**Hodnocení realizace Mezirezortní koncepce mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji**

**do roku 2015**

Mezirezortní koncepce mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji do roku 2015 (dále jen „Koncepce“) byla schválena usnesením vlády ČR ze dne 9. července 2008 č. 852. V souladu s Reformou výzkumu, vývoje a inovací v České republice (na výzkum a vývoj je v dalším textu odkazováno jako na „VaV“, na výzkum, vývoj a inovace je v dalším textu odkazováno jako na „VaVaI“) zahrnuje mezinárodní spolupráci ve VaV v rezortu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstva vnitra a Ministerstva obrany. Stanovila celkem čtyři cíle a k nim přiřadila opatření k jejich realizaci a potřebné finanční prostředky. K jednotlivým opatřením dále přiřadila relevantní nástroje pro jejich implementaci, způsob podpory a kritéria pro hodnocení jejich úspěšnosti.

Koncepce reflektovala význam mezinárodní spolupráce ve VaV, příslušnost České republiky k Evropskému výzkumnému prostoru a závazky z ní vyplývající, participaci České republiky v programech mnohostranné mezinárodní spolupráce ve VaV, a dále závazky plynoucí z řady uzavřených mezinárodních dohod v podobě členských povinností České republiky vůči organizacím a mezinárodním programům VaV.

Koncepce významným způsobem ocenila spojení sil zejména členských států Evropské unie (Českou republiku nevyjímaje), v zájmu budování nových moderních infrastrukturních zařízení. Při budování nových infrastruktur byla přijata základní premisa, že tyto infrastruktury jsou natolik složité a nákladné, že ani nejbohatší evropské státy si nemohou dovolit budovat je na vlastní náklady. V této návaznosti Koncepce přijala stanovisko, že se Česká republika musí tomuto trendu nejen přizpůsobit, ale z hlediska svých specifických možností a potřeb jej i využít.

Koncepce navázala na aktuální evropské trendy ve VaV, zejména podporou mobility výzkumných pracovníků, zpřístupněním velkých infrastrukturních zařízení českým subjektům pro jejich výzkum, podporou spolupráce českých výzkumných pracovišť s inovativním českým průmyslem na bázi programu EUREKA a EUROSTARS, podporou účasti České republiky ve významných mezinárodních programech a institucích jako jsou CERN, ESO, ESA, JTI[[1]](#footnote-1), COST a další.

V oblasti mezinárodní spolupráce se Koncepce stala východiskem pro tvorbu Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací na léta 2009-2015, stanovující intenzivnější zapojení České republiky do mezinárodní spolupráce ve VaV jako jednu ze svých základních priorit.

Usnesení vlády č. 852/2008 uložilo Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy jako garantovi mezinárodní spolupráce ve VaV, aby hodnocení realizace Koncepce provedlo a předložilo Radě pro výzkum, vývoj a inovace (dále jen „RVVI“), poprvé v roce 2011, kdy bylo možné pouze konstatovat její vhodné nastavení, a podruhé v roce 2016, kdy dostatečný časový rámec umožní její hlubší ohodnocení.

Z výše uvedeného důvodu je hodnocení realizace Koncepce tímto dokumentem prováděno za celou dobu její implementace, tj. za období 2009-2015. Pro hodnocení jsou jako směrodatné využity údaje z Informačního systému výzkumu, vývoje a inovací (dále jen „IS VaVaI“).

Podrobné hodnocení přínosů členství České republiky v mezinárodních organizacích VaV (ESO, ESA, EMBL, EMBC, CERN, SUJV Dubna, VKIFD[[2]](#footnote-2)) se v tomto dokumentu neprovádí, protože se bude realizovat samostatným materiálem Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy.

Tabulka níže strukturuje obsah koncepce podle jednotlivých jejích cílů a opatření, přijatých k naplnění daných cílů, včetně konkrétních nástrojů implementace (tedy programů podpory/aktivit), způsobů podpory (tj. jedné ze dvou zákonem stanovených forem jejího poskytnutí: institucionální nebo účelové) a kritérií úspěšnosti přijatých opatření.

# 2. Koncepce – struktura a implementace

## 2.1 Struktura Koncepce

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÍL 1** | **zlepšit podmínky pro účast výzkumných pracovníků z České republiky v mezinárodních programech výzkumu, prostřednictvím**   1. **navazování nových, dosud neexistujících vědeckých kontaktů za účelem zahájení spolupráce** 2. **mobility mladých vědeckých pracovníků, včetně podpory návratu výzkumných pracovníků ze zahraničí zpět do ČR/regionu** 3. **podpory vzniku mezinárodních týmů pro komunitární programy[[3]](#footnote-3) výzkumu** | | |
|  | **OPATŘENÍ 1.1** | **po dohodě s partnerskými zeměmi postupně měnit obsah mezinárodní spolupráce ve VaV, založený dvoustrannými mezivládními dohodami s členskými státy EU a NATO** | |
|  |  | **NÁSTROJ IMPLEMENTACE** | aktivita na podporu mobility výzkumných pracovníků, |
|  |  |  | podpora výměn mezi ČR a USA z Komise J. W. Fulbrighta, |
|  |  |  | EMBO aktivity |
|  |  | **ZPŮSOB PODPORY** | institucionální podpora |
|  |  | **KRITÉRIUM ÚSPĚŠNOSTI** | počet podpořených projektů |
|  |  |  | počet vědeckých publikací |
|  | **OPATŘENÍ 1.2** | **poskytovat finanční podporu účasti českých výzkumných týmů v mezinárodních projektech VaV ve výzkumu prováděném Společenstvím podle článků 166/e-130i až 169/ex-čl. 130l a článku 171/ex-čl. 130n Amsterodamské smlouvy a dalších mezinárodních programech VaV** | |
|  |  | **NÁSTROJ IMPLEMENTACE** | programy EMPR/EMPIR, |
|  |  |  | společné technologické iniciativy JTI ARTEMIS, |
|  |  |  | JTI ENIAC/JTI ECSEL, |
|  |  |  | programy COST/COST CZ, EUREKA/EUREKA CZ, |
|  |  |  | EUROSTARS/EUROSTARS-2 |
|  |  | **ZPŮSOB PODPORY** | institucionální podpora nebo účelová podpora |
|  |  | **KRITÉRIUM ÚSPĚŠNOSTI** | počet podpořených projektů |
|  |  |  | počet vědeckých publikací |
|  |  |  | počet právem chráněných výsledků |
|  | **OPATŘENÍ 1.3** | **změnit program INGO, určený na podporu účasti českých týmů v mezinárodních a nevládních mezinárodních organizacích výzkumu** | |
|  |  | **NÁSTROJ IMPLEMENTACE** | program INGO/INGO II |
|  |  |  | (s podprogramy INGO IIPOPLATEK, INGO IIINFRA) |
|  |  | **ZPŮSOB PODPORY** | účelová podpora |
|  |  | **KRITÉRIUM ÚSPĚŠNOSTI** | počet vědeckých publikací |
|  |  |  | počet právem chráněných výsledků |
|  |  |  | počet podpořených členství ve výborech a orgánech |
|  |  |  | mezinárodních nevládních organizací |
|  | **OPATŘENÍ 1.4** | **podporovat oborové informační a pomocné aktivity na českém území na podporu účasti českých subjektů v mezinárodních programech výzkumu, zejména v FP7** | |
|  |  | **NÁSTROJ IMPLEMENTACE** | program EUPRO/EUPRO II |
|  |  | **ZPŮSOB PODPORY** | účelová podpora |
|  |  | **KRITÉRIUM ÚSPĚŠNOSTI** | počet poskytnutých konzultací |
|  |  |  | počet pořádaných informačních akcí |
|  | **OPATŘENÍ 1.5** | **zvýšit podporu účasti České republiky na výstavbě a modernizaci vybraných velkých infrastruktur, s cílem umožnit českým výzkumným týmům přístup k těmto infrastrukturám** | |
|  |  | **NÁSTROJ IMPLEMENTACE** | aktivita podpory velkých infrastruktur VaVaI |
|  |  | **ZPŮSOB PODPORY** | institucionální nebo účelová podpora |
|  |  | **KRITÉRIUM ÚSPĚŠNOSTI** | počet infrastruktur výzkumu, jejichž budování/ |
|  |  |  | modernizace se účastní ČR |
|  |  |  | počet vědeckých publikací |
|  |  |  | počet právem chráněných výsledků |
|  | **OPATŘENÍ 1.6** | **zpracovat mezirezortní koncepci podpory velkých infrastruktur pro výzkum** | |
|  |  | **NÁSTROJ IMPLEMENTACE** | strategický dokument |
|  |  | **KRITÉRIUM ÚSPĚŠNOSTI** | předložení strategického dokumentu RVVI, jeho |
|  |  |  | odsouhlasení a následná implementace |
| **CÍL 2** | **zvýšit účinnost spolupráce ve VaV, založené na provádění dvoustranných mezivládních dohod o spolupráci ve VaV** | | |
|  | **OPATŘENÍ 2.1** | **výsledky dosažené řešením společných projektů VaV na základě uzavřených dvoustranných dohod o mezinárodní spolupráci ve VaV hodnotit dle Metodiky hodnocení VaV a jejich výsledků** | |
|  |  | **NÁSTROJ IMPLEMENTACE** | program KONTAKT/KONTAKT II |
|  |  | **ZPŮSOB PODPORY** | účelová podpora |
|  |  | **KRITÉRIUM ÚSPĚŠNOSTI** | počet podpořených projektů dle jednotlivých dohod |
|  |  |  | počet vědeckých publikací |
|  |  |  | počet právem chráněných výsledků |
|  | **OPATŘENÍ 2.2** | **dokončit ratifikaci/přípravu nově uzavřených nebo na expertní úrovni připravovaných mezinárodních smluv a vytvořit podmínky pro jejich provádění** | |
|  |  | **NÁSTROJ IMPLEMENTACE** | aktivity na podporu mobility vědeckých pracovníků, |
|  |  |  | programy KONTAKT/KONTAKT II, INGO/INGO II |
|  |  |  | (s podprogramy INGO IIPOPLATEK, INGO IIINFRA), |
|  |  |  | Česko-norský výzkumný program |
|  |  |  | GESHER/MOST |
|  |  | **ZPŮSOB PODPORY** | institucionální podpora nebo účelová podpora |
|  |  | **KRITÉRIUM ÚSPĚŠNOSTI** | počet podpořených projektů dle jednotlivých dohod |
|  |  |  | počet vědeckých publikací |
|  |  |  | počet právem chráněných výsledků |
| **CÍL 3** | **sjednotit administrativu stávajících programů mezinárodní spolupráce ve VaV** | | |
|  | **OPATŘENÍ 3.1** | **postupy a formuláře programů KONTAKT/KONTAKT II, COST/COST CZ, EUREKA/ EUREKA CZ, EUPRO/EURO II, INGO/INGO II (s podprogramy INGO IIPOPLATEK, INGO IIINFRA)** **pro usnadnění jejich administrativy, uvést do souladu s ostatními programy vyhlašovanými Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy** | |
|  |  | **NÁSTROJ IMPLEMENTACE** | SW aplikace |
|  |  | **KRITÉRIUM ÚSPĚŠNOSTI** | provedení veřejných soutěží ve VaVaI jednotně |
|  |  |  | hodnocení výročních a závěrečných zpráv jednotně |
|  | **OPATŘENÍ 3.2** | **změnit způsob řízení programů mezinárodní spolupráce KONTAKT/KONTAKT II, EUPRO/EUPRO II, INGO/INGO II (s podprogramy INGO IIPOPLATEK, INGO IIINFRA), EUREKA/EUREKA CZ, COST/COST CZ** | |
|  |  | **NÁSTROJ IMPLEMENTACE** | instrukce odborným poradním orgánům |
|  |  | **KRITÉRIUM ÚSPĚŠNOSTI** | zvýšení účelové podpory jednotlivým návrhům projektů |
|  |  |  | vybraným k podpoře, v kontextu s jejich požadavky |
|  |  |  | podle předložených rozpočtů |
| **CÍL 4** | **posílit zapojení České republiky do společně prováděného obranného a bezpečnostního výzkumu** | | |
|  | **OPATŘENÍ 4.1** | **zajistit účast České republiky v programech obranného výzkumu v rámci jejího členství v NATO** | |
|  |  | **NÁSTROJ IMPLEMENTACE** | veřejná zakázka a veřejná soutěž ve VaVaI |
|  |  | **ZPŮSOB PODPORY** | účelová podpora |
|  |  | **KRITÉRIUM ÚSPĚŠNOSTI** | počet podpořených projektů |
|  |  |  | výsledky prezentované na jednáních (symposiích, |
|  |  |  | seminářích, workshopech) RTO |
|  | **OPATŘENÍ 4.2** | **zajistit účast České republiky na obranném výzkumu, prováděném agenturou EDA, v návaznosti na Společnou bezpečnostní a obrannou politiku EU** | |
|  |  | **NÁSTROJ IMPLEMENTACE** | veřejná zakázka a veřejná soutěž ve VaVaI |
|  |  | **ZPŮSOB PODPORY** | účelová podpora |
|  |  | **KRITÉRIUM ÚSPĚŠNOSTI** | počet podpořených projektů |
|  |  |  | výsledky prezentované na jednáních (symposiích, |
|  |  |  | seminářích, workshopech) RTO |
|  | **OPATŘENÍ 4.3** | **koordinovat zapojení České republiky do společně prováděného bezpečnostního výzkumu, v návaznosti na Mezirezortní koncepci bezpečnostního výzkumu do roku 2015** | |

Hodnocení Koncepce vymezené daným obdobím let 2009-2015 se v dalším textu opírá o vyčíslení alokovaných finančních prostředků (rozpočtů), počtu podpořených projektů a počtu výsledků těchto projektů v kategorii publikačních výsledků nebo právem chráněných výsledků (podle toho, zda se jedná o kategorii základního nebo aplikovaného výzkumu) ve vztahu k jednotlivým výzvám/veřejným soutěžím ve VaVaI, vyhlašovaným zpravidla jedenkrát za rok v rámci jednotlivých implementačních nástrojů.

## 2.2 Implementace Koncepce/stav (s)plnění cílů a opatření Koncepce dle kritérií úspěšnosti

### 2.2.1 Cíl 1/Opatření 1.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÍL 1** | **zlepšit podmínky pro účast výzkumných pracovníků z České republiky v mezinárodních programech výzkumu** | | |
|  | **OPATŘENÍ**  **1.1** | **po dohodě s partnerskými zeměmi postupně měnit obsah mezinárodní spolupráce ve VaV, založený dvoustrannými mezivládními dohodami s členskými státy EU a NATO** | |
|  |  | **NÁSTROJ IMPLEMENTACE** | aktivita na podporu mobility výzkumných pracovníků |
|  |  |  | podpora výměn mezi ČR a USA z Komise J. W. Fulbrighta, |
|  |  |  | EMBO aktivity |
|  |  | **ZPŮSOB PODPORY** | institucionální podpora |
|  |  | **KRITÉRIUM ÚSPĚŠNOSTI** | počet podpořených projektů |
|  |  |  | počet vědeckých publikací |

#### 2.2.1.1 Nástroj implementace

##### 2.2.1.1.1 Aktivita na podporu mobility výzkumných pracovníků

Aktivita mezinárodní spolupráce ve VaV na podporu mobility výzkumných pracovníků s příznačným názvem **MOBILITY** je založena na bilaterálních mezivládních dohodách a konstruována jako podpora navazování mezinárodních kontaktů a rozvoje další spolupráce mezi výzkumnými pracovníky a potažmo i jejich zaměstnavateli – výzkumnými organizacemi, a to formou financování pracovních cest výzkumných pracovníků, organizovaných za účelem společné práce v mezinárodních týmech na projektech základního výzkumu. V současné době je aktivita MOBILITY rozvíjena s následujícími státy: Argentina, Francie, Německo, Polsko, Rakousko, Slovensko.

Návrh společného výzkumného projektu musí být zpravidla předložen současně českou částí řešitelského týmu v České republice a zahraniční částí řešitelského týmu v partnerském státě, a to v souladu s kritérii stanovenými poskytovateli. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, jako poskytovatel podpory na české straně, stanovuje tato kritéria v rámci periodicky vyhlašovaných otevřených výzev k podávání návrhů projektů. Návrhy projektů jsou poté hodnoceny odděleně v každé partnerské zemi zvlášť. Pokud je návrh projektu vybrán k podpoře, vysílající strana zpravidla hradí náklady na dopravu výzkumného pracovníka a přijímací strana jeho pobytové náklady. Konkrétní výše financování českého subjektu závisí vždy na úspěchu projektů v jednotlivých výzvách a na rozpočtových možnostech Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Standardně jsou podporovány krátkodobé pobyty v délce trvání 1 – 15 dní a střednědobé pobyty v délce trvání 1 – 3 měsíce.

##### 2.2.1.1.2 Podpora výměn mezi ČR a USA prostřednictvím Komise J. W. Fulbrighta

Podpora mezinárodní spolupráce ve formě výměn mezi Českou republikou a Spojenými státy americkými je zabezpečovaná Komisí J. W. Fulbrighta (dále jen „Komise“). Podpora je konstruována jako financování stipendijních programů (a dalších programů) charakteru vzdělávacích, vědeckých a kulturních výměn mezi oběma zeměmi. Komise tyto programy administruje, tzn., že organizuje výběrová řízení, přijímá návrhy projektů předložených v rámci těchto výběrových řízení, zajišťuje pobyty českých stipendistů ve Spojených státech amerických a naopak, péči o americké stipendisty v České republice.

Komise byla zřízena Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy jako státní příspěvková organizace. Na jejím financování se podílejí na základě dohody vlády České republiky a Spojených států amerických: česká strana hradí výdaje spojené s provozem kanceláře, zatímco americká strana hradí osobní náklady zaměstnanců Komise a provoz poradenského střediska Komise o studiu v USA, patřícího do sítě EducationUSA. Na financování stipendijních programů se podílejí oba partnerské státy. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy financuje jeden ze stipendijních programů, a to **Fulbright-Masarykův stipendijní program**, zaměřený na podporu významných výzkumných pracovníků všech vědních oborů.

##### 2.2.1.1.3 EMBO stipendijní program

Značku EMBO (European Molecular Biology Organization) nesou aktivity na podporu molekulární biologie a příbuzných oborů, zastřešené Všeobecným programem mezivládní výzkumné organizace EMBC (tj. The European Molecular Biology Conference – Evropská konference pro molekulární biologii). Členství v EMBC umožňuje mladým výzkumným pracovníkům ucházet se o **krátkodobá** (do 6 měsíců) **nebo dlouhodobá** (do 24 měsíců) **stipendia** v jiných členských zemích EMBC. Krátkodobá stipendia umožňují vědcům návštěvy laboratoří, s přístrojovým vybavením pro ně jinak nedostupným. Dlouhodobá stipendia jsou určena pro post-doktorální výzkumné pobyty v evropských, špičkově vybavených laboratořích. Přihlášky za účelem získání krátkodobých stipendií se podávají celoročně průběžně, přihlášky za účelem získání dlouhodobých stipendií se podávají dvakrát ročně, se stanoveným termínem uzávěrky. Úspěšnost českých zájemců závisí na kvalitě podaného návrhu, pro krátkodobá stipendia se pohybuje mezi 30-50%, u dlouhodobých stipendií je úspěšnost výrazně nižší. Členský poplatek České republiky do EMBC je vypočítán v závislosti na čistém domácím produktu (net national income).

Mezi EMBO aktivity Všeobecného programu lze řadit také tzv. **instalační granty**, určené vedoucím výzkumných týmů s mezinárodní zkušeností, kteří si chtějí založit vlastní laboratoř. Uzávěrka pro podávání přihlášek je vždy jedenkrát ročně. Udělení instalačního grantu je v plné míře závislé na kvalitě předloženého návrhu projektu, který hodnotí členové EMBO. Projektu Instalačních grantů se účastní jen ty členské země EMBO, které o ně projevily zájem a jsou ochotny z vlastních zdrojů podpořit projekty doporučené k financování výběrovou komisí složenou z EMBO členů na základě přísného hodnotícího procesu. Česká republika je členem projektu Speciálních grantů od roku 2006. Delegátovi v EMBC z České republiky se nyní podařilo, aby alespoň částečně byly i tyto aktivity hrazeny z Všeobecného programu EMBC.

Přihlášky je možné podávat systémem on-line, který také sdružuje všechny informace o EMBO aktivitách.

#### 2.2.1.2 Způsob podpory

Aktivity jsou podporovány prostřednictvím institucionální podpory.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **výzva**  **rozpočet** | **Výzva 2009** | **Výzva**  **2010** | | **Výzva**  **2011** | | **Výzva**  **2012** | | **Výzva 2013** | | **Výzva**  **2014** | | **Výzva**  **2015** | |
| **MOBILITY** |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |
| **rozpočet (tis. Kč)** | **8194** | **15605** | | **6098** | | **15 952** | | **10 710** | | **15 956** | | **8 703** | |
| **Fulbright-Masarykův stipendijní program (FMS)** | | | | | | | | | | | | | |
| **rozpočet (tis. Kč)** | **10 000** | **10 000** | | **10 000** | | **10 000** | | **10 000** | | **10 000** | | **10 000** | |
| **EMBO – Instalační granty (EMBO – IG)** | | | | | | | | | | | | | |
| **rozpočet (tis. Kč)** | **5 823** | **8 399** | | **9 117** | | **9 539** | | **8 402** | | **9 045** | | **8 820** | |

#### 2.2.1.3 Kritéria úspěšnosti

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **výzva**  **kritérium** | | **Výzva 2009** | **Výzva**  **2010** | | **Výzva**  **2011** | | **Výzva**  **2012** | | **Výzva 2013** | | **Výzva**  **2014** | | **Výzva**  **2015** |
| **počet podpořených projektů** | | | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  | **MOBILITY** | **74** | **137** | | **47** | | **115** | | **65** | | **119** | | **50** |
|  | **FMS** | **16** | **15** | | **13** | | **19** | | **19** | | **20** | | **15** |
|  | **EMBO - IG** | **4** | **6** | | **7** | | **7** | | **6** | | **6** | | **6** |
| **počet vědeckých publikací** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **MOBILITY** | **130** | **338** | | **122** | | **302** | | **75** | | **71** | | **1** |

### 

### Komentář k tabulkám a zhodnocení

### Ukazateli úspěšnosti podporovaných aktivit v tomto opatření je počet podpořených projektů (tj. podpořených bilaterálních mobilit, udělených FMS stipendií nebo EMBO Instalačních grantů) a vzhledem k institucionální podpoře aktivit počet vědeckých publikací vytvořených na základě podpory. Vzhledem k použitému postupu agregace dat podle vyhlášených výzev je s rostoucím pořadovým číslem výzvy počínaje Výzvou 2012 snižující se počet vědeckých publikací. To je způsobeno faktem, že zakončení publikační aktivity obvykle vyžaduje rok i více po faktickém ukončení spolupráce.

### Informační systém VaV neshromažďuje detailnější údaje za podpořené instalační granty EMBO ani Fulbright-Masarykův stipendijní program (FMS). Údaje o počtech udělených stipendií FMS byly převzaty z výročních zpráv Komise. Jako jeden z nejvýznamnějších indikátorů o kvalitě programu EMBO Instalačních grantů lze uvést to, že v roce 2015 dva absolventi této aktivity získali grant ERC. EMBO po tříletém období pětiletého instalačního grantu držitele evaluuje na základě jejich publikačních výsledků.

### Cíle 1 Opatření 1.1. bylo ve sledovaném období dosaženo. MŠMT na základě uzavřených smluv ve sledovaném období podporovalo mobilitu výzkumných pracovníků v rámci členských států EU a NATO s cílem podpořit vznik nových kontaktů mezi výzkumnými pracovišti, a to ve všech třech koncepcí stanovených oblastech – podporou nových, dosud neexistujících vědeckých kontaktů – aktivita MOBILITY; podporou pro návrat výzkumných pracovníků do ČR spjatou s předchozí zahraniční zkušeností – FMS a EMBO IG a podporou vzniku mezinárodních týmů pro komunitární programy výzkumu – kombinace všech nástrojů podpory mobility. Aktivita MOBILITY je z pohledu zájmu vědecké komunity, a to jak naší, tak zahraniční velmi žádaná, což se pravidelně projevuje převisem poptávky nad nabídkou. V současné době je rozvíjena aktivita MOBILITY s Rakouskem, Německem, Polskem, Argentinou a Francií. Stejně tak přetrvává velký zájem ze strany české výzkumné obce o stipendia v rámci FMS a o udělení grantu EMBO – IG.

### 2.2.2 Cíl 1/Opatření 1.2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÍL 1** | **zlepšit podmínky pro účast výzkumných pracovníků z České republiky v mezinárodních programech výzkumu** | | |
|  | **OPATŘENÍ**  **1.2** | **poskytovat finanční podporu účasti českých výzkumných týmů v mezinárodních projektech VaV ve výzkumu prováděném Společenstvím podle článků 166/e-130i až 169/ex-čl. 130l a článku 171/ex-čl. 130n Amsterodamské smlouvy a dalších mezinárodních programech VaV** | |
|  |  | **NÁSTROJ IMPLEMENTACE** | programy EMPR/EMPIR, |
|  |  |  | společné technologické iniciativy JTI ARTEMIS, |
|  |  |  | JTI ENIAC/JTI ECSEL |
|  |  |  | programy COST/COST CZ, EUREKA/EUREKA CZ, |
|  |  |  | EUROSTARS/EUROSTARS-2 |
|  |  | **ZPŮSOB PODPORY** | institucionální podpora nebo účelová podpora |
|  |  | **KRITÉRIUM ÚSPĚŠNOSTI** | počet podpořených projektů |
|  |  |  | počet vědeckých publikací |
|  |  |  | počet právem chráněných výsledků |

#### 2.2.2.1 Nástroj implementace

##### 2.2.2.1.1 Programy/společné technologické iniciativy hrazené formou institucionální podpory

###### 2.2.2.1.1.1 Public-Public Partnership

Jedná se o mezinárodní spolupráci mezi subjekty veřejného výzkumného sektoru, která umožňuje koordinaci vybraných prioritních oblastí veřejného a společného evropského zájmu.

Konkrétním nástrojem podpory je Evropský metrologický výzkumný program **EMRP** (European Metrology Research Programme), který je společným programem meteorologických institutů členských států Evropské unie, implementovaným jako součást 7. rámcového programu EU pro výzkum, technologický rozvoj a demonstrace v letech 2007 – 2013, a jeho nástupce, Evropský metrologický program pro inovace a výzkum **EMPIR** (European Metrology Programme for Innovation and Research), který je programem podobného zaměření, implementovaným jako součást programu HORIZONT 2020, pro léta aktuálního programovacího období 2014 – 2020. Rozsah programu EMPIR se v porovnání s programem EMRP rozšířil, a nově zahrnuje rovněž specializované moduly týkající se průmyslového výzkumu a využití, podporu pro technickou normalizaci a budování nezbytných kapacit metrologické infrastruktury. Program ve své rozšířené podobě přispívá k řadě stěžejních iniciativ strategie Evropa 2020, kterých se metrologický výzkum a vývoj dotýká, včetně „Unie inovací“, „Digitální agendy pro Evropu“, „Evropy účinněji využívající zdroje“ a „Průmyslové politiky pro éru globalizace“.

Koordinaci obou programů zajišťuje asociace EURAMET (European Association of National Metrology Institutes). Podpora výzkumných, vývojových a inovačních projektů EMRP/EMPIR je založena na kombinaci veřejných zdrojů poskytovaných Evropskou komisí a těmi členskými státy Evropské unie, které se aktivit EMRP/EMPIR účastní. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy kofinancuje českým výzkumným organizacím část nákladů souvisejících s projekty, vzešlými z vyhlášených výzev v pozici vítězných projektů. Přesná výše požadavků na spolufinancování účasti českých subjektů v projektech EMRP/EMPIR závisí vždy na jejich úspěchu v jednotlivých výzvách a na rozpočtových možnostech Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy.

V letech 2011 až 2015 Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy vyhlásilo celkem čtyři výzvy pro kofinancování českých účastí v projektech EMRP a celkovou částkou 115 752 tis. Kč podpořilo celkem 74 mezinárodních projektů s účastí českých subjektů. V roce 2015 Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy vyhlásilo první výzvu pro kofinancování projektů EMPIR a celkovou částkou 30 202 tis. Kč podpořilo celkem 13 mezinárodních projektů s účastí českých subjektů.

###### 2.2.2.1.1.2 Public-Private Partneship

Jedná se o dlouhodobá strategická partnerství veřejného výzkumného a podnikového sektoru v podobě tzv. společných technologických iniciativ ARTEMIS, ENIAC a ECSEL. Společné technologické iniciativy jsou implementovány společnými podniky – nezávislými právními subjekty, sdružujícími orgány Evropské komise, členské státy, které se rozhodly do společného podniku vstoupit, výzkumné organizace, podniky a další subjekty sdružené ve věcně příslušných průmyslových asociacích.

Společné technologické iniciativy **ARTEMIS** (Advanced Research and Technology for Embedded Intelligence and Systems) a **ENIAC** (European Nanoelectronics Initiative Advisory Council) se zaměřovaly na podporu VaVaI aktivit v oblastech vestavěných počítačových systémů a oblastech nano-elektroniky a mikro-elektroniky. Společná technologická iniciativa **ECSEL** (Electronic Components & Systems for European Leadership) vznikla v roce 2014 jako integrální součást rámcového programu EU pro výzkum a inovace Horizont 2020 (2014 – 2020) a přebrala činnosti do té doby působících společných podniků ARTEMIS a ENIAC. Nově také zahrnuje aktivity evropské technologické platformy EPoSS (European Technology Platform on Smart Systems Integration). Tato společná technologická iniciativa je implementována stejnojmenným společným podnikem ECSEL, který byl ustaven s cílem podpory VaVaI aktivit v oblastech vestavěných počítačových systémů, mikro-elektroniky, nano-elektroniky a inteligentních systémů. Za tímto účelem každoročně vyhlašuje výzvu k podávání návrhů projektů, a to podle ročního plánu práce. Zásadní podmínkou financování z české strany je spolupráce výzkumné organizace s alespoň jedním malým, středním nebo velkým podnikem. Přesná výše požadavků na spolufinancování účasti českých subjektů v projektech ATEMIS, ENIAC a ECSEL v minulosti závisela, resp. závisí na jejich úspěchu v jednotlivých výzvách k podávání návrhů projektů vyhlašovaných společným podnikem ARTEMIS/ENIAC, nyní ECSEL, a současně rozpočtových možnostech Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, které spolufinancuje účasti českých subjektů ve věcně příslušných projektech. Indikativní alokace České republiky na výzvu v kalendářním roce činila dosud vždy 2 500 000 €.

###### 2.2.2.1.1.3 Aktivita „dofinancování“ účasti výzkumných organizací ČR v rámcových programech EU pro VaVaI

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy poskytuje českým subjektům z řad výzkumných organizací v roli úspěšných uchazečů o granty v rámcových programech (RP) Evropské unie pro VaVaI přímou podporu na jejich účast v projektech mezinárodní VaV spolupráce prostřednictvím aktivity tzv. dofinancování. Tato aktivita je zaměřena primárně na úhradu těch nákladů, které nejsou v rámci vybraného okruhu programů mezinárodní spolupráce ve VaV realizovaných na úrovni EU hrazeny Evropskou komisí.

Ministerstvo implementuje tuto aktivitu od roku 2008 prostřednictvím každoročně vyhlašovaných výzev k podávání žádostí o podporu. V rámci těchto výzev byly dofinancovány účasti výzkumných organizací České republiky v programech: FP7 Specifický program Spolupráce, FP7 Specifický program Kapacity, 7. rámcový program ES pro atomovou energii v oblasti jaderného výzkumu a vzdělávání (SP4 – EURATOM), Společné technologické iniciativy IMI, FCH a CLEAN SKY, Program Společenství pro zachování, popis, sběr a využití genetických zdrojů v zemědělství (AGRI GEN RES) a Výzkumný program Výzkumného fondu pro uhlí a ocel (RFCS).

V současné době nejsou v rámci aktivity dofinancování již vypisovány žádné nové výzvy, a to i s ohledem na skutečnost, že RP7 byl nahrazen programem H2020, který umožňuje až 100% úhradu nákladů projektů (bez požadavku dofinancování). Je tedy plánováno pouze dokončení financování projektů podpořených ze strany Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy v minulých letech.

###### 2.2.2.1.1.4 Programy EUROSTARS, EUROSTARS-2

Program EUROSTARS (Evropská spolupráce v oblasti aplikovaného a průmyslového VaV) patří mezi evropské komunitární programy VaV, sdružující 33 členských zemí a podporující aktivity aplikovaného výzkumu v podmínkách nadnárodní spolupráce, a to zejména malých a středních podniků s růstovým potenciálem. Podporují se projekty VaV blízké trhu (s předpokladem uvedení jejich výsledků na trh do dvou let od jejich ukončení). Program EUROSTARS byl realizován v letech 2008 – 2013. Počínaje rokem 2014 byl implementován navazující program EUROSTARS-2, který je součástí programových aktivit H2020.

Návrhy projektů se předkládají v rámci dvakrát ročně vyhlašovaných výzev se stanoveným termínem uzávěrky. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy kofinancuje účast českých podniků, které v těchto výzvách uspějí.

##### 2.2.2.1.2 Programy hrazené formou účelové podpory

###### 2.2.2.1.2.1 Národní programy multilaterální spolupráce COST/COST CZ a EUREKA/EUREKA CZ

Mezinárodní program mnohostranné spolupráce COST (The European Cooperation in Science & Technology) představuje platformu pro setkávání a výměnu informací vědeckých pracovníků z různých zemí - členských států programu COST a jiných států s programem COST spolupracujících. Aktivity VaV koordinuje prostřednictvím vyhlašování akcí, k nimž se mohou jednotlivé členské státy COST (respektive výzkumní pracovníci nebo výzkumné týmy z těchto členských zemí) připojit. Výzkumná pracoviště zapojená do příslušných akcí COST následně předkládají návrhy projektů k podpoře ve svých domovských zemích. V České republice byl za tímto účelem připraven navazující národní program multilaterální spolupráce v oblasti základního i aplikovaného výzkumu – stejnojmenný program **COST**, jehož úkolem se stalo podpořit projekty vzniklé na základě mezinárodní platformy COST pro léta 1994 – 2012 (poslední VES byla vyhlášena v roce 2010). Pro následující léta 2011 - 2017 byl připraven a implementován na něho navazující program **COST CZ** (VES vyhlašovány v letech 2010-2013 a v roce 2015), který byl úžeji zaměřen na podporu projektů základního výzkumu.

Přesná výše financování, poskytovaná Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy, závisí vždy na úspěchu projektů v jednotlivých veřejných soutěžích, na kategorii podporovaného výzkumu a vývoje, charakteru příjemce a na rozpočtových možnostech ministerstva. Zbývající část rozpočtu projektu k dofinancování je povinen zabezpečit předkladatel projektu, ať už z veřejných, nebo soukromých (popř. vlastních) zdrojů.

Mezinárodní program mnohostranné spolupráce EUREKAcíleně podporuje užší propojení mezi průmyslovými podniky všech velikostí a výzkumnými organizacemi tím, že vybraným projektům poskytuje „statut EUREKA“, tedy určitou „známku kvality“, na jejímž základě řešitelé těchto projektů mohou ve svých domovských zemích žádat o spolufinancování z veřejných účelových prostředků. Provádět spolufinancování projektů EUREKA je jednou z nutných podmínek stanovených v rámci přijímacího procesu za členskou zemi programu EUREKA. Každý členský stát pak volí samostatný způsob a finanční pravila podpory účasti svých řešitelských subjektů v programu, a to v závislosti na svých národních prioritách a rozpočtových možnostech. V České republice byl za tímto účelem připraven navazující národní program multilaterální spolupráce v oblasti aplikovaného výzkumu – stejnojmenný program **EUREKA,** jehož úkolem se stalo podpořit projekty-nositele statutu EUREKA, pro léta 1994 – 2012 (poslední VES byla vyhlášena v roce 2010). Pro následující léta 2011 – 2017 byl připraven a implementován na něho navazující program **EUREKA CZ** (VES vyhlašovány v letech 2010-2013 a v roce 2015).

Přesná výše financování, poskytovaná Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy, závisí vždy na úspěchu projektů v jednotlivých veřejných soutěžích, na kategorii podporovaného výzkumu a vývoje, charakteru příjemce a na rozpočtových možnostech ministerstva. Zbývající část rozpočtu projektu k dofinancování je povinen zabezpečit příjemce, a to z neveřejných zdrojů.

Program **ERC.CZ** podporuje projekty tzv. „hraničního výzkumu“ (tj. projektů posunujících hranici poznání bez ohledu na tradiční členění) českých, mezinárodně uznávaných výzkumných pracovníků, kteří při podání svých projektů uspěli v hodnocení prováděném odbornými panely Evropské rady pro výzkum (The European Research Council, dále jen „ERC“) a výsledek hodnocení jimi předložených projektů byl uzavřen výrokem mezinárodního panelu hodnotitelů ERC "The proposal is of good quality and fundable but not retained for funding due to budgetary constrains“.

#### 2.2.2.2 Způsob podpory

##### 2.2.2.2.1 Programy/společné technologické iniciativy/aktivity hrazené formou institucionální podpory na mezinárodní spolupráci České republiky ve výzkumu a vývoji

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **výzva**  **rozpočet** | **Výzva 2009** | **Výzva**  **2010** | **Výzva**  **2011** | **Výzva**  **2012** | **Výzva 2013** | **Výzva**  **2014** | **Výzva**  **2015** |
| **EMPR/EMPIR** | | | | | | | |
| **rozpočet (tis. Kč)** | **N/A** | **N/A** | **7 584** | **25 510** | **65 707** | **N/A** | **50 232/**  **30 200** |
| **JTI ARTEMIS** | | | | | | | |
| **rozpočet (tis. Kč)** | **23 784** | **116 294** | **19 530** | **27 612** | **36 267** | **55 167** | **N/A** |
| **JTI ENIAC** | | | | | | | |
| **rozpočet (tis. Kč)** | **16 231** | **42 205** | **11 744** | **15 905** | **23 169** | **8 561** | **N/A** |
| **JTI ECSEL** | | | | | | | |
| **rozpočet (tis. Kč)** | **N/A** | **N/A** | **N/A** | **N/A** | **N/A** | **N/A** | **18 546** |
| **Aktivity dofinancování** | | | | | | | |
| **rozpočet (tis. Kč)** | **104 076** | **122 850** | **107 264** | **126 201** | **154 905** | **N/A** | **N/A** |
| **EUROSTARS** | | | | | | | |
| **rozpočet (tis. Kč)** | **40 261** | **16 457** | **27 422** | **26 712** | **27 331** | **N/A** | **N/A** |
| **EUROSTARS-2** | | | | | | | |
| **rozpočet (tis. Kč)** | **N/A** | **N/A** | **N/A** | **N/A** | **N/A** | **N/A** | **39 705** |

##### 2.2.2.2.2 Programy hrazené formou účelové podpory

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VES**  **rozpočet** | **VES**  **2009** | | **VES**  **2010** | | **VES**  **2011** | | **VES**  **2012** | | **VES**  **2013** | | **VES**  **2014** | | **VES**  **2015** |
| **COST** |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| **rozpočet (tis. Kč)** | **81 141** | | **65 095** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** |
| **COST CZ** | | | | | | | | | | | | | |
| **rozpočet (tis. Kč)** | **N/A** | | **N/A** | | **61 587** | | **68 275** | | **59 726** | | **101 325** | | **89 535** |
| **EUREKA** |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| **rozpočet (tis. Kč)** | **123 642** | | **97 692** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** |
| **EUREKA CZ** | | | | | | | | | | | | | |
| **rozpočet (tis Kč)** | **N/A** | | **N/A** | | **91 634** | | **114 166** | | **105 478** | | **162 345** | | **118 729** |
| **ERC.CZ** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | | **167 221** | | **116 432** | | **N/A** | | **N/A** |

#### 2.2.2.3 Kritéria úspěšnosti

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **výzva/VES**  **kritérium** | | **Výzva/VES**  **2009** | | **Výzva/VES**  **2010** | | **Výzva/VES**  **2011** | | | | **Výzva/VES**  **2012** | | | **Výzva/VES**  **2013** | | | **Výzva/VES**  **2014** | | | **Výzva/VES**  **2015** |
| **počet podpořených projektů** | | | | | | | |  |  | | |  | | |  | | |  | |
|  | **EMPR/EMPIR** | **N/A** | | | **N/A** | | | **7** | **14** | | | **36** | | | **N/A** | | | **17/13** | |
|  | **JTI ARTEMIS** | **3** | | | **16** | | | **4** | **7** | | | **12** | | | **10** | | | **N/A** | |
|  | **JTI ENIAC** | **2** | | | **5** | | | **4** | **5** | | | **4** | | | **4** | | | **N/A** | |
|  | **JTI ECSEL** | **N/A** | | | **N/A** | | | **N/A** | **N/A** | | | **N/A** | | | **N/A** | | | **4** | |
|  | **EUROSTARS** | **8** | | | **3** | | | **4** | **5** | | | **6** | | | **N/A** | | | **N/A** | |
|  | **EUROSTARS-2** | **N/A** | | | **N/A** | | | **N/A** | **N/A** | | | **N/A** | | | **N/A** | | | **8** | |
|  | **COST** | **76** | | | **50** | | | **N/A** | **N/A** | | | **N/A** | | | **N/A** | | | **N/A** | |
|  | **COST CZ** | **N/A** | | | **N/A** | | | **44** | **52** | | | **52** | | | **99** | | | **79** | |
|  | **EUREKA** | **16** | | | **15** | | | **N/A** | **N/A** | | | **N/A** | | | **N/A** | | | **N/A** | |
|  | **EUREKA CZ** | **N/A** | | | **N/A** | | | **17** | **16** | | | **17** | | | **25** | | | **26** | |
|  | **ERC.CZ** | **N/A** | | | **N/A** | | | **N/A** | **5** | | | **3** | | | **N/A** | | | **N/A** | |
| **počet vědeckých publikací** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **EMPR/EMPIR** | | **N/A** | | **N/A** | | **7** | | | | **35** | | | **21** | | | **N/A** | | **0** |
|  | **JTI ARTEMIS** | | **11** | | **76** | | **13** | | | | **10** | | | **1** | | | **0** | | **N/A** |
|  | **JTI ENIAC** | | **16** | | **19** | | **16** | | | | **1** | | | **0** | | | **0** | | **N/A** |
|  | **JTI ECSEL** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | | | | **N/A** | | | **N/A** | | | **N/A** | | **0** |
|  | **EUROSTARS** | | **19** | | **1** | | **0** | | | | **20** | | | **0** | | | **N/A** | | **N/A** |
|  | **EUROSTARS-2** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | | | | **N/A** | | | **N/A** | | | **N/A** | | **0** |
|  | **COST** | | **582** | | **382** | | **N/A** | | | | **N/A** | | | **N/A** | | | **N/A** | | **N/A** |
|  | **COST CZ** | | **N/A** | | **N/A** | | **282** | | | | **372** | | | **142** | | | **92** | | **0** |
|  | **EUREKA** | | **31** | | **123** | | **N/A** | | | | **N/A** | | | **N/A** | | | **N/A** | | **N/A** |
|  | **EUREKA CZ** | | **N/A** | | **N/A** | | **17** | | | | **31** | | | **69** | | | **4** | | **1** |
|  | **ERC.CZ** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | | | | **145** | | | **87** | | | **N/A** | | **N/A** |
| **počet právem chráněných výsledků** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **EMPR/EMPIR** | | **N/A** | | **N/A** | | **1** | | | | **0** | | | **0** | | | **N/A** | | **0** |
|  | **JTI ARTEMIS** | | **8** | | **36** | | **9** | | | | **16** | | | **3** | | | **4** | | **N/A** |
|  | **JTI ENIAC** | | **4** | | **10** | | **9** | | | | **2** | | | **1** | | | **2** | | **N/A** |
|  | **JTI ECSEL** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | | | | **N/A** | | | **N/A** | | | **N/A** | | **0** |
|  | **EUROSTARS** | | **11** | | **2** | | **4** | | | | **10** | | | **1** | | | **N/A** | | **N/A** |
|  | **EUROSTARS-2** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | | | | **N/A** | | | **N/A** | | | **N/A** | | **0** |
|  | **COST** | | **9** | | **5** | | **N/A** | | | | **N/A** | | | **N/A** | | | **N/A** | | **N/A** |
|  | **COST CZ** | | **N/A** | | **N/A** | | **5** | | | | **3** | | | **N/A** | | | **N/A** | | **0** |
|  | **EUREKA** | | **16** | | **69** | | **N/A** | | | | **N/A** | | | **N/A** | | | **N/A** | | **N/A** |
|  | **EUREKA CZ** | | **N/A** | | **N/A** | | **13** | | | | **57** | | | **38** | | | **2** | | **0** |

Komentář k tabulkám a zhodnocení

Tabulky k opatření 1.2. Cíle 1 uvádějí údaje k institucionálně nebo účelově hrazeným programům podpory účasti českých výzkumných týmů v mezinárodních projektech VaV Evropské unie (jako jsou rámcové programy, Společné technologické iniciativy (JTI ARTEMIS, ENIAC, ECSEL) a EUROSTARS a EUROSTARS-2.) a dvou národních programů podporujících účast v mezinárodních programech VaV (COST, později COST CZ a EUREKA, později EUREKA CZ).

Tabulky 2.2.2.1 a 2.2.2.2 uvádí rozpočet jednotlivých výzev nebo veřejných soutěží (VES) v letech 2009-2015. Pokud je v tabulce symbol N/A, znamená to, že v příslušném roce nebyla výzva nebo veřejná soutěž vyhlášena. Tabulka 2.2.2.3 uvádí sledovaná kritéria úspěšnosti pro celou skupinu programů v tomto opatření, v jejich částech se pak sleduje počet podpořených projektů, počet vědeckých publikací a počet právem chráněných výsledků vygenerovaných projekty v dané výzvě. Symbol N/A znamená, že v daném roce nebyla vyhlášena výzva nebo veřejná soutěž, což implikuje, že projekty nemohly být podporovány a výsledky generovány. Pro aktivitu dofinancování se v tabulce 2.2.2.3 hodnoty neudávají, protože podpora v rámci tohoto režimu není primárním zdrojem počtu projektů, ani vygenerovaných výsledků. Programy této skupiny jsou s výjimkou programů COST, COST CZ a ERC.CZ orientovány na aplikovaný výzkum, proto u nich převažují výsledky charakteristické pro tuto kategorii výzkumu. Naopak program COST CZ a ERC.CZ je orientován na základní výzkum, a proto je převažujícím typem výsledků publikační aktivita. Vzhledem k použitému postupu agregace dat podle vyhlášených výzev nebo veřejných soutěží je patrné, že s rostoucím pořadovým číslem výzvy nebo VES počínaje Výzvou 2012 se snižuje počet vědeckých publikací a právem chráněných výsledků. To je způsobeno faktem, že zakončení publikační aktivity nebo aktivity vedoucí k právní ochraně obvykle vyžaduje rok i více po faktickém ukončení spolupráce.

U programu JTI ARTEMIS, ENIAC a ECSEL a u programů EUROSTARS a EUROSTARS-2 lze zhodnotit, že projekty s účastmi českých řešitelů se umísťují na velmi vysokých stupních hodnotících žebříčků mezinárodních výzev a že jsou české výzkumné týmy žádány do kvalitních mezinárodních konsorcií. Tyto projekty, protože jsou kofinancovány z prostředků EU, zhodnocují poskytnutou podporu ze státního rozpočtu, a to v průměru o 25%.

Programy pod tímto opatřením obecně přinášejí přínosy v několika rovinách. Jedná se primárně o rovinu ekonomickou, tedy zvyšování výkonnosti podniků s dopadem na konkurenceschopnost na mezinárodním trhu, další rovinu představuje samotný benefit mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji přinášející s sebou získání nových kontaktů pro její další rozvoj, další neméně významnou rovinou je přínos pro rozvoj lidských zdrojů.

Je nezbytné poznamenat, že současná podoba registru informací o výsledcích (RIV) nedokáže identifikovat a postihnout výsledky mezinárodní spolupráce ve VaV pro mezinárodní projekty programů tohoto opatření. Jedná se zejména o chybějící data o dopadech projektů na ekonomickou situaci podniků, možného transferu technologii atd.

2.2.3 Cíl 1/Opatření 1.3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÍL 1** | **zlepšit podmínky pro účast výzkumných pracovníků z České republiky v mezinárodních programech výzkumu** | | |
|  | **OPATŘENÍ**  **1.3** | **změnit program INGO, určený na podporu účasti českých týmů v mezinárodních a nevládních mezinárodních organizacích výzkumu** | |
|  |  | **NÁSTROJ IMPLEMENTACE** | program INGO/INGO II (s podprogramy INGO IIPOPLATEK, INGO IIINFRA) |
|  |  | **ZPŮSOB PODPORY** | účelová podpora |
|  |  | **KRITÉRIUM ÚSPĚŠNOSTI** | počet podpořených projektů |
|  |  |  | počet vědeckých publikací |
|  |  |  | počet právem chráněných výsledků |
|  |  |  | počet podpořených členství |
|  |  |  | ve výborech a orgánech mezinárodních |
|  |  |  | nevládních organizací |

#### 2.2.3.1 Nástroj implementace

Nástrojem implementace opatření 1.3 je národní program mezinárodní spolupráce **INGO** pro léta 2009 – 2010 a jeho nástupce **INGO II** pro léta 2011 – 2015.

Program INGO II se skládá ze dvou podprogramů: podprogramu **INGO II – INFRA** a podprogramu **INGO II – POPLATEK**. Podprogram INGO II – INFRA je určen na podporu spolupráce českého výzkumného pracoviště a mezinárodní výzkumné instituce (např. typu CERN) na bázi mezinárodní smlouvy, zakládající závazek státu k úhradě poplatků za českou účast v mezinárodních programech VaV, realizovaných na unikátních pracovištích dané instituce, nebo na podporu spolupráce českého výzkumného pracoviště a mezinárodní výzkumné instituce (např. typu ILL), která však není podmíněna závazkem státu k úhradě poplatků. Podprogram INGO II – POPLATEK je určen na podporu českého členství v mezinárodních nevládních organizacích výzkumu a vývoje.

#### 2.2.3.2 Způsob podpory

Programy INGO a INGO II jsou podporovány prostřednictvím účelové podpory.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VES**    **Rozpočet** | **VES**  **2009** | **VES**  **2010** | **VES**  **2011** | **VES**  **2012** | **VES**  **2013** | **VES**  **2014** | **VES**  **2015** |
| **INGO** |  |  |  |  |  |  |  |
| **rozpočet (tis. Kč)** | **109 749** | **90 810** | **N/A** | **N/A** | **N/A** | **N/A** | **N/A** |
| **INGO II, podprogram INGO II – INFRA/ INGO II, podprogram INGO II – POPLATEK** | | | | | | | |
| **rozpočet (tis. Kč)** | **N/A** | **N/A** | **64 620** | **70 401** | **280 761** | **124 934** | **67 792** |

#### 2.2.3.3 Kritéria úspěšnosti

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VES**  **kritérium** | | **VES**  **2009** | **VES**  **2010** | | **VES**  **2011** | | **VES**  **2012** | | **VES**  **2013** | | **VES**  **2014** | | **VES**  **2015** |
| **počet podpořených projektů** | | | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  | **INGO** | **38** | **29** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** |
|  | **INGO II – INFRA** | **N/A** | **N/A** | | **6** | | **9** | | **6** | | **11** | | **13** |
|  | **INGO II – POPLATEK** | **N/A** | **N/A** | | **13** | | **12** | | **33** | | **14** | | **22** |
| **počet vědeckých publikací** | | | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  | **INGO** | **646** | **189** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** |
|  | **INGO II – INFRA** | **N/A** | **N/A** | | **70** | | **220** | | **383** | | **57** | | **0** |
|  | **INGO II – POPLATEK** | **N/A** | **N/A** | | **41** | | **34** | | **155** | | **9** | | **0** |
| **počet právem chráněných výsledků** | | | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  | **INGO** | **5** | **7** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** |
|  | **INGO II – INFRA** | **N/A** | **N/A** | | **7** | | **1** | | **5** | | **0** | | **0** |

Komentář k tabulkám a zhodnocení

Tabulka 2.2.3.2 udává rozpočet na jednotlivé veřejné soutěže v letech 2009-2015 pro program INGO a jeho nástupce program INGO II. Symbol N/A znamená, že v daném roce nebyla vyhlášena veřejná soutěž, což koreluje s ukončením programu INGO a zahájením programu INGO II.

U tabulky 2.2.3.3. symboly N/A znamenají, že v daném roce z důvodu absence příslušné veřejné soutěže nemohl být podporován žádný projekt generující výsledky.

V souladu s požadavky koncepce byl nově navazující program INGO II pozměněn a rozdělen na dva podprogramy s odlišnými cíli, jak je popsáno výše. Vzhledem k možnostem legislativního prostředí v ČR nebylo možné zajistit pro projekty podprogramu INGO – INFRA takový mechanismus, který by automaticky zohledňoval dlouhodobý charakter spolupráce. Program INGO INFRA II je i za těchto podmínek vědeckou komunitou vysoce respektován.

### 2.2.4 Cíl 1/Opatření 1.4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CÍL 1** | **zlepšit podmínky pro účast výzkumných pracovníků z České republiky v mezinárodních programech výzkumu** | | | |
|  | | **OPATŘENÍ**  **1.4** | **podporovat oborové informační a pomocné aktivity na českém území na podporu účasti českých subjektů v mezinárodních programech výzkumu, zejména v FP7** | |
|  | |  | **NÁSTROJ IMPLEMENTACE** | program EUPRO/EUPRO II |
|  | |  | **ZPŮSOB PODPORY** | účelová podpora |
|  | |  | **KRITÉRIUM ÚSPĚŠNOSTI** | počet podpořených konzultací |
|  | |  |  | počet pořádaných informačních akcí |

#### 2.2.4.1 Nástroj implementace

Nástrojem implementace opatření 1.4 je národní program mezinárodní spolupráce **EUPRO** pro léta 2009 – 2010 a jeho nástupce **EUPRO II** pro léta 2011 – 2015.

Program EUPRO nepodporuje VaV aktivity přímo, nýbrž je cílen na podpůrné služby poskytované VaV, tj. na budování a udržitelnost informačních sítí ve VaV. Podporou poskytování poradenských a konzultačních služeb zvyšuje povědomí českých výzkumných pracovišť o mezinárodních programech VaV a jejich účast v nich. Typickými příjemci podpory z tohoto programu jsou regionální oborové a kontaktní organizace sdružené v rámci České národní informační sítě pro rámcové programy Evropské unie (NICER a NINET) a styčná informační kancelář České republiky v Bruselu (CZELO).

#### 2.2.4.2 Způsob podpory

Programy EUPRO/ EUPRO II jsou podporovány prostřednictvím účelové podpory.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VES**    **Rozpočet** | **VES**  **2009** | **VES**  **2010** | **VES**  **2011** | **VES**  **2012** | **VES**  **2013** | **VES**  **2014** | **VES**  **2015** |
| **EUPRO** |  |  |  |  |  |  |  |
| **rozpočet (tis. Kč)** | **75 300** | **14 250**  **2010** | **N/N/A**  **2011** | **N/A** | **N/A** | **N/A** | **N/A** |
| **EUPRO II** | | |  |  |  |  |  |
| **rozpočet (tis. Kč)** | **N/A** | **N/A** | **73 578** | **81 828** | **78 051** | **95 946** | **123 593** |

#### 2.2.4.3 Kritéria úspěšnosti

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VES**  **kritérium** | | **VES**  **2009** | **VES**  **2010** | | **VES**  **2011** | | **VES**  **2012** | | **VES**  **2013** | | **VES**  **2014** | | **VES**  **2015** | |
| **počet poskytnutých konzultací** | | | | | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | **EUPRO** | **2 000** | | **1 000** | | **N/N/A**  **11** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** |
|  | **EUPRO II** | **N/N/A**  **1** | | **N/A** | | **5 000** | | **5 000** | | **3 000** | | **3 000** | | **2 000** |
| **počet pořádaných informačních akcí** | | | | | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | **EUPRO** | **64** | | **17** | | **N/N/A**  **11** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** |
|  | **EUPRO II** | **N/N/A**  **11** | | **N/A** | | **343** | | **507** | | **45** | | **82** | | **0** |

Komentář k tabulkám a zhodnocení

Tabulka 2.2.4.2 udává rozpočet na jednotlivé veřejné soutěže v letech 2009-2015 pro program EUPRO a jeho nástupce program EUPRO II. Symbol N/A znamená, že v daném roce nebyla vyhlášena veřejná soutěž, což koreluje s ukončením programu EUPRO a zahájením programu EUPRO II.

U tabulky 2.2.4.3. symboly N/A znamenají, že v daném roce z důvodu absence příslušné veřejné soutěže nemohl být podporován žádný projekt generující výsledky. Čím je kratší doba od poskytnutí prostředků v příslušné veřejné soutěži, o to méně sledovaných výsledků může být v tabulce uvedeno. Například prostředky z VES 15 byly příjemcům hrazeny až koncem roku 2015, příslušné aktivity budou zahájeny teprve v následujících letech.

Vzhledem k povaze programu naplňujícímu podpůrné činnosti a služby pro VaV jsou sledovanými výsledky počty poskytnutých konzultací a pořádaných informačních dní.

Osoby vykonávající příslušné národní kontaktní body, regionální a oborové kontaktní body a reprezentující MŠMT/ČR v programových výborech, pracovních skupinách a na expertních jednáních si za dobu trvání vybudovaly značné know-how o fungování, možnostech a administraci programů evropských a mezinárodních poskytovatelů a jsou českými výzkumníky vysoce respektovány.

### 2.2.5 Cíl 1/Opatření 1.5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÍL 1** | **zlepšit podmínky pro účast výzkumných pracovníků z České republiky v mezinárodních programech výzkumu** | | |
|  | **OPATŘENÍ**  **1.5** | **zvýšit podporu účasti České republiky na výstavbě a modernizaci vybraných velkých infrastruktur, s cílem umožnit českým výzkumným týmům přístup k těmto infrastrukturám** | |
|  |  | **NÁSTROJ IMPLEMENTACE** | aktivita na podporu velkých infrastruktur |
|  |  | **ZPŮSOB PODPORY** | účelová podpora |
|  |  | **KRITÉRIUM ÚSPĚŠNOSTI** | počet infrastruktur výzkumu, jejichž budování nebo modernizace se Česká republika účastní |
|  |  |  | počet vědeckých publikací |
|  |  |  | počet právem chráněných výsledků |

#### 2.2.5.1 Nástroj implementace

Primárním nástrojem zvýšení podpory účasti České republiky na výstavbě a modernizaci vybraných výzkumných infrastruktur s cílem umožnit českým výzkumným týmům přístup k těmto infrastrukturám, je **účelová podpora velkých infrastruktur pro výzkum, experimentální vývoj a inovace (dále jen „velká infrastruktura“)**. V některých případech se dá za doplňkový nástroj implementace tohoto opatření považovat také např. Operační program Výzkum a vývoj pro inovace (dále jen „OP VaVpI“) nebo Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost (dále jen „OP VK“) či Operační program Praha - Konkurenceschopnost (OP PK).

Velké infrastruktury, které prošly hodnotícím procesem Evropského strategického fóra pro výzkumné infrastruktury (dále jen „ESFRI“) jsou nositeli tzv. labelu ESFRI, tzn. zařazeny na Cestovní mapu ESFRI (ESFRI Roadmap). Lze je rozdělit do dvou skupin – na výzkumné infrastruktury umístěné na jednom místě (tzv. single-sited výzkumné infrastruktury) a na distribuované výzkumné infrastruktury s centrální řídicí jednotkou a tzv. národními uzly umístěnými v členských státech těchto výzkumných infrastruktur[[4]](#footnote-4).

Účast České republiky v zahraničních single-sited výzkumných infrastrukturách je financována především formou účelové podpory velkých infrastruktur, přičemž tyto prostředky jsou využívány jak na „klasické“ peněžní příspěvky na členství České republiky, tak i na tzv. in-kind příspěvky, tedy příspěvky formou dodávek určitých zařízení či služeb.

V případě distribuovaných výzkumných infrastruktur jsou náklady na vznik takového uzlu různé, v závislosti na oborovém zaměření výzkumné infrastruktury (např. u sociálně-vědních výzkumných infrastruktur jsou relativně nízké v porovnání s biomedicínskými výzkumnými infrastrukturami). Vznik národních uzlů byl financován jak z účelové podpory velkých infrastruktur (především v případě sociálně-vědních výzkumných infrastruktur), tak z prostředků strukturálních fondů EU (z prostředků OP VaVpI[[5]](#footnote-5) a OP PK, pokrývajících zejména náklady na stavby a vybavení národních uzlů, a částečně i z prostředků OP VK, pokrývajících zejména personální náklady).

Z výzkumných infrastruktur obsažených v aktualizované ESFRI Roadmap z roku 2010 se česká výzkumná komunita účastní následujících výzkumných infrastruktur:

* single-sited: HIPER, ESS, CTA, E-ELT, ILL 20/20, ESRF Upgrade, FAIR, SPIRAL2 a JHR;
* distribuované: SHARE, CLARIN, ESSurvey, CESSDA, EPOS, ICOS, LIFEWATCH, SIOS, ANAEE, BBMRI, EATRIS, ECRIN, ELIXIR, EU-OPENSCREEN, EURO-BIOIMAGING, INFRAFRONTIER, INSTRUCT, ISBE, ELI a PRACE.

Oproti roku 2007, kdy ČR dopisem tehdejší ministryně školství, mládeže a tělovýchovy předsedovi ESFRI deklarovala zájem podílet se na účasti v 7 panevropských výzkumných infrastrukturách, jde o značný nárůst, vyžadující nemalé prostředky státního rozpočtu ČR na VaVaI.

### 2.2.5.2 Způsob podpory

V Koncepci původně plánovaná institucionální podpora na mezinárodní spolupráci České republiky ve VaV nebyla aplikována. Naproti tomu novelou zákona o podpoře VaVaI z roku 2009 byl pro účely podpory velkých infrastruktur ustanoven zvláštní finanční mechanismus – aktivita na podporu velkých infrastruktur – ve formě účelové podpory z výdajů státního rozpočtu ČR na VaVaI. Institucionální podpora je oproti původním plánům využita pouze v případě úhrady členských příspěvků do výzkumných infrastruktur s právním rámcem ERIC[[6]](#footnote-6) či s právní subjektivitou mezinárodní organizace.

Tabulka níže ukazuje výši poskytnuté účelové podpory na velké infrastruktury v letech 2010-2015:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| rok podpora | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** |
| **účelová podpora na velké infrastruktury (tis. Kč)** | **143 947,52** | **617 279,10** | **768 412,95** | **765 141,82** | **810 408,11** | **777 976,14** |

### 2.2.5.3 Kritéria úspěšnosti

Plánovanými kritérii úspěšnosti tohoto opatření podle Koncepce byly: počet velkých infrastruktur, jejichž budování nebo modernizace se Česká republika účastní; počet publikací a počet chráněných výsledků výzkumu a vývoje dle klasifikace Rady.

První kritérium – počet velkých infrastruktur, jejichž budování či modernizace se ČR účastní – lze na základě výše popsaného výčtu výzkumných infrastruktur z ESFRI Roadmap, jichž se česká výzkumná komunita účastní, hodnotit úspěšně: ze sedmi deklarovaných účastí v roce 2007 se česká výzkumná komunita účastnila v roce 2015 dvaceti devíti výzkumných infrastruktur z ESFRI Roadmap.

Další kritéria – počet publikací a počet chráněných výsledků VaV – je obtížné stanovit, neboť ze své definice je velká infrastruktura především službou výzkumné komunitě. Výsledky, získané na výzkumných infrastrukturách podporovaných formou účelové podpory velkých infrastruktur, patří uživatelům těchto výzkumných infrastruktur. Do RIV (rejstříku informací o výsledcích) se tedy u účelové podpory velkých infrastruktur nepromítnou nebo se promítnou (pouze částečně) v případě, že jejich autorem je člen týmu, provozující tuto výzkumnou infrastrukturu. Lze připustit, že rejstřík informací o výsledcích – RIV – výsledky získané za využití výzkumných infrastruktur zobrazit může, avšak jejich podrobné dohledání je komplikované a neúplné (přestože by každý výsledek měl využití výzkumné infrastruktury označovat).

### 2.2.6 Cíl 1/Opatření 1.6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÍL 1** | **zlepšit podmínky pro účast výzkumných pracovníků z České republiky v mezinárodních programech výzkumu** | | |
|  | **OPATŘENÍ**  **1.6** | **zpracovat mezirezortní koncepci podpory velkých infrastruktur pro výzkum** | |
|  |  | **NÁSTROJ IMPLEMENTACE** | strategický dokument |
|  |  | **KRITÉRIUM ÚSPĚŠNOSTI** | předložení strategického dokumentu vládě ČR |
|  |  |  | ke schválení a jeho následná implementace |

#### 2.2.6.1 Nástroj implementace

Nástrojem implementace opatření 1.6 je strategický dokument „Meziresortní koncepce podpory velkých infrastruktur pro výzkum a vývoj do roku 2015“ (Koncepce velkých infrastruktur), který byl vypracován Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy a předložen vládě České republiky.

Koncepce velkých infrastruktur je strategicko-technickým dokumentem, který navrhuje způsob výstavby, alokaci, řízení, financování a kontroly velkých infrastruktur v České republice bez ohledu na to, kde jsou umístěny. Zabývá se tedy také členstvím České republiky v zahraničních výzkumných infrastrukturách. V souladu s usnesením vlády České republiky Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy předložilo první hodnocení realizace Koncepce velkých infrastruktur v první polovině roku 2011. Druhé hodnocení realizace bude předloženo v první polovině roku 2016.

Mezi hlavní dosažené body realizace Koncepce velkých infrastruktur lze zařadit:

* vymezení pojmu „velké infrastruktury“ jako součást novely zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře VaVaI z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře VaVaI), ve znění pozdějších předpisů, z roku 2009 ve smyslu „*jedinečného výzkumného zařízení, včetně jeho pořízení, souvisejících investic a zajištění jeho činnosti, které je nezbytné pro ucelenou výzkumnou a vývojovou činnost s vysokou finanční a technologickou náročností a které je schvalováno vládou a zřizováno jednou výzkumnou organizací pro využití též dalšími výzkumnými organizacemi*“;
* popis velkých infrastruktur prostřednictvím strategického dokumentu „*Cestovní mapa ČR velkých infrastruktur pro výzkum, experimentální vývoj a inovace*“, který stanovuje koncepci podpory a dalšího investičního rozvoje velkých infrastruktur, představuje příspěvek České republiky k evropskému úsilí o strategické pojetí výzkumných infrastruktur na národní i makro-regionální úrovni EU, který Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy v roce 2010 zpracovalo a předložilo vládě České republiky ke schválení  v návaznosti na Cestovní mapu ESFRI. První aktualizace této Cestovní mapy byla provedena roku 2011 a další aktualizace byla schválena vládou České republiky v roce 2015. Stejně tak byla roku 2015 připravena zcela nová Cestovní mapa České republiky velkých infrastruktur po výzkum, experimentální vývoj a inovace pro léta 2016-2022. Tato Cestovní mapa zahrnuje v šesti vědních skupinách velké infrastruktury umístěné v České republice a v zahraničí, jichž se česká výzkumná komunita účastní, i velké české infrastruktury nacházející se mimo území České republiky;
* nalezení způsobu financování velkých infrastruktur prostřednictvím zmíněné novely zákona o podpoře VaVaI z roku 2009, kterou byl uzákoněn zvláštní finanční mechanismus podpory velkých infrastruktur, a to formou účelové podpory z výdajů státního rozpočtu České republiky na VaVaI;
* zavedení hodnocení činnosti velkých infrastruktur prostřednictvím odborného poradního orgánu, a to Rady pro velké infrastruktury pro VaVaI (dále jen „Rada“), kterou Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ustavilo v roce 2010. Rada působí jako hlavní konzultativní orgán v této problematice. Mimo jiné byla v uplynulém období zodpovědná za posuzování realizace jednotlivých podporovaných velkých infrastruktur a podílí se rovněž na vytváření strategických dokumentů, týkajících se problematiky velkých infrastruktur.

#### 2.2.6.2 Kritéria úspěšnosti

Strategický dokument Meziresortní koncepce podpory velkých infrastruktur pro výzkum a vývoj do roku 2015 byl předložen vládě ČR a schválen jejím usnesením ze dne 16. prosince 2008 č. 1585.

### 2.2.7 Cíl 2/Opatření 2.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÍL 2** | **zvýšit účinnost spolupráce ve VaV, založené na provádění dvoustranných mezivládních dohod o spolupráci ve VaV** | | |
|  | **OPATŘENÍ 2.1** | **výsledky dosažené řešením společných projektů VaV na základě uzavřených dvoustranných dohod o mezinárodní spolupráci ve VaV hodnotit dle Metodiky hodnocení VaV a jejich výsledků** | |
|  |  | **NÁSTROJ IMPLEMENTACE** | program KONTAKT/KONTAKT II |
|  |  |  | Česko-norský výzkumný program |
|  |  |  | GESHER/MOST |
|  |  | **ZPŮSOB PODPORY** | účelová podpora |
|  |  | **KRITÉRIUM ÚSPĚŠNOSTI** | počet podpořených projektů dle jednotlivých dohod |
|  |  |  | počet vědeckých publikací |
|  |  |  | počet právem chráněných výsledků |

#### 2.2.7.1 Nástroj implementace

##### 2.2.7.1.1 Programy hrazené formou účelové podpory

Národní program mezinárodní spolupráce **KONTAKT** pro léta 2009 – 2010 a jeho nástupce **KONTAKT II** pro léta 2011 – 2015 jsou určeny na podporu bilaterální spolupráce v základním a aplikovaném výzkumu mezi českými a zahraničními výzkumnými pracovišti, které pocházejí většinou ze zemí mimo Evropskou unii. Podkladem pro navázání spolupráce bývají většinou uzavřené mezivládní nebo mezirezortní dohody. Podobně jako v případě aktivity MOBILITY, návrh společného výzkumného projektu musí být předložen současně českou částí řešitelského týmu v České republice a zahraniční částí řešitelského týmu v partnerském státě, v souladu s kritérii stanovenými oběma poskytovateli. Návrhy projektů jsou poté hodnoceny odděleně v každé partnerské zemi zvlášť. Pokud je návrh projektu vybrán k podpoře, poskytovatel dané země hradí pouze náklady související s řešením projektu v této dané zemi. Jsou podporovány projekty v délce trvání 2 – 4 roky.

**Česko-norský výzkumný program** představuje paralelu strukturálních fondů EU, avšak zde ve vztahu nikoli ke státům EU, ale ke státům ESVO (Evropské sdružení volného obchodu, zahrnující Islandskou republiku, Lichtenštejnské knížectví a Norské království). Prostřednictvím programu by měly být podpořeny rozvojové, česko-norské bilaterální projekty v prioritních oblastech zdraví, životního prostředí, společenských a humanitních věd. Program přímo navazuje na Finanční mechanismus Norska (Norsk Finansieringsordning), na základě kterého se Norsko (podobně jako vyspělé členské země EU v rámci EU strukturálních fondů)) zavazuje přispívat v rámci Evropského hospodářského prostoru ekonomicky slabším zemím.

V rámci Česko-norského výzkumného programu byla podle Dohody o norském finančním mechanismu alokována částka 391 mil. Kč pro ČR na pětileté období 2009-2014. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy kofinancuje účast českých subjektů v rámci programu formou institucionální podpory projektům vybraným na základě evaluačního procesu. V rámci Česko-norského výzkumného programu byla docílena dosud nejnižší úspěšnost podaných návrhů projektů – kolem 4%, což na jednu stranu dokazuje ohromný vědeckovýzkumný potenciál na této bilaterální bázi, na druhé straně však vede k oprávněným debatám o efektivitě práce využité při přípravě návrhů projektů. První výzva v programu, která vyčerpala veškeré prostředky alokované na re-granting projektů, byla vyhlášena v listopadu 2013. I přes náročný mezinárodní proces hodnocení a neočekávaně vysoký počet přijatých návrhů projektů byly výsledky vyhodnocení výzvy vyhlášeny v červenci roku 2014.

##### 2.2.7.1.2 Program GESHER/MOST hrazený formou institucionální podpory

Program **GESHER/MOST** je nástrojem podpory společných, česko-izraelských projektů aplikovaného výzkumu v následujících prioritních oblastech: ICT, udržitelné a čisté technologie, bio-agro zemědělské a potravinářské technologie, biotechnologie a lékařské techniky, strojírenství v oblasti nových materiálů, nanotechnologií, kybernetiky a robotiky.

Podobně jako v případě aktivity MOBILITY nebo programů KONTAKT/KONTAKT II, návrh společného výzkumného projektu musí být předložen současně českou částí řešitelského týmu v České republice a izraelskou částí řešitelského týmu ve Státě Izrael, v souladu s kritérii stanovenými oběma poskytovateli. Návrhy projektů jsou poté hodnoceny odděleně v každé partnerské zemi zvlášť. Pokud je návrh projektu vybrán k podpoře, poskytovatel dané země hradí pouze náklady související s řešením projektu v této dané zemi.

#### 2.2.7.2 Způsob podpory

Programy KONTAKT/KONTAKT II jsou podporovány prostřednictvím účelové podpory. Česko-norský výzkumný program a program GESHER/Most jsou podporovány prostřednictvím institucionální podpory.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **výzva/VES**    **rozpočet** | **Výzva/**  **VES**  **2009** | | **Výzva/**  **VES**  **2010** | | **Výzva/**  **VES**  **2011** | | **Výzva/**  **VES**  **2012** | | **Výzva/**  **VES**  **2013** | | **Výzva/**  **VES**  **2014** | | **Výzva/**  **VES**  **2015** |
| **KONTAKT** |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| **rozpočet (tis. Kč)** | **140 506** | | **168 229** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** |
| **KONTAKT II** | | | |  | |  | |  | |  | |  | |
| **rozpočet (tis. Kč)** | **N/A** | | **N/A** | | **134 976** | | **283 505** | | **74 842** | | **94 976** | | **56 115** |
| **Česko-norský výzkumný program** | | | | | | | | | | | | | |
| **rozpočet (tis. Kč)** | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | | **493 032** | | **N/A** | | **N/A** |
| **GESHER/MOST** | | | | | | | | | | | | | |
| **rozpočet (tis. Kč)** | **N/A** | | **6 220** | | **2 514** | | **14 496** | | **8 300** | | **7 068** | | **N/A** |

#### 2.2.7.3 Kritéria úspěšnosti

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **výzva/VES**  **kritérium** | | | **Výzva/VES**  **2009** | **Výzva/VES**  **2010** | **Výzva/VES**  **2011** | | **Výzva/VES**  **2012** | | **Výzva/VES**  **2013** | | **Výzva/VES**  **2014** | | **Výzva/VES**  **2015** | |
| **počet podpořených projektů** | | | | | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | **KONTAKT** | | **78** | **91** | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | |
|  | **KONTAKT II** | | **N/A** | **N/A** | **56** | | **98** | | **47** | | **57** | | **32** | |
|  | **Česko-norský V program** | | **N/A** | **N/A** | **N/A** | | **N/A** | | **23** | | **N/A** | | **N/A** | |
|  | **GESHER/MOST** | | **N/A** | **2** | **1** | | **2** | | **1** | | **2** | | **N/A** | |
| **počet vědeckých publikací** | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | **KONTAKT** | **645** | **635** | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | |
|  | | **KONTAKT II** | **N/A** | **N/A** | **425** | | **503** | | **111** | | **40** | | **0** | |
|  | | **Česko-norský V program** | **N/A** | **N/A** | **N/A** | | **N/A** | | **11** | | **N/A** | | **N/A** | |
| **počet právem chráněných výsledků** | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **KONTAKT** | | **31** | **31** | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | |
|  | **KONTAKT II** | | **N/A** | **N/A** | **81** | | **18** | | **4** | | **0** | | **0** | |
|  | **Česko-norský V program** | | **N/A** | **N/A** | **N/A** | | **N/A** | | **1** | | **N/A** | | **N/A** | |
|  | **GESHER/MOST** | | **N/A** | **0** | **0** | | **2** | | **N/A** | | **N/A** | | **N/A** | |

Komentář k tabulkám a zhodnocení

Tabulka 2.2.7.2 udává rozpočet na jednotlivé veřejné soutěže v letech 2009-2015 pro programy opatření a v případě programu KONTAKT jeho nástupce program KONTAKT II. Symbol N/A znamená, že v daném roce nebyla vyhlášena veřejná soutěž, což v případě programu KONTAKT koreluje s ukončením programu KONTAKT a zahájením programu KONTAKT II.

U tabulky 2.2.7.3. symboly N/A znamenají, že v daném roce z důvodu absence příslušné veřejné soutěže nemohl být podporován žádný projekt generující výsledky. Čím je kratší doba od poskytnutí prostředků v příslušné veřejné soutěži, o to méně sledovaných výsledků může být v tabulce uvedeno. Například prostředky z VES 15 byly příjemcům hrazeny až koncem roku 2015, příslušné aktivity budou zahájeny teprve v následujících letech.

Základními přínosy programů tohoto opatření, a to ať se jedná o nově založenou spolupráci či pokračování spolupráce stávající, je získání kontaktů pro rozvoj mezinárodní spolupráce ve VaV, společný výzkum vedoucí k vytvoření společných publikací umožňující zveřejnění v prestižních impaktovaných časopisech.

Výjimkou je program GESHER se zaměřením na průmyslový výzkum. Program se ukázal jako příliš ambiciózní vzhledem ke stavu připravenosti české a izraelské vědecké a podnikové sféry.

Česko-norský výzkumný program prokázal skutečný potencionál bilaterálních projektů v oblasti VaV, kdy poptávka několika násobně převyšovala nabídku, a to i při limitaci na tři prioritní oblasti VaV. Vzhledem k značnému spolufinancování ze strany Norského království (68% prostředky Norska, 32% prostředky SR) je program možno označit za velmi efektivní.

### 2.2.8 Cíl 2/Opatření 2.2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÍL 2** | **zvýšit účinnost spolupráce ve VaV, založené na provádění dvoustranných mezivládních dohod o spolupráci ve VaV** | | |
|  | **OPATŘENÍ 2.2** | **dokončit ratifikaci/přípravu nově uzavřených nebo na expertní úrovni připravovaných mezinárodních smluv a vytvořit podmínky pro jejich provádění** | |
|  |  | **NÁSTROJ IMPLEMENTACE** | aktivity na podporu mobility vědeckých pracovníků, |
|  |  |  | programy KONTAKT/KONTAKT II, INGO/INGO II |
|  |  |  | (s podprogramy INGO IIPOPLATEK, INGO IIINFRA) |
|  |  | **ZPŮSOB PODPORY** | institucionální podpora nebo účelová podpora |
|  |  | **KRITÉRIUM ÚSPĚŠNOSTI** | počet podpořených projektů dle jednotlivých dohod |
|  |  |  | počet vědeckých publikací |
|  |  |  | počet právem chráněných výsledků |

#### 2.2.8.1 Nástroj implementace

Nástrojem implementace jsou mezinárodní smlouvy uzavřené v rámci aktivit na podporu mobilit vědeckých pracovníků, programu KONTAKT/ KONTAKT II, INGO/INGO II (s podprogramy INGO IIPOPLATEK, INGO IIINFRA).

**Stav plnění OPATŘENÍ „dokončit ratifikaci/přípravu nově uzavřených nebo na expertní úrovni připravovaných mezinárodních smluv[[7]](#footnote-7) a vytvořit podmínky pro jejich provádění“**

Seznam nově schválených/schvalovaných mezinárodních dohod/obdobných mezinárodních závazků:

Dohoda mezi vládou České republiky a Evropskou kosmickou agenturou o přístupu České republiky k Úmluvě o Evropské kosmické agentuře a o souvisejících podmínkách byla podepsána v Praze v roce 2008;

Dohoda o antarktické spolupráci mezi vládou České republiky a vládou Chilské republiky byla podepsána v Praze v roce 2009;

Dohoda o spolupráci v záležitostech Antarktidy mezi vládou České republiky a vládou Argentinské republiky byla podepsána v Buenos Aires v roce 2010;

Program vědeckotechnické spolupráce mezi Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy České republiky a Státním výborem pro vědu a technologie Běloruské republiky byl podepsán v Minsku v roce 2011;

Dohoda mezi vládou České republiky a Kabinetem ministrů Ukrajiny o vědeckotechnické spolupráci byla podepsána v Praze v roce 2011;

Program vědeckotechnické spolupráce mezi Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy České republiky a Úřadem pro vědu a technologie Ministerstva vědy a technologie Indické republiky byl podepsán v Praze v roce 2012;

Program spolupráce v oblasti školství, vědy a kultury mezi vládou České republiky a vládou Státu Izrael na léta 2012-2015 byl podepsán v Jeruzalémě 15. září 2011 a vstoupil v platnost 1. 1. 2012;

Program spolupráce v oblasti školství, vědy a kultury mezi vládou České republiky a vládou Státu Izrael na léta 2016-2019 byl podepsán v Jeruzalémě 22. května 2016 a vstoupil v platnost dnem podpisu.

#### 2.2.8.2 Způsob podpory

Programy aktivit na podporu vědeckých pracovníků jsou podporovány prostřednictvím institucionální podpory, programy KONTAKT/KONTAKT II, INGO/INGO II (s podprogramy INGO IIPOPLATEK, INGO IIINFRA) jsou podporovány prostřednictvím účelové podpory.

tabulky rozpočtů - viz předchozí články, které se váží přímo k jednotlivým nástrojům podpory

#### 2.2.8.3 Kritéria úspěšnosti

viz předchozí články, které se váží přímo k jednotlivým nástrojům podpory

### 2.2.9 Cíl 3/Opatření 3.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÍL 3** | **sjednotit administrativu stávajících programů mezinárodní spolupráce ve VaV** | | |
|  | **OPATŘENÍ 3.1** | **postupy a formuláře programů KONTAKT/KONTAKT II, COST/COST CZ, EUPRO/EUPRO II, INGO/INGO II (s podprogramy INGO IIPOPLATEK, INGO IIINFRA), pro usnadnění jejich administrativy, uvést do souladu s ostatními programy vyhlašovanými Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy** | |
|  |  | **NÁSTROJ IMPLEMENTACE** | SW aplikace |
|  |  | **KRITÉRIUM ÚSPĚŠNOSTI** | provedení veřejných soutěží ve VaVaI jednotně |
|  |  |  | hodnocení výročních a závěrečných zpráv jednotně |

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy vynaložilo značné úsilí a finanční prostředky na usnadnění administrativy spojené s podáváním návrhů projektů do veřejných soutěží a jejich další zpracování. V letech 2008 - 2012 ministerstvo využívalo on-line softwarovou aplikaci na podávání návrhů projektů, jejich zpracování a další asistenci v procesu jejich hodnocení, financování a kontroly realizace. Po náhlém ukončení činnosti aplikace v průběhu veřejné soutěže VES13 již Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy žádnou další aplikaci nepoužívá. Veškeré snahy o zajištění tohoto opatření závisely na vnitřní koordinaci veřejných soutěží uvnitř jednotlivých oddělení a odborů, která se i nadále poměrně dařila. Například pro programy mezinárodní spolupráce podporované formou účelové podpory byly využívány podobné formuláře a procesy pro soutěžní a hodnotící lhůty veřejných soutěží. Tento trend je akcelerován v nově schváleném programu INTER-EXCELLENCE, schváleném pro období 2016-2024.

### 2.2.10 Cíl 3/Opatření 3.2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÍL 3** | **sjednotit administrativu stávajících programů mezinárodní spolupráce ve VaV** | | |
|  | **OPATŘENÍ 3.2** | **změnit způsob řízení programů mezinárodní spolupráce KONTAKT/KONTAKT II, EUPRO/EUPRO II, INGO/INGO II (s podprogramy INGO IIPOPLATEK, INGO IIINFRA), EUREKA/EUREKA CZ a COST/COST CZ** | |
|  |  | **NÁSTROJ IMPLEMENTACE** | instrukce odborným poradním orgánům |
|  |  | **KRITÉRIUM ÚSPĚŠNOSTI** | zvýšení účelové podpory jednotlivým návrhům projektů |
|  |  |  | vybraným k podpoře, v kontextu s jejich požadavky podle |
|  |  |  | předložených rozpočtů |

V rámci postupu veřejných soutěží byl odbornými poradními orgány kladen čím dále větší důraz na podporu excelentních projektů. Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy byly odbornými poradními orgány ve větší míře doporučovány projekty s rozpočty stanovených na nákladové bázi jednotlivými uchazeči, a to i za cenu nižší míry úspěšnosti projektů v jednotlivých veřejných soutěžích. Tento trend je akcelerován v nově schváleném programu INTER-EXCELLENCE, schváleném pro období 2016-2024.

### 2.2.11 Cíl 4/Opatření 4.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÍL 4** | **posílit zapojení České republiky do společně prováděného obranného a bezpečnostního výzkumu** | | |
|  | **OPATŘENÍ 4.1** | **zajistit účast České republiky v programech obranného výzkumu v rámci jejího členství v NATO** | |
|  |  | **NÁSTROJ IMPLEMENTACE** | veřejná zakázka a veřejná soutěž ve VaVaI |
|  |  | **ZPŮSOB PODPORY** | účelová podpora |
|  |  | **KRITÉRIUM ÚSPĚŠNOSTI** | počet podpořených projektů |
|  |  |  | výsledky prezentované na jednáních (symposiích, |
|  |  |  | seminářích, workshopech) RTO |

Technologická spolupráce v rámci NATO je realizována prostřednictvím STO/NATO (Science and Technology Organization). Provázanost národního obranného VaVaI je zabezpečena zapojením národních expertů v odborných panelech STO/NATO a to jak z řad akademické obce a výzkumných institucí, tak i z oblasti obranného průmyslu.

Nejaktivněji pracují zástupci v panelech Human Factors and Medicine – lidský faktor a lékařství, Sensors and Electronics Technology – technologie senzorů a elektroniky a Informations Systems Technology - technologie informačních systémů.

Výstupy všech aktivit STO/NATO jsou v rámci České republice shromažďovány v Distribučním a informačním středisku NATO (DIS). V působnosti DIS jsou všechny dostupné informace vyhodnocovány. Rešerše prací jsou zpřístupněny široké odborné veřejnosti (rozesílány více než 200 subjektům a počet se postupně zvyšuje) a texty výstupů jsou zájemcům zapůjčovány v souladu se zachováním autorských práv a dodržováním zásad ochrany utajovaných informací do stupně „TAJNÉ“. Služba DIS je smluvně zabezpečována Vojenským technickým ústavem, s.p.

### 2.2.12 Cíl 4/Opatření 4.2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÍL 4** | **posílit zapojení České republiky do společně prováděného obranného a bezpečnostního výzkumu** | | |
|  | **OPATŘENÍ 4.2** | **zajistit účast České republiky na obranném výzkumu, prováděném agenturou EDA, v návaznosti na Společnou bezpečnostní a obrannou politiku EU** | |
|  |  | **NÁSTROJ IMPLEMENTACE** | veřejná zakázka a veřejná soutěž ve VaVaI |
|  |  | **ZPŮSOB PODPORY** | účelová podpora |
|  |  | **KRITÉRIUM ÚSPĚŠNOSTI** | počet podpořených projektů |
|  |  |  | výsledky prezentované na jednáních (symposiích, |
|  |  |  | seminářích, workshopech) RTO |

Evropská spolupráce v obranném VaVaI probíhá zejména v rámci Evropské obranné agentury, která má ambici komplexního přístupu k celé oblasti vyzbrojování. Její aktivity zahrnují vedle oblasti obranného VaVaI rozvoj vojenských schopností, rozvoj společného trhu obranných technologií a spolupráci v oblasti vyzbrojování. Mezí její nejnovější aktivity patří koordinace podpory projektů VaVaI s Evropskou komisí a Evropskou kosmickou agenturou v rámci aktivity „Evropská rámcová spolupráce“. Mezi nejnovější ambice Evropské obranné agentury patří možnost zařazení segmentu obranného výzkumu do H2020 – Preparatory Action for Defence Research.

V oblasti spolupráce v rámci společných programů (typ A – Joint Investment Program) je Česká republika zapojena do programu „Ochrana sil“. Tento společný program definuje budoucí potřeby, specifikuje cíle a navrhuje řešení, kterých má být dosaženo k naplnění schopností ozbrojených sil v oblastech udržitelnosti jednotek, individuální a kolektivní ochrany, analýza dat a jejich fúze z různých zdrojů, zabezpečená taktická komunikace v urbanizovaném prostředí a plánování operací.

Česká republika přispěla do celkového rozpočtu programu 54 mil. € příspěvkem ve výši 600 tis. €. V rámci programu uspělo 18 konsorcií včetně subjektů z České republiky.

Dalším programem je „Ochrana proti zbraním hromadného ničení“. Tento společný program definuje budoucí potřeby, specifikuje cíle a navrhuje řešení, kterých má být dosaženo k naplnění schopností v oblasti ochrany proti zbraním hromadného ničení.

Česká republika přispěla do celkového rozpočtu programu 12 mil. € příspěvkem ve výši 800 tis. €. V rámci programu uspělo 7 konsorcií včetně subjektů z České republiky.

V oblasti Cat B bylo řešeno osm projektů a to v oblasti energetických materiálů, balistické ochrany a aktivních senzorů. K řešení nových projektů jsou z úrovně EDA připraveny nové návrhy projektů.

### 2.2.12 Cíl 4/Opatření 4.3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÍL 4** | **posílit zapojení České republiky do společně prováděného obranného a bezpečnostního výzkumu** | |
|  | **OPATŘENÍ 4.3** | **koordinovat zapojení České republiky do společně prováděného bezpečnostního výzkumu, v návaznosti na Mezirezortní koncepci bezpečnostního výzkumu do roku 2015** |

# Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy vytvořilo v souladu s dokumentem podmínky pro účast subjektů v aktivitách v části 7 RD Security a v sekci H2020 – Společenské výzvy - [Bezpečné společnosti: ochrana svobody a bezpečnost Evropy a jejích občanů](http://www.h2020.cz/cs/spolecenske-vyzvy/bezpecne-spolecnosti-ochrana-svobody-a-bezpecnosti-evropy/informace).

# 3. Závěr

Posláním Mezirezortní koncepce mezinárodní spolupráce České republiky ve výzkumu, vývoji a inovacích zajišťované Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy je vytvořit podmínky pro účast výzkumných týmů v mezinárodně prováděném výzkumu a vývoji, a to zejména v oblastech, kde je mezinárodní spolupráce výhodnější než výzkum a vývoj financovaný výhradně z národních zdrojů. V období rozhodném pro vyhodnocení Koncepce probíhala podpora Koncepcí vymezených režimů podpory a byly zahájeny nové podle jí nastavených cílů a opatření.

MŠMT podporuje mezinárodní spolupráci prostřednictvím účelové i institucionální podpory. Účelová podpora se poskytuje na řešení projektů přijatých do některého z velkých programů mezinárodní spolupráce (EUREKA, EUREKA CZ, COST, COST CZ, INGO, INGO II, EUPRO, EUPRO II, KONTAKT, KONTAKT II) a projekty velkých výzkumných infrastruktur, institucionální podporou jsou hrazeny poplatky za členství v mezinárodních organizacích (CERN, ESO, ESA, JIRN, EMBC, EMBL, VKIFD) a mezinárodních programech. Institucionálně je také hrazena účast na projektech mezinárodní spolupráce podle § 3 odst. 3. písm. b. bodu 3 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, tedy projektů EUROSTARS, EUROSTARS-2, Česko-norského výzkumného programu, Společných technologických iniciativ a podobně.

Hodnocení realizace Koncepce je z pohledu jeho úplnosti předčasné, neboť některá z opatření obsažená ve struktuře Koncepce budou realizována nad rámec sledovaného časového horizontu. Vyhodnocením naplnění stanovených ukazatelů a kritérií k jednotlivým opatřením lze vyvodit, že realizace Koncepce proběhla (a de facto ještě probíhá) úspěšně.

Provedené hodnocení vychází z veřejně dostupných databází Informačního systému výzkumu, vývoje a inovací (IS VaVaI). Z databáze IS VaVaI byly zjišťovány informace o podpořených projektech a údaje o výsledcích projektů, finanční velikosti a veřejné podpoře. Vzhledem k tomu, že Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy přistoupilo k vyhodnocení Koncepce na bázi agregovaných údajů za jednotlivé výzvy/veřejné soutěže, absolutní údaje ukazatelů, týkajících se dat čerpaných z rejstříku informací o výsledcích - RIV, jsou ve vztahu k vyšším pořadovým číslům jednotlivých výzev/veřejných soutěží nižší. Toto je dáno časovým posunem mezi okamžikem reálného generování výsledků a okamžikem jejich faktického zaznamenání v informačním systému VaVaI (konkrétně v RIV). Výskyt nulových hodnot ukazatelů úspěšnosti (počet publikací a počet právem chráněných výsledků) v této fázi evaluace neznamená, že projekty nevygenerovaly/nevygenerují sledované měřitelné výsledky, nýbrž to, že v současné době nejsou dostupné v RIV.

Jako právem chráněné výsledky jsou pro hodnocení důležité: patent, odrůda (P), plemeno (Z), užitný vzor (G) a průmyslový vzor (F).

V průběhu koncepcí sledovaného období došlo k reorganizaci institucionálního zajištění účasti České republiky v mezinárodních organizacích včetně těch, které podporují mezinárodní spolupráci ve výzkumu a vývoji. Usnesením vlády ze dne 2. května 2013 č. 317 ke členství České republiky v mezinárodních organizacích bylo stanoveno, že MŠMT bude kromě věcného, také finančním gestorem CERN, ESO, JIRN a EMBC. V roce 2008 se ČR stala také členem ESA – Evropské kosmické agentury a v roce 2014 EMBL – Evropské konference pro molekulární biologii. Koncepce nepředstavuje a ani si neklade za cíl kompletní hodnocení zapojení českých subjektů v rámci mezinárodní spolupráce ve VaV. Ve sledovaném období došlo k využívání značných prostředků státního rozpočtu na tomto poli, pro které je hodnocení realizace Koncepce relevantní. České subjekty využívaly rovněž prostředky strukturálních fondů EU a prostředky rámcových programů EU, částečně také prostředky H2020 a další zdroje, např. v podobě nově (s efektem od roku 2016) zahajovaných aktivit (V4+, Česko-bavorská spolupráce, Česko izraelská spolupráce v základním nebo průmyslovém výzkumu, atd.), které nejsou předmětem provedeného hodnocení.

Na základě provedeného hodnocení lze vyvodit, že poslání, cíle a opatření Koncepce v období 2008-2015 lze považovat za splněné. Mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji se stala neoddělitelnou součástí oblastí výzkumu a vývoje České republiky s tím, že

* je klíčovým nástrojem aktivit ve výzkumu a vývoji;
* napomáhá prosazování ČR jako zajímavého partnera pro činnosti v ERA a šířeji i mimo něj;
* připívá ke zvýšení prestiže ČR jako vyspělé země;
* rozšiřuje kapacity českého výzkumu a vývoje;
* zefektivňuje využívání národních zdrojů na VaV;
* podporuje spolupráci akademického a průmyslového sektoru v mezinárodním měřítku a tím napomáhá transferu výsledků VaV do průmyslové praxe.

Dosud neukončené programy EUPRO II, KONTAKT II, INGO II, GESHER/MOST, EUREKA CZ a COST CZ budou předmětem následného vyhodnocení těchto programů podle aktuální platné metodiky hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů.

Hodnocení přínosů členství ČR v mezinárodních organizacích výzkumu a vývoje (CERN, ESA, ESO, EMBC, EMBL a VKIFD) bude provedeno separátním dokumentem.

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy bude i nadále podporovat mezinárodní spolupráci ve VaV obdobnou formou jako doposud, a to rovněž prostřednictvím nově schváleného programu INTER-EXCELLENCE (I-E). V nadcházejícím období, program KONTAKT II a GESHER/MOST bude nahrazen podprogramem I-E s názvem INTER-ACTION, program COST CZ bude nahrazen podprogramem I-E s názvem INTER-COST, program INGO II - podprogram INFRA bude nahrazen podprogramem I-E s názvem INTER-TRANSFER, program EUPRO II bude nahrazen podprogramem I-E s názvem INTER-INFORM, program INGO-II - podprogram POPLATEK bude nahrazen podprogramem I-E s názvem INTER-VECTOR, a konečně program EUREKA CZ bude nahrazen podprogramem I-E s názvem INTER-EUREKA.

Na základě provedené analýzy a v zájmu relevantního zacílení podpory mezinárodní spolupráce vůči třetím zemím a tradičním partnerům České republiky, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy připraví Strategii ČR, zacílenou na bilaterální vztahy v rámci mezinárodní spolupráce ve VaVaI.

**Rejstřík základních pojmů**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dvoustranná mezinárodní spolupráce** | | | |
|  | **Komise J. W. Fulbrighta** | | podpora mezinárodní spolupráce ve formě stipendijních výměn mezi ČR a USA |
| **Programy dvoustranné mezinárodní spolupráce** | | | |
|  | **Česko-norský výzkumný program** | | představuje paralelu strukturálních fondů EU, avšak zde ve vztahu nikoli ke státům EU, ale ke státům ESVO (Evropské sdružení volného obchodu, zahrnující Islandskou republiku, Lichtenštejnské knížectví a Norské království); prostřednictvím programu by měly být podpořeny rozvojové, česko-norské bilaterální projekty v prioritních oblastech zdraví, životního prostředí, společenských a humanitních věd; ze států ESVO do programu přispívá pouze Norské království; |
|  | **EUPRO/EUPRO II/INTER-INFORM** | | EUPRO pro léta 2009 – 2010  EUPRO II pro léta 2011 – 2015.  INTER-INFORM (jeden z podprogramů programu INTER-EXCELLENCE) pro léta 2016-2024  financování podpůrných služeb (např. poradenských a konzultačních) zvyšujících povědomí českých výzkumných pracovišť o mezinárodních programech VaV a jejich účast v nich |
|  | **Fulbright-Masarykův stipendijní program** | | financování stipendijního programu charakteru vzdělávacích, vědeckých a kulturních výměn mezi ČR a USA |
|  | **GESHER/MOST** | | GESHER/MOST pro léta 20010-2016  INTER-ACTION (jeden z podprogramů programu INTER-EXCELLENCE) pro léta 2016-2024  podpora společných, česko-izraelských projektů aplikovaného výzkumu v následujících prioritních oblastech: ICT, udržitelné a čisté technologie, bio-agro zemědělské a potravinářské technologie, biotechnologie a lékařské techniky, strojírenství v oblasti nových materiálů, nanotechnologií, kybernetiky a robotiky |
|  | **INGO/INGO II INFRA/INTER-TRANSFER** | | INGO pro léta 2009-2010  INGO II-INFRA pro léta 2011-2015  INTER-TRANSFER (jeden z podprogramů programu INTER-EXCELLENCE) pro léta 2016-2024  podpora spolupráce českého výzkumného pracoviště a mezinárodní výzkumné instituce (např. typu CERN) na bázi mezinárodní smlouvy, zakládající závazek státu k úhradě poplatků za českou účast v mezinárodních programech VaV, realizovaných na unikátních pracovištích dané instituce, nebo na podporu spolupráce českého výzkumného pracoviště a mezinárodní výzkumné instituce (např. typu ILL), která však není podmíněna závazkem státu k úhradě poplatků. |
|  | **INGO/INGO II-POPLATEK/INTER-VECTOR** | | INGO pro léta 2009-2010  INGO II-POPLATEK pro léta 2011-2015  INTER-VECTOR (jeden z podprogramů programu INTER-EXCELLENCE) pro léta 2016-2024  podpora českého členství v mezinárodních nevládních organizacích VaV |
|  | **KONTAKT/KONTAKT II/ INTER-ACTION** | | KONTAKT pro léta 2009 – 2010  KONTAKT II pro léta 2011 – 2015  INTER-ACTION (jeden z podprogramů programu INTER-EXCELLENCE) pro léta 2016-2024  podpora bilaterální spolupráce v základním a aplikovaném výzkumu mezi českými a zahraničními výzkumnými pracovišti, které pocházejí většinou ze zemí mimo Evropskou unii |
|  | **MOBILITY** | | podpora navazování mezinárodních kontaktů a rozvoje další spolupráce mezi výzkumnými pracovníky a potažmo i jejich zaměstnavateli – výzkumnými organizacemi, a to formou financování pracovních cest výzkumných pracovníků, organizovaných za účelem společné práce v mezinárodních týmech na projektech základního výzkumu |
| **Mnohostranná mezinárodní spolupráce** | | | |
|  |  | |  |
|  | **Mnohostranná mezivládní spolupráce** | | |
|  | **ESA** | | the European Space Agency neboli Evropská kosmická agentura je mezivládní organizace pro využití vesmíru, založená v roce 1975; centrálu má v Paříži, specializovaná vývojová střediska jsou umístěna v jednotlivých členských zemích; kosmodrom agentury a také její klíčová technická zařízení včetně odpalovací rampy jsou umístěna v jihoamerické Francouzské Guyaně, vzhledem k blízkosti této země k rovníku; vedle americké NASA (jejíž je v podstatě evropskou verzí) je agentura celosvětově druhým nejvýznamnějším hráčem na poli kosmického výzkumu; ČR členem od 2008 |
|  | **ESO** | | the European Organisation for Astronomical Research in the Southern Hemishphere neboli Evropská jižní observatoř je mezivládní organizace, jejímž cílem je umožnit evropským vědcům pozorování vesmíru z jižní polokoule, založená v roce 1962; ústředí ESO sídlí v Garchingu u Mnichova; vlajkovou lodí ESO je VLT dalekohled (Velmi velký dalekohled) umístěný v Chile; v Chile je také umístěno přechodné ubytování pro astronomy, účastnící se osobně pozorování; ESO je mimo jiné rovněž střediskem evropské spolupráce na projektu Atacamské velké milimetrové (submilimetrové) anténní soustavy (ALMA), které provozuje největší pozemní síť radioteleskopů na pozorování záření mimo spektrum viditelného světla; aktuálním projektem ESO je stavba E-ELT (Evropský extra velký teleskop); ČR je členem od 2007 |
|  | **Mnohostranná spolupráce mezinárodních organizací** | | |
|  | **CERN** | | the European for Nuclear Research neboli Evropská organizace pro jaderný výzkum je v celosvětovém měřítku nejrozsáhlejší laboratoří fyziky částic na světě, která vznikla zakládající listinou z roku 1954 jako společný evropský projekt; laboratoř leží na francouzko-švýcarské hranici a poskytuje zázemí špičkového přístrojového vybavení a mezinárodních vědeckých týmů pro výzkumné pracovníky z více než 80 zemí světa; laboratoř vděčí za své výsadní postavení kromě jiného tomu, že využívá největší soustavu propojených urychlovačů pohybu částic na světě; částice, které při srážkách vzniknou, jsou zaznamenávány detektory umístěnými na obvodu urychlovače; urychlovač LHC (Large Hadron Collider) disponuje čtyřmi detektory: ATLAS, CMS, ALICE a LHCb; ČR členem od 1991 |
|  | **EMBC** | | the European Molecular Biology Conference neboli Evropská konference pro molekulární biologii je mezinárodní organizace, založená na podporu v oblasti molekulární biologie a příbuzných oborů; členské země schvalují tzv. „Všeobecný program EMBC“, který definuje aktivity financované těmito členskými zeměmi; jedná se zejména o stipendijní programy realizované v zázemí EMBL - Evropské laboratoři pro molekulární biologii nebo v laboratořích členských zemí EMBC, nebo např. o instalační granty, umožňující mladým vědcům založit vlastní laboratoř; ČR členem od 1994 (viz EMBO Instalační granty níže) |
|  | **EMBL** | | the European Molecular Biology Laboratory neboli Evropská laboratoř pro molekulární biologii je mezinárodní organizace založená v roce 1973 s centrem v německém Heidelbergu, provozující nejvýznamnější evropskou výzkumnou infrastrukturu v oblasti molekulární biologie a genetiky, a sestávající z pěti špičkových výzkumných ústavů: v Německu v samotném Heidelbergu (kde je umístěna kmenová laboratoř) a v Hamburku (s jedním ze dvou center zaměřených na strukturní biologii), ve francouzském Grenoblu (s dalším ze dvou center zaměřených na strukturní biologii), v britském Hinxtonu (s Evropským bio-informatickým institutem, představujícím centrální databanku zaměřenou na uchovávání a využívání biologických dat (EBI)) a v italském Monterotondu (s výzkumem zaměřeným na oblast genomových modelů se svojí Centrální laboratoří myší biologie); vedle špičkového základního výzkumu se EMBL zaměřuje na rozsáhlou vzdělávací činnost; ČR členem od roku 2013. |
|  | **ERIC** | | the European Research Infrastructure Consorcium neboli Evropské konsorcium výzkumné infrastruktury jako nezávislý právní subjekt, založený z rozhodnutí Evropské komise za účelem dosažení nejvyšší možné míry koordinace panevropských výzkumných infrastruktur; členským státem se stává stát, který představuje jeden z uzlů dané výzkumné infrastruktury a svým členstvím v konsorciu se de facto zavazuje k dlouhodobému financování dané výzkumné infrastruktury |
|  | **SÚJV** | | Spojený ústav jaderných výzkumů v Dubně u Moskvy je mezinárodní výzkumné centrum zabývající se jadernou fyzikou a jinými fyzikálními obory, založené v roce 1946 spojením dvou institutů sovětské akademie věd; až po roce 1954 – tedy po vzniku CERNu – nabyl ústav značného významu, právě jako východní protipól CERNu; institut je vybaven částicovým urychlovačem o energii 7GeV, třemi izochronními cyklotrony o energiích 120, 145 a 650 MeV, fázotronem a synchrofázotronem; v neutronové laboratoři pracuje neutronový pulsní reaktor a přidružená zařízení, využívající neutronové paprsky z reaktoru, ČR členem od 1991 |
|  | **VKIFD** | | Von Karman Institute for Fluid Dynamics neboli Von Karmanův ústav dynamiky tekutin je mezinárodní výzkumná a vzdělávací instituce se sídlem v Belgii, která byla založena v roce 1956 při NATO; instituce je financována především z příspěvků vlád a mezinárodních agentur; zaměřuje se na tři hlavní oblasti: aeronautiku vzdušného a vesmírného prostoru, životní prostředí a aplikovanou dynamiku kapalin a turbostrojů a pohonů; výzkum je věnován především tématice dynamiky tekutin a zahrnuje jak experimentální, tak teoretickou a počítačovou rovinu; experimentální technika je na vysoké úrovni a zahrnuje například okolo padesáti vzdušných tunelů a dalších specializovaných testovacích zařízení; úzce spolupracuje např. s ESA – the European Space Agency; vzdělávací programy, které institut provozuje, se zaměřují zejména na začleňování mladých výzkumných pracovníků do výzkumu již během jejich studia, ČR členem od 2001 |
| **Programy mnohostranné spolupráce** | | | |
|  | **COST/COST CZ/INTER-COST** | | COST pro léta 1994-2012  COST CZ pro léta 2010-2015  INTER-COST (jeden z podprogramů programu INTER-EXCELLENCE) pro léta 2016-2024  mezinárodní program mnohostranné spolupráce COST (The European Cooperation in Science & Technology) představuje platformu pro setkávání a výměnu informací vědeckých pracovníků z různých zemí - členských států programu COST a jiných států s programem COST spolupracujících; aktivity VaV koordinuje prostřednictvím vyhlašování akcí, k nimž se mohou jednotlivé členské státy COST (respektive výzkumní pracovníci nebo výzkumné týmy z těchto členských zemí) připojit; výzkumná pracoviště zapojená do příslušných akcí COST následně předkládají návrhy projektů k podpoře ve svých domovských zemích; V České republice byly za tímto účelem připraveny navazující národní programy multilaterální spolupráce v oblasti základního i aplikovaného výzkumu, jehož úkolem se stalo podpořit projekty vzniklé na základě mezinárodní platformy COST |
|  | **EUREKA/EUREKA CZ/INTER-EUREKA** | | EUREKA pro léta 1994-2012  EUREKA CZ pro léta 2010-2015  INTER-EUREKA (jeden z podprogramů programu INTER-EXCELLENCE) pro léta 2016-2024  mezinárodní program mnohostranné spolupráce EUREKAcíleně podporuje užší propojení mezi průmyslovými podniky všech velikostí a výzkumnými organizacemi tím, že vybraným projektům poskytuje „statut EUREKA“, tedy určitou „známku kvality“, na jejímž základě řešitelé těchto projektů mohou ve svých domovských zemích žádat o spolufinancování z veřejných účelových prostředků; v České republice byl za tímto účelem připraven navazující národní program multilaterální spolupráce v oblasti aplikovaného výzkumu, jehož úkolem se stalo podpořit projekty-nositele statutu EUREKA |
|  | **EUROSTARS/EUROSTARS-2** | | EUROSTARS pro léta 1994-2012  EUROSTARS-2 pro léta 2010-2020  mezinárodní program EUROSTARS (Evropská spolupráce v oblasti aplikovaného a průmyslového VaV) patří mezi evropské komunitární programy VaV podporující aktivity aplikovaného výzkumu v podmínkách nadnárodní spolupráce, a to zejména MSP s růstovým potenciálem; podporují se projekty VaV blízké trhu |
|  | **Dofinancování RP** | | prováděno od roku 2008 prostřednictvím každoročně vyhlašovaných výzev k podávání žádostí o podporu; v rámci těchto výzev byly dofinancovány účasti výzkumných organizací České republiky v programech: FP7 Specifický program Spolupráce, FP7 Specifický program Kapacity, 7. rámcový program ES pro atomovou energii v oblasti jaderného výzkumu a vzdělávání (SP4 – EURATOM), Společné technologické iniciativy IMI, FCH a CLEAN SKY, Program Společenství pro zachování, popis, sběr a využití genetických zdrojů v zemědělství (AGRI GEN RES) a Výzkumný program Výzkumného fondu pro uhlí a ocel (RFCS) |
|  | **EMBO Instalační granty** | | aktivita zaměřená na vedoucí výzkumných týmů s mezinárodní zkušeností, kteří si chtějí založit vlastní laboratoř; je formálně začleněna mezi speciální projekty EMBC se značkou EMBO; tuto značku EMBO aktivita nese z toho důvodu, že EMBO (European Molecular Biology Organization – tj. nevládní organizace sdružující vynikající evropské vědce z oblasti molekulární biologie a příbuzných oborů) pro ni provádí hodnotící proces návrhů projektů (žádostí o tzv. instalační granty) |
|  | **ERC.CZ** | | program podporuje projekty tzv. „hraničního výzkumu“ (tj. projektů posunujících hranici poznání bez ohledu na tradiční členění) českých, mezinárodně uznávaných výzkumných pracovníků, kteří při podání svých projektů uspěli v hodnocení prováděném odbornými panely Evropské rady pro výzkum (The European Research Council, dále jen „ERC“) a výsledek hodnocení jimi předložených projektů byl uzavřen výrokem mezinárodního panelu hodnotitelů ERC "The proposal is of good quality and fundable but not retained for funding due to budgetary constrains“. |
|  | **JTI** | | the Joint Technology Initiatives - JTIˈs neboli Společné technologické iniciativy jsou společné iniciativy veřejného výzkumného a podnikového sektoru; pro implementaci cílů JTI jsou zakládány společné podniky (Joint Undertakings - JU, samostatné právní subjekty), disponující vlastními finančními prostředky a vypisující vlastní výzvy k předkládání projektů, které umožňují vysoce ambiciózní ale také rizikový výzkum; JTI se staly součástí 7. RP a pokračují jako součást H2020, přitom ale mají svůj odlišný projektový mechanismus, označovaný také přívlastkem PPP (public-private partnership nebo public-public partnership) |
|  |  | **EMPR/EMPIR** | EMPR pro léta 2007-2013  EMPIR pro léta 2014-2020  EMPR - the European Metrology Research Programme je společným programem meteorologických institutů členských států Evropské unie, implementovaným jako součást 7. rámcového programu EU pro výzkum, technologický rozvoj a demonstrace  EMPIR - the European Metrology Programme for Innovation and Research je programem podobného zaměření, implementovaným jako součást programu HORIZONT 2020, pro léta aktuálního programovacího období 2014 – 2020; rozsah programu EMPIR se v porovnání s programem EMRP rozšířil, a nově zahrnuje rovněž specializované moduly týkající se průmyslového výzkumu a využití, podporu pro technickou normalizaci a budování nezbytných kapacit metrologické infrastruktury; program ve své rozšířené podobě přispívá k řadě stěžejních iniciativ strategie Evropa 2020, kterých se metrologický výzkum a vývoj dotýká, včetně „Unie inovací“, „Digitální agendy pro Evropu“, „Evropy účinněji využívající zdroje“ a „Průmyslové politiky pro éru globalizace“ |
|  |  | **ARTEMIS/ENIAC/ECSEL** | ARTEMIS – the Advanced Research and Technology for Embedded Intelligence and Systems  ENIAC – the European Nanoelectronics Initiative Advisory Council –  podpora VaVaI aktivit v oblastech vestavěných počítačových systémů a oblastech nano-elektroniky a mikro-elektroniky  ECSEL – the Electronic Components & Systems for European Leadership pro léta 2014-2020  Společná technologická iniciativa ECSEL přebrala činnosti do té doby působících společných podniků ARTEMIS a ENIAC; nově také zahrnuje aktivity evropské technologické platformy EPoSS (European Technology Platform on Smart Systems Integration); |
|  | **velké infrastruktury** | | podpora na základě schválení infrastruktury vládou jakožto tzv. „velké infrastruktury“ |

1. ) **CERN** (the European for Nuclear Research neboli Evropská organizace pro jaderný výzkum) je v celosvětovém měřítku nejrozsáhlejší laboratoří fyziky částic na světě, která vznikla zakládající listinou z roku 1954 jako společný evropský projekt. Laboratoř leží na francouzko-švýcarské hranici a poskytuje zázemí špičkového přístrojového vybavení a mezinárodních vědeckých týmů pro výzkumné pracovníky z více než 80 zemí světa. Laboratoř vděčí za své výsadní postavení kromě jiného tomu, že využívá největší soustavu propojených urychlovačů pohybu částic na světě. Částice, které při srážkách vzniknou, jsou zaznamenávány detektory umístěnými na obvodu urychlovače. Urychlovač LHC (Large Hadron Collider) disponuje čtyřmi detektory: ATLAS, CMS, ALICE a LHCb.

   **ESO** (the European Organisation for Astronomical Research in the Southern Hemishphere neboli Evropská jižní observatoř) je mezivládní organizace, jejímž cílem je umožnit evropským vědcům pozorování vesmíru z jižní polokoule, založená v roce 1962. Ústředí ESO sídlí v Garchingu u Mnichova. Vlajkovou lodí ESO je VLT dalekohled (Velmi velký dalekohled) umístěný v Chile. V Chile je také umístěno přechodné ubytování pro astronomy, účastnící se osobně pozorování. ESO je mimo jiné rovněž střediskem evropské spolupráce na projektu Atacamské velké milimetrové (submilimetrové) anténní soustavy (ALMA), provozující největší pozemní síť radioteleskopů na pozorování záření mimo spektrum viditelného světla. Aktuálním projektem ESO je vybudování evropského jedinečného E-ELT (Evropský – Extra velký teleskop).

   **ESA** (the European Space Agency neboli Evropská kosmická agentura) je mezivládní organizace pro využití vesmíru, založená v roce 1975. Centrálu má v Paříži, specializovaná vývojová střediska jsou umístěna v jednotlivých členských zemích. Kosmodrom agentury a také její klíčová technická zařízení včetně odpalovací rampy jsou umístěna v jihoamerické Francouzské Guyaně, vzhledem k blízkosti této země k rovníku. Vedle americké NASA (jejíž je v podstatě evropskou verzí) je agentura celosvětově druhým nejvýznamnějším hráčem na poli kosmického výzkumu.

   **JTI** (the Joint Technology Initiatives - JTIˈs neboli Společné technologické iniciativy) jsou společné iniciativy veřejného výzkumného a podnikového sektoru. Základní představu o jejich vytvoření a náplni uveřejnila Evropská komise v roce 2006 dokumentem *Roadmap for JTIˈs*. Bylo to poprvé, kdy veřejný a soukromý sektor začaly společně realizovat ambiciózní výzkumné cíle na evropské úrovni, financované alespoň z jedné své poloviny soukromými, a zbytkem veřejnými zdroji EK. Pro implementaci cílů JTI jsou zakládány společné podniky (Joint Undertakings - JU, samostatné právní subjekty), disponující vlastními finančními prostředky a vypisující vlastní výzvy k předkládání projektů, které umožňují vysoce ambiciózní ale také rizikový výzkum. JTI se staly součástí 7. RP a pokračují jako součást H2020. Mají však přitom svůj odlišný projektový mechanismus, označovaný také přívlastkem PPP (tedy public-private partnership nebo public-public partnership). [↑](#footnote-ref-1)
2. ) **EMBL** (The European Molecular Biology Laboratory neboli Evropská laboratoř pro molekulární biologii) je mezinárodní organizace založená v roce 1973 s centrem v německém Heidelbergu, provozující nejvýznamnější evropskou výzkumnou infrastrukturu v oblasti molekulární biologie a genetiky, a sestávající z pěti špičkových výzkumných ústavů: v Německu v samotném Heidelbergu (kde je umístěna kmenová laboratoř) a v Hamburku (s jedním ze dvou center zaměřených na strukturní biologii), ve francouzském Grenoblu (s dalším ze dvou center zaměřených na strukturní biologii), v britském Hinxtonu (s Evropským bio-informatickým institutem, představujícím centrální databanku zaměřenou na uchovávání a využívání biologických dat) a v italském Monterotondu (s výzkumem zaměřeným na oblast genomových modelů se svojí Centrální laboratoří myší biologie). V roce 2015 se Rada EMBL dohodla na vytvoření dalšího výzkumného ústavu EMBL ve španělské Barceloně. Vedle špičkového základního výzkumu se EMBL zaměřuje na transfer technologií a rozsáhlou vzdělávací činnost.

   **EMBC** (The European Molecular Biology Conference neboli Evropská konference pro molekulární biologii) je mezinárodní organizace, založená na podporu v oblasti molekulární biologie a příbuzných oborů. Členské země schvalují tzv. Všeobecný program EMBC, který definuje aktivity financované těmito členskými zeměmi. Jedná se zejména o stipendijní programy realizované v zázemí EMBL - Evropské laboratoři pro molekulární biologii a v laboratořích zejména členských zemí organizace, nebo např. o instalační granty, umožňující mladým vědcům založit vlastní laboratoř.

   **SÚJV** - Spojený ústav jaderných výzkumů v Dubně u Moskvy je mezinárodní výzkumné centrum zabývající se jadernou fyzikou a jinými fyzikálními obory, založené v roce 1946 spojením dvou institutů sovětské akademie věd. Až po roce 1954 – tedy po vzniku CERNu – nabyl ústav značného významu, právě jako východní protipól CERNu. Institut je vybaven částicovým urychlovačem o energii 7GeV, třemi izochronními cyklotrony o energiích 120, 145 a 650 MeV, fázotronem a synchrofázotronem. V neutronové laboratoři pracuje neutronový pulsní reaktor a přidružená zařízení, využívající neutronové paprsky z reaktoru.

   **VKIFD** (Von Karman Institute for Fluid Dynamics neboli Von Karmanův ústav dynamiky tekutin) je mezinárodní výzkumná a vzdělávací instituce se sídlem v Belgii, která byla založena v roce 1956 při NATO. Instituce je financována především z příspěvků vlád a mezinárodních agentur. Zaměřuje se na tři hlavní oblasti: aeronautiku vzdušného a vesmírného prostoru, životní prostředí a aplikovanou dynamiku kapalin a turbostrojů a pohonů. Výzkum je věnován především tématice dynamiky tekutin a zahrnuje jak experimentální, tak teoretickou a počítačovou rovinu. Experimentální technika je na vysoké úrovni a zahrnuje například okolo padesáti vzdušných tunelů a dalších specializovaných testovacích zařízení. Úzce spolupracuje např. s ESA – the European Space Agency. Vzdělávací programy, které institut provozuje, se zaměřují zejména na začleňování mladých výzkumných pracovníků do výzkumu již během jejich studia. [↑](#footnote-ref-2)
3. ) Komunitární programy jsou finančním nástrojem Evropského společenství, které jsou financovány přímo z evropského rozpočtu. Jedná se o víceleté programy, jejichž cílem je podpořit mezinárodní spolupráci subjektů členských zemí EU v oblastech, které přímo souvisejí s evropskými programy (zde RP7, HORIZONT2020). [↑](#footnote-ref-3)
4. ) Zvláštním příkladem distribuované výzkumné infrastruktury je výzkumná infrastruktura ELI (Extreme Light Infrastructure), která je budovaná ve formě 3 pilířů (českého, maďarského a rumunského) a kterou lze považovat za jedinou výzkumnou infrastrukturu podobného druhu a velikosti budovanou v nových členských státech EU. [↑](#footnote-ref-4)
5. ) V rámci OP VaVpI, především jeho prioritní osy 1 a 2, bylo financováno vytvoření pilíře ELI v Dolních Břežanech, dále vytvoření národních uzlů např. těchto výzkumných infrastruktur: INFRAFRONTIER a EURO-BIOIMAGING (projekt centra excelence BIOCEV), INSRUCT (projekt centra excelence CEITEC), ECRIN (projekt centra excelence ICRC), PRACE (projekt centra excelence IT4Innovations), ICOS (projekt centra excelence CzechGlobe), EATRIS (projekt regionálního VaV centra BIOMEDREG) a jiné. [↑](#footnote-ref-5)
6. ) ERIC (European Research Infrastructure Consortium) je nezávislý právní subjekt zřízený z rozhodnutí EK podle evropského práva za účelem nejvyšší možné koordinace panevropských výzkumných infrastruktur. Jeho členy jsou přímo státy či mezinárodní organizace, které hradí členské příspěvky na provoz těchto výzkumných infrastruktur.

   [↑](#footnote-ref-6)
7. ) do seznamu byly zahrnuty pouze dokumenty charakteru mezinárodní smlouvy, přičemž ve sledovaném období byla pro rozvoj VaV ujednána řada dokumentů menší právní síly typu memorand a deklarací [↑](#footnote-ref-7)