Opatření 7

Posílit využívání analýz trendů a výhledů v politice VaVal

Zavést systém soustavného sledování a vyhodnocování trendů v technologické, ekonomické, sociální a dalších oblastech a s využitím výhledů identifikovat potenciální budoucí příležitosti a potřeby, což umožní včas reagovat na měnící se podmínky pomocí vhodných opatření výzkumné a inovační politiky. V této souvislosti rovněž posílit využívání existujících a nově vznikajících odborných platforem (např. RVKHR a jejich pracovních výborů a skupin, Národní RIS3) jako zdroje strategických informací pro politiku VaVal.

Termín: 2016+

Odpovědnost: ÚV ČR – Sekce VVI, spolugesce: MPO, spolupracují: další správní úřady odpovědné za výzkum a vývoj v oblasti svých působností

Plnění opatření

Systém pro soustavné sledování a vyhodnocování trendů v technologické, ekonomické, sociální a dalších oblastech zaveden nebyl. Přestože pro účely řízení a implementace Národní RIS3 byly vytvořeny Národní inovační platformy, jejich činnost se jen velmi omezeně věnuje systematické strategické činnosti (ve vazbě na proces podnikatelského objevování - EDP). Chybí například výhledové či trendové analýzy pro jednotlivé oblasti NIP, zhodnocení potenciálu a identifikovaných příležitostí pro ČR apod. Základem (podkladem) pro práci NIP by měl být právě chybějící systém pro soustavné sledování a vyhodnocování trendů.

Analytické procesy, které spočívají v „technology foresight“ a „technology assessment“ nejsou na straně orgánů státní správy ČR prozatím rozvinuty a měly by být součástí procesů stanovování Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací ČR. V této souvislosti je potřeba specifikovat opatření ve vazbě na využití mj. foresightu pro činnost NIP v procesu EDP. Metodicky sjednotit činnost NIP tak, aby pro rozhodování o směřování podpory v budoucnosti byly využity všechny dostupné zdroje informací, např. poznatky a strategické dokumenty technologických platforem, inovačních center. V současnosti zmapovat tyto zdroje informací a podnětů a připravit samostatný dokument pro jednání RVVI, který bude

podkladem pro vyřešení vztahu mezi NPOV a Národní RIS3. Vytvořit mechanismus pro soustavné sledování a vyhodnocování společenských a technologických trendů pro politiku VaVal a pro hodnocení dopadů nově vznikajících technologií na ekonomiku a společnost.

Pro přípravu priorit budou využity trendy, které prošly rozsáhlou diskusí při přípravě Strategického rámce Česká republika 2030, schváleného usnesením vlády ze dne 19. dubna 2017 č. 292.

Plnění opatření může být řešeno v rámci zvažovaného systémového projektu MPO z plánované výzvy OP VVV v roce 2019 pro metodické vedení řízení a implementace Národní RIS3.

Využit lze rovněž zkušeností MV, které pro identifikaci trendů a budoucích příležitostí postupuje dle identifikace výzkumných potřeb v programu veřejné zakázky, kdy je do procesu přípravy zapojena erudovaná sféra uživatelů. V souladu s rozvojem systému podpory bezpečnostního výzkumu stanoveným v rámci Meziresortní koncepce podpory bezpečnostního výzkumu ČR 2017 – 2023 s výhledem do roku 2030 MV hodlá tento systém zkvalitňovat a zavést systém k vytvoření rozvoje procesu sledování pole bezpečnostního výzkumu.

Bude vyřešen vztah mezi NPOV a Národní RIS3. Národní RIS3 má formovat intervence a návrhy, jejichž cílem je zefektivnění využívání výzkumu a vývoje (zejména veřejného) v inovacích. V tomto smyslu ji lze chápat jako národní strategii orientovaného a aplikovaného výzkumu. Identifikace aplikačních odvětví a znalostních domén inteligentní specializace ČR v Národní RIS3 (aktualizace 2018), která má být do konce roku 2018 předložena vládě, byla zpracována mj. na základě trojího druhu vstupů: analýzy ekonomické specializace, analýzy výzkumné specializace, a NPOV, které v sobě zahrnují společenské změny, na jejichž řešení se má orientovaný výzkum v ČR dlouhodobě zaměřovat.

Úprava opatření

Upraveno znění opatření.

Posílit využití nástrojů na identifikaci klíčových trendů a identifikaci jejich potenciálních dopadů podporovaných oblastí výzkumu, vývoje a inovací na společnost.

Termín: 2019 – 2020

Gesce: ÚV ČR – RVV

Spolugesce: MPO a další poskytovatelé podpory výzkumu, vývoje a inovací

Veřejný sektor VaVal

Opatření 8

Vytvořit účinný systém institucionální podpory výzkumu a vývoje

Vytvořit systém institucionální podpory, který bude stabilizovat financování výzkumných organizací a zároveň v návaznosti na výsledky hodnocení výzkumných organizací (viz opatření 10) tyto instituce motivovat k realizaci výzkumu a vývoje v souladu s jejich posláním v systému VaVal. Současně posílit roli a odpovědnost zřizovatelů výzkumných organizací a

poskytovatelů institucionální podpory za plnění poslání a společenské funkce těchto organizací v systému VaVal (např. zavedením mechanismu výkonnostních smluv).

Termín: 2017+

Odpovědnost: ÚV ČR – Sekce VVI, RVVI, spolupracují: MŠMT, MF a další správní úřady odpovědné za výzkum a vývoj v oblasti svých působností

Plnění opatření

Opatření bylo splněno a tedy vypuštěno. Vlastní implementace probíhá v rámci opatření 10.

Cílem opatření 8 bylo vytvořit systém institucionální podpory, který bude stabilizovat financování výzkumných organizací. Toto opatření bylo splněno, neboť účinný systém byl vytvořen novým způsobem přípravy návrhu rozpočtu VaVal ze strany Rady. Nový systém rozpočtování výdajů na VaVal umožňuje dlouhodobou stabilizací a předvídatelností rozpočtování všech kapitol (poskytovatelů), které financují oblast výzkumu, vývoje inovací.

Ke stabilizaci financování došlo na úrovni všech rozpočtových kapitol (včetně MŠMT) zavedením nového způsobu rozpočtování v uplynulých letech ze strany Rady, zejména z těchto důvodů:

- vládou jsou respektovány návrhy předložené RVVI a to ve všech ve všech fázích přípravy návrhu vládního návrhu zákona o státním rozpočtu.
- vládou jsou respektovány dříve schválené střednědobé výhledy vždy na 2 následující roky po návrhu rozpočtu daného roku.
- Součástí návrhu rozpočtu je i dlouhodobý výhled na období dalších 4 let po období střednědobého výhledu.

V souvislosti s harmonogramem postupné implementace Metodiky 17+ byla stabilizována výše institucionální podpory pro jednotlivé poskytovatele, resp. výzkumné organizace. Přestože výchozí základna pro stabilizaci výše institucionální podpory byla do značné míry deformována předchozím nedokonalým systémem rozdělování institucionální podpory podle RIV bodů, přinesl tento krok určitou stabilitu a předvídatelnost institucionálního financování pro jednotlivé výzkumné organizace. Metodika 17+ posílila rovněž úlohu poskytovatelů při hodnocení a strategickém směřování výzkumných organizací, které zřizuje nebo kterým poskytuje institucionální podporu (přenesením odpovědnosti za hodnocení výzkumných organizací podle modulů 3, 4 a 5). Většina poskytovatelů institucionální podpory hodnocení výzkumných organizací podle Metodiky 17+ (případně vlastní metodiky respektující zásady Metodiky 17+) zrealizovala v roce 2017 a 2018. Za účelem hodnocení výsledků výzkumných organizací a výsledků ukončených programů podle Metodiky 17+ byly ustaveny RVVI Odborné panely a Odborný orgán hodnotitelů. Hlavní funkcí panelů bylo zajistit distribuci výsledků zařazených do jim věcně příslušného oboru ke vzdálenému recenznímu posouzení externím hodnotitelům sdruženým v Odborném orgánu hodnotitelů, rozhodovat ve sporných případech a zároveň připravit odborné komentáře k souhrnným zprávám, které byly pomocí bibliometrické analýzy vypracovány na úroveň jednotlivých oborů. Odborný orgán hodnotitelů prováděl vzdálené recenzování za účelem posouzení výsledků výzkumných organizací podle Metodiky a v souladu s rozpisem postupného náběhu v rámci implementačního období a podle Postupu hodnocení výsledků v roce 2017. Pomocí bibliometrické analýzy bylo celkem provedeno hodnocení cca 28.000 výsledků. Pomocí vzdálených recenzí bylo provedeno celkem 2.903 recenzních posouzení a zhodnoceno celkem 1419 výsledků. V průběhu roku

2018 byly zpracovány a zveřejněny na <http://hodnoceni17.rvvi.cz> oborové zprávy a zprávy za výzkumné organizace v rámci M1 – Hodnocení vybraných výsledků, a také oborové zprávy a zprávy za výzkumné organizace v rámci M2 – Bibliometrické analýzy. Do konce roku 2018 jsou naplánována jednání RVVI s poskytovateli a odborníky (tzv. tripartit) o výsledcích hodnocení17, po nich bude následovat první indikativní členění výzkumných organizací. V září 2018 Rada pro výzkum, vývoj a inovace vzala na vědomí materiál Hodnocení vysokých škol podle Metodiky 2017+ v Modulech M3, M4 a M5, který bude po schválení sloužit k realizaci kompletního hodnocení.

MŠMT, které aktivně připravuje metodiku hodnocení výzkumných organizací v resortu školství, v roce 2018 vydalo statut a jednací řád odborného poradního orgánu MŠMT pro hodnocení výzkumných organizací s výjimkou vysokých škol, který se hodnocením výzkumných organizací v resortu školství bude zabývat.

Úprava opatření

Opatření bylo splněno a tedy vypuštěno. Vlastní implementace probíhá opatřením 10.

Opatření 9

Vytvořit podmínky pro rozvoj center podpořených z OP VaVpl a velkých infrastruktur VaVal a začlenit je do výzkumného a inovačního systému ČR

Vytvořit integrovaný a přehledný systém financování VaVpl center, velkých infrastruktur a výzkumných organizací, který zamezí nadměrnému růstu požadavků na financování jednotlivých významných prvků výzkumného systému vůči státnímu rozpočtu. Součástí bude zastropování financování všech výzkumných infrastruktur na 10 % národních zdrojů VaVal či 33 % RVO. Zároveň bude dle vládou stanovených dispozic upraven statut tzv. Rady pro velké infrastruktury pro výzkum, vývoj a inovace, který bude plnit roli tzv. rozpočtového výboru pro velké výzkumné infrastruktury – Radou pro velké infrastruktury pro výzkum, vývoj a inovace bude vždy respektován schválený rozpočet výdajů a střednědobé rozpočtové výhledy. Ve stejném čase provést hodnocení výzkumných infrastruktur (velké výzkumné infrastruktury a VaVpl centra) z pohledu udržitelnosti a vymezit roli tzv. hostitelských organizací a příjemců podpory (odpovědnost příjemců podpory). Toto opatření přispěje k účinnému zapojení center a infrastruktur do výzkumného a inovačního systému, oslabení jejich závislosti na financování ze státního rozpočtu a k posílení odpovědnosti výzkumných organizací za jejich efektivní využití a rozvoj.

Termín: 2016+

Odpovědnost: MŠMT, ÚV ČR – Sekce VVI, RVVI

Plnění opatření

MŠMT uskutečnilo v roce 2017 komplexní mezinárodní hodnocení velkých výzkumných infrastruktur ČR. Materiál shrnující výstupy tohoto hodnocení byl předložen pro informaci členů vlády ČR a členy vlády ČR vzat na vědomí na jejím zasedání dne 6. listopadu 2017. MŠMT průběžně realizuje Národní programy udržitelnosti I a II, které byly schváleny

usneseními vlády ČR ze dne 19. června 2012 č. 444 a 445, a průběžně hodnotí rovněž stav implementace jednotlivých projektů vybudovaných za využití prostředků OP VaVpl. MŠMT sleduje rovněž indikátory tzv. povinné udržitelnosti OP VaVpl každoročním šetřením na straně institucí, které hostují kapacity vybudované za využití prostředků OP VaVpl. MŠMT provedlo aktualizaci Statutu a Jednacího řádu Rady pro velké výzkumné infrastruktury, načež jsou na platformě Rady zastoupeny všichni věcně příslušní, resp. zainteresovaní a relevantní stakeholderi ČR, tj. kromě MŠMT rovněž RVVI, AVČR, ČKR, RVŠ a zástupci reprezentující jednotlivé vědně oborové skupiny velkých výzkumných infrastruktur ČR. Nový Statut a Jednací řád Rady pro velké výzkumné infrastruktury byl přijat Výnosem MŠMT č. 7 ze dne 31. března 2016. MŠMT návazně na komplexní mezinárodní hodnocení velkých výzkumných infrastruktur ČR uskutečněné v roce 2017 předložilo ÚVČR – RVV materiál s názvem „Strategie podpory velkých výzkumných infrastruktur z veřejných prostředků ČR v období do roku 2022“, č. j. MSMT-1490/2018-1, jakožto hlavní výchozí podklad pro jednání o podpoře velkých výzkumných infrastruktur z veřejných prostředků ČR v období do roku 2022. Návazně na schválení návrhu výdajů státního rozpočtu ČR na VaV pro rok 2019 a jeho střednědobého výhledu na léta 2020-2021 bude rozhodnuto o financování velkých výzkumných infrastruktur ČR v období do roku 2022. Ve spolupráci se všemi ostatními věcně příslušnými poskytovateli institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumných organizací, které modernizovaly své kapacity za využití prostředků OP VaVpl, MŠMT aktuálně provádí analýzu toho, jakým způsobem budou hostitelské instituce nakládat s kapacitami vybudovanými za využití prostředků OP VaVpl v období po roce 2020. Výstupy tohoto šetření budou prezentovány vůči ÚV ČR – RVV a sloužit jako dílčí materiál pro debatu o dlouhodobě udržitelném rozvoji kapacit vybudovaných za využití prostředků OP VaVpl v období po roce 2020.

AV ČR v rámci své spoluzodpovědnosti za centra OP VaVpl, jejichž nositeli jsou ústavy AV ČR, především ELI a BIOCEV, aktivně působí směrem k jejich začlenění do výzkumného a inovačního systému pracovišť AV ČR a také směrem k zajištění jejich udržitelného financování.

RVVI v roce 2018 posuzuje udržitelnost VaVpl center a velkých výzkumných infrastruktur z hlediska udržitelnosti financování a na základě podkladů MŠMT je průběžně hodnocen systém financování velkých výzkumných infrastruktur z hlediska jejich dlouhodobě udržitelného rozvoje a jejich integrace do mezinárodních výzkumných infrastruktur.

V rámci opatření je potřeba zabezpečit stabilní podmínky pro dlouhodobě udržitelný rozvoj velkých výzkumných infrastruktur ČR provozovaných na principu politiky otevřeného přístupu k jejich kapacitám a podporovat jejich intenzivní integraci do mezinárodních výzkumných infrastruktur makro-regionálního, panevropského a globálního významu. Bylo dosaženo dohody MŠMT a RVVI ohledně financování velkých výzkumných infrastruktur z prostředků účelové podpory MŠMT v letech 2020 až 2022, a to ve výši 1890 mil. Kč při zapojení nároků z nespotřebovaných výdajů MŠMT, čímž budou výdajové rámce navýšeny na potřebnou úroveň 1890 mil. Kč (oproti výši 1720 mil. Kč schválené usnesením vlády ČR ze dne 16. května 2018 č. 309 o návrhu výdajů státního rozpočtu ČR na výzkum, experimentální vývoj a inovace na rok 2019 se střednědobým výhledem na léta 2020 a 2021 a dlouhodobým výhledem do roku 2025). Stejným principem budou nároky z nespotřebovaných výdajů MŠMT využity také pro financování nových úspěšně ex-ante zhodnocených velkých výzkumných infrastruktur v počátečním roku realizace projektů v roce 2019.

Úprava opatření

Opatření rozděleno na dvě samostatná opatření 9a, 9b.

Opatření 9a

Vytvořit podmínky pro rozvoj center podpořených z OP VaVpl a začlenit je do výzkumného a inovačního systému ČR

Termín: 2019 – 2020

Gesce: ÚV ČR – RVV

Spolugesce: MŠMT a další poskytovatelé podpory výzkumu, vývoje a inovací

MŠMT průběžně realizuje Národní programy udržitelnosti I a II, které byly schváleny usnesením vlády ČR ze dne 19. června 2012 č. 444 a 445. Národní programy udržitelnosti I a II (dále jen „NPU I“ a „NPU II“) jsou významným příspěvkem k plnění tohoto opatření. Zejména program NPU I podporující v 60 projektech udržitelnost a rozvoj regionálních center výzkumu a vývoje vybudovaných z prostředků Evropských strukturálních a investičních fondů zajišťuje pro léta 2013-2020 50% podporu spolupráci veřejného výzkumného sektoru s podnikatelskou sférou, která inovační systém ČR vytváří. Podpora v programu NPU I představuje na celou dobu řešení částku 7 125 mil. Kč. Finanční alokace v programu NPU II na léta 2016-2020 je ve výši 3,5 mld. Kč. Rozvíjející se spolupráce s podniky je jedním ze sledovaných ukazatelů v obou programech.

Rozvoj center podpořených z OP VaVpl je po ukončení projektů programů Národní program udržitelnosti I a II řešen v rámci dlouhodobého koncepčního rozvoje výzkumných organizací včetně transferu prostředků z účelové části SR VaVal (kapitola MŠMT) do institucionální podpory (poskytovatel podpory příslušné výzkumné organizace).

K zapojování center VaV vybudovaných za využití prostředků OP VaVpl do výzkumného, resp. inovačního prostředí také velkou měrou přispívají výzvy realizované MŠMT v OP VVV, jako je:

- „Předaplikační výzkum“ s finanční alokací 1085 mil Kč, kde bylo v roce 2018 schváleno 15 projektů podporujících 374 FTE celkem 14 příjemců spolupracujících s dalšími 13 subjekty);
- „Předaplikační výzkum pro ITI“ s finanční alokací 1 578 mil. Kč se 12 schválenými projekty v roce 2018 celkem 12 příjemců ve spolupráci se 13 partnery;
- „Dlouhodobá mezisektorová spolupráce“ s celkovou finanční alokací 1 425 mil Kč, v roce 2018 se 17 schválenými projekty 5 vysokých škol spolupracujících s 19 partnery;
- „Dlouhodobá mezisektorová spolupráce pro ITI“ a finanční alokací 1 060 mil. Kč, s dosud 13 schválenými projekty v roce 2018, realizovanými 15 organizacemi;
- „Budování expertních kapacit – transfer technologií“ s finanční alokací 502 mil. Kč, do roku 2018 bylo schváleno 21 projektů 21 příjemců spolupracujících s dalšími 22 subjekty;
- Fázované projekty;
- Excelentní výzkum;

- Podpora excelentních výzkumných týmů;
- Výzkumné infrastruktury a připravované výzvy Výzkumné infrastruktury II a Výzkumné e-infrastruktury;
- Teaming a Teaming II
- Předaplikační výzkum pro ITI II
- Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků
- Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků – MSCA-IF
- Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků – MSCA-IF II.

Opatření 9b

Zabezpečit stabilní podmínky pro dlouhodobě udržitelný rozvoj velkých výzkumných infrastruktur ČR provozovaných na principu politiky otevřeného přístupu k jejich kapacitám a podporovat jejich intenzivní integraci do mezinárodních výzkumných infrastruktur makro-regionálního, panevropského a globálního významu

Termín: 2019 – 2020

Gesce: MŠMT

Spolugesce: ÚV ČR – RVV

Informace o plnění opatření je obsažena v textu plnění opatření 9. Dále je třeba zmínit výzvy realizované MŠMT v OP VVV:

- „Výzkumné infrastruktury“ (alokace 4 000 mil. Kč, s 50 projekty již v realizaci);
- „Výzkumné infrastruktury II“ a „Výzkumné e-infrastruktury“, u nichž je plánováno vyhlášení koncem r. 2018 s celkovou alokací 3 000 mil. Kč.

Opatření 10

Zavést hodnocení výzkumných organizací, které bude motivovat ke zvyšování kvality výzkumu

V návaznosti na výstupy IPN Metodika a zkušenosti z hodnocení pracovišť AV ČR zavést hodnocení výzkumných organizací, které bude zohledňovat rozdíly mezi výzkumnými organizacemi podle jejich poslání a úlohy v systému VaVal a motivovat tyto organizace ke zvyšování kvality výzkumu, zapojení do mezinárodního výzkumu i k realizaci výzkumu s využitím v aplikacích a rozvoji spolupráce s aplikační sférou. Z tohoto důvodu bude hodnocení obsahovat kritéria zohledňující různé aspekty výzkumné činnosti (výzkumné prostředí, mezinárodní a národní spolupráce, excelence ve výzkumu, výkonnost výzkumu, relevance výzkumu pro společnost a jeho dopady). Hodnocení (včetně vazeb na rozdělování institucionální podpory podle jeho výsledků) bude zároveň stimulovat výzkumné organizace ke zlepšení strategického řízení organizací, rozvoji mezinárodní spolupráce a vytváření vazeb s aplikační sférou.

Termín: 2017+

Odpovědnost: ÚV ČR – Sekce VVI, RVVI, spolugesce: MŠMT, spolupracují: další správní úřady odpovědné za výzkum a vývoj v oblasti svých působností

Plnění opatření

Opatření je naplňováno schválením a implementací Metodiky 17+, která kromě hodnocení výsledků (M1 a M2) posuzuje také další aspekty fungování výzkumných organizací (M3 – M5). Provádí se hodnocení podle modulu M1 a M2. Jednotliví poskytovatelé postupně provádějí hodnocení svých výzkumných organizací dle rezortních metodik hodnocení. Metodika 17+ je ve spolupráci s expertní skupinou MŠMT stále dopracovávána pro podmínky vysokých škol. Vláda se seznámila s informací o aktuálním stavu jejího dopracování do podoby požadovaného detailu pro kompletní hodnocení pro úroveň segmentu vysokých škol na svém zasedání dne 14. listopadu 2018.

MŠMT, které aktivně připravuje metodiku hodnocení výzkumných organizací v resortu školství, v roce 2018 vydalo statut a jednací řád odborného poradního orgánu MŠMT pro hodnocení výzkumných organizací s výjimkou vysokých škol, který se hodnocením výzkumných organizací v resortu školství bude zabývat. Na základě nominací získaných od reprezentace subjektů působících v akademické sféře jmenovalo MŠMT také členy tohoto poradního orgánu z řad odborné veřejnosti. Úkolem pro rok 2018 a rok následující bude kromě výše uvedeného i zajištění dostatečných pracovních kapacit na MŠMT a jejich stabilizace pro vytvoření potřebné administrativní podpory hodnocení výzkumných organizací v resortu školství.

MV vytvořilo a pilotně ověřilo návrh resortní metodiky. V současné době je připravována nová verze metodiky s cílem vyššího zastoupení kvantitativních indikátorů, které by měla být poprvé využita při profilování výzkumných organizací v roce 2022. Vedením resortu byl také schválen Program institucionální podpory.

Doporučuje se spolupracovat na dalších fázích Metodiky 2017+ a vyjasnit mechanismus zohlednění výsledků hodnocení podle Metodiky 17+ při stanovení výše institucionální podpory výzkumných organizací. Toto se týká zejména dalšího financování projektů z OP VaVpl po ukončení udržitelnosti a jejich právní formy, kde podle M17+ musí být zhodnoceny i aktivity podporované z transferu prostředků programů NPU I a I do institucionální podpory na rozvoj výzkumných organizací. Metodicky upravit (stanovit základní pravidla) poskytování institucionální podpory na úrovni RVVI. Je připraven návrh legislativní změny hodnocení výzkumných organizací.

Úprava opatření

Ponecháno znění opatření

Termín: 2019 – 2020

Gesce: ÚV ČR – RVV

Spolugesce: MŠMT, MPO, MF a další poskytovatelé podpory výzkumu, vývoje a inovací

Opatření 11

Rozvoj světově excelentních výzkumných pracovišť

S ohledem na zahraniční zkušenosti projednat a zvážit možnost rozvoje omezeného počtu několika výzkumných pracovišť, které budou realizovat excelentní výzkum ve světovém měřítku a s významným dopadem na rozvoj vědy.

Termín: 2016+

Odpovědnost: MŠMT, spolugesce: ÚV ČR – Sekce VVI, RVVI, spolupracují: další správní úřady odpovědné za výzkum a vývoj v oblasti svých působností

Plnění opatření

Z hlediska plnění opatření je klíčový tlak na celkové zvyšování kvality prováděného výzkumu, zajištění odborných personálních kapacit a podpory těchto pracovišť.

V rámci plnění věcně příslušného opatření MŠMT zabezpečuje zapojení výzkumných organizací ČR do výzev „Teaming“, jež jsou realizovány jakožto součást rámcového programu EU pro výzkum a inovace Horizontu 2020 (2014-2020). Způsob zapojení výzkumných organizací ČR do výzev „Teaming“ je určen „Akčním plánem mezinárodní spolupráce ČR ve výzkumu a vývoji a internacionalizace prostředí výzkumu a vývoje v ČR na léta 2017-2020“, který byl schválený usnesením vlády ČR ze dne 19. prosince 2016 č. 1179, konkrétně jeho částí 3 a opatřeními č. 4 a 5. Zapojení do výzev „Teaming“ je dále podporováno i v rámci OP VVV komplementárními výzvami k Horizontu 2020, z nichž jsou hrazeny převážně investiční výdaje projektů „Teaming“, na které je alokováno 2 600 mil. Kč. V rámci OP VVV bylo dále v roce 2017 dokončeno hodnocení projektů výzvy „Excelentní výzkum“ s finanční alokací 11 850 mil. Kč (v rámci této výzvy došlo k navýšení alokace díky vysokému množství kvalitních projektů). V roce 2018 je již v realizaci 18 projektů z celkového počtu 28 schválených k podpoře, které podporují výzkumné a akademické pracovníky s kapacitou 3 619 FTE v 15 veřejnoprávních vysokých školách a 4 veřejných výzkumných institucích. Realizace projektů bude probíhat až do roku 2022. Z OP VVV MŠMT směřuje podporu také na excelentní výzkumné týmy v rámci výzvy 02_15_003 s finanční alokací 5 373 mil. Kč, kde bylo v roce 2018 schváleno 32 projektů řešených 2 316 výzkumníky a akademickými pracovníky (v přepočtu na FTE) na 18 veřejnoprávních vysokých školách, 12 veřejných výzkumných institucích a 1 státní příspěvkové organizaci.

Kromě výše uvedeného MŠMT podporuje 6 významných výzkumných pracovišť celkovou částkou 3,5 mld. Kč, která realizují na území ČR excelentní výzkum ve světovém měřítku a s významným dopadem na rozvoj vědy. Jedná se o projekty programu NPU II, který podporuje udržitelnost a rozvoj center excelence vybudovaných v letech 2014-2017 v prioritní ose 1 OP VaVpl formou tzv. „velkých projektů“. V roce 2018 proběhlo hodnocení těchto projektů, které potvrdilo vysokou produktivitu zejména publikačních výsledků VaVal a jejich mezinárodní konkurenceschopnost, rozvoj mezinárodní spolupráce i spolupráce v aplikační sféře. Významným impulsem k rozvoji zejména zahraniční spolupráce byla mimo jiné i podmínka kofinancování projektů NPU II z vlastních nebo zahraničních zdrojů. Podíl příjemců na spolufinancování projektů se aktuálně pohybuje kolem 3 mld. Kč. Produkované výsledky jsou meziročně monitorovány a aktualizovány v IS VaVal. Tato centra již dnes díky svému modernímu vybavení a exitujícímu renomé „lákají“ zahraniční výzkumníky. A jedním z monitorovaných ukazatelů je právě počet zahraničních výzkumníků působících v těchto

centrech a účastnících se řešení projektů NPU II – v roce 2018 se jich na řešení projektů NPU II aktivně podílelo celkem 309. Přehled podpořených center excellence je uveden v příloze 4. Tato podpora ze strany MŠMT bude nadále pokračovat jak za využití zdrojů OP VVV, tak prostřednictvím Národního programu udržitelnosti II.

I v následujících letech bude MŠMT pokračovat v podpoře zapojení organizací ČR do výzev „Teaming“ v rámci Horizontu 2020 i v podpoře úspěšných projektů realizovaných v rámci výzev „Teaming“ a „Teaming II“. MŠMT rovněž podporuje projekty úspěšné v rámci výzev OP VVV „Teaming“ (výzva 02_15_006) nebo „Excelentní výzkum“ (výzva 02_16_019). K plnění opatření přispějí rovněž výzvy „Výzkumné infrastruktury II“ a „Výzkumné e-infrastruktury“, které budou vyhlašovány na konci roku 2018.

Jako příklady úspěšné realizace výše uvedeného opatření lze uvést činnost laserových pracovišť Fyzikálního ústavu AV ČR, v.v.i., v Dolních Břežanech. Pracoviště HiLASE zahájilo ve spolupráci s STFC (Science and Technology Facilities Council) z Velké Británie první teamingový projekt v ČR. Pracoviště ELI Beamlines, které je vzhledem ke svému vybavení světově unikátní, se za diplomatické podpory vlády ČR intenzivně připravuje na roli lídra ELI ERIC, evropské infrastruktury pro rozvoj a využití laserů.

Excelentní pracoviště (týmy) jsou v AV ČR podporovány několika způsoby. Jedním z nich je aktivní podpora zapojení do programů Podpora excelentních výzkumných týmů a Excelentní výzkum v rámci OP VVV. V rámci OP VVV, Prioritní osa 1 získali výzkumní pracovníci AV ČR podporu 1 752 164 tis. Kč z výzev č. 02_16_019 Excelentní výzkum a č. 02_15_003 Podpora excelentních výzkumných týmů vyhlášených za období 2016 – 2018. V programu *Podpora excelentních výzkumných týmů* bylo podpořeno 9 projektů pro období 2016-2018 celkovou částkou 678 248 tis. Kč a 2 projekty pro období 2017-2018 celkem částkou 154 000 tis. Kč. V programu *Excelentní výzkum* bylo podpořeno 9 projektů k řešení v roce 2018 celkem částkou 919 916 tis. Kč. Excelentní pracoviště (týmy AV ČR) jsou také podpořeny z dalších výzev:

- č. 02_15_006 Teaming,
- č. 02_15_008 Fázované projekty,
- č. 02_16_013 Výzkumné infrastruktury,
- č. 02_16_014 Budování expertních kapacit,
- č. 02_16_027 Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků,
- č. 02_16_028 Rozvoj kapacit pro výzkum a vývoj.

AV ČR ze své rozpočtové kapitoly financuje rozvoj excelentních týmů prostřednictvím Akademické prémie (Praemium Academiae), která je finančně i z hlediska prestiže srovnatelná s granty ERC. AV ČR z rozpočtové kapitoly vynaložila na rozvoj excelentních týmů prostřednictvím Akademické prémie částku 144 046 tis. Kč. Výše podpory činila v r. 2016 - 42 530 tis. Kč; 2017 - 47 615 tis. Kč; 2018 - 53 901 tis. Kč. V minulých letech byly udělovány maximálně dvě Akademické prémie ročně až do r. 2017. V roce 2017 se zvedl počet udělených Akademických prémie na 3, čímž se zvýšila i částka uvolněná v roce 2018. AV ČR předpokládá na dalších 5 let každoroční navýšení počtu udělených Akademických prémie a v důsledku toho i zvyšování objemu poskytované finanční podpory.

AV ČR rovněž podporuje excelentní týmy formou nového projektu Lumina quaeruntur orientovaného na mladší generaci. Dne 6. 3. 2018 vydala AV ČR svou interní normu -

směrnici Akademické rady AV ČR č. 8/2018, o prémii pro perspektivní výzkumné pracovníky – Lumina quaeruntur. Prémie Lumina quaeruntur je zřízena jako nástroj podpory vědecké excelence v AV ČR a je určena k ocenění význačných perspektivních výzkumných pracovníků při zakládání nových vědeckých týmů na pracovištích AV ČR, kterým umožní rozvinout jejich vědecký program zaměřený na koncepčně nová témata významně posouvající hranice poznání nebo směřující ke společensky důležitým praktickým aplikacím. Do termínu 27. 9. 2018 probíhá podávání návrhů na udělení prémie Lumina quaeruntur s předpokladem zahájení financování od 1. 1. 2019.

GA ČR vyhlásila v květnu 2018 veřejnou soutěž v rámci skupiny grantových projektů excelence v základním výzkumu EXPRO, jež na svém 328. zasedání dne 22. září 2017 schválila Rada pro výzkum, vývoj a inovace a následně vláda usnesením ze dne 23. října 2017 č. 756. Cílem nové skupiny grantových projektů EXPRO je podporovat výzkumné týmy vedené špičkovou mezinárodně uznávanou vědeckou osobností nebo mladým vědeckým pracovníkem s přesvědčivým potenciálem pro excelenci, směřovat podporu tam, kde excelence už existuje nebo má naději vzniknout, a zvýšit tak kvalitu české vědy. Excelentní výzkum je založený na špičkových vědcích a často prostřednictvím „high risk/high gain“ projektů, což v Evropě ukazují např. projekty Evropské výzkumné rady (ERC). Cílená podpora takovýchto projektů v ČR dosud chyběla, což se promítá např. do naší velmi nízké úspěšnosti v získávání projektů ERC. Uchazeči o podporu v rámci projektů EXPRO se mohou stát i příjemci dotace z OP VVV, nicméně projekty EXPRO nejsou nikterak provázány s projekty OP VVV.

Daná kvalitativní kritéria naplňují velké výzkumné infrastruktury, které jsou znalostně, resp. technologicky unikátními prvky výzkumného a inovačního systému, a opatření tedy může být nahrazeno výše nově navrhovaným opatřením týkajícím se specificky právě velkých výzkumných infrastruktur. MŠMT bude rovněž dále pokračovat v implementaci Národního programu udržitelnosti II a v podpoře projektů „Teaming“ realizovaných za finanční spoluúčasti Evropské komise, jež mají obdobný potenciál. Rozvoj světově excelentních výzkumných pracovišť nicméně musí být ambicí rovněž na straně všech ostatních poskytovatelů, kteří jsou odpovědní za hodnocení a poskytování institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumných organizací.

Úprava opatření

Upraveno znění a popis opatření.

Rozvíjet světově excelentní výzkumná pracoviště

S ohledem na zahraniční zkušenosti podporovat možnost rozvoje výzkumných pracovišť, která budou realizovat excelentní výzkum ve světovém měřítku a s významným dopadem na rozvoj vědy.

Termín: 2019 – 2020

Gesce: ÚV ČR – RVV

Spolugesce: MŠMT, AV ČR, GA ČR a další poskytovatelé podpory výzkumu, vývoje a inovací

Opatření 12

Podporovat zapojení výzkumných týmů a podniků z České republiky do mezinárodní spolupráce ve VaVal

Podporovat aktivity národní informační sítě poskytující informační a konzultační služby pro zapojení subjektů z České republiky z veřejného výzkumu i podnikatelského sektoru do mezinárodních výzkumných programů a iniciativ (zejména do programu Horizont 2020). Zároveň podporovat rozvoj kvality služeb poskytovaných grantovými kanceláři vytvořených v jednotlivých výzkumných organizacích.

Termín: 2016 a dále každoročně

Odpovědnost: MŠMT a MPO, spolupracují: další správní úřady odpovědné za výzkum a vývoj v oblasti svých působností

Plnění opatření

MŠMT zpracovalo „Akční plán mezinárodní spolupráce ČR ve výzkumu a vývoji a internacionalizace prostředí výzkumu a vývoje v ČR na léta 2017-2020“, který byl schválený usnesením vlády ČR ze dne 19. prosince 2016 č. 1179, přičemž v rámci své gesční působnosti MŠMT také realizuje věcně příslušná opatření Akčního plánu. Zapojení výzkumných organizací ČR do mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji je podporováno mj. také v rámci výzev OP VVV. Jedná se o výzvy:

- 02_15_003 „Podpora excelentních výzkumných týmů“ s finanční alokací 5 373 mil Kč, se 32 schválenými projekty v roce 2018, která podpořila 2 035 výzkumníků v přepočtu na FTE, z toho 280 na nově vytvořených pracovních místech na této pozici v přepočtu na FTE, a to celkem v 39 organizacích (včetně partnerských),
- 02_16_027 „Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků“ s finanční alokací 1 500 mil. Kč, která v 51 schválených projektech v roce 2018 podporuje mobility v 50 organizacích,
- výzva 02_17_015 „Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků – MSCA-IF“, s finanční alokací 500 mil. Kč, kde bylo v roce 2018 schváleno zatím 16 projektů 15 výzkumných organizací,
- výzva 02_16_028 „Rozvoj kapacit pro výzkum a vývoj“) s finanční alokací 660 mil: Kč, v níž bylo v roce 2018 schváleno 17 projektů realizovaných v 16 organizacích a podporujících celkem 8028 osob působících ve VaVal.

K plnění opatření přispějí rovněž výzvy „Výzkumné infrastruktury II“ a „Výzkumné e-infrastruktury“, které budou vyhlašovány na konci roku 2018.

MŠMT bude i v nadcházejících letech realizovat dílčí opatření „Akčního plánu mezinárodní spolupráce ČR ve výzkumu a vývoji a internacionalizace prostředí výzkumu a vývoje v ČR na léta 2017-2020“, jejichž plnění spadá do jeho gesční působnosti, a dále podporovat realizaci úspěšných projektů ve výzvách OP VVV zaměřených na mezinárodní spolupráci ve výzkumu a vývoji.

Národní informační síť (NCPs) dle názoru MPO funguje a dobře, byť zřejmě není příliš proaktivní a pracuje především se subjekty, které se už pro hledání partnerů rozhodly. Musí

ale rovněž stimulovat (a především rozpoznat) ty, kteří mají potřebnou kvalifikaci, ale nikoli ambici. Síť Enterprise Europe Network (EEN) pod vedením TC AV ČR poskytuje v ČR odborné služby zaměřené na podporu a zvyšování konkurenceschopnosti především MSP. EEN disponuje rozsáhlou interní databází profilů MSP, výzkumných institucí a akademických ústavů. Díky této databázi je možné provést selektivní výběr firem (či výzkumných organizací) na základě jejich technologického profilu za účelem jejich zapojení do projektů podle aktuálně zveřejňovaných výzev mezinárodních výzkumných programů a iniciativ (např. Horizont 2020, Eureka, Erasmus Plus, inovační vouchery, Norské fondy atp.). EEN ČR poskytuje také ad hoc individuální konzultace firmám o možnostech zapojení do mezinárodních výzkumných projektů. Klienti EEN jsou také pravidelně informováni (prostřednictvím newsletteru a webových stránek) o nových výzvách a projektech mezinárodních výzkumných programů. Aktivita sítě EEN v ČR sestávají ze šesti aktivit, koordinovaných TC AV ČR. Tyto jsou realizovány v rámci projektu BISONet PLUS (2015 – 2020). V lednu 2017 byla zahájena druhá etapa projektu pokrývající období 2017 – 2018.

Projekt BISONet PLUS se skládá z následujících okruhů činností:

- **poradenství pro podnikatele** (informace a poradenství v otázkách obchodu, marketingu, podnikatelské legislativy, mezinárodní obchodní spolupráce a financí)
- **inovace a mezinárodní transfer technologií** (podpora inovačních aktivit firem a aktivní asistence při mezinárodním přenosu technologií mezi firmami navzájem, nebo výzkumnými institucemi a průmyslem)
- **mezinárodní obchodní a výzkumná spolupráce** (podpora mezinárodní obchodní spolupráce a aktivní asistence při mezinárodním přenosu výzkumných výsledků mezi firmami navzájem, nebo výzkumnými institucemi a průmyslem)
- **projektové a finanční poradenství** (podpora a iniciace účasti českých podnikatelských subjektů v RP EU, programech pro čerpání strukturálních fondů EU a ostatních dotačních titulech EU pro podporu inovačního podnikání a výzkumu)
- **ochrana duševního a průmyslového vlastnictví** (konzultace v oblasti ochrany duševního a průmyslového vlastnictví MSP)
- **koordinace konsorcia partnerů** (koordinace úkolů v rámci vlastního konsorcia, ale i všechny úkoly a činnosti důležité pro začlenění konsorcia do sítě EEN)

V roce 2017 byly sítí EEN poskytnuty služby 1672 klientům, kteří měli zájem o mezinárodní technologickou, obchodní či výzkumnou spolupráci nebo o konzultace k projektovým a finančním otázkám a otázkám ochrany duševního vlastnictví. Do mezinárodní technologické databáze sítě EEN, která je sdílána partnery v 66 zemích světa, bylo vloženo celkem 76 nových technologických nabídek a poptávek. Podpořeno bylo uzavření 47 dohod o poskytnutých poradenských službách a 70 dohod o mezinárodní spolupráci, z toho 28 technologických (technologické dohody se týkají licenčních smluv, dohod o technické spolupráci, obchodních dohod s technickou pomocí či spolupráce v oblasti výroby), 31 obchodních (obchodní dohody zahrnují zprostředkování obchodu, franšizu, joint venture, fúzi nebo výměnu akcií, prodej společnosti, reciproční spolupráci, subdodavatelskou spolupráci či logistiku) a 11 dohod o mezinárodní výzkumné spolupráci.

Projektové a finanční poradenství je zaměřeno na konzultace projektů v oblasti VaVal a na asistenci jejich řešitelům v souvisejících otázkách ochrany práv k duševnímu vlastnictví – především volby vhodných forem ochrany, praktického postupu či dlouhodobé strategie při využití různých nástrojů ochrany duševního vlastnictví, souvisejících finančních nákladů

apod. Konzultace se provádějí v oblasti financování inovačních projektů a projektového a inovačního managementu. V roce 2017 poskytla česká síť EEN celkem 774 individuálních konzultací, z toho konzultace problematiky z oblasti ochrany duševních a průmyslových práv byly poskytnuty v 28 případech.

V roce 2017 zajistilo konsorcium firem v projektu BISONet PLUS účast firemních klientů na 72 mezinárodních podnikatelských misích a technologických kooperačních burzách. Organizováno nebo spoluorganizováno bylo 59 seminářů, workshopů a konferencí, kterých se zúčastnilo 3525 účastníků.

Přímé měření dopadu aktivit NCP na účast a úspěšnost dané země v H2020 je velmi obtížné. V naprosté většině případů jde v H2020 o multipartnerské mezinárodní projekty, kdy český tým je pouze jedním z mnoha členů řešitelského konsorcia. Na příklady konkrétních dopadů NCP aktivit lze snadněji poukázat u individuálních grantů a dalších projektů, předkládaných jedním řešitelem, příp. koordinovaných českým subjektem. Kvantitativní přehled hlavních aktivit sítě NCP a EEN v období 2016 – 1. polovina roku 2018 je uveden v příloze 4.

MPO dále v rámci své působnosti podporuje zapojení subjektů z podnikatelského sektoru do programu Horizont 2020 a jiných programů na podporu VaVal realizací konzultací a osvětovou činnosti na akcích, popsanych v odpovědi k Opatření č. 19. MPO bude pokračovat v dosavadních aktivitách na podporu zapojení subjektů do mezinárodních programů.

Zapojení jednotlivých pracovišť AV ČR do mezinárodní spolupráce je velmi intenzivní, v řadě oborů je špičkový výzkum prováděn téměř výhradně v mezinárodní spolupráci. Na centrální úrovni je tato spolupráce doplňována řadou programů na podporu mobility, především mladých pracovníků. Program na podporu mezinárodní spolupráce začínajících výzkumných pracovníků vznikl s cílem podporovat spolupráci pracovišť AV ČR s významnými zahraničními vědecko-výzkumnými pracovišti a umožnit začínajícím výzkumným pracovníkům řešit samostatný výzkumný projekt se zahraničním pracovištěm. V roce 2016 bylo vyhlášeno 1. kolo pro podávání návrhů projektů. Podpořeno bylo 17 projektů z 12 pracovišť AV ČR. Celková výše finanční podpory (za poslední čtvrtletí roku 2016, kdy bylo zahájeno řešení projektů 1. kola) činila 2 049 tis. Kč. Řešení 17 projektů z 1. kola pokračovalo i v roce 2017 s celkovou finanční podporou 8 345 tis. Kč. Od poloviny roku bylo zahájeno řešení dalších 16 projektů (podaných v rámci 2. kola) z 10 pracovišť, celková výše podpory činila 4 363 tis. Kč. Celkem tedy v roce 2017 probíhalo řešení 33 projektů, jejichž finanční podpora činila dohromady 12 708 tis. Kč. V roce 2018 probíhalo řešení 11 projektů 1. kola s celkovou výší finanční podpory 1 998 tis. Kč, 16 projektů 2. kola s celkovou výší podpory 6 491 tis. Kč a 14 projektů 3. kola s celkovou finanční podporou 6 830 tis. Kč. Celkem probíhalo řešení 41 projektů a finanční podpora činila celkem 15 319 tis. Kč.

V rámci mezinárodních bilaterálních a multilaterálních aktivit AV ČR jsou podporovány tyto formy spolupráce:

1. Projekty Mobility Plus

- dvou- až tříletá podpora mobility výzkumných pracovníků
- podmínka zapojení začínajících výzkumných pracovníků a PhD studentů
- mezi lety 2016-2018 bylo/je řešeno celkem 16 projektů Mobility Plus s partnerskými organizacemi v 3 zemích
- náklady na projekty Mobility Plus v tomto období přesáhly 6 mil. Kč

2. Mobilitní projekty
 - dvou- až tříletá podpora mobility výzkumných pracovníků
 - podmínka zapojení začínajících výzkumných pracovníků a PhD studentů
 - mezi lety 2016-2018 bylo/je řešeno celkem 157 mobilitních projektů s partnerskými organizacemi v 18 zemích
 - náklady na mobilitní projekty v tomto období přesáhly 4,5 mil. Kč
3. Individuální studijní cesty
 - v období 2016-2018 uskutečnili vědečtí pracovníci z AV ČR více než 300 individuálních studijních cest do 14 zemí
 - náklady na individuální studijní cesty v tomto období přesáhly 2 mil. Kč
 - upřednostňovaní jsou začínající vědečtí pracovníci a PhD studenti
 - počet individuálních studijních cest se postupně snižuje, a to v důsledku postupného přechodu na jiné formy spolupráce
4. Multilaterální projekty typu ERA-NET
 - AV ČR je zapojena do platform HERA, NORFACE, EIG Korea a EIG Japan
 - v období 2016-2018 byl řešen 1 projekt programu DIAL (NORFACE) a 2 projekty programu KONNECT (EIG Korea)
 - náklady na tyto projekty v daném období přesáhly 6 mil. Kč.

GA ČR má v současné době uzavřená memoranda o spolupráci s německou Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), National Research Foundation of Korea (NRF), Ministry of Science and Technology Tchaj-wan (MOST). V rámci snahy o rozšíření mezinárodní spolupráce se podařilo navázat nové partnerství mezi agenturami podporujícími základní výzkum v našem regionu. ČR společně s Rakouskem, Polskem, Slovinskem a Maďarskem patří k zakládajícím členům tzv. Central Europe Initiative. V rámci této iniciativy se očekává rozšíření stávající bilaterální spolupráce na principu Lead Agency s Rakouskem na spolupráci multilaterální, do které se zapojí i Polsko, Slovinsko a Maďarsko, v dalších letech pak i Švýcarsko, Chorvatsko a Slovensko. GA ČR se dále zapojila do pracovní skupiny v rámci nadnárodní členské organizace Science Europe s názvem „Science Europe Task Force on Multilateral Lead Agency“. cílem je vybudovat společný rámec pro vzájemnou spolupráci mezi zúčastněnými organizacemi na principu hodnocení Lead Agency. V současné době se k této iniciativě připojilo 17 grantových agentur včetně GA ČR. Tímto dojde k jednoznačnému rozšíření možností českých vědců zapojit se do mezinárodních projektů, a to jak bilaterálních, tak multilaterálních. GA ČR připravuje posílení mezinárodní (bilaterální) spolupráce prostřednictvím uzavření smlouvy s Russian Foundation for Basic Research. Odhaduje, že se v průměru do této spolupráce zapojí každoročně nově kolem 60 vědců.

TA ČR uzavřela memoranda o spolupráci s řadou obdobných agentur, jako jsou Korea Institute for Advancement of Technology (KIAT), vietnamská State Agency for Technology Innovation (SATI), německé Ministerstvo pro vzdělávání a výzkum (BMBF), Israel-Europe R&D Directorate (ISERD), Science and Technology Department of Zhejiang Province, Jiangsu Science & Technology Department (JS

,TD), taiwanské Ministry of Science and Technology (MOST) a Sichuan Provincial Department of Science and Technology. Opatření je ze strany TA ČR plněno programem DELTA a dále prostřednictvím zapojení českých subjektů do schémat ERA-NET Cofund v rámci programů TA ČR EPSILON a ZÉTA. Opatření bude zároveň od roku 2018/2019 plněno prostřednictvím nového programu KAPPA a DELTA 2.

Zástupce MV se účastní jednání Programových výborů H2020 – Bezpečné společnosti a participuje na jednání odborné tematické skupiny MŠMT pro Bezpečné společnosti. MV dále realizovalo 5 projektů na podporu ekonomické a vědecké diplomacie (PROPED).

Rovněž MO aktivně přenáší informace o aktivitách EK v oblasti podpory evropského obranného výzkumu a vývoje. V minulém období byly uspořádány celkem 3 semináře zaměřené na tuto problematiku.

Je nezbytné soustředit se na aktivní zapojení veřejné správy do přípravy programu Horizon Europe, který nastaví podmínky pro financování evropského výzkumu v letech 2021 – 2027.

Úprava opatření

Ponecháno znění opatření

Termín: 2019 – 2020

Gesce: MŠMT

Spolugesce: MPO a další poskytovatelé podpory výzkumu, vývoje a inovací

Opatření 13

Stimulovat příchod kvalitních výzkumných a vysoce kvalifikovaných odborných pracovníků a vytvořit vhodné podmínky pro pracovní i rodinný život

Stimulovat výzkumné organizace k vytváření postdoktorandských pozic otevřených pro zahraniční absolventy, zlepšování podmínek pro dlouhodobé pracovní pobyty kvalitních zahraničních výzkumných pracovníků (pro mladé pracovníky i zkušené výzkumné pracovníky na vedoucích pozicích), vyhlašování mezinárodně otevřených, transparentních a nediskriminačních výběrových řízení pro výzkumné pracovníky, včetně výběrových řízení na vedoucí pracovníky. Vyhlásit program na podporu mezinárodní mobility mladých (začínajících) výzkumných pracovníků a zkušených výzkumných pracovníků na seniorských pozicích a vytvořit podmínky pro návrat kvalitních výzkumných pracovníků ze zahraničí do České republiky.

Termín: 2016 a dále každoročně

Odpovědnost: MŠMT, spolugesce: ÚV ČR – Sekce VVI, spolupracují: MV, MZV

Realizace opatření

MŠMT zpracovalo „Akční plán mezinárodní spolupráce ČR ve výzkumu a vývoji a internacionalizace prostředí výzkumu a vývoje v ČR na léta 2017-2020“, který byl schválený usnesením vlády ČR ze dne 19. prosince 2016 č. 1179, a „Akční plán rozvoje lidských zdrojů pro výzkum, vývoj a inovace a genderové rovnosti ve výzkumu, vývoji a inovacích v ČR na léta 2018-2020“, který byl schválený usnesením vlády ČR ze dne 3. ledna 2018 č. 8. V rámci plnění věcně příslušného opatření MŠMT realizovalo v rámci OP VVV výzvu s názvem „Podpora excelentních výzkumných týmů“, která umožňuje zahraničním výzkumným pracovníkům a českým výzkumným pracovníkům působícím v

zahraničí, aby se etablovali na výzkumných organizacích v ČR a vybudovali na nich i vlastní výzkumné týmy, včetně pořízení přístrojového vybavení potřebného pro činnosti těchto výzkumných skupin. Pro oblast podpory mezinárodní mobility výzkumných pracovníků realizovalo MŠMT prozatím v rámci OP VVV i 3 následující výzvy: „Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků“, „Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků MSCA-IF“ a „Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků – MSCA-IF II“. Dalším počinem v této oblasti je výzva „Podpora excelentních výzkumných týmů“, která cílí na vytvoření špičkových výzkumných týmů vedených renomovaným výzkumným pracovníkem ze zahraničí.

Na úrovni krajů je poté v rámci OP VVV podporováno rovněž budování prostředí pro rozvoj výzkumu, vývoje a inovací prostřednictvím výzvy „Smart akcelerátor“ (výzva 02_15_004 s finanční alokací 340 mil. Kč; v roce 2018 bylo schváleno k podpoře 12 projektů řešených ve 22 organizacích (včetně partnerů) za aktivní účasti 4 505 kvalifikovaných pracovníků zapojených do řízení a politiky VaVal. Pokračování výzvy probíhá v podobě výzvy "Smart Akcelerátor II", která byla vyhlášena v srpnu 2018, a z níž může být (stejně jako v první výzvě) podpořena příprava řady intervencí včetně těch na stimulaci příchodu zahraničních pracovníků do regionu. V souladu s „Akčním plánem mezinárodní spolupráce ČR ve výzkumu a vývoji a internacionalizace prostředí výzkumu a vývoje v ČR na léta 2017-2020“ a „Akčním plánem rozvoje lidských zdrojů pro výzkum, vývoj a inovace a genderové rovnosti ve výzkumu, vývoji a inovacích v ČR na léta 2018 až 2020“, MŠMT plánuje od roku 2020 realizovat nový program podpory mezinárodní mobility výzkumných pracovníků za využití prostředků účelové podpory v rámci výdajů státního rozpočtu ČR na výzkum, vývoj a inovace. Tento program účelové podpory bude navazovat na výzvy realizované za využití prostředků OP VVV.

MŠMT zpracovalo a realizuje „Program podpory mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji INTER-EXCELLENCE“, který byl schválený usnesením vlády ČR ze dne 2. května 2016 č. 393. Jeho součástí je i podprogram INTER-INFORM, jehož předmětem je podpora poskytování informací o možnostech účasti výzkumných organizací a podniků ČR v mezinárodních výzkumných a vývojových aktivitách, včetně poradenských služeb k finančním, právním a dalším otázkám řešení mezinárodních projektů výzkumu a vývoje.

MŠMT též průběžně monitoruje příchod a zapojování vysoce kvalifikovaných zahraničních výzkumníků do realizací projektových aktivit projektů programu NPU I a II., kde v řešitelských týmech podpořených projektů dochází k časté integraci zahraničních odborníků.

V poslední době dochází k výraznému nárůstu počtu zahraničních vědeckých pracovníků na pracovištích AV ČR, a to především v souvislosti s novými centry vybudovanými v rámci operačních programů OP VaVpl a OP VVV. To se odráží v internacionalizaci provozu většiny ústavů, používání angličtiny jako komunikačního jazyka i vytváření vhodných podmínek pro rodinný život. Jako dobrý příklad praxe lze zmínit EURAXESS centra, která zajišťují komplexní podporu výzkumným pracovníkům i jejich rodinám v oblasti mobility.

MV má podpůrnou roli (opatření plněné v rámci odboru azylové a migrační politiky).

Podíl MZV na plnění opatření spočívá v budování a řízení sítě vědeckých diplomatů.

Aktivita ÚV ČR - RVV je vyvíjena v rámci PROPED – viz plnění opatření 4.

V příloze 4 jsou obsaženy údaje z IS VaVal za období 2008 – 2017, z nichž je patrný trend nárůstu počtu zahraničních výzkumných pracovníků. Podle kvalifikovaného odhadu od roku

2008 postupně roste podíl výsledků uplatněných v RIV, kde minimálně 1 domácí autor nemá státní příslušnost ČR a rovněž podíl výsledků, kde všichni domácí autoři nemají státní příslušnost ČR. Ve sledovaném období je dále patrný nárůst počtu domácích autorů, kteří nemají státní příslušnost ČR, kteří uplatnili alespoň jeden výsledek do RIV. V příloze 4 je dále ve vztahu k rostoucímu trendu zahraničních výzkumných pracovníků provedeno členění na výsledky dle druhu, oboru a oborové skupiny. Obsaženo je i členění dle institucí.

Úprava opatření

Ponecháno znění opatření

Termín: 2019 – 2020

Gesce: MŠMT

Spolugesce: ÚV ČR – RVV, MPO, MV, MZV

Opatření 14

Zvýšit kvalitu magisterských a doktorských studijních programů

Podporovat zvyšování kvality magisterských a doktorských studijních programů a jejich zaměření na aktuální a nastupující technologické a společenské trendy, stimulovat jejich atraktivitu pro zahraniční studenty. Důraz bude položen zejména na zajištění dostatečného počtu absolventů s kvalitním vzděláním v přírodovědných a technických oborech i na zkvalitnění těchto programů v oblasti sociálních a humanitních věd.

Termín: 2017 a dále každoročně

Odpovědnost: MŠMT, spolupracují: MPO, ÚV ČR – Sekce VVI, RVVI a další správní úřady odpovědné za výzkum a vývoj v oblasti svých působností

Plnění opatření

V rámci OP VVV byly v roce 2016 vyhlášeny 4 výzvy zaměřené na podporu rozvoje bakalářských, magisterských a doktorských studijních programů a jejich infrastrukturního zajištění. Cílem výzev je podpořit zvýšení kvality studijních programů, jejich orientaci na trh práce i na praxi, v doktorských studijních programech poté zejména orientaci na oblasti akcentované v Národní RIS3 strategii. Důraz je kladen rovněž na vzdělávání akademických pracovníků zapojených do přípravy a realizace nových, resp. modernizovaných studijních programů, na moderní trendy ve výuce, na internacionalizaci, na lepší dostupnost vysokoškolského vzdělávání pro znevýhodněné skupiny a na zlepšení strategického řízení vysokých škol.

Jedná se např. o výzvy v prioritních osách 1 a 2 OP VVV:

- 02_16_018 „Rozvoj výzkumně zaměřených studijních programů“ s finanční alokací 583,5 mil. Kč, kde do roku 2018 bylo schváleno 72 projektů 69 vysokých škol, na jejichž realizaci se podílí celkem 104 subjektů (včetně partnerů),
- 02_16_017 „Výzkumné infrastruktury pro vzdělávací účely – budování a modernizace“ s finanční alokací 3 500 mil. Kč, v níž bylo v roce 2018 schváleno 47

projektů realizovaných 46 vysokými školami. Výsledky těchto projektů využívá 4 882 studentů.

V roce 2017 byla zahájena realizace projektů. MŠMT bude pokračovat v podpoře úspěšných projektů realizovaných ve výzvách OP VVV zaměřených na věcně příslušnou problematiku.

V roce 2018 byly v rámci OP VVV vyhlášeny výzvy:

- ESF výzva pro vysoké školy – Strukturálně postižené regiony;
- ERDF výzva pro vysoké školy – Strukturálně postižené regiony;
- ESF výzva pro vysoké školy II;
- ERDF výzva pro vysoké školy II.

MPO s ohledem na svoji působnost nemá přímé nástroje, kterými by mohlo v předmětné oblasti působit. Přesto se snaží podmínky technického vzdělávání ovlivňovat. Zásadním faktorem pro zlepšení kvality a atraktivity technických oborů je spolupráce škol a firem, tj. především co největší množství praktické výuky přímo v reálném firemním prostředí. K tomu zaměstnavatele mimo jiné motivují daňová zvýhodnění pro investice do vybavení k výuce a pro samotnou výuku žáků a studentů na pracovišti (zákonné opatření Senátu č. 344/2013 Sb. - změnu zákona o daních z příjmů v roce 2013 iniciovalo MPO).

Pracoviště AV ČR jsou systematicky a intenzivně zapojeny do organizace a realizace magisterských a doktorských programů, neboť výchovu mladé generace považují za nedílnou součást jejich výzkumu. V současné době probíhají přípravy na novou formu tzv. institucionální akreditace doktorských programů, na niž se řada pracovníků AV ČR přímo podílí. AV ČR jako zřizovatel ústavů AV ČR již uzavřela s řadou vysokých škol rámcové dohody o účasti na doktorských studijních programech, na něž naváží podrobné dohody mezi ústavu AV ČR a jednotlivými fakultami vysokých škol. V letech 2016 až 2018 bylo podepsáno 14 „rámcových“ dohod o spolupráci při uskutečňování doktorských studijních programů s následujícími vysokými školami (informace aktuální ke dni 14. září 2018):

1. CEVRO Institutem (10. září 2018)
2. Vysokým učením technickým v Brně (4. července 2018)
3. Vysokou školou chemicko-technologickou v Praze (26. června 2018)
4. Mendelovou univerzitou v Brně (18. června 2018)
5. Českou zemědělskou univerzitou v Praze (30. května 2018)
6. Univerzitou Karlovou (28. května 2018)
7. Masarykovou univerzitou v Brně (3. května 2018)
8. Univerzitou Hradec Králové (16. dubna 2018)
9. Vysokou školou báňskou - Technickou univerzitou Ostrava (4. dubna 2018)
10. Ostravskou univerzitou (15. února 2018)
11. Západočeskou univerzitou v Plzni (19. ledna 2018)
12. Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích (3. ledna 2018)
13. Technickou univerzitou v Liberci uzavřená (14. prosince 2017)
14. Univerzitou Palackého v Olomouci uzavřená (11. srpna 2017)

Aktuální stav dohod o spolupráci uzavíraných s VŠ je možné průběžně sledovat na webové stránce AV ČR: <http://www.avcr.cz/cs/veda-a-vyzkum/spoluprace/spoluprace-s-vysokymi-skolami/>.

GA ČR poskytuje účelovou podporu na řešení juniorských grantových projektů, jež jsou zaměřeny na vytvoření příležitosti pro excelentní mladé vědecké pracovníky s cílem vybudovat si nezávislou skupinu s několika spolupracovníky a moderním vybavením. V letošním roce probíhá hodnocení prvního kola ukončených tříletých juniorských projektů, na jehož základě budou upřesněny podmínky této soutěže pro příští období. V rámci ostatních skupin grantových projektů GA ČR zavádí hodnocení dle kritéria „zapojení studentů a postdoktorandů při řešení grantového projektu“.

ÚV ČR – RVV zpracoval Analýzu dopadů grantové podpory GA ČR, která byla schválena na 337. zasedání RVVI dne 29. června 2018. Ze závěrů mj. vyplynulo, že ve většině oborových skupin platí, že intervence GA ČR vedou k tvorbě nadprůměrných výsledků ve srovnání s výsledky za celou ČR. Tím GA ČR přispívá ke zlepšení postavení ČR v mezinárodním kontextu. Ani intervence GA ČR však nedokážou zvýšit kvalitu natolik, aby se ČR přiblížila zemím, jako je Belgie nebo Rakousko. Provedené analýzy vyvolávají navazující otázky, které motivují k pokračování evaluačních prací a lze je vnímat jako náměty pro budoucí spolupráci s vedením GA ČR v oblasti vytěžování dat.

MSp od roku 2017 rozšířilo nabídku odborných stáží pro magisterské a doktorské studenty. Nabízené stáže jsou intenzivně realizovány.

Úprava opatření

Ponecháno znění opatření

Termín: 2019 – 2020

Gesce: MŠMT

Spolugesce: Národní akreditační úřad pro vysoké školství, AV ČR, MPO

Opatření 15

Zvyšovat kvalitu lidských zdrojů v oblasti výzkumu a vývoje

Posilovat kvalitu výzkumných pracovníků prostřednictvím nastavení osobních rozvojových a kariérních plánů, rozvojem systémů dalšího vzdělávání a celoživotního učení. Rozvíjet potřebné dovednosti a odbornosti v oblasti vědecké i manažerské práce, týmové práce, umožňující rozvinout a prohloubit kooperaci s dalšími aktéry v oblasti VaVal. Prosazovat politiku rovnosti žen a mužů prostřednictvím přijetí strategického plánu Priorit a postupů při prosazování rovnosti žen a mužů v oblasti VaVal.

Termín: 2016 a dále každoročně

Odpovědnost: MŠMT, spolupracují: ÚV ČR – Sekce VVI, MPSV a další správní úřady a instituce odpovědné za výzkum a vývoj v oblasti svých působností

Stav realizace – dosavadní pokrok

MŠMT zpracovalo „Akční plán rozvoje lidských zdrojů pro výzkum, vývoj a inovace a genderové rovnosti ve výzkumu, vývoji a inovacích v ČR na léta 2018-2020“, který byl schválený usnesením vlády ČR ze dne 3. ledna 2018 č. 8. MŠMT dále v rámci OP VVV realizovalo výzvu s názvem „Rozvoj kapacit pro výzkum a vývoj“, která byla zaměřená mj. na

implementaci Doporučení o Evropské chartě pro výzkumné pracovníky a o Kodexu chování pro přijímání výzkumných pracovníků (2005/251/ES), přijatého Evropskou komisí dne 11. března 2005, ze strany výzkumných organizací v ČR. Bližší informace o realizaci výzvy jsou k dispozici na internetových stránkách <http://www.msmt.cz/strukturalni-fondy-1/vyzva-c-02-16-028-rozvoj-kapacit-pro-vyzkum-a-vyvoj-1>. Předpokládá se dále vyhlášení podobně zaměřené výzvy v rámci OP VVV v závěru roku 2018 a tedy zesílení podpory rozvoje lidských zdrojů pro výzkum, vývoj a inovace.

K plnění opatření dále mj. přispívá TA ČR prostřednictvím programu ZÉTA, schválený usnesením vlády ze dne 7. dubna 2016 č. 300, který je zaměřen na podporu spolupráce akademické sféry a podniků prostřednictvím zapojení posluchaček a posluchačů magisterských a doktorských studijních programů vysokých škol a mladých výzkumných pracovníků a pracovníků ve věku do 35 let. Jeho cílem je zapojení studentek a studentů a mladých výzkumných pracovníků a pracovníků do výzkumné a vývojové činnosti směřující k využití výsledků v praxi, zvýšení jejich zájmu o projekty s konkrétním praktickým dopadem a podpora takových projektů v akademické sféře obecně s propojením na hospodářskou sféru. Program by měl rovněž přispět k vyrovnávání příležitostí mladých výzkumných pracovníků (žen a mužů) v rozvoji jejich výzkumných kariér. První veřejná soutěž v programu byla vyhlášena dne 28. března 2017. V roce 2017 byla na realizaci programu poskytnuta podpora ze státního rozpočtu ve výši 12 922 tis. Kč s počtem zahájených projektů 117. Druhá veřejná soutěž v programu byla vyhlášena dne 12. září 2018. Bližší informace k programu ZÉTA a oběma veřejným soutěžím jsou uvedeny na internetových stránkách <https://tacr.cz/index.php/cz/programy/program-zeta.html>.

Pro lepší skloubení rodičovských povinností s bádáním podporuje AV ČR zřizování předškolních zařízení pro děti svých zaměstnanců. Velká pozornost je věnována posilování genderové rovnosti a rovnosti příležitostí mezi vědci a vědkyněmi. Při Sociologickém ústavu AV ČR bylo zřízeno a zahájilo svou aktivní činnost Národní kontaktní centrum – gender a věda (dále jen „NKC“), jež je jediným specializovaným pracovištěm v ČR zaměřeným na výzkum v oblasti genderových studií vědy a genderové rovnosti ve vědě. Výstupy jeho aktivit jsou pravidelně zveřejňovány pro veřejnost na webových stránkách NKC: <http://genderaveda.cz/>, včetně monitorovacích zpráv, informací o prováděném mentoringu, udělování Cen Milady Paulové atd. NKC mimo jiné realizuje projekt „Analýza bariér a strategie podpory rovných příležitostí ve vědě“ (2017–2018, <http://genderaveda.cz/vyzkum/>, výstupy projektu budou sloužit jako vstup do debaty o koncepci budoucí NP VaVal pro tuto oblast).

Středočeské inovační centrum je společně s pracovníky centra transferu technologií ELI FÚ AV ČR zapojeno do projektu D-STIR z programu mezinárodní spolupráce Interreg Danube, v jehož rámci jsou vzdělávání výzkumní pracovníci ve výzkumných organizacích a ve firmách v oblasti odpovědného výzkumu.

MŠMT v rámci svých opatření realizovaných v OP VVV v prioritní ose 2, kde se nachází hlavní těžiště plnění tohoto cíle, zajišťuje příležitosti pro zvyšování lidských zdrojů ve výzkumných organizacích. Zde je třeba připomenout výzvy „Budování expertních kapacit – transfer technologií“ (02_16_014) nebo „Rozvoj kapacit pro výzkum a vývoj“ (02_16_028).

Úprava opatření

Upraveno znění opatření.

Zvyšovat kvalitu lidských zdrojů v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

Termín: 2020

Gesce: MŠMT

Spolugesce: ÚV ČR – RVV, MPSV a další poskytovatelé podpory výzkumu, vývoje a inovací

Spolupráce soukromého a veřejného sektoru

Opatření 16

Vytvořit podmínky pro vznik center aplikovaného výzkumu

Budou vytvořeny mechanismy a postupy, s jejichž využitím budou některá výzkumná pracoviště (včetně výzkumných center podpořených z OP VaVpl i dalších programů) motivována k transformaci na výzkumně a technologicky zaměřená centra, jejichž hlavním posláním bude aplikovaný výzkum pro potřeby podniků a společnosti. Tato centra budou intenzivně spolupracovat s aplikačním sektorem a budou získávat významnou část svých příjmů ze smluvního výzkumu. Zároveň budou v hodnocení výzkumných organizací a systému rozdělování institucionální podpory vytvořeny mechanismy, které budou relevantní výzkumné organizace k této transformaci a realizaci výzkumu a vývoje pro aplikační sféru stimulovat.

Termín: 2020

Odpovědnost: ÚV ČR – Sekce VVI, RVVI, spolugesce: MPO a MŠMT, spolupracují: další správní úřady odpovědné za výzkum a vývoj v oblasti svých působností

Plnění opatření

Usnesením vlády ze dne 10. 5. 2017 č. 354 byl schválen nový program Národní centra kompetence 1 zaměřený na podporu dlouhodobé spolupráce výzkumných organizací s podniky. Program je realizován TA ČR. Předpokládá se integrace stávajících center, nikoliv podpora budování nových.

MŠMT průběžně realizuje Národní programy udržitelnosti I a II, které byly schváleny usnesením vlády ČR ze dne 19. června 2012 č. 444 a 445. Národní programy udržitelnosti I a II jsou významným příspěvkem k plnění opatření zejména ve vztahu k „Regionálním centrům výzkumu a vývoje“ vybudovaným za využití prostředků OP VaVpl, která vznikla za účelem spolupráce veřejného výzkumného sektoru s podnikatelskou sférou. Prioritní osa 2 OP VaVpl byla přitom zaměřená právě na rozvoj regionálních center výzkumu a vývoje, která by významným způsobem spolupracovala s aplikační sférou a představovala tedy síť center aplikovaného výzkumu. V rámci NPU I a II se průběžně monitoruje i spolupráce s aplikační sférou.

Příležitostí pro vznik a podporu spolupráce v aplikovaném výzkumu jsou i již dříve zmíněné výzvy OP VVV zaměřené na předaplikační výzkum nebo dlouhodobou mezisektorovou spolupráci v prioritní ose 1.

MPO podporuje výhradně vznik a rozvoj podnikových výzkumných center a dále výzkumné organizace z oblasti průmyslu, které intenzivně spolupracují s aplikačním sektorem. V letech 2016 – 2018 byly vyhlášeny 3 výzvy programu Potenciál. Celková výše dosud přidělené podpory za toto období činí cca 2,4 mld. Kč, podpořeno bylo 150 projektů zaměřených na vznik či rozšíření podnikových výzkumných center.

Technologicky zaměřenými centry jsou některá centra OP VaVpl, například HILASE, jež vyvíjí a konstruuje lasery na přímou objednávku firem, či ELI, jež bude poskytovat speciální laserové svazky pro materiálový výzkum.

Hlavním problémem se tak stává nikoliv vytváření podmínek pro vznik dalších center, ale jejich účinná koordinace včetně nástrojů pro ni. Z uvedených důvodů je navržena úprava opatření.

Úprava opatření

Upraveno znění opatření.

Vytvořit podmínky pro efektivní činnost center aplikovaného výzkumu

Termín: 2019 – 2020

Gesce: ÚV ČR – RVV

Spolugesce: MŠMT, MPO, TA ČR

Opatření 17

Zlepšit podmínky pro šíření znalostí z výzkumných organizací a stimulovat jejich spolupráci s aplikačním sektorem

Zvýšit efektivitu center transferu znalostí (technologií) vytvořených ve výzkumných organizacích a vnitřních systémů pro komercializaci výzkumu a vývoje, včetně vytvoření mechanismů (pravidel), které budou výzkumné pracovníky motivovat k tvorbě poznatků využitelných v praxi a ke spolupráci s aplikačním sektorem. Vytvořit operativní nástroje na podporu komercializace výzkumu a vývoje ve výzkumných organizacích, které budou podporovat výzkum a vývoj umožňující přiblížení nových poznatků výzkumu a vývoje tržnímu uplatnění. Pro účely navázání spolupráce obou sektorů bude vytvořena databáze zařízení, která mohou být využita pro potřeby výzkumných a vývojových aktivit podniků. Ke zlepšení šíření znalostí z výzkumných organizací a jejich vazeb s aplikačním sektorem přispěje i hodnocení, kde bude ve vazbě na poslání výzkumných organizací zohledněna i tvorba poznatků s využitím v aplikacích a spolupráce s aplikačním sektorem. Dále budou posouzeny možnosti zajištění otevřeného přístupu k vědeckým publikacím a výsledkům výzkumu a vývoje financovaného z veřejných zdrojů, včetně rozboru nákladů, které zajištění otevřeného přístupu bude vyžadovat.

Termín: 2017+

Odpovědnost: ÚV ČR – Sekce VVI, RVVI, MŠMT, MPO, spolupracují: další správní úřady odpovědné za výzkum a vývoj v oblasti svých působností

Plnění opatření

Významným nástrojem, který napomáhá zlepšení transferu znalostí z VO do aplikačního sektoru, je program GAMA realizovaný TA ČR, zejména jeho první podprogram, který umožňuje zakládání komercializačních rad ve výzkumných organizacích a podporu projektů s okamžitým aplikačním výstupem. Na tyto aktivity navazuje OP PIK podporou Proof of concept.

Rozvoj kapacit a dalšího zázemí pro transfer technologií byl podpořen v OP VVV. MŠMT v rámci OP VVV realizuje také výzvy na podporu budování expertních kapacit pro transfer technologií, předaplikačního VaV nebo na podporu dlouhodobé mezisektorové spolupráce (viz výše). MŠMT, jak již také bylo zmíněno, průběžně realizuje Národní programy udržitelnosti I a II, které byly schváleny usnesením vlády ČR ze dne 19. června 2012 č. 444 a 445. Národní programy udržitelnosti I a II jsou významným příspěvkem k plnění opatření zejména ve vztahu k „Regionálním centrům výzkumu a vývoje“ vybudovaným za využití prostředků OP VaVpl, která vznikla za účelem spolupráce veřejného výzkumného sektoru s podnikatelskou sférou, které je též předmětem podpory a je na úrovni projektů monitorována.

Podporu aktivit souvisejících s transferem znalostí poskytuje i MPO v programu OP PIK (programy Aplikace, Partnerství znalostního transferu a Proof of Concept).

Byl schválen záměr programu Vývoj, testování a evaluace v bezpečnostním výzkumu ČR 2021 – 2026 (T&E I).

Tvorba poznatků využitelných v praxi a vazby výzkumných organizací na aplikační sektor jsou zohledněny v Modulu 3 Metodiky 17+, kde je posuzována společenská relevance VaV, a to zejména u VO, jejichž misí je realizace VaV po potřeby uživatelů. Pokud dojde k další aktualizaci metodiky hodnocení VO, je zapotřebí do ní vhodným způsobem zapracovat aspekty související s transferem znalostí a spoluprací veřejného VaV s aplikačním sektorem. V souvislosti s přijetím Metodiky 17+ je v roce 2018 IS VaVal dále rozvíjen za účelem podpory hodnotícího procesu a hodnotitelů.

Vzhledem k tomu, že poznatky VaV vytvořené ve (veřejných) VO nejsou dosud účinně využívány subjekty z aplikačního sektoru, by mělo být i nadále pokračováno s podporou aktivit souvisejících s transferem znalostí z VO a zlepšením činnosti a zkvalitněním, resp. rozšířením, služeb nabízených vytvořenými CTT. Je potřebné, aby jejich partnerem při vytváření mostů mezi výzkumnou a aplikační sférou byla nadále i regionální inovační centra, která jsou v současnosti podporována z OP VVV v rámci výzev „Smart Akcelerátor“ a „Smart Akcelerátor II“. Obě výzvy Smart Akcelerátor podporují kraje a jejich regionální inovační centra v aktivitách na podporu síťování aktérů z různých sfér a aktivit iniciujících vznik nových projektů spolupráce mezi aktéry inovačního systému. Efektivnost aktivit jednotlivých regionů bude dále posílena metodickou pomocí ze strany MPO.

Smyslem tohoto opatření je tedy vytvářet respektive zlepšovat podmínky pro šíření znalostí z VO směrem k jejich aplikaci a stimulovat jejich spolupráci se všemi skupinami potenciálních uživatelů výsledků VaV. Z těchto důvodů je navržena úprava znění opatření.

Úprava opatření

Upraveno znění opatření.

Vytvářet podmínky pro šíření znalostí z výzkumných organizací směrem k jejich aplikaci a stimulovat jejich spolupráci s aplikačním sektorem

Termín: 2019 – 2020

Gesce: ÚV ČR – RVV

Spolugesce: MŠMT, MPO, TA ČR a ostatní správní úřady odpovědné za výzkum a vývoj v oblasti svých působností

Inovace v podnicích

Opatření 18

Stimulovat podniky k zahájení a rozvoji aktivit výzkumu a vývoje

Stimulovat domácí podniky (zejména malé a střední), které dosud nemají vlastní aktivity výzkumu a vývoje ani nespolupracují s výzkumnými organizacemi (tj. nenakupují výsledky výzkumu a vývoje z veřejného výzkumu) k zahájení vlastních aktivit výzkumu a vývoje a jejich dalšímu rozvoji i k realizaci výzkumu a vývoje ve spolupráci s výzkumnými organizacemi. Rozvoj podnikových aktivit výzkumu a vývoje přispěje i ke zvýšení schopnosti podniků absorbovat výsledky výzkumu realizovaného ve výzkumných organizacích.

Termín: 2016+

Odpovědnost: MPO, spolupracují: ÚV ČR – Sekce VVI a další správní úřady odpovědné za výzkum a vývoj v oblasti svých působností

Plnění opatření

Z údajů v IS VaVal lze sledovat nárůst počtu nových podniků, které čerpaly podporu ze státního rozpočtu na oblast VaVal poprvé v letech 2016 – 2017, ve vybraných programech MŠMT, TA ČR a MPO. Například v programu Eurostars se jednalo o celkem 4 podniky, v OP PIK o 2 podniky, v programu TRIO o 75 podniků, v programu INTER-EXCELENCE o 6 podniků, v programu DELTA o 5 podniků, v programu EPSILON o 60 podniků, v programu ZÉTA o 7 podniků.

Ke stimulaci a podpoře podniků k provádění vlastního výzkumu, vývoje a inovací a prohlubování spolupráce s výzkumnými organizacemi dochází v rámci realizace projektů podpořených v programu OP PIK Potenciál. Podstatou programu je podpora zakládání a rozvoje podnikových výzkumných a vývojových center. V již vyhodnocených výzvách bylo schváleno 228 projektů za 3,7 mld. Kč. Ve čtvrté výzvě s alokací 1,5 mld. Kč (pouze pro MSP) probíhá hodnocení projektů, pátá výzva s alokací 1 mld. Kč bude vyhlášena v druhé

polovině roku 2018. Významným nástrojem podpory VaV aktivit podniků a jejich spolupráce s VO je program APLIKACE, který neinvestiční dotací podporuje průmyslový výzkum a experimentální vývoj samotného podniku nebo projektů realizovaných podnikem s partnery (dalšími podniky a/nebo VO). Alokace programu je ve výši 9,5 mld. Kč. Doposud byly schváleny žádosti za necelých 6,2 mld. Kč. Nyní probíhá hodnocení již čtvrté výzvy s alokací 1,6 mld. Kč a probíhá příjem žádostí o podpory v rámci Výzvy V. - CLEAN SKY 2 zaměřené na civilní letecký průmysl. Na stimulaci podniků, které dosud nemají vlastní aktivity ve VaV, se dále explicitně zaměřil jeden z podprogramů nového programu TREND, který MPO připravilo k předložení vládě již v roce 2017. Na tyto podniky se vhodnou formou zaměří i upravená verze programu připravovaná v druhé polovině roku 2018. Agentura CzechInvest spustila v roce 2016 interní projekt "Podpora start-upů", který je spolufinancován z programu podpory OP PIK Marketing. Projekt je určen českým začínajícím inovativním podnikatelům (start-upům). Prostřednictvím čtyř samostatných aktivit CzechStarter, CzechAccelerator, CzechMatch a CzechDemo jsou podpořeným podnikatelům nabízeny zvýhodněné služby mentorů a poradců v ČR i v zahraničí, kteří předávají své podnikatelské know-how, zkušenosti a rady za účelem urychlení rozvoje podnikatelských aktivit. Od roku 2016 bylo podpořeno již 60 firem během 93 účastí v jednotlivých klíčových aktivitách. Současné náklady činí 26 mil. Kč (bez spoluúčasti MSP). Agentura od roku 2015 spravuje web CzechStartups.org za účelem poskytnutí ucelených informací o českém start-upovém ekosystému a zároveň jeho propagace v zahraničí. CzechInvest dále realizuje matchmakingový nástroj pro investory a inovativní start-upy – projekt CzechLink Start. V roce 2016 rovněž zahájil činnost podnikatelský inkubátor ESA BIC Prague, který se zaměřuje na inkubaci a rozvoj technologicky progresivních start-upů, jež ve svých komerčních produktech či službách využívají vesmírné technologie nebo systémy. V roce 2018 byla rozšířena působnost o pobočku v jihomoravském kraji (ESA BIC Prague-Brno) ve spolupráci s Jihomoravským inovačním centrem (JIC). V současné době se „inkubuje“ 10 start-upů.

MŠMT zpracovalo „Akční plán mezinárodní spolupráce ČR ve výzkumu a vývoji a internacionalizace prostředí výzkumu a vývoje v ČR na léta 2017 až 2020“, který byl schválený usnesením vlády ČR ze dne 19. prosince 2016 č. 1179, a který zahrnuje i opatření, jejichž realizace podporuje mezinárodní spolupráci podniků ČR ve výzkumu a vývoji. Jedná se přitom zejména o aktivitu spočívající v podpoře účasti podniků ČR v evropských programech EUREKA a EUROSTARS.

RVVI se na svém 333. zasedání dne 22. února 2018 začala zabývat problematikou daňových odpočtů na VaV, které považuje za plnohodnotnou součást státní podpory VaV a konkurenceschopnosti ČR. Zákon o daních z příjmů umožňuje podnikatelům, kteří investují do VaV, uplatnit zvláštní odčitatelnou položku, kterou ve skutečnosti dochází k uplatnění příslušných nákladů do základu daně dvakrát, a tím i k dosažení daňové úspory. Rada vydala doporučení k aplikaci této odčitatelné položky, jehož účelem je usnadnit poplatníkům, ale i pracovníkům finančních úřadů, posouzení, zda prováděná činnost má charakter VaV a náklady na ní vynaložené tedy mohou být při plnění dalších podmínek zahrnuty do odpočtu od základu daně z příjmů. V této souvislosti byla ustavena pracovní skupina pro daňové odpočty na VaV, aby ve spolupráci s ministryní financí analyzovala a předložila případný návrh změn v systému daňových odpočtů na VaV. Společným cílem této pracovní skupiny při dodržování vrcholného cíle nástroje „podpory konkurenceschopnosti“ bylo odstranění nejistot u poplatníků uplatňujících tento odpočet a současně nezvýšit pravděpodobnost zneužívání odpočtů. Na 337. zasedání RVVI dne 19. června 2018 byly předloženy finální

výstupy z jednání této pracovní skupiny. RVVI schválila dohodnutá opatření připravená pracovní skupinou a doporučila jejich realizaci. Cíle a závěry pracovní skupiny budou promítnuty do přípravy novelizace Zákona o daních z příjmu ze strany ze strany MF. Pracovní skupina pro daňové odpočty na VaV bude pokračovat v průběžných setkáváních, RVVI bude monitorovat zavádění nového režimu odpočtů.

Kromě specificky zaměřených nástrojů na podporu zahájení VaV aktivit (jako je program TREND) by bylo vhodné nadále podporovat zahájení VaV aktivit dalšími nástroji na podporu aplikovaného VaV a spolupráce VO a aplikačního sektoru. Jednoduchým a relativně účinným nástrojem jsou inovační vouchery, poskytované malým a středním podnikům na nákup služeb výzkumu od VO. Tento nástroj je používán např. v Jihomoravském, Zlínském, Karlovarském a Středočeském kraji, rovněž jsou inovační vouchery podporovány z pražského operačního programu a v rámci OP PIK. Bylo by vhodné, aby byl tento nástroj metodicky usměrněn ze strany MPO a podporován prostřednictvím regionů, které tímto mohou být „zataženy“ do podpory výzkumu. Podobně se začala rozvíjet podpora podnikání prostřednictvím kreativních voucherů, a to v Jihomoravském, Středočeském a Zlínském kraji.

Úprava opatření

Opatření 18, 19 a 21 sloučena a upraveno znění.

Stimulovat podniky k zavádění inovací založených na VaV

Termín: 2019 - 2020

Gesce: MPO

Spolugesce: ÚV ČR – RVV, MF, TA ČR a další poskytovatelé podpory výzkumu, vývoje a inovací

Opatření 19

Stimulovat malé a střední podniky k účasti na mezinárodních aktivitách VaVal

Stimulovat zapojení malých a středních podniků do mezinárodních výzkumných programů a dalších mezinárodních aktivit VaVal (program Horizont 2020, iniciativa Eureka, Evropské technologické platformy apod.). K tomuto účelu budou využívány služby institucí napomáhajících zapojení subjektů z České republiky do mezinárodních aktivit VaVal. Pro rozvoj mezinárodních aktivit VaVal v malých a středních podnicích bude také využita přítomnost zahraničních a nadnárodních firem aktivních ve VaVal a bude podporováno zapojení malých a středních podniků do aktivit VaVal s těmito společnostmi působícími na území České republiky.

Termín: 2017+

Odpovědnost: MPO, MŠMT, spolupracují: ÚV ČR – Sekce VVI a další správní úřady odpovědné za výzkum a vývoj v oblasti svých působností

Plnění opatření

Mezinárodní spolupráce ve VaVal je v kompetenci MŠMT. MPO v rámci své působnosti podporuje v rámci programu OP PIK Spolupráce - klastry (aktivita internacionalizace) navazování spolupráce malých a středních podniků v evropském výzkumném prostoru, zapojování se do konsorcií v evropských výzkumných programech a přeshraničních sítí excelentních klastrů. Program Spolupráce - technologické platformy podporuje zapojování českých výzkumných organizací a podniků do činnosti evropských technologických platform a koordinaci českých subjektů v přístupu do Horizont 2020 a dalších evropských programů. Dosud byly vyhlášeny 4 výzvy Spolupráce - klastry a 2 výzvy Spolupráce - technologické platformy. Schváleno bylo 60 projektů za téměř 400 mil. Kč. MPO pořádá či se podílí na organizování seminářů pro uchazeče o podporu z programu Nástroj pro malé a střední podniky (SMEi) H2020, včetně možnosti konzultovat projekt s odborníky z řad evaluátorů programu. Připravovaný interní projekt agentury CzechInvest Czech Business Point, jehož součástí měla být i klíčová aktivita podporující účast a úspěšnost v SMEi, nebyl realizován, tudíž k naplnění této aktivity nedošlo. 1. prosince byla vyhlášena speciální komplementární CS2 výzva pod programem Aplikace PO1 OPPIK. Výzva bude uzavřena 30. dubna 2018. Žadatelem musí být konsorcium s účinnou spoluprací. V rámci výzvy jsou bodově zvýhodněni žadatelé, kteří již v minulosti podávali do programu CS2 projekty, jež jsou v různém stupni realizace. Další nástroje stimulace jsou uvedeny v opatření 12. V budoucnu bude MPO pokračovat v organizování seminářů pro uchazeče do programu SMEi a jejich program by měl být rozšířen i o program Fast Track to Innovation. Dále bude kladen důraz na vyškolení zaměstnanců regionálních kanceláří CzechInvest, aby se zvýšila informovanost o vybraných rámcových programech na podporu VaVal v regionech. Jednou z dalších možností je využití zdrojů z vybraných programů OPPIK na podporu a stimulaci vzniku konkurenceschopných projektů do rámcových programů EU.

MŠMT zpracovalo „Akční plán mezinárodní spolupráce ČR ve výzkumu a vývoji a internacionalizace prostředí výzkumu a vývoje v ČR na léta 2017 až 2020“, který byl schválený usnesením vlády ČR ze dne 19. prosince 2016 č. 1179, a který zahrnuje i opatření, jejichž realizace podporuje mezinárodní spolupráci podniků ČR ve výzkumu a vývoji. Jedná se přitom zejména o aktivitu spočívající v podpoře účasti podniků ČR v evropských programech EUREKA a EUROSTARS. Celkem 3 z 6 podprogramů programu INTER-EXCELLENCE jsou přitom otevřené rovněž pro účast malých a středních podniků ČR. MŠMT bude i nadále pokračovat v podpoře zapojování podniků ČR do mezinárodních programů výzkumu, vývoje a inovací EUREKA a EUROSTARS.

Opatření je plněno programem TA ČR DELTA a dále prostřednictvím zapojení českých subjektů do schémat ERA-NET Cofund v rámci programů TA ČR EPSILON a ZÉTA. Opatření bude zároveň od roku 2018/2019 plněno prostřednictvím nového programu KAPPA a DELTA 2.

Úprava opatření

Opatření 18, 19 a 21 sloučena a upraveno zněním.

Stimulovat podniky k zavádění inovací založených na VaV

Termín: 2019 - 2020

Gesce: MPO

Spolugesce: ÚV ČR – RVV, MF, TA ČR a další poskytovatelé podpory výzkumu, vývoje a inovací

Opatření 20

Posílit využívání finančních nástrojů pro rozvoj inovačních aktivit

Vytvořit a implementovat nástroj stimulující investice rizikového kapitálu s využitím veřejných zdrojů (Národní inovační fond). Stimulovat rozvoj podnikatelských aktivit a vznik nových firem založených na výsledcích výzkumu a vývoje, a nových technologiích, včetně zlepšení podnikatelského prostředí, které bude rozvoj těchto aktivit usnadňovat (například zlepšení ochrany minoritních vlastníků, lepší vymahatelnost smluv apod.) a stimulace výzkumných pracovníků a studentů k zahájení vlastních podnikatelských aktivit využívajících výsledky výzkumu a vývoje. Pro rozvoj inovačních aktivit v malých a středních podnicích rovněž účelně využívat další formy finančních nástrojů, včetně záruk, zvýhodněných úvěrů apod. Zároveň zvážit možnost vyhlášení programu včetně právní úpravy pro zadávání veřejných zakázek v předobchodní fázi (PCP), který by stimuloval poptávku po inovačních řešeních ze strany státu.

Termín: 2016+

Odpovědnost: MPO, spolugesce: MMR, spolupracují: MF, MZE, MZD, MK

Plnění opatření

Za účelem stimulace investic rizikového kapitálu MPO v lednu 2017 uzavřelo spolupráci s Evropským investičním fondem (EIF) k vytvoření fondu fondů se zaměřením na investice do začínajících inovativních podniků (program Rizikový kapitál OPPIK). MPO do fondu vložilo 40 mil. EUR z OPPIK. Na základě výzvy vypsané v březnu 2017 nyní EIF dokončuje výběr finančních zprostředkovatelů, zafinancování prvních projektů proběhne během roku 2018. MPO se dále na konci roku 2017 zapojilo do regionálního projektu EIF Středoevropský fond fondů, zaměřeného na kapitálové financování rozvoje malých a středních firem v růstové fázi, ve kterém díky začaly již v roce 2018 fungovat na českém trhu dva investiční fondy zaměřené na inovativní podniky. Paralelní projekt vytvoření státní investiční společnosti Národní inovační fond, investiční společnost, a.s. byl z rozhodnutí MPO v únoru 2018 ukončen. Rozvoj dalších finančních nástrojů rizikového kapitálu by měl být preferován prostřednictvím rozšíření aktivit Českomoravské záruční a rozvojové banky, a.s. (ČMZRB). V současnosti je připravován Spin-off fond fondů, jehož účelem je realizace návratné podpory formou přímých kapitálových investic v oblasti startupů a projektů komercializace výsledků výzkumu a vývoje. Správcem fondu bude ČMZRB, která dále vybere prostřednictvím veřejné zakázky jednoho či více finančních zprostředkovatelů. V červnu 2017 byl spuštěn program zvýhodněných úvěrů pro MSP "Expanze" realizovaný ČMZRB, které mohou podniky na inovační aktivity čerpat. Předpokládá se, že prostředky ČMZRB budou moci v blízké době inovativní podniky více využívat také díky zapojení do projektu „Tým Česko“. Příkladem synergie více druhů aktivit je propojení dotační podpory financování výzkumu a vývoje z programů TA ČR (např. Éta) s návratnými finančními nástroji, které realizuje ČMZRB společně se soukromými bankovními institucemi.

Přijetím zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (ZZVZ), byla do českého právního řádu transponována evropská zadávací směrnice umožňující podporu prostřednictvím zadávání veřejných zakázek v předobchodní fázi (PCP), resp. inovační partnerství, přičemž za nástroje pro rozvoj inovačních aktivit obsažených ve směrnici i v ZZVZ lze považovat výjimku z působnosti zákona upravenou v § 29 písm. r) ZZVZ (služby ve výzkumu a vývoji) a dále zavedení zcela nového druhu zadávacího řízení, a to řízení o inovačním partnerství (§70 – 72 ZZVZ). Obě tyto možnosti umožňují podporu metody PCP.

Vedle metody PCP, kterou pilotně ověřuje TA ČR, se spoluprací inovačních center v Libereckém a Středočeském kraji ověřuje metoda PPI, mj. v rámci projektu RI2Integrate z programu mezinárodní spolupráce Interreg Danube, podobně tuto metodu zkouší Jihomoravský kraj (využití pro šetření vodou).

Úprava opatření

Ponecháno znění opatření

V podrobném popisu bude vypuštěn název "Národní inovační fond" s ohledem na přehodnocení projektu a realizaci podpory MSP a rizikového kapitálu prostřednictvím EIF a ČMZRB.

Termín: 2019 – 2020

Gesce: MPO

Spolugesce: MMR, MF, MZE, MZD, MK, TA ČR

Opatření 21

Podporovat služby pro rozvoj inovačních podniků

Podpořit rozvoj služeb existující podpůrné inovační infrastruktury, které budou napomáhat při zahájení a počátečním rozvoji podnikání a při zefektivnění interních podnikových procesů, strategickém řízení, ochraně a využití práv průmyslového vlastnictví, zavádění nových výrobních postupů, transferu technologií a prosazování se na trzích v České republice i v zahraničí. V těchto souvislostech bude kladen důraz i na rozvoj cílených odborných služeb podnikatelských akceleratorů. Služby budou rovněž napomáhat zavádění moderních digitálních technologií a zlepšení vnitřních procesů v podnicích, které zefektivní realizaci inovačních aktivit.

Termín: 2016 a dále každoročně

Odpovědnost: MPO, spolupracuje MF

Plnění opatření

Poradenské služby pro rozvoj inovačních MSP jsou podporovány MPO programem Služby infrastruktury, a to zejména v oblastech, jako je strategické řízení a management inovací, strategické poradenství při vstupu na nové trhy, ochrana a využití práv duševního vlastnictví, navazování a rozvíjení výzkumné spolupráce, komercializace výsledků výzkumu a přístupu ke kapitálu. Rozvoj start-upů je podporován agenturou CzechInvest prostřednictvím vlastních

programů/projektů. Projekt CzechAccelerator nabízí možnost účasti v tříměsíčním akceleračním programu ve vyspělých destinacích, kde mohou začínající firmy získat zkušenosti v podnikání. V rámci projektu CzechDemo se mohou start-upy prezentovat na velkých mezinárodních akcích a vystavovat na veletrzích, festivalech a konferencích. Projekt CzechMatch napomáhá start-upům s prezentacemi a s jednáním s investory a obchodními partnery. Dalším projektem je CzechLink Start, jehož cílem je usnadnit start-upům kontakt se zahraničními investory a kapitálově posílit start jejich podnikání. CzechInvest je zapojen i v iniciativě Evropské komise Startup Europe, jejímž cílem je mj. pomáhat start-upům se vstupem na zahraniční trhy.

Podobně výzvami Smart Akcelerátor a Smart Akcelerátor II v OP VVV, které podporují jednotlivé kraje a jejich specializovaná regionální inovační centra v podpoře rozvoje a síťování výzkumně-inovačního prostředí v souladu s regionálními RIS3, byl učiněn první krok k systematické podpoře VaVal v regionech. Výzvy umožňují krajům a regionálním inovačním centrům monitorovat potřeby aktérů inovačního systému v kraji a v návaznosti na to designovat a připravovat specializované intervence v různých oblastech, včetně podpory spolupráce výzkumné a aplikační sféry, podpory začínajících podniků a podnikatelů a podpory rozvoje inovačních podniků. Úspěšným příkladem navazujících samostatných aktivit regionálních inovačních center je pak program Platinn Jihomoravského inovačního centra, který se postupně rozšiřuje do dalších regionů ČR a dále též řada startupových/inkubačních aktivit jednotlivých krajů.

Služby pro rozvoj malých a středních podniků nabízí také síť Enterprise Europe Network (EEN), která je financována Evropskou komisí z programu COSME a MPO (viz též opatření 19).

Úprava opatření

Opatření 18, 19 a 21 sloučena a upraveno znění.

Stimulovat podniky k zavádění inovací založených na VaV

Termín: 2019 - 2020

Gesce: MPO

Spolugesce: ÚV ČR – RVV, MF, TA ČR a další poskytovatelé podpory výzkumu, vývoje a inovací

Opatření 22

Připravit absolventy na nové výzvy a budoucí potřeby podniků

Vytvořit dlouhodobý systém predikcí očekávané poptávky trhu práce ve vazbě na přepokládané technologické trendy a potenciální výzvy, na které budou muset podniky včas reagovat. Návazně na výsledky těchto predikcí stimulovat vysoké školy k úpravě nebo vytvoření studijních programů včetně podpory dalšího vzdělávání, které umožní včas zajistit odborníky požadovaných kvalifikací. Přesněji vymezit výzvy (nejsou jen ekonomicky-firémního charakteru).

Termín: 2019

Odpovědnost: MŠMT, MPSV, spolupracují: ÚV ČR – Sekce VVI, MPO

Plnění opatření

Zkvalitnění přípravy absolventů vysokých škol s ohledem na potřeby trhu práce je jednou z priorit „Dlouhodobého záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol na období 2016 až 2020“, který MŠMT realizuje. Uplatnění absolventů na trhu práce je jedním z výkonových ukazatelů využívaných v koncepci financování veřejných vysokých škol. Tato problematika byla také zohledněna v nařízení vlády č. 274/2016 Sb., o standardech pro akreditace ve vysokém školství, a č. 275/2016 Sb., o oblastech vzdělávání ve vysokém školství, které nastavuje profily absolventů, jejich kompetence a dovednosti s ohledem na uplatnění na trhu práce. V novele zákona o vysokých školách byly stanoveny profily studijních programů (bakalářských a magisterských) – akademický a profesní. Aktivity vysokých škol zaměřené na spolupráci s podniky a příprava/uplatnitelnost absolventů vysokých škol na trhu práce byly podpořeny v rámci výzvy OP VVV „ESF výzva pro vysoké školy.“ K plnění opatření rovněž přispívají výzvy:

- ESF výzva pro vysoké školy – Strukturálně postižené regiony (vyhlášena v únoru 2018, v současné době probíhá příprava vydávání právních aktů projektů doporučených k financování);
- ESF výzva pro vysoké školy II (připravena k vyhlášení v listopadu 2018).

Přípravu krajských (regionálně financovaných) intervencí na podporu většího propojení vzdělávání s potřebami aplikační sféry v souladu s regionálními RIS3 podporují i výzvy Smart Akcelerátor a Smart Akcelerátor II.

Na podzim roku 2018 bylo zahájeno a v letech 2018–2019 je realizováno národní šetření absolventů vysokých škol, které je zaměřeno na uplatnění na trhu práce a hodnocení získaného vzdělání s ohledem na přechod na trh práce. Šetření je zaměřeno rovněž na zaměstnavatele absolventů a jejich hodnocení kvality absolventů. Sběr dat bude probíhat na podzim roku 2018. Jedná se o reprezentativní šetření, do kterého se zapojí většina vysokých škol v ČR.

MPSV projektem KOMPAS připravuje zkvalitnění trhu práce a ve spolupráci s ÚP ČR a partnery z regionů vytváří udržitelný systém predikcí trhu práce pro včasnou identifikaci nových příležitostí i vznikajících rizik na trhu práce. Systém je vytvářen s ohledem na funkčnost a udržitelnost po skončení projektu (2020). V jednotlivých krajích se mapují potřeby a požadavky uživatelů systému predikce trhu práce. Průběžně se navazuje a prohlubuje spolupráce v rámci regionálních platforem mezi MPSV, ÚP ČR, Krajem, hospodářskými komorami a pakty zaměstnanosti, mapuje se situace na trhu práce a potřeby zaměstnavatelů zejména pokud jde o jejich poptávku po pracovní síle. Inovativním prvkem projektu je zohlednění regionální dimenze. Pro každý kraj tak proto vznikne predikční model, který bude zohledňovat specifika každého kraje a současně respektovat celonárodní a evropské trendy. Dále jsou zpracovávány tzv. Regionální profily, které vznikají v každém ze 14 krajů ČR, a to v úzké spolupráci s GR ÚP i jednotlivými krajskými pracovišti. Regionální profily budou tvořit jeden ze základů predikce trhu práce a počítá se s jejich každoroční

aktualizací. Budou důležitým informačním zdrojem, který mapuje trh práce s ohledem na ekonomické charakteristiky a zejména na vzdělanostní strukturu a následným provázání se systémem vzdělávání. O výstupy regionálních profilů projevilo zájem MŠMT k využití pro zpracování do Dlouhodobého vzdělávacího plánu, který má být zpracováván letos. V první polovině roku 2018 bylo vytvořeno celkem 14 regionálních profilů (ze všech krajů), které mají stejnou základní strukturu a k tomu i tzv. inovační potenciál kraje. Dále se budou upravovat a aktualizovat podle reakcí a výstupů získaných z databází a porovnání s čísly celostátními a čísly, které se podařilo získávat z regionální úrovně. Jejich výstupy jsou ukazatelem potřeb ve vzdělávání a MŠMT, tak může lépe „nastavit“ Dlouhodobý plán a následně kraje využít pro svoje krajské plány ve vzdělávání v oblasti středního školství. Jednalo by se o velké zpřesnění a reakci na skutečné potřeby trhu práce a cílenější zaměření financí.

MPO s ohledem na svoji působnost nemá přímé nástroje, jak předmětnou oblast ovlivnit. Nicméně spolupracujeme s MPSV v rámci projektu Predikce trhu práce - KOMPAS (OP Zaměstnanost). Dlouhodobě prosazujeme existenci systému, v rámci kterého by zaměstnavatelé dávali s cca 5letým předstihem najevo, jakou strukturu absolventů budou potřebovat, což napomůže efektivnímu rozdělení finančních prostředků a nastavení struktury oborů středních, ale v určitém rozsahu i vysokých škol. Jedná se o zásadní věc, bez které nepůjde efektivně čelit důsledkům negativního demografického vývoje. A právě projekt KOMPAS má za cíl vytvoření udržitelného systému spolehlivých predikcí a monitoringu trhu práce, který bude propojovat národní a regionální úroveň.

Úprava opatření

Upraveno znění opatření.

Připravovat absolventy na nové společenské výzvy

Termín: 2019 - 2020

Gesce: MŠMT

Spolugesce: MPSV, ÚV ČR – RVV, MPO

Opatření 23

Podporovat uplatnění absolventů vysokých škol v inovačních podnicích v oblasti VaVal

Vytvořit nástroj na podporu horizontální mobility mezi veřejným a aplikačním sektorem, kde bude podporována spolupráce studentů závěrečných ročníků, čerstvých absolventů škol i studentů doktorského studia s inovačně zaměřenými podniky.

Termín: 2017+

Odpovědnost: MŠMT, spolugesce: ÚV ČR – Sekce VVI, spolupráce MPO

Plnění opatření

MŠMT realizovalo v rámci OP VVV výzvy s názvem „Dlouhodobá mezisektorová spolupráce“, resp. „Dlouhodobá mezisektorová spolupráce pro ITI“, kde byl podporován

vznik, realizace, či prohloubení spolupráce v rámci partnerství výzkumných organizací s aplikační sférou.

Bližší informace o realizaci těchto výzev jsou zveřejněny na internetových stránkách <http://www.msmt.cz/strukturalni-fondy-1/vyzva-c-02-16-026-dlouhodobá-mezisektorová-spolupráce-dms-1> a <http://www.msmt.cz/strukturalni-fondy-1/vyzva-c-02-17-049-dlouhodobá-mezisektorová-spolupráce-pro>.

Přípravu krajských (regionálně financovaných) intervencí na podporu většího propojení vzdělávání s potřebami aplikační sféry podporují i výzvy Smart Akcelerátor a Smart Akcelerátor II.

MPO používá k podpoře horizontální mobility program OP PIK Partnerství znalostního transferu. Podporovanou aktivitou je vytvoření partnerství mezi malým a středním podnikem a organizací pro výzkum a šíření znalostí za účelem transferu znalostí, souvisejících technologií a dovedností, ke kterým podnik nemá přístup. Znalostní transfer je realizován za účasti absolventa magisterského či doktorského studia. Dosud byly vyhlášeny 3 výzvy a podpořeno bylo 35 projektů za cca 60 mil. Kč.

TA ČR programem Zéta podporuje zapojení studentek a studentů a mladých výzkumných pracovníků a pracovníků do výzkumné a vývojové činnosti směřující k využití výsledků v praxi. Podrobnější informace k programu jsou uvedeny u plnění k opatření č. 15.

Další možnosti pro zintenzivnění spolupráce mezi malými a středními podnikateli a vysokými školami jsou tzv. profesorské židle. Tento typ podpory výrazně přispěje k rozvoji spolupráce mezi akademickým a podnikovým sektorem a současně vytvoří podmínky pro větší přínos výzkumu pro danou regionální či místní ekonomiku. Profesorské židle fungují např. na Českém vysokém učení technickém v Praze, Vysokém učení technickém v Brně aj.

Úprava opatření

Ponecháno znění opatření

Termín: 2019 - 2020

Gesce: MŠMT

Spolugesce: ÚV ČR – RVV, MPO, TA ČR

Opatření 24

Zvyšovat kvalitu lidských zdrojů v inovujících podnicích

Posilovat kompetence pracovníků zodpovědných za inovační aktivity podniků prostřednictvím nastavení osobních rozvojových a kariérních plánů, rozvojem systémů dalšího vzdělávání a celoživotního učení. Rozvíjet potřebné dovednosti a odbornosti v oblasti výzkumné a vývojové práce, manažerských dovedností, týmové práce, kooperace s dalšími aktéry v oblasti VaVal.

Termín: 2016 a dále každoročně

Plnění opatření

Ke zvyšování kompetencí pracovníků odpovědných za VaV a inovace částečně přispívají výzvy Smart Akcelerátor a Smart Akcelerátor II, kde mohou být vzdělávání zástupci partnerských institucí zapojených do krajského partnerství pro řízení a implementaci krajské RIS3.

Nebyly identifikovány nové aktivity, které by k naplnění cíle přímo přispívaly. Vzhledem k tomu, že žádná z aktivit navržených v tomto opatření nebyla realizována a že požadavky na kvalitu lidských zdrojů a jejich odbornosti pro uplatnění v inovujících podnicích se budou budoucně dále zvyšovat, je nezbytné toto opatření zařadit i do aktualizované verze NP VaVal. Opatření respektive nástroje k jeho plnění by bylo vhodné konkretizovat ve vazbě na nové technologie a digitalizaci, která bude postupně nahrazovat rutinní činnosti, což vyvolá tlak na rekvalifikaci pracovníků směrem k lepším technickým znalostem (lepší porozumění IT) a více kreativním činnostem. Zároveň je potřebné se orientovat na potřeby celé společnosti, zejména s ohledem na to, že poroste význam služeb, a to včetně služeb veřejného sektoru.

Úprava opatření

Upraveno znění opatření.

Podporovat kvalitu lidských zdrojů v inovujících podnicích

Termín: 2019 - 2020

Gesce: MPSV

Spolugesce: MPO

Výzvy pro zaměření VaVal

Opatření 25

Vytvořit a implementovat principy pro stanovení hlavních směrů aplikovaného výzkumu a přípravu navazujících programů VaVal

Nastavit operativní proces využívající všechny prvky strategické inteligence (viz specifický cíl 1.3), tj. hodnocení, konzultace s odbornými platformami (například platformami vytvořenými v souvislosti s Národní RIS3), analýzu trendů a výhledy, pro identifikaci hlavních směrů aplikovaného výzkumu (viz opatření 28) a pro přípravu či úpravu existujících programů VaVal, které budou tyto hlavní směry aplikovaného výzkumu podporovat (viz opatření 29).

Termín: 2016

Odpovědnost: ÚV ČR – Sekce VVI, spolugesce: MPO, spolupracují: další správní úřady odpovědné za výzkum a vývoj v oblasti svých působností

Plnění opatření

V souvislosti se schválením NP VaVal došlo k formálnímu zavedení kontinuálního procesu zjišťování a vyhodnocování věcných potřeb firem a dalších uživatelů v oblasti aplikovaného výzkumu zastřešeného NP VaVal a Národní RIS3. Proces, který by využíval všechny prvky strategické inteligence (hodnocení, analýzu trendů a výhledů a konzultace s odbornými platformami, technologickými platformami, regionálními inovačními centry) a který by umožňoval identifikovat hlavní směry aplikovaného výzkumu, nastaven nebyl (viz též opatření 7). Národní inovační platformy (NIP) sice rozpracovaly návrh priorit obsažený v NP VaVal, avšak jejich činnost není dostatečně systematická, ani strategicky zaměřená. Na úrovni některých rezortů byly stanoveny koncepce, kde jsou mj. definovány směry aplikovaného VaV v působnosti daných rezortů. V oblasti bezpečnostního výzkumu je součástí Meziřesortní koncepce podpory bezpečnostního výzkumu 2017 – 2023 (ÚV č. 509/2017), kdy koncepční dokument definuje tři klíčové prioritní cíle bezpečnostního výzkumu, a to: a) Adaptabilní bezpečnostní systém, b) Efektivní zásah, c) Resilientní komunity.

V rámci programu podpory Spolupráce - Technologické platformy (OP PIK) bylo podpořeno celkem 19 projektů, z nichž 6 je v bezprostředním vztahu k členění aplikačních odvětví (Národních inovačních platform) v Národní RIS3 (jejich činnost přispěla k formulaci trendů v Národní RIS3). Celkové způsobilé výdaje na projekty těchto 6 technologických platform činí 36,6 mil. Kč. Dalším článkem procesu EDP jsou krajská inovační centra (souhrnné označení pro inovační centra, vědeckotechnické parky, regionální rozvojové agentury, apod.), jejichž činnost napomáhá k identifikaci prioritních specializací na úrovni krajů. Rozvoj inovačních center byl podpořen 340 mil. Kč (výzva Smart Akcelerátor OP VVV).

V rámci projektů Smart akcelerátor dochází k mapování inovační kapacity a potřeb výzkumu v jednotlivých regionech ČR, a to prostřednictvím inovačních center. Mapování navazuje na projekt INKA TA ČR, kdy se po třech letech údaje sbírají obdobnou metodou téměř ve všech regionech ČR a soustřeďují se ve společné databázi. Vyhodnocení současného stavu by se následně mělo projevit v aktualizovaných regionálních přílohách Národní RIS3, návazně na ně by měla být zaměřena podpora VaVal z prostředků EU i z regionálních zdrojů.

Zatímco zejména v průmyslovém VaV, jak je uvedeno výše, úspěšně dochází k propojení Národní RIS3 s NPOV (jde o odlišné koncepční dokumenty, které mají jiné cíle a zdaleka ne ve všech případech se věcně překrývají), nové programy VaV z jiných odvětví reflektují Národní RIS3 doposud nedostatečně či vůbec a to i v případech, kdy samotná Národní RIS3 propojení uvádí. Vazba NPOV a Národní RIS3 je tedy doposud jednostranná. Poskytovatelé podpory a ÚV ČR – RVV jako orgán, který se k programům VaV podle zákona vyjadřuje, tedy musí v synergii s MPO zohlednění Národní RIS3 zavést jako standardní (povinnou) součást návrhu programu a hodnotit ji. Opatření se překrývá s opatřením č. 28 (Stanovit hlavní směry podpory aplikovaného výzkumu), a proto bylo navrženo jejich sloučení. Národní RIS3 (aktualizace 2018), která má být do konce roku 2018 předložena vládě, pokrývá i výzkum orientovaný, a proto byla navržena úprava znění sloučených opatření. Dále opatření č. 25 a 28 souvisí s opatřením č. 29 (Vytvořit nástroje pro podporu hlavních směrů aplikovaného výzkumu) a proto je navržena stejná gesce).

Úprava opatření

Opatření 25 a 28 sloučena a upraveno znění.

Koordinovat uplatnění hlavních směrů aplikovaného a orientovaného výzkumu v programech VaVal s Národní RIS3

Termín: 2019 – 2020

Gesce: ÚV ČR – RVV

Spolugesce: MPO a poskytovatelé podpory výzkumu, vývoje a inovací

Opatření 26

Vytvořit platformu pro identifikaci společenských výzev a platformu pro bezpečnost

Vedle již existujících platform pro identifikaci potřeb ve vztahu k hospodářskému růstu a konkurenceschopnosti je třeba vytvořit obdobné mechanismy se zaměřením na identifikaci priorit v oblasti společenských výzev (společensko-vědní obory) a v oblasti bezpečnosti (pro potřeby národních zdrojů). Zajišťování bezpečnosti je přetrvávající výzvou, kterou významně ovlivňuje jak vědeckotechnický rozvoj, tak dynamika společenských vztahů nebo životního prostředí. Podstata bezpečnostní problematiky a značná exkluzivita státu (jako jejího garanta) vyžadují specifický přístup k tvorbě expertních vstupů dotčených politik. Dále je třeba také zohlednit mechanismy tvorby expertních vstupů v tématech, jejichž povaha má zároveň hospodářský i společenský charakter (například environmentální otázky).

Termín: 2016

Odpovědnost: ÚV ČR – Sekce VVI, MV, spolupracují: MO a další správní úřady odpovědné za výzkum a vývoj v oblasti svých působností

Plnění opatření

V rámci Národní RIS3 byla vytvořena Národní inovační platforma VII. Společenské výzvy. Součástí této Národní inovační platformy je Platforma pro bezpečnost, k jejíž činnosti je využívána Poradní komise ministra vnitra pro bezpečnostní výzkum. V oblasti bezpečnostního výzkumu je součástí Meziřesortní koncepce podpory bezpečnostního výzkumu 2017 – 2023 (ÚV č. 509/2017) ustanovení Inovační platformy pro bezpečnost. Původně tuto roli sehrála Poradní komise MV pro bezpečnostní výzkum, jejíž činnost byla ukončena. Při přípravě Národní RIS3 strategie 2021+ se počítá s posílením platformy zaměřené na bezpečnostní výzkum. Na koordinaci výzkumných aktivit v oblasti obrany a bezpečnosti MV spolupracuje s MO.

V návrhu evropského nařízení k realizaci programu Horizon Europe, který bude v letech 2021 až 2027 představovat stěžejní nástroj EU pro podporu VaVal, je největší objem finančních prostředků dedikován pilíři II „Globální výzvy a konkurenceschopnost průmyslu“, který obsahuje 6 klastrů. Klaster „Inkluzivní a bezpečná společnost“ je zdůvodněn potřebou „prosazovat model inkluzivního a udržitelného růstu a zároveň sklízet plody technologického pokroku, zvyšovat důvěru v demokratickou správu a prosazovat její inovaci, bojovat s nerovnostmi, nezaměstnaností, marginalizací, diskriminací a radikalizací, zaručovat dodržování lidských práv, podporovat kulturní rozmanitost a evropské kulturní dědictví a prostřednictvím sociálních inovací posilovat postavení občanů.“ Pro tyto účely, včetně

pochopení a řízení migrace, mají „výzkum a inovace ve společenských a humanitních vědách fundamentální význam.“ VaVal v ČR může jednak přispět k naplňování celoevropských cílů, zároveň je nezbytné zabývat se podmínkami života společnosti, které jsou specifické pro ČR, mj. vzhledem ke geografické poloze země a dalším souvislostem.

Úprava opatření

Upraveno znění opatření.

Pokračovat v činnostech platform pro identifikaci společenských výzev

Termín: 2019 – 2020

Gesce: ÚV ČR - RVV

Spolugesce: MPO, MV, MO, MPSV, MZV a další poskytovatelé podpory výzkumu, vývoje a inovací

Opatření 27

Vytvořit a implementovat principy na podporu aplikovaného výzkumu pro potřeby orgánů centrální státní správy a přípravu navazujících programů VaVal včetně stabilizace kapacit pro podporu VaVal ve státní správě

Posílení strategické role orgánů centrální státní správy při zjišťování a naplňování jejich potřeb v oblasti aplikovaného výzkumu prostřednictvím zajištění řídicích, koordinačních a monitorovacích mechanismů včetně posílení kapacit pro koncepční rozhodování státní správy v této oblasti.

Termín: 2016+

Odpovědnost: ÚV ČR – Sekce VVI, spolupracují: další správní úřady odpovědné za výzkum a vývoj v oblasti svých působností

Plnění opatření

Výzkum specifikovaný v opatření je podporován zejména programem Beta a Beta2, který je implementován TA ČR, dále programy MV a MO. Také v některých dalších programech TA ČR je podporován aplikovaný VaV, jehož výsledky mohou být využity orgány státní správy (například Théta, Epsilon a Éta).

V současnosti se rovněž ověřují další metody zadávání výzkumu pro potřeby organizací působících ve veřejném zájmu. Jedná se např. o metodu PCP/SBIR, pilotně ověřovanou TA ČR. V rámci mezinárodního projektu RI2Integrate z programu Interreg Danube se zkouší metoda PPI ve Středočeském kraji, v rámci dalších projektů také v Libereckém, Plzeňském a Jihomoravském kraji.

Je však zapotřebí vytvořit mechanismy, které umožní optimalizovat a urychlit proces přípravy a vyhlášení programů tohoto typu, včetně potřebné novelizace zákona o VaVal.

Úprava opatření

Upraveno znění opatření.

Implementovat principy na podporu aplikovaného výzkumu pro potřeby orgánů centrální státní správy a veřejné správy a přípravu navazujících programů VaVal

Termín: 2019 – 2020

Gesce: ÚV ČR - RVV

Spolugesce: TA ČR a další poskytovatelé podpory výzkumu, vývoje a inovací

Opatření 28

Stanovit hlavní směry podpory aplikovaného výzkumu

S využitím principů definovaných v opatření 25 rozpracovat dlouhodobé priority (5-10 let) a vertikální domény Národní RIS3 do konkrétních střednědobých (3-5 let) směrů aplikovaného výzkumu. Tyto směry aplikovaného výzkumu budou zohledňovat potenciál České republiky a jednotlivých regionů a budou reagovat na identifikovanou poptávku uživatelů po výsledcích aplikovaného výzkumu.

Termín: 2017

Odpovědnost: ÚV ČR – Sekce VVI, RVVI, MPO, spolupracují: další správní úřady odpovědné za výzkum a vývoj v oblasti svých působností

Plnění opatření

Opatření je realizováno Národní RIS3 strategií, která obsahuje priority rozpracované na úroveň konkrétních témat (tzv. národní domény specializace), která je vhodné prioritně podporovat s ohledem na ekonomickou a výzkumnou specializaci ČR. (viz též opatření č. 25). Také některé resorty (například MV, MO) mají rozpracovány priority pro VaV ve své působnosti. Je navrženo do roku 2020 pokračovat v implementaci opatření č. 25 a po vyhodnocení stávajícího období jednat o přípravě nových hlavních směrů podpory aplikovaného výzkumu nahrazujících Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, schválené usnesením vlády ze dne 19. července 2012 č. 552.

Úprava opatření

Opatření 25 a 28 sloučena a upraveno znění.

Koordinovat uplatnění hlavních směrů aplikovaného a orientovaného výzkumu v programech VaVal s Národní RIS3

Termín: 2019 – 2020

Gesce: ÚV ČR – RVV

Spolugesce: MPO a poskytovatelé podpory výzkumu, vývoje a inovací

Opatření 29

Vytvořit nástroje pro podporu hlavních směrů aplikovaného výzkumu

Tyto směry aplikovaného výzkumu budou podporovány prostřednictvím koordinovaného systému nástrojů (konceptních, programových), včetně stanovení odpovědností jednotlivých aktérů, časového harmonogramu realizace jednotlivých nástrojů a konkrétních milníků a cílů, jejichž plnění bude vyhodnocováno. Současně budou v programech identifikovány oblasti, které bude vhodné podporovat ve spolupráci se zahraničními poskytovateli, což umožní využívat prostředky a kapacity pro řešení společných potřeb. Ve všech nástrojích na podporu aplikovaného výzkumu bude zároveň podporována dlouhodobá a strategicky orientovaná spolupráce mezi podniky výzkumnými organizacemi, která umožní vývoj produktů s vysokou přidanou hodnotou.

Termín: 2017+

Odpovědnost: ÚV ČR – Sekce VVI, RVVI, MPO a další správní úřady odpovědné za výzkum a vývoj v oblasti svých působností

Plnění opatření

Programy aplikovaného VaV jsou realizovány zejména TA ČR, dále MPO, MZe, MV, MO, MK, MZd. Ve všech programech je deklarována podpora spolupráce mezi podniky a výzkumnými organizacemi. Účinné koordinační mechanismy zatím nebyly vytvořeny. Nebyly také identifikovány oblasti, které budou podporovány ve spolupráci se zahraničními poskytovateli.

MV prodloužilo Program bezpečnostního výzkumu ČR v letech 2015 až 2022 (Program VI), dále byl předložen návrh programu Návrh programu Strategická podpora rozvoje bezpečnostního výzkumu ČR 2019 – 2028 (IMPAKT I) a byl schválen záměr programu Vývoj, testování a evaluace v bezpečnostním výzkumu ČR 2021 – 2026 (T&E I).

Navrhuje se pokračovat v implementaci opatření a zpracovat stanovené hlavní výzkumné směry (priority, domény, viz opatření 27) do nových programů na podporu aplikovaného a orientovaného VaVal a podle možností i do již realizovaných programů. Důležité je také zajištění efektivní koordinace všech relevantních nástrojů implementovaných různými poskytovateli. Také je zapotřebí vytvořit mechanismy, které umožní realizovat programy financované více resorty, a to zejména programy řešící „průřezovou“ (multidisciplinární) problematiku, jako je například oblast energetiky, bezpečnosti či technologie související s Průmyslem 4.0 (digitalizace, robotizace apod.) a dopady těchto technologií na společnost. Jelikož výsledky VaV podporovaného z veřejných zdrojů se dosud pouze v omezené míře uplatňují v technologicky významných inovacích, je zapotřebí ve všech programech důsledně respektovat aktuální i budoucí potřeby uživatelů výsledků a společnosti a zároveň vytvořit stimuly, které budou podporovat vytváření strategicky zaměřených partnerství mezi výzkumnými organizacemi a podniky (resp. aplikačním sektorem).

Zároveň je zapotřebí ve spolupráci s vybranými zahraničními poskytovateli (zejména v sousedních zemích) stanovit oblasti (společné priority) a vytvořit příslušné programy, které budou společně financovány (jedná se zejména programy v oblastech, které je výhodné řešit ve spolupráci, jako je například energetika, bezpečnost, životní prostředí apod.).

Na úrovni RVVI je třeba zajistit nástroj pro efektivní koordinaci všech způsobů implementovaných různými poskytovateli, jimiž je (resp. bude) podporován aplikovaný a orientovaný výzkum.

Ve vazbě na sloučená opatření 25 a 28 je navržena úprava znění opatření.

Úprava opatření

Upraveno znění opatření.

Vytvořit nástroje pro podporu hlavních směrů aplikovaného a orientovaného výzkumu

Termín: 2019 – 2020

Gesce: ÚV ČR - RVV

Spolugesce: poskytovatelé podpory výzkumu, vývoje a inovací

2. Průběžné vyhodnocení indikátorů navržených v NP VaVal 2016

V tabulce 1 je uvedeno průběžné vyhodnocení kvantitativních indikátorů, které byly navrženy v Národní politice výzkumu, vývoje a inovací v ČR na léta 2016 – 2020. K vyhodnocení indikátorů byla využita zejména data Českého statistického úřadu (ČSÚ). Pro stanovení indikátorů týkajících se zapojení ČR do rámcových programů EU byla využita data z databáze E-Corda (COmmon Research DATawarehouse) zveřejněná na jaře 2018. Bibliometrické indikátory byly stanoveny s využitím údajů z databáze Web of Science společnosti Clarivate Analytics. Indikátor č. 19 *Podíl účelové podpory určené na VaV zaměřený na řešení společenských výzev (%)* vyhodnocen nebyl, neboť jeho vyhodnocení vyžaduje detailní analýzu podpořených projektů ve vztahu k potřebám společnosti.

Většina indikátorů byla vyhodnocena k roku 2016. Indikátory charakterizující zapojení ČR do rámcových programů EU byly vyhodnoceny k roku 2017, stejně tak všechny bibliometrické indikátory. Pro některé indikátory byly dostupné údaje jen z omezeného počtu let. Vysvětlivky k vyhodnocení některých indikátorů jsou uvedeny v poznámkách pod tabulkou.

V následujícím textu jsou uvedeny komentáře k vývoji indikátorů od roku 2011 a některé náměty, které z tohoto rozboru vyplývají pro stanovení cílů a formulaci opatření v aktualizované verzi NP VaVal. Jelikož realizace vyhodnocované politiky byla zahájena v roce 2016, na vývoji většiny indikátorů uvedených v tabulce 1 nemohla mít žádný vliv nebo měla vliv pouze minimální. Z tohoto důvodu je následující komentáře nutné brát v širším kontextu vývoje národního inovačního systému ČR v posledních letech.

Jak je patrné z tabulky 1, většina indikátorů má sice dlouhodobě se zlepšující trend, avšak u některých indikátorů je patrný v posledních letech jistý pokles. Hodnoty některých sledovaných indikátorů trvale klesají. Poměrně negativní trendy jsou patrné u indikátorů charakterizujících lidské zdroje. Počet absolventů doktorského studia (indikátor č. 1) vykazuje trvalý pokles (mezi lety 2011 a 2016 došlo k poklesu téměř o 10 %). Také podíl žen ve výzkumných pracovnících (indikátor č. 2) setrvale klesá. Z tohoto důvodu i v nové NP

VaVal zůstávají aktuální všechna opatření navržená ve strategickém cíli 2: *Vytvořit stabilní kvalitní sektor výzkumných organizací připravených a otevřených pro spolupráci a sdílení znalostí* a jeho specifickém cíli 2.4: *Zajistit kvalitní lidské zdroje pro výzkum*. Jedná se zejména o zvýšení kvality magisterských a doktorských programů (opatření 14), kde by měla být věnována pozornost nejen zvýšení počtu absolventů, ale i zvýšení úspěšnosti jeho absolvování. Také opatření 15: *Zvyšovat kvalitu lidských zdrojů v oblasti výzkumu a vývoje* je i nadále aktuální, kde by měl být mj. položen důraz i na vyšší zapojení žen ve výzkumných profesích, včetně zlepšení podmínek pro další rozvoj jejich výzkumné kariéry.

Poněkud uspokojivější je vývoj v oblasti internacionalizace výzkumného prostředí ve VO. Podíl zahraničních výzkumníků v celkovém počtu výzkumných pracovníků se mezi lety 2011 a 2016 výrazně zvýšil (avšak otázkou je stabilita tohoto vývoje, neboť k dispozici jsou pouze údaje ze dvou let). Uspokojivý vývoj je také v případě indikátorů charakterizujících mezinárodní spolupráci – podíl vědeckých publikací vytvořených v mezinárodní spolupráci roste (indikátor č. 3) a také počet účastí v programu H2020 (indikátor č. 5) se mezi lety 2016 a 2017 zvýšil. Nepříznivý vývoj je však v posledních letech patrný u počtu získaných ERC grantů (indikátor č. 11). Je však nutné si uvědomit, že může jít o poměrně náhodné změny, které souvisí s dobou potřebnou pro vyhodnocení projektů a jejich schvalování pro financování (totéž však platí i pro indikátor č. 5).

Vzhledem k tomu, že počet účastí v programu H2020 na počet výzkumných pracovníků v ČR je dosud nižší, než je tomu v průměru EU-28¹, zůstávají i nadále aktuální všechna opatření ve specifickém cíli 2.3: *Zvýšit internacionalizaci výzkumného prostředí v České republice*. Aktivity navržené v opatření 12: *Podporovat zapojení výzkumných týmů a podniků z České republiky do mezinárodní spolupráce ve VaVal* je zapotřebí podporovat i nastávajícím obdobím, přičemž by bylo vhodné zaměřit se nejen na posílení účasti ČR v projektech v programu H2020, ale i na zapojení do všech dalších iniciativ v oblasti VaVal na úrovni EU. Pozornost je zapotřebí věnovat i zvýšení počtu zahraničních výzkumných pracovníků, kde by měl být důraz položen na příchod jak špičkových výzkumných pracovníků (i v souvislosti s nepříznivým vývojem indikátoru č. 7), tak i mladých talentovaných výzkumníků (v souvislosti s negativním vývojem indikátoru č. 1).

Jak je patrné z tabulky 1, počet publikací registrovaných v databázi WoS na milion obyvatel od roku 2011 roste (indikátor č. 7). Negativní je však trend u indikátoru č. 10 - podíl vysoce citovaných publikací (tj. podíl publikací v 10 % nejcitovanějších publikací v celkovém počtu). Hodnota tohoto indikátoru se od roku 2013 snižuje, přičemž výrazný pokles je patrný zejména mezi roky 2016 a 2017. Z tohoto důvodu je v aktualizované NP VaVal potřebné pokračovat s realizací opatření navržených ve specifickém cíli 2.2: *Zvyšovat kvalitu výzkumu a vytvořit podmínky pro rozvoj světově excelentních výzkumných týmů a pracovišť*. Jedná se zejména o opatření 10: *Zavést hodnocení výzkumných organizací, které bude motivovat ke zvyšování kvality výzkumu*, by mj. měl být také posílen akcent na motivaci výzkumných pracovníků k realizaci světově excelentního výzkumu. Zároveň je zapotřebí pokračovat i s implementací opatření 11: *Rozvoj světově excelentních výzkumných pracovišť*, kde by

¹ HORIZON 2020 in full swing. Three years on. Key Facts and Figures 2014-2016. European Commission, 2017 (https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/h2020_threeyearson_a4_horizontal_2018_web.pdf)

měla být pozornost věnována posilování excelence, například využitím spolupráce se špičkovými zahraničními výzkumnými pracovišti.

I když počet patentových přihlášek podle Smlouvy o patentové spolupráci (PCT) má vzrůstající trend (indikátor č. 8), jejich počet na milion obyvatel mnohonásobně nižší než ve výzkumně a technologicky vyspělých zemích EU-15². Také výnosy z prodeje licencí patentů (indikátor č. 9) se postupně zvyšují. Jak však vyplývá z údajů ČSÚ³, naprostou většinu z nich tvoří příjmy pracovišť AV ČR (konkrétně ÚOCHB AV ČR) za licence k farmaceutickým přípravkům. Bez těchto příjmů jsou výnosy z prodeje licencí velmi nízké (v roce 2016 činily tyto příjmy v ČR přibližně 120 mil. Kč). Z tohoto důvodu je i nadále aktuální strategický cíl 3: *Vytvořit systém vzájemně spolupracujících podniků, výzkumných organizací, veřejné správy a dalších aktérů přinášející nové zdroje a znalosti pro inovace*, a to zejména jeho specifický cíl 3.1: *Posílit institucionální základnu aplikovaného výzkumu a opatření 16 směřující k vytvoření center aplikovaného VaV, kde bude realizován VaV, jehož výsledky budou mít potenciál pro uplatnění v inovacích. V těchto souvislostech je zapotřebí v aktualizované NP VaVal pokračovat i s realizací opatření 9: Vytvořit podmínky pro rozvoj center podpořených z OP VaVpl a velkých infrastruktur VaVal a začlenit je do výzkumného a inovačního systému.*

Jak je patrné z tabulky 1, podíl publikací ve spoluautorství veřejného a soukromého sektoru v celkovém počtu publikací (indikátor č. 12) se postupně zvyšuje. Nicméně v mezinárodním srovnání je tato hodnota stále velmi nízká⁴ (v roce 2016 to bylo v průměru EU přibližně 2,6 %), což svědčí o tom, že vazby mezi VO a podniky jsou dosud omezené. Jelikož zároveň indikátor č. 13: *Podíl zdrojů z (domácího) podnikatelského sektoru ve výdajích vládního a VŠ sektoru na VaV* se zvyšuje, znamená to, že VO pro podniky zřejmě realizují VaV na zakázku, a nikoli spolupracují na dlouhodobějším výzkumu, jehož dílčí výsledky lze publikovat ve vědeckých časopisech. Z tohoto důvodu je zapotřebí pokračovat s realizací opatření, která stimulují rozvoj spolupráce veřejného výzkumu s aplikační sférou (jedná se zejména o opatření 17: *Zlepšit podmínky pro šíření znalostí z výzkumných organizací a stimulovat jejich spolupráci s aplikačním sektorem* ve specifickém cíli 3.2: *Zefektivnit šíření a sdílení znalostí z výzkumných organizací*).

Hodnoty indikátorů č. 14: *Podíl zaměstnanosti v high- a medium high-tech zpracovatelském průmyslu* a č. 15: *Podíl zaměstnanosti ve znalostně intenzivních službách* stagnují (resp. se pouze nepatrně zvyšují), což znamená, že struktura zaměstnanosti se v ČR příliš nemění. Z tohoto důvodu je potřeba pokračovat v realizaci všech opatření směřujících k posílení inovačních aktivit podniků, která jsou ve strategickém cíli 4: *Zvýšit inovační výkonnost podniků v České republice posílením výzkumných aktivit a zaváděním nových technologií a postupů směřujících k zefektivnění podnikových procesů* a jeho specifických cílech 4.1: *Posílit výzkumné a inovační aktivity podniků* a 4.2: *Zlepšit prostředí pro rozvoj inovačních podniků*. To by mělo napomoci posunu výroby směrem k produktům s vyšší přidanou hodnotou, včetně posílení odvětví s vyšší technologickou a znalostní náročností (i zaměstnanosti v těchto odvětvích).

² European Innovation Scoreboard, 2018. European Commission (https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards_en)

³ <https://www.czso.cz/csu/czso/licence>

⁴ Web of Science (<https://clarivate.com/products/web-of-science/>)

Podíl zdrojů z podnikatelského sektoru v celkových výdajích na VaV (GERD) roste (indikátor č. 16). Jak však vyplývá z posledních údajů ČSÚ⁵, více než 60 % z výdajů podnikatelského sektoru bylo v roce 2016 uskutečněno v podnicích pod zahraniční kontrolou. Z tohoto důvodu je nezbytné i do budoucna usilovat o zvyšování výdajů domácích podniků na VaV, a tedy i v aktualizované NP VaVal by měla být zařazena opatření, která podporují rozvoj VaV aktivit podniků (zejména opatření 18: *Stimulovat podniky k zahájení a rozvoji aktivit výzkumu a vývoje* a opatření 19: *Stimulovat malé a střední podniky k účasti na mezinárodních aktivitách VaVal*).

Poměrně nepříznivý vývoj je patrný u indikátoru č. 18 - Podíl domácí přidané hodnoty v celkovém exportu, jehož hodnota stagnuje (resp. má mírně klesající trend), navíc v mezinárodním srovnání je tato hodnota velmi nízká⁶ (v Rakousku to v roce 2014 bylo téměř 73 %, Německu 75 % a Dánsku 70 %). To svědčí o tom, že k posunu domácích podniků v globálních hodnotových řetězcích zatím nedochází. Z tohoto důvodu je zapotřebí pokračovat v realizaci opatření, která by měla k tomuto posunu napomoci, jako je podpora pro zahájení a rozvoj VaV aktivit (jedná se zejména o opatření č. 18: *Stimulovat podniky k zahájení a rozvoji aktivit výzkumu a vývoje*), realizace náročného VaV, včetně spolupráce s VO a mezinárodní spolupráce (opatření č. 17: *Zlepšit podmínky pro šíření znalostí z výzkumných organizací a stimulovat jejich spolupráci s aplikačním sektorem* a opatření č. 19: *Stimulovat malé a střední podniky k účasti na mezinárodních aktivitách VaVal*), či poskytování služeb, které mohou podnikům k tomuto posunu napomoci (opatření č. 21: *Podporovat služby pro rozvoj inovačních podniků*). V této souvislosti nabývají na významu i opatření navržená ve specifickém cíli 4.3 *Zajistit kvalitní lidské zdroje pro inovace*.

K posunu podniků v globálních hodnotových řetězcích přispěje i lepší zacílení veřejné podpory VaV na potřeby podniků a společnosti, a tedy i opatření navržená ve strategickém cíli 5: *Strategicky zacílit podporu aplikovaného výzkumu na aktuální a potenciální budoucí potřeby podniků a společnosti*. Jelikož early-stage investice rizikového kapitálu do začínajících firem jsou v ČR dlouhodobě téměř nulové (indikátor č. 17), je zapotřebí v aktualizované NP VaVal pokračovat v opatřeních, která by měla ke zvýšení těchto investic přispět (zejména opatření 20: *Posílit využívání finančních nástrojů pro rozvoj inovačních aktivit*).

V kvalitativním indikátoru č. 20 - Efektivní systém řízení VaVal dosud k žádnému pozitivnímu posunu nedošlo. Ústřední orgán státní správy vytvořen nebyl, kompetence v systému VaVal jasně vymezeny nebyly. Z tohoto důvodu zůstávají i nadále vysoce aktuální všechny cíle a opatření ve strategickém cíli 1: *Vytvořit stabilní, efektivní, strategicky řízený a finančně udržitelný systém VaVal*, a to zejména v jeho specifickém cíli 1.1: *Vytvořit funkční systém řízení VaVal*.

V případně indikátoru č. 21 - Zavedení standardních postupů hodnocení VaVal je posun patrný, neboť došlo ke schválení a implementaci Metodiky 17+, která kromě hodnocení výsledků posuzuje také další aspekty fungování výzkumných organizací. Opatření 10: *Zavést hodnocení výzkumných organizací, které bude motivovat ke zvyšování kvality výzkumu* je

⁵ Výzkum a vývoj. ČSÚ (https://www.czso.cz/csu/czso/statistika_vyzkumu_a_vyvoje)

⁶ Domestic value added in gross exports. OECD (<https://data.oecd.org/trade/domestic-value-added-in-gross-exports.htm>)

však i nadále aktuální a je zapotřebí pokračovat v jeho realizaci, a to zejména v souvislosti se zohledněním výsledků hodnocení do institucionálního financování VO.

Posun je patrný i v případě indikátoru č. 22 - Intenzita a kvalita zapojení uživatelů do přípravy opatření na podporu aplikovaného výzkumu. V uplynulém období došlo k vytvoření národních inovačních platforem, ve kterých jsou i zástupci uživatelské sféry a které jsou zapojeny do přípravy priorit v dané oblasti. Zapojení uživatelů do přípravy konkrétních opatření a nástrojů na podporu aplikovaného VaV je však zatím nedostatečné. Z tohoto důvodu zůstává aktuální strategický cíl 5: *Strategicky zacílit podporu aplikovaného výzkumu na aktuální a potenciální budoucí potřeby podniků a společností* a jeho specifické cíle a opatření, které směřují k identifikaci a vyhodnocování potřeb uživatelů aplikovaného výzkumu a společností, stanovení hlavních směrů aplikovaného výzkumu a přípravu jednotlivých programů VaVal.

Tabulka 1 Průběžné vyhodnocení indikátorů Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací v ČR na léta 2016 – 2020. Zdroj: ČSÚ, Eurostat, E-Corda, Web of Science, vlastní výpočty

č.	Indikátor	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	Počet absolventů doktorského studia ve věku 25 - 34 let na milion obyvatel stejné věkové skupiny		1 709 ¹	1 577	1 665	1 667	1 637 ²	
2	Podíl žen na celkovém počtu výzkumných pracovníků (%)	25,1%	24,7%	25% ¹	24,1%	23,4%	23,1% ²	
3	Podíl vědeckých publikací ve spoluautorství domácích a zahraničních výzkumníků (%) ⁶	35,6%	36,7%	38,0%	38,7%	40,1%	41,3%	48,3%
4	Podíl zahraničních výzkumníků v celkovém počtu výzkumníků (%)	6% ¹	-	-	-	-	9,5% ²	
5	Počet účastí v programu Horizont 2020 na tisíc výzkumných pracovníků (FTE) ³						18,4 ²	21,6
6	Získaný finanční příspěvek v programu Horizont 2020 na mlrd. € HDP ⁴							1,15
7	Celkový počet publikací registrovaných v databázi WoS na milion obyvatel ⁶	1 456	1 524	1 601	1 858	1 978	1 996	1 766
8	Počet PCT přihlášek na milion obyvatel	15,6	16,0 ¹	19,0	17,3	-	-	
9	Výnosy z prodeje licencí patentů (včetně národních) v mil. Kč	1 519	1 865	2 293	2 726 ¹	3 319	3 356 ²	
10	Podíl vysoce citovaných publikací (podíl publikací v 10 % nejcitovanějších publikací v celkovém počtu) ⁶	10,1%	10,0%	11,3%	10,5%	10,1%	9,9%	7,8%
11	Celkový počet ERC grantů na tisíc výzkumných pracovníků ve vládním a VŠ sektoru ⁵			0,17 ¹		0,27	0,33	0,11
12	Podíl publikací ve spoluautorství veřejného a soukromého sektoru v celkovém počtu publikací (%) ⁶	1,1%	1,2%	1,3%	1,2%	1,2%	1,5%	1,6%
13	Podíl zdrojů z (domácího) podnikatelského sektoru ve výdajích vládního a VŠ sektoru na VaV (%)	6,9%	5,8%	6,8% ^{1a}	6,7%	7,8%	9,2% ²	
14	Podíl zaměstnanosti v high- a medium high-tech zpracovatelském průmyslu (%)	9,9%	10,6%	10,5%	11,0% ¹	11,2%	11,5% ²	11,4%

15	Podíl zaměstnanosti ve znalostně intenzivních službách (%)	31,6%	32,0%	32,6% ¹	32,6%	32,0%	32,9% ²	33,3%
16	Podíl zdrojů z podnikatelského sektoru v GERD (%)	47,6%	46,2%	48,6 % ^{1a}	50,8%	51,4%	60,2% ²	
17	Early-stage investice rizikového kapitálu (% HDP)			0,001% ¹			0,002% ²	
18	Podíl domácí přidané hodnoty v celkovém exportu (%)	54,7% ¹	53,9%	54,2%	53,4% ²			
19	Podíl účelové podpory určené na VaV zaměřený na řešení společenských výzev (%)	-	-	-	-	-	-	-
20	Efektivní systém řízení VaVal (kvalitativní indikátor)	-	-	-	-	-	-	-
21	Zavedení standardních postupů hodnocení VaVal (kvalitativní indikátor)	-	-	-	-	-	-	-
22	Intenzita a kvalita zapojení uživatelů do přípravy opatření na podporu aplikovaného výzkumu (kvalitativní indikátor)	-	-	-	-	-	-	-

Poznámky k indikátorům:

- ¹ Výchozí hodnota indikátoru převzatá z Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací v ČR na léta 2016 – 2020⁷.
- ^{1a} Výchozí hodnota indikátoru Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací v ČR na léta 2016 – 2020, která však byla aktualizována podle nových statistických dat.
- ² Hodnota indikátoru převzatá z Analýzy stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2016⁸.
- ³ Hodnota byla stanovena pouze pro běžící a ukončené projekty (tj. byly vyloučeny projekty v přípravě a zastavené projekty), přičemž do výpočtu byli zahrnuti pouze přímí příjemci. Hodnota indikátoru s časem narůstá, neboť narůstá i celkový počet projektů řešených v programů H2020. Hodnota by proto měla být porovnáována se součtem za všechny členské státy EU (hodnota indikátoru pro EU-28 v roce 2017 činila 37,8).
- ⁴ Hodnota byla stanovena pouze pro běžící a ukončené projekty (tj. byly vyloučeny projekty v přípravě a zastavené projekty), přičemž do výpočtu byli zahrnuti pouze přímí příjemci. Hodnota indikátoru s časem narůstá, neboť narůstá i celkový počet projektů řešených v programů H2020. Hodnota by proto měla být porovnáována se součtem za všechny členské státy EU (hodnota indikátoru pro EU-28 v roce 2017 činila 2,01).
- ⁵ Indikátor byl stanoven jako počet ERC grantů, jejichž řešení bylo zahájeno v roce 2017. Hodnota indikátoru by měla být porovnáována se součtem za všechny členské státy EU (hodnota indikátoru pro EU-28 v roce 2017 činila 1,07).
- ⁶ Údaj stanoven z Web of Science InCites pro publikace typu 'article', 'review', 'letter', 'proceedings paper' (rok 2017 je nekompletní).

⁷ <https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=682145>

⁸ <https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=799467>

3. Seznam zkratek

AV ČR	Akademie věd České republiky
BERD	Výdaje na výzkum a vývoj v podnikatelském sektoru (Business Enterprise Expenditure on Research and Development)
CTT	Centrum transferu technologií
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
E-Corda	External Common Research Data Warehouse
EDP	Entrepreneurial Discovery Process
EEN	Enterprise Europe Network
EK	Evropská komise
ERA	Evropský výzkumný prostor (European Research Area)
ERC	Evropská výzkumná rada (European Research Council)
ESIF	Evropské strukturální a investiční fondy
EU	Evropská unie
FTE	Ekvivalent zaměstnance na plný pracovní úvazek (Full-time equivalent)
GA ČR	Grantová agentura České republiky
GERD	Celkové výdaje na výzkum a vývoj (Total Gross Domestic Expenditure on Research and Experimental Development)
GOVERD	Výdaje na výzkum a vývoj ve vládním sektoru (Government Expenditure on Research and Development)
H2020	Program Horizont 2020
HC	Headcount
HDP	Hrubý domácí produkt
HERD	Výdaje na výzkum a vývoj ve vysokoškolském sektoru (Expenditure on Research and Development in Higher Education Sector)
IS VaVal	Informační systém výzkumu, experimentálního vývoje a inovací
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	Ministerstvo spravedlnosti
MSP	Malý a střední podnik
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MV	Ministerstvo vnitra
MVV	Ministerstvo pro výzkum a vývoj
MZD	Ministerstvo zdravotnictví
MZE	Ministerstvo zemědělství
MZV	Ministerstvo zahraničních věcí
NPOV	Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací
Národní RIS3	Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky (Research and Innovation Strategy for Smart Specialization)
NCP	National Contact Point
NP VaVal	Národní politika výzkumu, vývoje a inovací na léta 2016 – 2020
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (Organization for Economic Cooperation and Development)
OP PIK	Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost
OP VaVpl	Operační program Výzkum a vývoj pro inovace
OP VVV	Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání
OP	Operační program
PCP	Předobchodní zadávání veřejných zakázek (Pre-commercial Procurement)
PPP	Partnerství veřejného a soukromého sektoru (Public Private Partnership)

RIV	Rejstřík informací o výsledcích výzkumu, vývoje a inovací (část IS VaVal)
RVO	Rozvoj výzkumných organizací
RVVI	Rada pro výzkum, vývoj a inovace
SR VaVal	Státní rozpočet na výzkum, vývoj a inovace
TA ČR	Technologická agentura České republiky
TC AV ČR	Technologické centrum akademie věd České republiky
ÚV ČR – RVV	Úřad vlády České republiky – Odbor Rady pro výzkum, vývoj a inovace
ÚV ČR – Sekce VVI	Úřad vlády České republiky – Sekce pro vědu, výzkum a inovace
VaV	Výzkum a vývoj
VaVal	Výzkum, vývoj a inovace
VO	Výzkumná organizace
VŠ	Vysoká škola
WoS	Thomson Reuters Web of Science
Zákon o VaVal	Zákon 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 předpisů

4. Přílohy

Příloha 1: Aktualizace NP VaVal pro období do konce roku 2020

Příloha 2: Aktualizace NP VaVal s vyznačenými změnami pro období do konce roku 2020

Příloha 3: Podklad pro zprávu o hodnocení plnění opatření NP VaVal

Příloha 4: Datové údaje k opatřením NP VaVal