

III. materiál  
Program podpory mezinárodní spolupráce ve výzkumu, vývoji a inovacích  
INTER-EXCELLENCE II  
(MŠMT)

(verze 9.2; 25. 11. 2020)

2020

## OBSAH

### III. Materiál: SVAZEK PROGRAM INTER-EXCELLENCE II

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROGRAMU .....	3
2. LEGISLATIVNÍ RÁMEC PROGRAMU .....	3
3. STRATEGICKÝ RÁMEC PROGRAMU .....	4
4. CÍLE PROGRAMU .....	5
5. ODŮVODNĚNÍ CÍLŮ PROGRAMU .....	7
5.1 Globální cíl G.) Fungující mezinárodní spolupráce ve VaVal jako příspěvek k zvyšování znalostní a vzdělanostní úrovně ČR, k řešení společenských výzev ČR a ke zvyšování přidané hodnoty ekonomiky ČR .....	8
5.2 Obecný cíl 1.) Zvýšení úrovně strategického zacílení mezinárodní spolupráce ve VaVal podle společenských výzev a strategických priorit ČR .....	8
5.3 Obecný cíl 2.) Růst kvality a zvýšení míry excelence VaVal v ČR skrze participaci na mezinárodních projektech výzkumu, vývoje a inovací .....	9
5.4 Obecný cíl 3.) Rozvoj inovační aktivity výzkumných organizací a podniků v mezinárodním kontextu .....	11
5.5 Obecný cíl 4.) Růst úrovně řízení lidských zdrojů na poli mezinárodního VaVal .....	12
6. SROVNÁNÍ SOUČASNÉHO STAVU V ZAHRANIČÍ .....	12
6.1 Bilaterální spolupráce .....	12
6.2 Multilaterální spolupráce .....	15
7. SROVNÁNÍ SOUČASNÉHO STAVU V ČR .....	16
7.1 Bilaterální spolupráce .....	16
7.2 Multilaterální spolupráce .....	17
7.3 Pozice programu I-E II v systému VaVal v ČR .....	17
8. STRUKTURA PROGRAMU .....	17
8.1 Podprogram INTER-ACTION .....	18
8.2 Podprogram INTER-COST .....	18
8.3 Podprogram INTER-EUREKA .....	19
9. ZPŮSOB REALIZACE PROGRAMU .....	19
10. UCHAZEČI A PROKÁZÁNÍ ZPŮSOBILOSTI .....	20
11. OČEKÁVANÉ VÝSLEDKY PROGRAMU .....	21
12. CELKOVÉ VÝDAJE NA PROGRAM .....	21
13. INTENZITA PODPORY .....	22
14. ZPŮSOB A KRITÉRIA HODNOCENÍ NÁVRHŮ PROJEKTU .....	23
14.1 Způsob hodnocení .....	23
14.2 Kritéria odborného hodnocení .....	23
15. MONITORING A EVALUACE .....	25
15.1 Úroveň projektu .....	25
15.2 Úroveň programu .....	25
16. KRITÉRIA SPLNĚNÍ CÍLŮ PROGRAMU .....	26
17. DEFINICE UŽÍVANÝCH POJMŮ .....	29
18. SEZNAM UŽÍVANÝCH ZKRATEK .....	31
PŘÍLOHA 1. KRITÉRIA PRO GEOGRAFICKÉ A TEMATICKÉ ZACÍLENÍ PODPORY SPOLUPRÁCE .....	32
PŘÍLOHA 2. MODEL INTERVENČNÍ LOGIKY PROGRAMU I-E II .....	34
VYSVĚTLIVKY	

### IV. Příloha: SVAZEK PODKLADOVÉ ANALÝZY PROGRAMU INTER-EXCELLENCE II

- A. Kučera, Z. – Pazour, M. – Vondrák, T. – Kostič, M. 2020: Analýza stavu mezinárodní spolupráce ve VaV ve vztahu k potřebnosti programu INTER-EXCELLENCE II, Technologické centrum AV ČR (zkratka v dokumentu: „A. Analýzy“).
- B. Kostič, M. 2020: Rešerše zahraničních přístupů k podpoře mezinárodní spolupráce ve výzkumu, vývoji a inovacích, Technologické centrum AV ČR (zkratka v dokumentu: „B. Rešerše“).
- C. Pazour, M. – Kučera Z. 2020: Systematický přístup k podpoře mezinárodní spolupráce ve VaV v ČR, Technologické centrum AV ČR (zkratka v dokumentu: „C. Kritéria“)
- D. Interim hodnocení programu INTER-EXCELLENCE I, Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy (zkratka v dokumentu: „D. Interim“)
- E. Indikátorová soustava programu INTER-EXCELLENCE II, Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy. (zkratka v dokumentu: „E. Indikátory“)
- F. Seznam bilaterálních dohod o vědeckotechnické spolupráci; Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy (zkratka v dokumentu: „F. Dohody VTS“)

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROGRAMU

### NÁZEV PROGRAMU

Program podpory mezinárodní spolupráce ve výzkumu, vývoji a inovacích INTER-EXCELLENCE II (dále jen „program I-E II“).

### KÓD V IS VAVAI

bude přidělen

### POSKYTOVATEL

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen „MŠMT“) se sídlem Karmelitská 529/5, Malá Strana, 118 12 Praha 1

### TERMÍN VYHLÁŠENÍ

v závislosti na schvalování; 2021

### DOBA TRVÁNÍ

Program I-E II je navrhován na léta 2021 – 2029 pro projekty s délkou řešení maximálně pět let.

## 2. LEGISLATIVNÍ RÁMEC PROGRAMU

Program I-E II je programem mezinárodní spolupráce České republiky ve výzkumu, vývoji a inovacích podle § 2 odst. 2 písm. g) bod 2. zákona č. 130/2002 Sb. o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 130/2002 Sb.“), který představuje základní právní normu pro řízení programu I-E II.

Program I-E II se dále řídí Nařízením Komise (ES) č. 651/2014 ze dne 17. června 2014, Úřední věstník Evropské unie L 187, 26. června 2014, kterým se v souladu s články 107 a 108 Smlouvy prohlašují určité kategorie podpory za slučitelné s vnitřním trhem, ve znění Nařízení Komise 2017/1084 ze dne 14. června 2017 a ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/972 ze dne 2. července 2020, kterým se mění nařízení (EU) č. 1407/2013, pokud jde o jeho prodloužení, a nařízení (EU) č. 651/2014, pokud jde o jeho prodloužení a příslušné úpravy (Text s významem pro EHP) C/2020/4349, (dále jen „Nařízení“). Program I-E II je dále podřízen Rámcí pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací – Úřední věstník Evropské unie C 198, 27. června 2014 (dále jen „Rámec“).

Mechanismy poskytování podpory v programu I-E II se řídí dále zákonem č. 218/2000 Sb. o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla), ve znění pozdějších předpisů. MŠMT jako poskytovatel a zároveň ústřední orgán státní správy postupuje též podle zákona č. 500/2004 Sb., zákon správní řád, ve znění pozdějších předpisů. Dílčí technické detaily programu I-E II jsou rovněž vztaženy k zákonu č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů a zákonu č. 341/2005 Sb. o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů.

### 3. STRATEGICKÝ RÁMEC PROGRAMU

Vazbu programu I-E II na klíčové strategické dokumenty ČR a jejich cíle podává podrobně vizualizace (Tab. 1).

Program I-E II je jmenovitě ukotven ve strategickém dokumentu Národní politika výzkumu, vývoje a inovací České republiky 2021+<sup>1</sup> (dále jen „NP VaVal 2021+“), přičemž je jediným nástrojem opatření č. 14: *Podpoření synergie českého a mezinárodního VaV prostřednictvím mezinárodní programové spolupráce ČR*. Tím přispěje jmenovitě k naplnění cíle 3. *Zvýšit kvalitu a mezinárodní excelenci výzkumu a vývoje v ČR, dosáhnout zvýšení otevřenosti a atraktivity ČR pro mezinárodní výzkum a vývoj a zintenzivnit integraci VaVal ČR do Evropského výzkumného prostoru*; resp. specifického cíle 3.2 *Podpořit synergie českého a mezinárodního VaV prostřednictvím finančních nástrojů a posilování oblastí se synergickým potenciálem, zvýšit podporu VaVal ze státního rozpočtu na VaVal v zásadních / přelomových oblastech jednotlivých výzkumných oborů nebo v oblastech, v nichž mohou výsledky VaVal zásadně pomoci v řešení velkých společenských výzev*. Program bude znamenat přínos i pro další cíle NP VaVal 2021+ (především specifický cíl 3.1 a dále především cíl 4. a specifický cíl 4.1).

Program I-E II bude mít dále významný zdroj v několika prioritách nové Národní RIS3 strategie 2021+<sup>2</sup>, kde bude příspěvkem k realizaci tří ze čtyř strategických cílů obecných, resp. tří navazujících cílů specifických (Cíl 1., Sp. Cíl 1.1; Cíl 2., Sp. 2.1; Cíl 3., Sp. 3.3; blíže vizualizace v Tab. 1)

Národní RIS3 strategie 2021+ je zároveň klíčovým pramenem pro strategické zaměření VaVal ve střednědobém horizontu 2021-2027, za tímto účelem provádí výčet tzv. globálních megatrendů, na jejichž pozadí formuluje hlavní společenské výzvy pro ČR a vhodné směry pro reakci sektoru VaVal na ně. Dlouhodobé strategické priority VaVal na roky 2021-2030<sup>3</sup> zůstávají i nadále vymezeny dokumentem Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací<sup>4</sup>.

Cíle Národní RIS3 strategie 2021+ korelují rovněž se záměry Strategie podpory malých a středních podniků v ČR pro období 2021-2027<sup>5</sup> (gestor MPO ČR) v otázce výzkumu, vývoje a inovací v podnikovém prostředí. Úspěšná realizace programu I-E II bude mít pozitivní dopady na specifické cíle *Přímá podpora MSP v implementaci inovačních aktivit a Vytvořit vyspělý inovační ekosystém založený na domácím VaV* (Strategie podpory MSP v ČR pro období 2021-2027, Kap. 2.5)

Otázky rozvoje lidských zdrojů jsou podřízeny následování Akčního plánu rozvoje lidských zdrojů pro výzkum, vývoj a inovace a genderové rovnosti ve výzkumu, vývoji a inovacích v ČR na léta 2018-2020<sup>6</sup>: program má perspektivu napomoci k plnění tří cílů (oblast Prostředí výzkumných organizací, Cíl 3.; oblast Profesní dráhy doktorandů/doktorandek a systém doktorského studia, Cíl 4.; oblast Mobilita, Cíl 5.). Zároveň pak přispěje k souvisejícím tématům v NP VaVal ČR 2021+ a v Národní RIS3 strategii 2021+.

Naplnění cílů výše uvedených strategických dokumentů pozitivně přispěje k realizaci vyšší úrovně cílů zastřešujících dokumentů, jmenovitě Národní inovační strategie České republiky 2019-2030<sup>7</sup> pro sektor VaVal, potažmo Strategického rámce ČR 2030<sup>8</sup> na úrovni nejvyšší pro všechny sektory.

## 4. CÍLE PROGRAMU

Program I-E II je nástrojem strategického zaměření podpory mezinárodní spolupráce ve výzkumu, vývoji a inovacích. Ve vazbě na cíle (obecné a specifické) jmenovaných strategických dokumentů ČR (*Kap. 3*) a na základě všech provedených analýz (*svazek Podkladové analýzy programu I-E II*) byla navržena **intervenční logika programu I-E II** (*Příloha 2.*) a definovány následující **cíle programu I-E II** (globální cíl (1) – G; obecné cíle (4) – X.; specifické cíle (5) X.X):

G. FUNGUJÍCÍ MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE VE VAVAI JAKO PŘÍSPĚVEK K ZVYŠOVÁNÍ ZNALOSTNÍ A VZDĚLANOSTNÍ ÚROVNĚ ČR, K ŘEŠENÍ SPOLEČENSKÝCH VÝZEV ČR A KE ZVYŠOVÁNÍ PŘIDANÉ HODNOTY EKONOMIKY ČR

1. ZVÝŠENÍ ÚROVNĚ STRATEGICKÉHO ZACÍLENÍ MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE VE VAVAI PODLE SPOLEČENSKÝCH VÝZEV A STRATEGICKÝCH PRIORIT ČR

1.1 Strategická orientace mezinárodního VaVal v ČR jako příspěvek k řešení společenských výzev ČR a k realizaci priorit ČR na poli VaVal prostřednictvím spolupráce s mezinárodními partnery (nástroj: podprogramy **INTER-ACTION**, **INTER-EUREKA**)

2. RŮST KVALITY A ZVÝŠENÍ MÍRY EXCELENCE VAVAI V ČR SKRZE PARTICIPACI NA PROJEKTECH MEZINÁRODNÍHO VÝZKUMU, VÝVOJE A INOVACÍ

2.1 Rozvoj bilaterální spolupráce na poli VaVal se strategickými zahraničními partnery, s nimiž má ČR uzavřenu platnou dohodu (resp. prováděcí dokument charakteru bilaterální mezivládní či mezirezortní dohody) pro aktivity VaVal (nástroj: podprogram **INTER-ACTION**, **INTER-EUREKA**)

2.2 Rozvoj multilaterální spolupráce na poli VaVal zapojením do existujících mezinárodních schémat podpory VaVal (nástroj: podprogramy **INTER-COST**, **INTER-EUREKA**)

3. ROZVOJ MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE VÝZKUMNÝCH ORGANIZACÍ A PODNIKŮ V OBLASTI VAVAI (nástroj: podprogramy **INTER-EUREKA**, **INTER-ACTION**)

3.1 Posilování míry spolupráce podniků a výzkumných organizací na mezinárodních projektech VaVal

3.2 Rozvoj mezinárodní spolupráce podniků v oblasti inovací

4. RŮST ÚROVNĚ ROZVOJE A ŘÍZENÍ LIDSKÝCH ZDROJŮ NA POLI MEZINÁRODNÍHO VAVAI

(nástroj: **všechny podprogramy**)

*Nástroji realizace* jmenovaných obecných a specifických cílů jsou jednotlivé podprogramy **INTER-ACTION**, **INTER-COST**, **INTER-EUREKA** a realizace jednotlivých veřejných soutěží/výzev v nich. Každý z podprogramů má perspektivu přispět k dosažení několika cílů zároveň, každý obecný (event. i specifický) cíl má nicméně určen *hlavní nástroj* – podprogram, který ponese zásadní tíhu odpovědnosti za jeho naplnění (ve výčtu výše v závorce tučně). Jednotlivé podprogramy jsou ve svých definicích a parametrech navrženy tak, aby jako nástroje programu I-E II v maximální míře přispěly k naplnění vytčených cílů.

Vazba cílů v jednotlivých strategických dokumentech ČR, cílů programu I-E II a vhodných nástrojů k jejich dosažení je přehledně vizualizována v *Tab. 1*.

STRATEGICKÝ RÁMEC ČR 2030									
8.1 Česko má stabilní materiální i personální kapacitu výzkumu a vývoje s odpovídající strukturou a zaměstněním, do které jak stát, tak podniky investují dostatečné finanční zdroje.				8.2 Roste inovační aktivita podniků, založená zejména na výsledcích domácího výzkumu a vývoje, a rozsah spolupráce mezi akademickou a podnikatelskou sférou.				3.3 Snižuje se genderová nerovnost.	
INOVAČNÍ STRATEGIE ČR 2019-2030									
NÁRODNÍ POLITIKA VÝZKUMU, VÝVOJE A INOVACÍ ČR 2021+									
NÁRODNÍ PRIORITY ORIENTOVANÉHO VÝZKUMU		NÁRODNÍ RIS3 STRATEGIE 2021+		NÁRODNÍ RIS3 STRATEGIE 2021+		NÁRODNÍ RIS3 STRATEGIE 2021+		AKČNÍ PLÁN ROZVOJE LIDSKÝCH ZDROJŮ (..) 2018-2020	
SYSTÉMOVÉ OPATŘENÍ 5.2 Státní intervence v oblasti VaVal		Cíl 3. Zvýšit kvalitu a mezinárodní excelenci výzkumu a vývoje v ČR, dosáhnout zvýšení otevřenosti a atraktivity ČR pro mezinárodní výzkum a vývoj a zintenzivnit integraci VaVal ČR do Evropského výzkumného prostoru		Cíl 2. Zvýšení kvality veřejného výzkumu		Cíl 4. Podpořit rozšíření spolupráce mezi výzkumnou a aplikační sférou v oblasti výzkumu, vývoje a inovací		Cíl 1. Zvýšení inovační výkonnosti firem	
5.2.1. Podporou z veřejných zdrojů přednostně směřovat na stanovené prioritní oblasti		3.1 Podpořit synergie českého a mezinárodního VaV prostřednictvím finančních nástrojů a posilování oblastí se synergickým potenciálem, zvýšit podporu VaVal ze státního rozpočtu na VaVal v západních / přelomových oblastech jednotlivých výzkumných oborů nebo v oblastech, v nichž mohou výsledky VaVal zásadně pomoci v řešení velkých společenských výzev.		2.1 Zvýšení kvality a společenské relevance veřejného výzkumu		4.1 Při přípravě a implementaci programů podporovat rozvoj spolupráce mezi výzkumnou a aplikační sférou.		Cíl 3. Zvýšení dostupnosti kvalifikované pracovní síly pro výzkum, vývoj, inovace	
		3.2 Podpořit zapojení výzkumných týmů do Horizontu Evropa, obousměrnou mezinárodní mobilitu a mezinárodní spolupráci výzkumných organizací a podniků.				1.1 Zvyšování přidané hodnoty stávajících firem a reakce na průmyslovou transformaci, technologické a společenské změny		3.3 Zvýšení potenciálu a motivace pracovníků ve výzkumných organizacích	
PROGRAM INTER-EXCELLENCE II									
G. Fungující mezinárodní spolupráce ve VaVal jako příspěvek ke zvyšování znalosti a vzdělanosti úrovně ČR, k řešení společenských výzev ČR a ke zvyšování přidané hodnoty ekonomiky ČR									
Cíl 1. Zvýšení úrovně strategického zadání mezinárodní spolupráce ve VaVal podle společenských výzev a strategických priorit ČR		Cíl 2. Růst kvality a zvýšení míry excelence VaVal v ČR skrze participaci na projektech mezinárodního výzkumu a vývoje		Cíl 3. Rozvoj mezinárodní spolupráce výzkumných organizací a podniků v oblasti VaVal		Cíl 4. Zvýšení úrovně rozvoje a řízení lidských zdrojů v oblasti mezinárodní spolupráce ve VaVal			
1.1.1 Strategická orientace mezinárodního VaVal v ČR jako příspěvek k řešení společenských výzev ČR a k realizaci priorit ČR na poli VaV prostřednictvím spolupráce s mezinárodními partnery		2.1 Rozvoj bilaterální spolupráce na poli VaVal se zeměmi, s nimiž má ČR uzavřenu platnou dohodu/provázecí dokument charakteru bilaterální mezinárodní či mezinárodní dohody pro aktivitu VaVal (ACTION)		3.1 Posilování míry spolupráce podniků a výzkumných organizací na mezinárodních projektech VaVal		dtto			
		2.2 Rozvoj multilaterální spolupráce na poli VaVal zapojením do existujících mezinárodních schémat podpory VaVal (COST, EUREKA)		3.2 Rozvoj mezinárodní spolupráce podniků v oblasti inovací					
INTER-ACTION		INTER-ACTION (2.1)		INTER-EUREKA		všechny podprogramy			
INTER-EUREKA		INTER-COST (2.2)		INTER-ACTION					

**Tab. 1** Program INTER-EXCELLENCE II. Vazba cílů programu na existující strategické dokumenty ČR a jejich obecné, příp. specifické cíle. K cílům programu jsou přiřazeny nástroje k jejich dosažení - jednotlivé podprogramy.

## 5. ODŮVODNĚNÍ CÍLŮ PROGRAMU

Výzkum a vývoj ve 21. stol. nelze chápat jinak než jako globální fenomén a jeho mezinárodní rozměr za jeden z jeho nevyhnutelných imperativů. Panuje široká shoda na tom, že *mezinárodní spolupráce ve VaVal<sup>9</sup>* má pozitivní vliv jak na segment samotný, tak na širší ekonomické a společenské prostředí států, které jejím rozvoji aktivně napomáhají.

Jednoznačným determinantem mezinárodní spolupráce ve VaVal je vzájemná výhodnost pro všechny zúčastněné strany, benefity takové spolupráce a jejich rozsah však nemusí být pro jednotlivé participující strany (státy) shodné. Odlišné přínosy potom může mezinárodní spolupráce znamenat i pro jednotlivé aktéry jedné ze stran – např. výzkumníka, jeho instituci jako uchazeče/příjemce podpory i poskytovatele naplňujícího strategické cíle státu.<sup>10</sup>

Základním rysem programu I-E II je jednoznačně *širší chápání přínosů mezinárodní spolupráce<sup>11</sup>*, jejich hledání i evaluace v tomto rozsahu. Obecné přínosy mezinárodní spolupráce lze v návaznosti na odbornou literaturu a provedené analýzy popsat *na třech hierarchických úrovních* (pozitivní přínos realizovaný na jedné úrovni je relevantní i v úrovních následujících, tj. A→B→C) následovně:

**A. VÝZKUMNÍK.** Výsledky realizované v týmu mezinárodních spoluautorů mají *vyšší vědecký impakt*, měřeno bibliometrickými ukazateli<sup>12</sup> (tento princip pak pramení z několika zdrojů – 1. z vyšší míry kumulace, střetu a následného kreativnějšího upotřebení myšlenek<sup>13</sup> z odlišných prostředí; 2. z komplementární expertízy odlišných prostředí vhodné k vyřešení složitějších problémů<sup>14</sup>; 3. z širších „osobních sítí“ kontaktů zainteresovaných výzkumníků, kterým je výsledek zprostředkovan<sup>15</sup>; 4. z vyšší prestiže získané sdružením renomovaných odborníků.<sup>16</sup> Zvyšuje se nicméně i *reálná kvalita výsledků*, kombinací metodických přístupů a zkušeností.<sup>17</sup> Zlepšuje se *přístup k endemickým zdrojům dat*.<sup>18</sup> Získaná *zkušenost* s participací na mezinárodním projektu i nově získané odborné vazby je dále využita při aspiraci v administrativně i odborně náročnějších schématech.<sup>19</sup> Zkušenosti plynoucí pro výzkumníka z mezinárodní spolupráce jsou dále rozvíjeny a využívány (přenos dobré praxe, rozvoj expertních i řídicích schopností, využití zahraniční mobility).

**B. INSTITUTE (VO, PODNIK AJ.).** Rozšiřuje se možnost *financování VaVal*. Rozšiřují se *možnosti sdílení a optimalizace nákladů* i nezbytné infrastruktury<sup>20</sup>. Roste *mezinárodní povědomí a prestiž instituce*, které je možno proměnit v akademické i ekonomické přínosy, příp. využít k její vyšší *internacionalizaci*<sup>21</sup> (např. k získání a udržení zahraničních výzkumných talentů, případně k přilákání špičkových českých vědců v určité fázi kariéry zpět do ČR). Rozšiřuje se *aplikační potenciál vědeckých poznatků*, stejně jako paleta možností proměny výsledku aplikovaného výzkumu a inovací v ekonomický přínos.<sup>22</sup>

**C. STÁT A SPOLEČNOST.** Úroveň celkové mezinárodní *otevřenosti systému VaVal státu* (na rozdíl od samotné čisté výše celkových výdajů na VaVal<sup>23</sup>) pozitivně koreluje s celkovým impaktem vědeckých výstupů.<sup>24</sup> Posilování integrace mezinárodního rozměru do VaVal je ověřenou metodou *pro zvyšování míry excellence* zejména pro menší státy s velikostně omezenějším segmentem VaVal<sup>25</sup>, resp. i zásadním substitučním mechanismem pro státy s relativně nižšími výdaji na VaVal.<sup>26</sup> Vysoká úroveň VaVal v souvisejících oblastech zvyšuje schopnost státu *být akceptován mezinárodním společenstvím pro participaci na řešení globálních výzev*.<sup>27</sup> Mezinárodní spolupráce ve VaVal umožňuje zacílit jejich výzkum přímo do míst jejich největších dopadů či přínosů k jejich řešení.<sup>28</sup> Jsou vytvářena nová výzkumná i ne-výzkumná pracovní místa.<sup>29</sup> Podpora podniků v oblasti inovací napomáhá posunu těžiště ekonomiky státu k činnostem s *vyšší přidanou hodnotou*.<sup>30</sup> Vyšší míra zapojení mezinárodního rozměru do VaVal vede k dlouhodobému růstu *mezinárodní konkurenceschopnosti domácího výzkumu* a posílení jeho významu pro ekonomický a sociální rozvoj země.<sup>31</sup>

Přes nesporné posuny posledních let lze systém VaVal v ČR z pohledu mezinárodní spolupráce označit stále za relativně uzavřený<sup>32</sup> a přístup české vědecké komunity k mezinárodnímu výzkumu v evropském srovnání za spíše rezervovaný (bývá ilustrováno velmi slabou aktuální úrovní čerpání podpory českými subjekty v rámcovém programu H2020<sup>33</sup>); zároveň pak také



za silně nevyrovnaný, co se týče zapojení mezinárodní roviny jednotlivými subjekty.<sup>34</sup> Podkladová analýza doplňuje, že se v ČR profiluje omezený počet týmů, které jsou do sítě mezinárodního výzkumu integrovány velmi dobře, iniciativa ostatních subjektů k aktivnímu zapojení mezinárodního rozměru do vlastních výzkumných aktivit je ovšem spíše nízká<sup>35</sup>. Mezinárodní srovnání sice sledují v posledních letech uspokojivý trend ČR v oblasti spoluautorství odborných publikací se zahraničním partnerem, dosahující již bezmála průměru EU-15<sup>36</sup>, zároveň však podíl českých autorů na špičkových (nejcitovanějších) publikacích vidí stále jako jednu ze základních slabin ČR.<sup>37</sup>

S ohledem na výše uvedenou korelaci míry mezinárodní spolupráce a vědeckého impaktu výsledků výzkumu je posilování mezinárodního výzkumu jednoznačně progresivním trendem. Esenciální nástroje podpory mezinárodního VaVal představují rámcové programy (8. RP Horizont 2020, budoucí 9. RP Horizont Evropa), jejichž roli lze označit je zásadní, nikoliv však výlučnou. Tlak na hraniční povahu převahou multilaterálního výzkumu v RP již *a priori* předpokládá vysokou míru vlastních kapacit, kontaktů i zkušeností s mezinárodním výzkumem, přičemž deficity ve všech těchto aspektech mohou rozhodnutí participovat v RP významně negativně ovlivnit<sup>38</sup>. Rozsah nástrojů RP (ač mimořádný) navíc nepokrývá všechny jmenované možnosti, které pole mezinárodního VaVal České republiky nabízí; a to především s ohledem na vlastní priority VaVal a společenské výzvy (které mohou nabízet přesahy oproti evropskému pojetí) či unikátní potenciál plynoucí z bilaterálních vztahů ČR k mezinárodně-smluvním partnerům.

#### 5.1 GLOBÁLNÍ CÍL G.) FUNGUJÍCÍ MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE VE VAVAI JAKO PŘÍSPĚVEK K ZVYŠOVÁNÍ ZNALOSTNÍ A VZDĚLANOSTNÍ ÚROVNĚ ČR, K ŘEŠENÍ SPOLEČENSKÝCH VÝZEV ČR A KE ZVYŠOVÁNÍ PŘIDANÉ HODNOTY EKONOMIKY ČR

MŠMT jako orgán zodpovědný za mezinárodní spolupráci ČR ve výzkumu, vývoji a inovacích podle § 33 odst. 2 písm. a) zákona č. 130/2002 Sb. a zároveň poskytovatel podpory podle § 2 odst. 2 písm. a) téhož zákona odpovídá za to, že potenciál naplnit tento globální cíl, pramenící z navázaných bilaterálních a multilaterálních partnerství ČR na vládní úrovni, *nezůstane nevyužit*.

Přínosy globálního cíle G) budou všechny výše uvedené přínosy na úrovních A, B i C.

Ve vztahu k jednotlivým výše konstatovaným benefitům mezinárodní spolupráce jsou obecné a specifické cíle programu I-E II *vedeny následujícími důvody a pro ČR budou znamenat následující přínosy* (přínosy jsou členěny podle výše užitých hierarchických úrovní, přičemž platí, že přínos realizovaný na jedné úrovni má relevanci i pro úrovně následující, tj. A→B→C)

#### 5.2 OBECNÝ CÍL 1.) ZVÝŠENÍ ÚROVNĚ STRATEGICKÉHO ZACÍLENÍ MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE VE VAVAI PODLE SPOLEČENSKÝCH VÝZEV A STRATEGICKÝCH PRIORIT ČR

*Ad specifický cíl 1.1) Strategické zaměření mezinárodního výzkumu v ČR jako příspěvek k řešení společenských výzev ČR a k realizaci priorit ČR na poli VaVal prostřednictvím spolupráce s mezinárodními partnery.*

Bilaterální i multilaterální spolupráce založená na národních zdrojích nakládá s omezenými prostředky. Plošná, strategicky nezacílená podpora výzkumných aktivit nutně naráží na jejich limity, za současně velmi omezeného příspěvku k řešení společenských výzev ČR. Potřeba uplatnění definovaných priorit, resp. společenských výzev ČR na poli VaVal je přitom *akcentována prakticky všemi souvisejícími strategickými dokumenty ČR*.<sup>39</sup> Pestré portfolio



dostupných partnerů v jednotlivých podprogramech I-E II přitom nabízí nezanedbatelný potenciál k posunu v jejich řešení.

Úroveň segmentu VaVal partnerského státu/partnerských států obvykle nebývá stejnoměrná a jen výjimečně dosahuje shodně vysoké kvality napříč všemi vědními oblastmi. Naproti tomu řada potenciálních partnerů s jinak průměrnou celkovou úrovní VaVal může dosahovat významných výsledků v konkrétních vědních oblastech, nezářídka korelujících s prioritami ČR na poli VaVal. Protože analogicky je posuzována i ČR pohledem zahraničního partnera/partnerů, vzájemná spolupráce může být záměrně cílena právě na tyto vědní oblasti<sup>40</sup>, které napomohou realizaci sdílených priorit na poli VaVal (ať již půjde o příspěvek k řešení společných společenských výzev či projekci takových témat na globální pole).<sup>41</sup> Podobný přístup nachází analogie i v zemích s vysokou úrovní VaVal, kde je pak např. takto pojatá bilaterální spolupráce zcela obvyklou součástí možností podpory (viz Kap. 6).

Okruh *dlouhodobých strategických priorit orientovaného a aplikovaného výzkumu* v ČR je pro období 2021-2030 definován Národními prioritami orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací; střednědobé priority na léta 2021-2027 definuje především Národní RIS3 strategie 2021+<sup>42</sup>; oba tyto dokumenty mapují společenské výzvy rostoucí na pozadí megatrendů, kterým bude ČR v nadcházejících letech čelit a definuje strategické priority VaVal, které dokáží přinést posun v jejich řešení.

Poskytovatel v programu I-E II zohlední priority orientovaného a aplikovaného výzkumu identifikované těmito dokumenty (jakož i jejich případné aktualizace či zcela nové strategické dokumenty), bude aktivně vyhledávat prostor pro jejich uplatnění na zahraničním poli a analyzovat regionální i věcný rozměr rozvíjené spolupráce tak, aby tyto priority byly řešeny a nezůstaly upozaděny.

S případnou rostoucí mírou tematického zacílení veřejné soutěže/výběru projektů na mezinárodní úrovni v podprogramu by měla slílit i její orientace směrem k strategickým prioritám ČR (s respektem ke schopnostem partnerského státu/států jim napomoci).

Metodickým nástrojem pro tuto činnost jsou navržena *Kritéria pro geografické a tematické zacílení podpory spolupráce (Příloha 1.)*.

Přínosem specifického cíle 1.1) bude –

**C** Využití mezinárodního VaVal k intenzifikaci řešení strategických priorit VaVal ČR jako předpokladu k řešení společenských výzev.

Nástroje k realizaci cíle: podprogram **INTER-ACTION**, INTER-EUREKA

### 5.3 OBECNÝ CÍL 2.) RŮST KVALITY A ZVÝŠENÍ MÍRY EXCELENCE VAVAI V ČR SKRZE PARTICIPACI NA MEZINÁRODNÍCH PROJEKTECH VÝZKUMU, VÝVOJE A INOVACÍ

Vysoká kvalita VaVal, provázená relevantním procentem excelentního výzkumu<sup>43</sup> ve všech jeho kategoriích je základem vzdělané a konkurenceschopné společnosti, schopné v konečném důsledku vytvářet vysokou přidanou hodnotu. Vynikající úroveň aplikovaného výzkumu (kategorie s přímým dopadem na ekonomiku ČR), je geneticky a obousměrně spojena s kvalitní a širokou základnou výzkumu základního (zdrojem poznatků a námětů pro aplikační sféru, zároveň pak inkubátorem lidských kapacit a jedním z pilířů vzdělané společnosti). Rozborem obecných přínosů mezinárodní spolupráce (viz výše) bylo prokázáno,

že úspěšné zvládnutí mezinárodního rozměru v obou kategoriích posune kvalitativní aspekty českého VaVal na vyšší úroveň.

Program I-E II nakládá se dvěma specifickými a vzájemně komplementárními směry mezinárodní spolupráce, a sice projekty na *bilaterálním* půdorysu (převážně podprogram INTER-ACTION, popř. INTER-EUREKA) a na půdorysu *multilaterálním* (převážně podprogramy INTER-COST, popř. INTER-EUREKA). Tato řešení jsou promítnuta do dvou specifických cílů:

*Ad specifický cíl 2.1) Rozvoj bilaterální spolupráce na poli VaVal se strategickými zahraničními partnery, s nimiž má ČR uzavřenu platnou dohodu (resp. prováděcí dokument charakteru bilaterální mezivládní či mezirezortní dohody) pro aktivity VaVal*

Klíčové směry podpory v ČR na poli mezinárodního výzkumu jsou ve shodě s ostatními evropskými státy směřovány jednoznačně k mechanismům evropské spolupráce (RP). Mechanismus bilaterální podpory výzkumných projektů je přesto i v zemích s vysokou úrovní VaVal stabilně zastoupeným elementem (viz Kap. 6), protože dokáže velmi dobře sledovat sdílené priority spolupracujících partnerů. Bilaterální spolupráce dokáže výzkumnému systému zprostředkovat rovněž spolupráci s partnery jinak nedosažitelnými jinými schémata podpory (např. státy mimo EU, resp. mimo ERA) a přímo tak cílit na hlavní body zájmu národních strategií. Přestože vědecký impakt multilaterální spolupráce je zpravidla měřitelně vyšší, bilaterální spolupráce je k větším, multilaterálním projektům vhodnou vstupní branou.<sup>44</sup> Bilaterální spolupráce je též nástrojem s potenciálně širokým efektem nepřímým – VaVal může otevřít dveře ke spolupráci mezi partnery – státy – i na jiných úrovních; například v rovině obchodní.

Přínosy specifického cíle 2.1) budou tyto –

- A Zvýšení kvality a vědeckého dopadu výsledků VaVal
- B Přenos dobré praxe vyspělých mezinárodních partnerů do prostředí podpořených subjektů v ČR
- C Rozvoj spolupráce mezi signatáři Dohody o VTS s pozitivní vlivem na vztahy obou států v dalších možných oblastech (např. politické vztahy, obchodní výměna)

*Ad specifický cíl 2.2) Rozvoj multilaterální spolupráce na poli VaVal zapojením do existujících mezinárodních schémat podpory VaVal*

Bilaterální i multilaterální platformy zahrnuté do I-E II mohou rovněž představovat jinak nepřekonatelný myšlenkový i zkušenostní mezikrok k náročné aspiraci na (zpravidla multilaterální) podporu evropskou. Mechanismy COST a EUREKA představují unikátní potenciál pro multilaterální řešení projektů základního, resp. aplikovaného výzkumu; zároveň pak ale i významný potenciál zisku zkušeností a kontaktů na poli mezinárodního výzkumu, a to jak na úrovni výzkumníka, tak instituce.

Byl konstatován zásadní deficit ČR v účasti v RP. Obě aktivity v důsledku dokážou nejen motivovat k rozvoji následných aktivit v RP, ale také zásadním způsobem zvýšit jejich úspěšnost.<sup>45</sup>

Přínosy specifického cíle 2.2) budou tyto –

- A Zvýšení kvality a vědeckého dopadu výsledků VaVal;
- B Přenos dobré praxe vyspělých mezinárodních partnerů do prostředí podpořených subjektů v ČR  
Stabilizace pozice mezinárodního multilaterálního půdorysu ve výzkumných strategiích výzkumných organizací či podniků zabývajících se VaVal;

- C Zvýšení participace, resp. zlepšení pozice českých subjektů/týmů v rámcových programech

Nástroje k realizaci cíle: podprogram **INTER-ACTION** (2.1); **INTER-COST** (2.2) a **INTER-EUREKA** (2.1 a 2.2)

#### 5.4 OBECNÝ CÍL 3.) ROZVOJ INOVAČNÍ AKTIVITY VÝZKUMNÝCH ORGANIZACÍ A PODNIKŮ V MEZINÁRODNÍM KONTEXTU

Inovační aktivita jako jedno z vyšších pater hodnotového řetězce podniku má pozitivní přímé dopady na přidanou hodnotu firemních aktivit<sup>46</sup> (služeb, produktů) a je všemi strategickými dokumenty pokládána za klíčový a žádoucí prostředek posunu ekonomiky ČR k vyšší konkurenceschopnosti.

V produkci výsledků aplikovaného výzkumu, a především v jejich využití je v ČR dosahováno spíše slabších hodnot; především u výsledků vysoké náročnosti, jako např. patentů, je ovšem deficit naléhavý. Přes mírně se lepšící tendenci je počet patentů jedním z esenciálních nedostatků inovačního prostředí ČR<sup>47</sup>. Podkladová analýza navíc ukazuje, že ČR trpí deficitem i v zužitkování výsledků ve vlastní prospěch (nevyvážený vztah domácí původce – zahraniční přihlašovatel).<sup>48</sup>

Nedostatečná úroveň spolupráce výzkumných organizací a podnikatelské sféry omezuje transfer znalostí a technologií<sup>49</sup> a může vést k nežádoucím prolukám v inovačním řetězci („innovation gap“). Spolupráce je přitom prospěšná pro obě strany – soukromý podnik dokáže významně těžit ze znalostní spolupráce, výzkumná organizace pak na druhou stranu relevantněji reagovat na praktické požadavky společnosti či podstatně lépe komercializovat výsledky apod. (cf. tzv. „třetí role VŠ“).

Program I-E II si klade za cíl napomoci níže uvedeným cílům podporou inovačních aktivit (především malých a středních) podniků, resp. výzkumných organizací na mezinárodní úrovni a podporou partnerství uvedených subjektů při mezinárodním výzkumu.<sup>50</sup>

*Ad specifický cíl 3.1) Posilování míry spolupráce podniků a výzkumných organizací na mezinárodním VaVal*

Přínosy specifického cíle 3.1) budou tyto –

- B Stabilizace znalostní/aplikační spolupráce mezi podniky a VO skrze participaci na mezinárodním VaVal
- C Progresivní směřování poznatků základního i výsledků aplikovaného výzkumu směrem k jejich využití v praxi

*Ad specifický cíl 3.2) Rozvoj inovačních aktivit podniků v ČR v mezinárodním kontextu*

Přínosy specifického cíle 3.2) budou tyto –

- B Pozitivní dílčí dopady mezinárodního VaVal na zainteresované podniky (zvýšení zisku, tržeb, vytvoření pracovních míst v souvislosti s projektem, zisk/rozšíření pole příležitostí v partnerských zemích aj.)  
Posun těžiště zapojených podniků k činnostem s vyšší přidanou hodnotou
- C Progresivní směřování výsledků aplikovaného výzkumu vytvořených v mezinárodní spolupráci (produkty, služby) do praxe (tj. komercializace výsledků)

Nástroje k realizaci cíle: podprogram **INTER-EUREKA**, příp. **INTER-ACTION**

## 5.5 OBECNÝ CÍL 4.) RŮST ÚROVNĚ ŘÍZENÍ LIDSKÝCH ZDROJŮ NA POLI MEZINÁRODNÍHO VAVAI

Každý program výzkumu, vývoje a inovací (či skupina grantových projektů) je konfrontován s otázkami řízení lidských zdrojů ve VaVal; naléhavost uchopení této otázky je při zapojení mezinárodní roviny tím silnější. V návaznosti na evropské dokumenty *European Charter for Researchers* a *The Code of Conduct for the Recruitments of Researchers*<sup>51</sup> hlásí se program I-E II k otázkám sladování soukromého a profesního života výzkumníků, motivace mladých výzkumníků k činnosti, rovnosti žen a mužů při rozvoji jejich vědeckých kariér. Tato témata jsou v mezinárodním programu podpory výzkumu a vývoje navíc konfrontována s nepominutelným požadavkem vědecké mobility.

Rezignace na progresivní uchopení souvisejících kritérií ve veřejné soutěži/výběru projektu na mezinárodní úrovni by znamenala zmaření realizace nadějných projektů, ztrátu talentu potenciálních mladých výzkumníků a rovněž přímou překážku žádoucí internacionalizaci sektoru VaVal v ČR.

Přínosy obecného cíle 4.) budou tyto:

- A Zvýšení kvalifikace zainteresovaných výzkumníků skrze mezinárodní výzkum.
- B Podpora dobré praxe v řízení lidských zdrojů v mezinárodním výzkumu ve výzkumných organizacích jako báze potenciálu a motivace pracovníků VaVal v ČR na všech úrovních a ve všech kariérních stádiích  
Růst internacionalizace výzkumných organizací i dalších subjektů VaVal

Nástroje k realizaci cíle: **všechny** podprogramy

## 6. SROVNÁNÍ SOUČASNÉHO STAVU V ZAHRANIČÍ

K posouzení analogických mechanismů podpory mezinárodní výzkumné činnosti v zahraničí byla během přípravy programu I-E II *zpracována podrobná rešerše zahraničních přístupů* s přehledem jednotlivých nástrojů.<sup>52</sup> Množství dat ke srovnání a široké rozpětí mechanismů v programu I-E II umožňuje na tomto místě vyzvednout pouze základní principy. Provedená rešerše byla zaměřena především na vybrané evropské státy, které sdílejí některé důležité charakteristiky (ekonomické, populační, vlastnosti systému VaVal aj.) s ČR; stranou podrobného rozboru byly ponechány země, jejichž motivace k bilaterální spolupráci mohou být s ohledem na velikost země, vlastnosti výzkumných systému, možnosti financování (apod.) odlišné.

### 6.1 BILATERÁLNÍ SPOLUPRÁCE

Bilaterální spolupráce mezi státy na poli VaVal má více podob. Nejužší varianta bilaterální spolupráce bývá podřízena a uzpůsobena navazování kontaktu a rozvoji společných tezí, které by časem měly vyústit v plnohodnotnou výzkumnou spolupráci. Tohoto typu jsou tak např. tzv. mobilitní projekty na bilaterálním půdorysu (velmi kompaktně např. Rakousko<sup>53</sup>) s omezeným spektrem způsobilých nákladů (obvykle pouze cestovné).

Hodnotovým protipólem těchto projektů je podpora komplexních *bilaterálních výzkumných projektů* (v programu I-E II především podprogram **INTER-ACTION**), v délce trvání zpravidla od 2 do 5 let (nejčastěji obvykle tříletými), zahrnující již širokou paletu způsobilých nákladů, mj. mzdové náklady výzkumníků, náklady na cestovné, materiál, služby, nepřímé náklady apod.,

a přímo podporující vznik relevantních výsledků výzkumu. Tato varianta je předmětem posouzení (dále označována jako „bilaterální výzkumné projekty“).

Státy i příslušné agentury vytvářejí řadu mezistupňů mezi uvedenými oběma póly, pouze málokdy však zůstává zcela pominuta podpora nejširší varianty (bilaterálních výzkumných projektů), neboť by to znamenalo rezignaci na přínosy uvedené v Kap. 5. Mechanismy bilaterální spolupráce na výzkumných projektech jsou proto *obvyklou součástí portfolia možností podpory ve většině států*; v závislosti na vlastních možnostech a strategiích VaVal.

Specifická je úroveň implementace takto zaměřených programů, které jsou realizovány na úrovni ministerstev, na úrovni agentur či v kombinaci. Programy aplikovaného výzkumu, především ty cílené na podniky, jsou zpravidla implementovány inovačními agenturami.

Nelze pozorovat korelaci mezi variantou řešení a úspěšností (či výkonem) systému VaVal v dané zemi; mezi nejúspěšnějšími státy světa jsou zastoupeny jak země s centralizovaným řešením problematiky (např. Izrael), tak i s pojetím do značné míry decentralizovaným (např. USA).

Množina zemí, s nimiž jednotlivé státy spolupracují, je široká a dynamická; motivace ke spolupráci potom oboustranná (jakkoliv motivy mohou být u každého z partnerů různé). Lze konstatovat několik převládajících principů směrem k vazbám mezi partnery bilaterální spolupráce. V těžišti zájmu zemí jako ČR jsou lídři na poli VaVal (ať už měřeno výdaji na výzkum; hodnoceno některým z komplexních indexů, např. GII; pozicí v EIS; úrovni vybraného segmentu apod.), jako např. Švýcarsko, Izrael, USA, Jižní Korea apod. Pozice Velké Británie se po odchodu z EU může posunout k této skupině. Otevřenost těchto států ke spolupráci je kladná, menší vyspělé státy ale často definují specifická odvětví, znamenající přínosy vlastnímu systému (typicky např. Izrael, Jižní Korea atd.). Menší vyspělé státy zároveň jednoznačně podporují, aby mezinárodní (a tedy i bilaterální) spolupráce nebyla fakticky jednostranná, ale vyústila v celkovou otevřenost země – tedy nejen schopnost přijímat, ale i vysílat (jednoznační lídři otevřenosti jsou např. Švýcarsko, Švédsko, Belgie, Irsko, ale i Rakousko, Izrael aj.) – ta potom koreluje s jejich vysokým vědeckým dopadem.<sup>54</sup> Státy jako USA jsou naproti tomu nakloněny bilaterální spolupráci na poměrně širokém poli témat; zpravidla ale spíše v pozici hostitele (vlastní vědecký impakt těží především z vlastních, velmi vysokých kapacit). Motivace a strategie bilaterální spolupráci i těchto silných hráčů je tedy evidentně různá.

Existuje dále zřetelná snaha navazovat a rozvíjet bilaterální výzkumnou spolupráci se státy skupiny BRICS (Brazílie, Rusko, Indie, Čína, Jihoafrická republika), jako skupinou zemí s poměrně rozměrnými, nezděděnými i rychle rostoucími ekonomikami a s vysokým důrazem kladeným na rozvoj segmentu VaVal (a mnohdy s centralizujícím pojetím řízení). Tyto velké státy jsou tomuto typu spolupráce jednoznačně nakloněny a nekladou obvykle překážky jejímu rozvíjení na širokém oborovém poli (typicky Čína, někdy i Indie). Není náhodou, že programy umožňující realizovat bilaterální výzkumné projekty s Čínou lze nalézt v portfoliu prakticky všech zemí, které byly a budou v textu zmíněny. Přestože jsou státy této skupiny vysoce odlišné co do politických poměrů i ekonomiky, bývají pohledem jednotlivých (např. evropských) států pokládány za lukrativní partnery, neboť jsou i přes místy stále spornou životní úroveň schopny směřovat zájem a prostředky do segmentu VaVal či segmentů pozitivně ovlivňujících VaVal, kupříkladu do moderních výzkumných kapacit (Čína), ale i např. vysokého školství (Čína, JAR). Existují pak další relativně velké státy, které s bilaterální výzkumnou spoluprací nakládají podobně extenzivně, je nicméně otázka, zda jsou dílčí vlastnosti jejich systému pro zahraniční partnery podobně atraktivní (např. Ukrajina).

Nečetná je přímá podpora bilaterálních výzkumných projektů mezi dvěma partnery – členy EU – s ohledem na jiné možnosti financování v rámci ERA. K novému rozvoji takových relací (nad rámec historicky definovaných partnerství) tak mají tendenci spíše nové členské státy s obecně nižší úspěšností v účasti v evropských programech (jako jejich substituci, ale především motivaci); některé instrumenty mohou být také multilaterálními iniciativami, umožňujícím nicméně i bilaterální půdorys řešeného projektu.<sup>55</sup>

Vyskytuje se rovněž spolupráce konkrétního státu s částí států jiného (např. členem

federace)<sup>56</sup>, především, je-li míra jeho autonomie vysoká (např. Slovinsko - Vlámsko<sup>57</sup>). Spíše marginální je směřování bilaterální podpory výzkumným projektům např. k sousedním státům mimo EU, v okruhu společných tematických priorit (např. Slovensko - Bělorusko<sup>58</sup>), kdy je benefit většího vědeckého impaktu upozaděn před řešením sdílených (např. regionálních) priorit či rozvíjením společné výzkumné tradice.

Směřování mezinárodní (resp. bilaterální) spolupráce v globálním pohledu v každém případě není závislé *výhradně* na maximalizaci vědeckého dopadu výsledků, ale jednoznačně se do něj promítá více proměnných; kromě čistě vědecké motivace lze tak nalézt programy či spolupráce těžící přínosy (a to nejen vědecké) i z regionální či historické blízkosti<sup>59</sup>. Nelze rovněž opominout politický rozměr, který vznik některých Dohod o VTS motivuje.

Vybrané, zpravidla ekonomicky značně vyspělé státy, mohou využívat bilaterální výzkumné spolupráce také jako vyspělejšího mechanismu směřování rozvojové pomoci (např. Rakousko<sup>60</sup>; Švýcarsko<sup>61</sup>); která v důsledku pomáhá řešit společenské výzvy méně rozvinutého partnera a podporovat jeho rozvoj skrze zvyšování úrovně vědy (potažmo vzdělání). Nelze pominout, že v důsledku rovněž přibližuje lidské zdroje partnera vlastním výzkumným tradicím a může znamenat perspektivu přísunu talentovaných výzkumníků vlastnímu systému. Silnější státy rovněž dokážou skrze programy bilaterální spolupráce vedle zisku tradičních benefitů mezinárodního výzkumu také projektovat své vlastní priority na globální pole (Německo<sup>62</sup>).

Bylo cíleně sledováno využití mechanismu bilaterální podpory u vybraných států, které sdílejí pozici ČR na poli mezinárodního VaVal; zároveň pak prošly podobným vývojem jako ČR po roce 1989. Jeden z pólů reprezentuje Estonsko, které i přes velmi dobré (a stále progresivní) výsledky mezinárodního srovnání úrovně segmentu VaVal<sup>63</sup> mechanismus bilaterální spolupráce prakticky nevyužívá a koncentruje se spíše na spolupráci s baltskými státy<sup>64</sup>. Zcela opačný přístup volí Slovinsko s bohatou paletou možností bilaterální spolupráce<sup>65</sup>, která kombinuje spolupráci s řadou obvyklých vyspělých států s atraktivním segmentem VaVal se spoluprací s regionálními partnery – zeměmi západního Balkánu.

Bilaterální spolupráce se zahraničním partnerem (státem; jeho příslušnou agenturou) je často orientovaná na okruh definovaných priorit (jakkoliv může podpora cílit i na základní výzkum). Tato skutečnost plyne někdy ze samotných smluv o VTS, kde je zaměření ke společným zájmům deklarováno; či odráží pozdější společnou diskuzi i vlastní analýzu sdílených priorit, výzkumných příležitostí a kapacit potenciálního partnera.

Krajní mezí přístupu k bilaterální spolupráci je *široké portfolio zemí* nabízené poskytovatelem podpory ke spolupráci, ovšem v kombinaci s *limitovaným, odůvodněným a přesně zacíleným spektrem vědních oblastí* k podpoře (tomuto pojetí se blíží např. Dánsko<sup>66</sup>, mimo Evropu např. Jižní Korea<sup>67</sup>), někdy doplněným o „na míru“ vytvořené nastavení celé bilaterální spolupráce s partnerem (s řadou přesně laděných mezistupňů na škále od mobilitní spolupráce pro řádné výzkumné projekty; řešení typické např. pro Tchaj-wan<sup>68</sup>). Naopak široká mezinárodní spolupráce dvou partnerů *umožňující řešení projektu jakéhokoliv zaměření* je menšinová a typická spíše pro velké země (např. USA, Čína, méně Indie); její akceptace svědčí o síle či centrální podpoře výzkumného systému země či naopak o vysoké autonomii jeho částí.

Dobré analytické podchycení a zacílení problematiky je zásadní u menších zemí s mimořádně vysokou úrovní VaVal; a odůvodňuje skutečnost, že tyto země na bilaterální programy nevydávají nutně řádově více prostředků než ČR.<sup>69</sup> V některých zemích je utříděn a následně vysoce konkretizován okruh prioritních partnerů k možné bilaterální spolupráci na úrovni národní strategie (např. Rakousko<sup>70</sup>). Výsledky analytické práce určující vlastnosti systému VaVal obou partnerů a žádoucí směry spolupráce mohou být shrnuty formou cestovní mapy (např. Norsko<sup>71</sup>). Cílení vědních oblastí pak může být důsledkem shody poskytovatelů na sdílených prioritách; návrhu jednoho z partnerů (při nesteré úrovni segmentu VaVal) či výsledkem jednání stále smíšené komise (např. Dánsko<sup>72</sup>).

Bilaterální formát je tedy stabilním mechanismem spolupráce ve VaVal v řadě zemí světa; jeho uplatnění, úkoly a přínosy nicméně vyplývají z různých vlastností daného státu a nelze je zevšeobecnit (druh a míra přínosu se liší). Státy/autonomní regiony s podobným počtem obyvatel jako ČR, zároveň však přední hráči na poli VaVal (Švýcarsko, Dánsko, Belgie – Vlámsko Rakousko) i přes aktivní participaci v jiných schématech podpory VaVal pevně začlenily do svých systémů i bilaterální výzkumné projekty. Do tohoto instrumentu nutně nevkládají řádově více prostředků, ale kladou důraz na přesné, limitované a analyticky podchycené cílení výzev s jednotlivými partnery k vlastním prioritám; při něm hrají aktivní úlohu. Zároveň pěstují aktivní, ale zároveň vyvážený mix mezinárodní spolupráce navenek a internacionalizace vlastního systému VaVal; čímž aktivně posilují otevřenost svých systémů VaVal.

Standardní hodnocení bilaterálních výzkumných projektů (tj. hodnocení na národní úrovni → společný výběr) je stále užívané a funkční. Do značné míry progresivní mechanismus Lead Agency může být uplatněn především mezi blízkými partnery s kompatibilním pohledem na všechny aspekty výběru (zpravidla tedy evropskými partnery).

## 6.2 MULTILATERÁLNÍ SPOLUPRÁCE

Rámcové programy EU (aktuální 8. RP Horizont 2020, dále jen „H2020“, nadcházející 9. RP Horizont Evropa) představují klíčový mechanismus podpory výzkumu a vývoje v Evropě, bez srovnatelné konkurence v oblasti celkových prostředků vyčleněných k jeho aktivitám či v širší podporovaných aktivit. Bez nadsázky všechny členské státy usilují o posílení své účasti v RP, neboť ta má přímé dopady na úroveň segmentu VaVal v daném státě i z toho plynoucí přínosy v oblasti vzdělanostní i ekonomické. Portfolio nástrojů (v základních rysech společné oběma RP) v H2020 rozdělené do třech hlavních priorit, zahrnuje možnosti participace na aktivitách na řadě úrovní (od rozsáhlé multilaterální až po podporu unikátních uchazečů).

Jednou ze souvisejících aktivit navázaných na H2020 (i Horizontu Evropa) je program COST (*The European Co-operation in Scientific and Technical Research*), rozvíjený již od roku 1971, který aktuálně umožňuje spolupráci až 38 států členských a jednoho státu spolupracujícího.

Implementačním nástrojem programu jsou tzv. akce COST (COST Actions) zaměřené na specifická výzkumná témata a navrhované samotnými výzkumníky (princip bottom-up). Akce COST jsou pokročilým nástrojem navázání a posléze i koordinace spolupráce ve výzkumu (networkingu). Participace na projektech navázaných na akce COST rozšiřuje kompetence zúčastněných výzkumníků jak v odborné oblasti, tak v oblasti samotné účasti na mezinárodním multilaterálním projektu a je tak výzkumníky samotnými vnímána.<sup>73</sup> Spin-off návrhy projektu (neboli projekty odvozené ze skončené akce COST) převahou směřují do aktuálního RP (např. v Německu min. 56 %, další pak v odvozených iniciativách<sup>74</sup>) a mají zároveň evidentní a vysokou *úspěšnost* v žádostech o podporu v některém z vlastních mechanismů Horizontu 2020 (v roce 2019 37 %).<sup>75</sup> Podkladová rešerše ukazuje, že postavení a úloha programu COST se v rámci národních systémů liší. Země střední a východní Evropy jsou zapojeny do 50 – 80 % akcí COST, u některých zemí západní Evropy nicméně míra zapojení stoupá až k 100 % probíhajících akcí.<sup>76</sup> Protože podpora samotné akce COST směřuje k networkingovým aktivitám, formu podpory vlastního výzkumu v jejich rámci již řeší opět každý stát specifickým způsobem, ať již z pozice účelové podpory (ČR, ale také např. Švýcarsko, Turecko, Černá Hora, Litva); z prostředků podpory institucionální (ostatní státy) či z nějaké formy jejich kombinace (např. Německo). Zúčastněné státy sdílí pohled na strategické cíle COST, ať již v oblasti podpory otevřeného, kooperativního výzkumu na principu bottom-up, rozvoje zásadního networkingového aspektu akcí COST jako ideální vstupní brány k ERA, podpory mladých vědců aj.<sup>77</sup>

Síť EUREKA slouží koordinaci národního financování mezi členskými a spolupracujícími státy. Mechanismus rozvíjený od roku 1985 má v současné době 41 členů, přičemž další země participují na aktivitách jako partnerské či přidružené země. Síť slouží k podpoře aplikovaného



výzkumu prováděného malými, středními i velkými podniky na mezinárodním půdorysu a využití výsledků výzkumu v praxi (např. uvedením produktu či služby na trh); zároveň pak k zásadní motivaci spolupráce těchto subjektů s výzkumnými organizacemi. Financování podpory projektům (veřejná podpora) v konsorciích EUREKA se liší v různých členských státech<sup>78</sup>; vybrané země mají vybudované přímé mechanismy k jeho podpoře (Rakousko, Dánsko, ČR); financování projektů je odkázáno na tematicky související nástroje financování (Nizozemsko) nebo je podpora projektům hledána v různých podpůrných mechanismech napříč segmentem (vč. vlastních prostředků organizace) a národní koordinační bod EUREKA slouží spíše pro koordinaci a metodickou podporu uchazečů (Německo; Švýcarsko).

## 7. SROVNÁNÍ SOUČASNÉHO STAVU V ČR

### 7.1 BILATERÁLNÍ SPOLUPRÁCE

Rozbor stavu mezinárodní spolupráce v ČR podává podkladová analýza.<sup>79</sup> Komparativní potenciál k programu I-E II vykazují zejména (mezinárodní) programy výzkumu, vývoje a inovací/skupiny grantových projektů GA ČR a TA ČR jako nástroje spolupráce těchto agentur s obdobnými zahraničními agenturami podle § 36 odst. 2 písm. h), resp. § 36a odst. 3 písm. j) zákona č. 130/2002 Sb.

Srovnávací materiál bilaterálním výzkumným projektům v ČR v kategorii základního výzkumu představují především dvě skupiny grantových projektů v gesci GA ČR: Mezinárodní – bilaterální a Mezinárodní LA. Skupina grantových projektů *Mezinárodní – bilaterální* umožňuje aspiraci na podporu pro projekty všech oblastí základního výzkumu s dobou řešení 2-3 roky, a sice na bilaterálním půdorysu s partnerem z Německa, Jižní Koreje, Tchaj-wanu, Brazílie (stát São Paulo) a Ruska. Hodnocení bilaterálních projektů probíhá na konzervativnějším půdorysu národního hodnocení dané části společného projektu a následného společného výběru podpořených projektů.<sup>80</sup> Skupina grantových projektů Mezinárodní LA<sup>81</sup> rozvíjí myšlenku bilaterální, nově i trilaterální spolupráce na principu Lead Agency; s možností podávat ve všech oblastech základního výzkumu tříleté projekty s partnery z Německa, Rakouska, Polska a Slovinska; ve vazbě na iniciativu Central European Science Partnership (CEUS) v letech 2021 – 2022, resp. iniciativu Multilateral Lead Agency (MLA) od roku 2022.

Míra využití mechanismu „lead agency“ má progresivní charakter<sup>82</sup>, a to i v prostředí českém.<sup>83</sup> Kromě úspor kapacit k administraci projektů (na straně poskytovatele i příjemce) přináší benefit v podobě zkušeností s přípravou společného mezinárodního výzkumného projektu (nejčastěji v anglickém jazyce). Předpokladem pro využití mechanismu je nicméně podobnost systémů VaVal, hodnotících procesů a také důvěra mezi partnery<sup>84</sup>; je tak nejčastěji využíván v evropském prostředí.

Další mezinárodní programy v ČR, tentokrát zaměřené na aplikovaný výzkum jsou realizovány v gesci TA ČR, jedná se o programy DELTA 2 a KAPPA. Program DELTA 2<sup>85</sup> podporuje řešení až tříletých mezinárodních projektů v kategorii aplikovaného výzkumu, přičemž uchazečem jsou podniky (v odůvodněných případech i výzkumné organizace), s možným dalším účastníkem; zahraničním partnerem může být subjekt z Brazílie, Číny (vybraných provincií), Izraele, Japonska, Kanady (vybraných provincií), Korejské republiky, Slovenska a Tchaj-wanu. Program aplikovaného výzkumu KAPPA<sup>86</sup> podporuje projekty aplikovaného výzkumu v trvání 2-5 let ve spolupráci se subjekty z Norska, Islandu a Lichtenštejnska; přičemž uchazečem mohou být podniky, výzkumné organizace i další subjekty (fyzické osoby a právnické osoby zřízené podle veřejného i soukromého práva).

Některými poskytovateli v ČR jsou na půdorysu bilaterální spolupráce podporovány také již uvedené mobilitní projekty, s omezeným spektrem způsobilých výdajů (MŠMT, AV ČR).

## 7.2 MULTILATERÁLNÍ SPOLUPRÁCE

Dostupné mechanismy mezinárodní multilaterální spolupráce v ČR byly přehledně shrnuty v podkladové analýze<sup>87</sup>, neboť jejich výčet nelze podat na tomto místě. Jedná se v první řadě o různě zaměřené společné programové iniciativy členských států EU (JPI), programy typu ERA-NET, či multilaterální iniciativy vybraných klíčových hráčů (států) na poli VaVal s definovanou skupinou států, jako např. V4-Korea Joint Research Program či EIG Concert Japan.

Specifickým nástrojem podpory malých a středních podniků je program EUROSTARS 2<sup>88</sup> jako specifický derivát mechanismu EUREKA zaměřený na malé a střední podniky, financovaný ze sdružených národních prostředků (státní rozpočet + vlastní prostředky příjemce) a příspěvku EUREKA. Cílem je podpora mezinárodních VaVal aktivit se zdůrazněným tržním rozměrem vzniklých nových produktů, technologií i služeb. Projekt musí být z českého pohledu navržen s min. 1 partnerem (ze států sítě EUREKA), může být tak bilaterální i multilaterální, program tedy stojí na pomezí obou přístupů.

## 7.3 POZICE PROGRAMU I-E II V SYSTÉMU VAVAI V ČR

Program I-E II je určen k naplnění cílů popsaných v Kap. 5 a maximalizaci přínosů mezinárodní spolupráce pro ČR (v úvodu Kap. 5) a představuje k tomuto účelu zásadní nástroj poskytovatele, který je mj. gestorem mezinárodní spolupráce ve VaVal podle § 33 odst. 2 písm. a) zákona č. 130/2002 Sb. (v návaznosti i gestorem specifických dohod o VTS).

Zahraničním partnerem poskytovatele je orgán spolupracujícího státu na ekvivalentní úrovni, což především podprogramu INTER-ACTION poskytuje maximální prostor pro hledání jinými schémata podpory v ČR nedostupných partnerů – zemí, pro široké uplatňování strategických priorit VaVal ČR, jakož i pro hledání synergií s dalšími zásadními mechanismy VaVal v gesci poskytovatele (např. velkými výzkumnými infrastrukturami).

Příbuzná schémata podpory ostatních poskytovatelů v ČR (popsaná přehledně v Kap. 7.1), založená na spolupráci příslušných agentur s obdobnými zahraničními agenturami podle § 36 odst. 2 písm. h), resp. § 36a odst. 3 písm. j) zákona č. 130/2002 Sb. jsou limitována kategorií výzkumu a rozsahem aktivit partnerské organizace.

Podprogramy INTER-COST a INTER-EUREKA umožňují českým příjemcům *přímé zapojení do mezinárodního programu COST*, resp. *do sítě EUREKA*, čímž v prostředí ČR nenachází analogií. Program COST i síť EUREKA umožňují uchazeči ČR spolupracovat s potenciálními partnery z neobvykle rozsáhlého, přitom však dlouhodobě kultivovaného portfolia partnerských zemí a tak dosáhnout přínosů z těchto stabilních a úspěšných evropských aktivit.

Vztah programu I-E II vůči RP není konkurenční (s ohledem na odlišný mechanismus, a především výši podpory), ale buď přímo *motivační* směrem k účasti v RP v navazujícím projektu (rozvojem lidských zdrojů ve VaVal, rozvojem znalostní báze i zkušenostní báze) či potenciálně *synergický* (rozvojem lidských zdrojů ve VaVal a oboustranným generováním témat, vhodných k řešení na půdorysu druhého programu).

Program I-E II *jako celek* je unikátní možností realizace mezinárodních projektů na bilaterálním i multilaterálním půdorysu, a to ve všech kategoriích výzkumu a na principu *bottom-up*. Díky tomu představuje příležitost pro velmi širokou množinu potenciálních uchazečů; kteří skrze něj uplatní své výzkumné záměry, a zároveň tak budou progresivním směrem rozvíjet vlastní vztah k mezinárodnímu VaVal jako takovému.

## 8. STRUKTURA PROGRAMU

Program I-E II navazuje na Program podpory mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji INTER-EXCELLENCE (dále jen „program I-E I“), schválený usnesením vlády ČR ze dne 2. května

2016 č. 393. Program I-E I byl schválen na roky 2016-2024, přičemž byl členěn do 6 podprogramů. Schéma sloučení bilaterálních a multilaterálních nástrojů mezinárodní spolupráce zůstane v programu INTER-EXCELLENCE II zachováno, přičemž bude oproti předchozímu stavu poněkud zjednodušeno (někdejší podprogramy INTER-TRANSFER, INTER-VECTOR a INTER-INFORM v programu I-E II zahrnuty nejsou).

Program I-E II jako soubor vzájemně komplementárních nástrojů podpory mezinárodního výzkumu postavených napříč kategoriemi výzkumu, počínaje již základním výzkumem, přes celou šíři inovačního řetězce, disponuje k realizaci cílů uvedených v Kap. 5 následující paletou nástrojů (podprogramů) –

## 8.1 PODPROGRAM INTER-ACTION

Podprogram představuje mechanismus mezinárodní spolupráce při řešení výzkumných projektů založený na smlouvách mezivládního či mezirezortního charakteru. Česká republika v současné době registruje bezmála 80 platných (specifických) bilaterálních dohod o vědeckotechnické spolupráci mezivládního nebo mezirezortního charakteru, přičemž přibližně 18 z nich bylo uzavřeno po roce 1993 a lze je tak pokládat za aktivní (to platí i o vybraných starších dohodách).<sup>89</sup> Bez přímé podpory zůstává záměr bilaterální spolupráce na poli vědy a techniky mezi smluvními stranami pouze deklarovaným a představuje pro rozvoj výzkumu, vývoje a inovací v ČR, jakož i bilaterálních vztahů signatářských zemí (viz Kap. 5) nevyužitou příležitost.

Dohody o vědeckotechnické spolupráci byly přitom uzavřeny i se zeměmi, které jsou z hlediska vědy a výzkumu atraktivním potenciálním protějškem, ať již pro excelentní výsledky v konkrétních vědeckých oborech, špičkové parametry prostředí vědy a výzkumu obecně či pro zřetelné komplementární vlastnosti k českému výzkumnému prostředí (např. lokalizace, kulturní shoda, tradice spolupráce); společný postup lze tedy z pohledu ČR důvodně označit za jednoznačně přínosný či potenciálně synergický. Spolupráce s těmito zeměmi (často mimoevropskými) může být zároveň pouze s obtížemi dosažitelná prostřednictvím jiných schémat podpory.

Výběr konkrétních partnerů pro spolupráci, jakož i evaluace stávajících partnerství, jsou metodicky opřeny o navržená *Kritéria pro geografické a tematické zacílení podpory spolupráce*<sup>90</sup> (Příloha 1.). Posouzení jsou v první řadě předložena vysoce úspěšná a stabilní partnerství programu I-E I (USA, Izrael), metodika nicméně umožňuje zapojení kterékoli další země s potenciálem přispět naplnění cílů programu I-E II, která stanovená kritéria naplní

Podprogram INTER-ACTION nabízí možnost řešení plnohodnotných výzkumných projektů na principu *bottom-up* s partnerem/partnery z daného státu v kategoriích základního i aplikovaného výzkumu.

## 8.2 PODPROGRAM INTER-COST

Podprogram INTER-COST je navázán na mezinárodní program COST a podpoří ty projekty, které budou představovat příspěvek českých výzkumníků k naplnění cílů příslušné akce COST. Zapojení do mezinárodního programu COST umožňuje příjemci podpory řešit projekty základního i aplikovaného výzkumu, za využití synergizujícího efektu národní podpory výzkumu v podprogramu INTER-COST a podpory koordinace a setkávání výzkumníků ze strany mezinárodního programu COST<sup>91</sup>. Účast v mezinárodním programu COST (participací na schválené akci COST) je nezbytnou podmínkou účasti uchazeče/příjemce v podprogramu INTER-COST.

Popsaný mechanismus jednak sám vede k významným výsledkům výzkumu a vývoje, zároveň dokáže přinést členskému státu, participující instituci i zapojenému výzkumníkovi zásadní

zkušenost s mezinárodní spoluprací na řešeném výzkumném projektu, přímo využitelnou v dalších náročných programech multilaterální podpory (např. RP).<sup>92</sup> Zapojení do mezinárodního programu COST umožňuje českému výzkumnému subjektu participovat na společných akcích až se 38 stálými členy, jedním spolupracujícím a jedním partnerským státem v Evropě i mimo ni.

### 8.3 PODPROGRAM INTER-EUREKA

Podprogram INTER-EUREKA slouží k podpoře mezinárodní spolupráce mezi průmyslovými podniky a výzkumnými organizacemi zapojením do mezinárodní sítě EUREKA a integrace mezinárodního rozměru do VaVal aktivit podniků. Projekt v síti EUREKA má dosah až k 47 zemím celého světa (z toho k 41 členům sítě a dalším přidruženým zemím) a je tak vhodným nástrojem integrace mezinárodního rozměru do podnikového výzkumu malých, středních i velkých podniků, nežádka ve spolupráci s výzkumnými organizacemi (VVŠ, VVI i ostatních) na mezinárodním výzkumu. Projekty mohou probíhat na půdorysu multilaterálním i bilaterálním.<sup>93</sup>

## 9. ZPŮSOB REALIZACE PROGRAMU

Předmětem podpory je *projekt* podle § 2 odst. 2 písm. h) zákona č. 130/2002 Sb. Po provedení *veřejné soutěže ve výzkumu, vývoji a inovacích* (dále jen „veřejná soutěž“) v případě podprogramů INTER-ACTION a INTER-COST, resp. po provedení *výběru projektů na mezinárodní úrovni* v případě podprogramu INTER-EUREKA, podle § 7 odst. 4 zákona č. 130/2002 Sb. bude uchazečům, v jejichž prospěch bylo tímto způsobem rozhodnuto (tj. příjemcům), poskytnuta účelová podpora podle § 3 odst. 2 písm. b) zákona č. 130/2002 Sb. na řešení projektu.

Podmínky konkrétní veřejné soutěže/výběru projektů na mezinárodní úrovni v příslušném podprogramu jsou obsaženy v textu vyhlášení veřejné soutěže/v textu výzvy k podávání návrhů projektů a v příslušné zadávací dokumentaci<sup>94</sup> spolu s dalšími informacemi a podklady nezbytnými pro zpracování a podání návrhu projektu.

Žádostí uchazeče o poskytnutí účelové podpory formou dotace nebo formou zvýšení výdajů organizační složky státu nebo územního samosprávného celku nebo organizační jednotky ministerstva, zabývající se výzkumem a vývojem je *návrh projektu* podaný do konkrétní veřejné soutěže/výběru projektů na mezinárodní úrovni v programu I-E II.

*Způsobilé náklady projektu*, které mohou být vynaloženy při řešení projektu, jsou definovány podle odd. 4., čl. 25, odst. 3 písm. a) – e) Nařízení a § 2 odst. 2 písm. m) zákona č. 130/2002 Sb., a jsou blíže specifikovány pro každou veřejnou soutěž/výběr projektů na mezinárodní úrovni. Účelová podpora bude poskytnuta příjemcům na *uznané náklady projektu*, tedy takové způsobilé náklady, které byly v návrhu projektu zdůvodněny a které poskytovatel schválil.

Návrh projektu obsahuje všechny údaje podle § 14 odst. 3 zákona č. 218/2000 Sb., jakož i všechny další údaje požadované podmínkami veřejné soutěže/výběru projektů na mezinárodní úrovni. Způsob podání návrhů projektů je určen poskytovatelem v rámci platné legislativy a je specifikován pro každou veřejnou soutěž/výběr projektů na mezinárodní úrovni. Ke zpracování a podání návrhu projektu využije uchazeč informačního systému ISIX, resp. datové schránky<sup>95</sup>, podle specifických podmínek konkrétní veřejné soutěže/výběru projektů na mezinárodní úrovni.

Úprava vztahu mezi poskytovatelem a příjemcem bude provedena v souladu s § 9 zákona č. 130/2002 Sb., a sice formou smlouvy o poskytnutí podpory.<sup>96</sup>

Způsob a odborná kritéria hodnocení veřejné soutěže/výběru projektů na mezinárodní úrovni udává Kap. 14.

## 10. UCHAZEČI A PROKÁZÁNÍ ZPŮSOBILOSTI

Podporu v programu I-E II může žádat uchazeč, který splňuje u jednotlivých podprogramů definici:

INTER-ACTION	výzkumné organizace; malého, středního, velkého podniku zabývajících se výzkumem se sídlem v ČR
INTER-COST	výzkumné organizace; malého, středního podniku zabývajících se výzkumem se sídlem v ČR
INTER-EUREKA	malého, středního, velkého podniku zabývajících se výzkumem se sídlem v ČR výzkumné organizace (pozn. v pozici <i>dalšího účastníka projektu</i> )

Specifikace uchazečů v jednotlivých podprogramech je vždy uvedena v zadávací dokumentaci veřejné soutěže/výběru projektů na mezinárodní úrovni v programu I-E II a může být poskytovatelem oproti výše uvedenému přehledu dále zúžena.<sup>97</sup> Zadávací dokumentace zároveň udává možnost zapojení dalšího účastníka projektu podle §2 odst. 2 písm. j) zákona č. 130/2002 Sb. a specifikuje jeho typ.

Uchazeč/další účastník projektu je povinen prokázat svoji *způsobilost* k řešení projektu. Za způsobilého je pokládán, pokud naplňuje kritéria uchazeče/dalšího účastníka v daném podprogramu a v dané veřejné soutěži/výběru projektů na mezinárodní úrovni, a pokud je současně –

### 1. odborně způsobilý

- má příslušné oprávnění k činnosti, je-li vyžadováno zvláštním právním předpisem;
- má odborné předpoklady k řešení projektu, stanovené poskytovatelem pro danou veřejnou soutěž ve výzkumu, vývoji a inovacích;

### 2. ekonomicky způsobilý

- není v likvidaci a jeho úpadek nebo hrozící úpadek není řešen v insolvenčním řízení;
- má vypořádány splatné závazky ve vztahu ke státnímu rozpočtu nebo rozpočtu územního samosprávného celku a další splatné závazky vůči státu, státnímu fondu, zdravotní pojišťovně či České správě sociálního zabezpečení;
- nebyl na něj vystaven inkasní příkaz podle přímo použitelného předpisu EU (Nařízení);
- není podnikem v obtížích;

### 3. trestně způsobilý

- nebyl pravomocně odsouzen pro trestný čin, jehož skutková podstata souvisí s předmětem podnikání (činnosti) nebo pro trestný čin hospodářský, nebo trestný čin proti majetku, nebo se na něj tak podle zákona hledí;
- nebyl v posledních třech letech disciplinárně potrestán podle zvláštních právních předpisů upravujících výkon odborné činnosti, pokud tato činnost souvisí s předmětem vyhlášené veřejné soutěže ve výzkumu, vývoji a inovacích;

a pokud zároveň –

### 4. může prokázat motivační účinek

## 11. OČEKÁVANÉ VÝSLEDKY PROGRAMU

Implementace programu I-E II je nastavena tak, aby přinesla vysoce kvalitní výsledky pramenící z mezinárodní spolupráce ve VaVal: znalosti a vědomosti o základních principech jevů i pozorovatelných skutečností, ale i poznatky sloužící jako základ pro řešení společenských výzev; zároveň pak nové produkty a postupy, uplatnitelné v praxi. V programu I-E II (resp. v podprogramech) budou podpořeny pouze projekty, které odůvodněně předpokládají dosažení níže uvedených *forem výsledků* (druhů výsledku podle M17+<sup>98</sup>, resp. IS VaVal - RIV) podle podprogramů:

### INTER-ACTION a INTER-COST

Výsledky druhu: **J** (a sice poddruhu  $J_{imp}$ ,  $J_{sc}$ ), **B, C, D**

a také druhu **P, F** (a sice poddruhu  $F_{uzit}$ ,  $F_{prum}$ ), **G** (a sice poddruhu  $G_{prot}$ ,  $G_{funk}$ ), **R, Z** (a sice poddruhu  $Z_{polop}$ ,  $Z_{tech}$ ,  $Z_{odru}$ ,  $Z_{plem}$ )

### INTER-EUREKA

Výsledky druhu: **P, F** (a sice poddruhu  $F_{uzit}$ ,  $F_{prum}$ ), **G** (a sice poddruhu  $G_{prot}$ ,  $G_{funk}$ ), **R, Z** (a sice poddruhu  $Z_{polop}$ ,  $Z_{tech}$ ,  $Z_{odru}$ ,  $Z_{plem}$ )

Realizace alespoň jednoho popsaného druhu výsledku v projektu je podmínkou nutnou. Realizace ostatních (v přehledu neuvedených) druhů výsledků v projektu je možná, nikoliv však postačující k úspěšnému řešení. Zadávací dokumentace *může množinu druhů výsledků zúžit*.

## 12. CELKOVÉ VÝDAJE NA PROGRAM

Rozpočet programu I-E II udávají předložené tabulky. Rozdíl mezi celkovými výdaji (součet všech zdrojů bez ohledu na původ; *Tab. 2*) a výdaji ze státního rozpočtu na uskutečnění programu I-E II (*Tab. 3*) představuje očekávaný podíl neveřejných finančních prostředků na podporu průmyslového výzkumu a experimentálního vývoje.

PODPROGRAM I-E II	CELKOVÉ VÝDAJE (mil. Kč)								Σ
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
INTER-ACTION	87	219	320	366	366	320	219	87	1981
INTER-COST	34	99	147	171	171	147	99	34	903
INTER-EUREKA	44	143	211	248	248	211	143	44	1291
Σ INTER-EXCELLENCE II	165	460	678	785	785	678	460	165	4175

**Tab. 2** Program I-E II. Celkové výdaje dle podprogramů a rozpočtových let (součet všech zdrojů)

PODPROGRAM I-E II	VÝDAJE STÁTNÍHO ROZPOČTU (mil. Kč)								Σ
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
INTER-ACTION	84	212	310	355	355	310	212	84	1922
INTER-COST	33	96	143	166	166	143	96	33	876
INTER-EUREKA	33	107	158	186	186	158	107	33	968
Σ INTER-EXCELLENCE II	150	415	611	707	707	611	415	150	3766

**Tab. 3** Program I-E II. Výdaje ze státního rozpočtu dle podprogramů a rozpočtových let

### 13. INTENZITA PODPORY

Program I-E II udává maximální intenzitu podpory projektu podle udané kategorie výzkumu (Tab. 4), podle odd. 4, Čl. 25 Nařízení Komise (EU) č. 615/2014. Při dodržení níže vymezených podmínek může být základní intenzita podpory u průmyslového výzkumu a experimentálního vývoje popsáním způsobem navýšena (max. na 80 %)<sup>99</sup> o –

- 10 % u středních podniků
- 20 % u malých podniků
- 15 % v případě, že projekt zahrnuje účinnou spolupráci
  - mezi podniky, z nichž alespoň jeden je malým nebo středním podnikem, nebo k této spolupráci dochází alespoň ve dvou členských státech nebo v členském státě a v státě, který je smluvní stranou Dohody o EHP a jednotlivý podnik nehradí více než 70 % způsobilých nákladů; nebo
  - mezi podnikem a jednou nebo více organizacemi pro výzkum a šíření znalostí, jestliže tato organizace nese alespoň 10 % způsobilých nákladů a má právo zveřejňovat výsledky vlastního výzkumu

Intenzita podpory ve výši 100 % u výzkumných organizací u kategorií průmyslového výzkumu a experimentálního vývoje je s ohledem na čl. 20 Rámce přípustná za předpokladu převážně ne hospodářské činnosti výzkumné organizace.<sup>100</sup>

KATEGORIE VÝZKUMU	Přípustná v podprogramu			VÝZKUMNÁ ORGANIZACE	PODNIK		
	I-A	I-C	I-E		MALÝ	STŘEDNÍ	VELKÝ
ZÁKLADNÍ VÝZKUM	A	A	N	100%	100%	100%	100%
PRŮMYSLOVÝ VÝZKUM základní sazba	A	A	A	50%			
za předpokladu nehospodářské činnosti VO				100%			
s bonifikací MSP (+ 20% MP; + 10% SP)					70%	60%	50%
s bonifikací účinné spolupráce (+ 15 %)					80%*	75%	65%
EXPERIMENTÁLNÍ VÝVOJ základní sazba	A	A	A	25%			
za předpokladu nehospodářské činnosti VO				100%			
s bonifikací MSP (+ 20 % MP; + 10 % SP)					45%	35%	25%
s bonifikací účinné spolupráce (+ 15 %)					60%	50%	40%

\* intenzitu podpory u PV a EV je možno zvýšit max. na 80 %

**Tab. 4.** Maximální intenzita podpory projektu v I-E II

Očekávaná průměrná intenzita podpory činí v podprogramu INTER-EUREKA 75 %, v podprogramu INTER-ACTION a INTER-COST shodně 97 %<sup>101</sup> Celková očekávaná průměrná intenzita podpory v programu I-E II činí v součtu všech podprogramů cca 90 %.



## 14. ZPŮSOB A KRITÉRIA HODNOCENÍ NÁVRHŮ PROJEKTU

### 14.1 ZPŮSOB HODNOCENÍ

Způsob výběru projektů ve veřejné soutěži v podprogramech INTER-ACTION a INTER-COST je upraven v § 21 zákona č. 130/2002 Sb.

Poskytovatel jmenuje podle § 21 odst. 1 a 2 zákona č. 130/2002 Sb. KOMISI PRO PŘIJÍMÁNÍ NÁVRHU PROJEKTU (dále jen „KPNP“), jejímiž členy jsou zaměstnanci MŠMT. KPNP vyhodnotí splnění podmínek veřejné soutěže podle § 17 odst. 2 písm. b), d) a f) a podmínek pro přijetí návrhů projektů do veřejné soutěže podle § 17 odst. 5; poté zpracuje protokol obsahující zejména seznam doručených návrhů projektů, údaje o doručení v soutěžní lhůtě, údaje o úplnosti návrhů projektů a o návrzích projektů nevyhovujících těmto podmínkám s uvedením důvodů pro jejich vyřazení, i údaje o návrzích doručených po uplynutí soutěžní lhůty, včetně doby jejich doručení.

ODBORNÝ PORADNÍ ORGÁN ustavený podle § 21 odst. 4 zákona č. 130/2002 Sb., jehož členy jsou přední odborníci na dané vědní oblasti, provede následně odborné hodnocení všech návrhů projektů, které vyhověly podmínkám veřejné soutěže vyhlášeným v zadávací dokumentaci. Protokoly a návrh výsledného pořadí návrhů projektů předkládá poskytovateli. Jako podklad pro odborné hodnocení tímto orgánem poskytovatel zajistí minimálně 2 nezávislé posudky oponentů.

O výběru návrhů projektů k podpoře rozhodne v hodnotící lhůtě poskytovatel; v případě veřejné soutěže realizované v podprogramu INTER-ACTION se tak stane po společném výběru nejlepších projektů v rámci smíšené komise s příslušným zahraničním partnerem. Poskytovatel může rozhodnout i v rozporu s doporučením odborného poradního orgánu, a sice za podmínek uvedených v § 21 odst. 7 zákona č. 130/2002 Sb.

Program ve specifických případech umožňuje provedení hodnocení projektů ve veřejné soutěži na principu „lead agency“<sup>102</sup>, tato skutečnost bude případně výslovně uvedena v zadávací dokumentaci veřejné soutěže/výběru projektů na mezinárodní úrovni s dalšími podrobnostmi.

Návrhy projektů přijaté na základě výzvy k podávání návrhů projektů v podprogramu INTER-EUREKA budou podrobeny *výběru projektů na mezinárodní úrovni* podle § 7 odst. 4 zákona č. 130/2002 Sb. Formálně bezvadné návrhy projektů (ověřuje KPNP výše popsaným způsobem) budou postoupeny národnímu kolu hodnocení, které je provedeno OPO podle metodiky programu EUREKA – PAM (Project Assessment Methodology<sup>103</sup>), a sice na základě min. 2 odborných posudků pro každý projekt. Výstupem národního kola je tzv. Green List – seznam návrhů projektů doporučených v národním kole hodnocení k podpoře. Green List je postoupen *Skupině vysokých představitelů EUREKA*, která provede finální výběr projektů k podpoře. Poskytovatel takto získané výsledky výběru na mezinárodní úrovni akceptuje.

Poskytovatel ustavuje Odborný poradní orgán k hodnocení návrhů projektů pro každý z 3 podprogramů. OPO má svůj Statut a jednací řád, který upravuje jeho činnost, způsob jmenování členů, pravidla jednání a způsob nakládání s údaji v návrzích projektů. Statut a jednací řád je spolu se seznamem členů OPO zveřejněn na webových stránkách MŠMT. U všech členů OPO i KPNP je vyloučena podjatost vůči projektu i uchazeči; jednání je nezávislé, odborné a respektuje platnou legislativu.

### 14.2 KRITÉRIA ODBORNÉHO HODNOCENÍ

Odborné aspekty předloženého projektu posuzuje nezávislý oponent, jakož i odborný poradní orgán příslušného podprogramu podle níže uvedených kritérií, promítnutých do hodnotícího formuláře. Kritéria jsou dlouhodobě konzistentní; plynou z konsenzu členů odborného

poradního orgánu či metodiky příslušného mezinárodního programu/sítě a jsou aplikována na všechny přihlášené projekty stejnou měrou.

**INTER-ACTON a INTER-COST** Odborná kritéria hodnocení. Uchazeč prokazuje vysokou míru naplnění/vysokou kvalitu řešení následujících kritérií –

**Kap. 1. Vědecko-výzkumná kvalita návrhu projektu**

- inovativnost návrhu projektu
- metoda a strategie řešení
- míra zapojení zahraničního partnera

**Kap. 2. Přínosy návrhu projektu (vědecké, technické nebo socioekonomické)**

- očekávané krátkodobé přínosy
- očekávané dlouhodobé přínosy
- opatření k maximalizaci přínosů

**Kap. 3. Podmínky realizace projektu**

- připravenost, efektivita a proveditelnost harmonogramu řešení
- kompetence a odbornost řešitelského týmu
- finanční zabezpečení; výše, struktura a časové rozložení z hlediska efektivního využití poskytnuté podpory
- analýza rizik

**INTER-EUREKA** Odborná kritéria podle metodiky programu EUREKA – PAM. Uchazeč prokazuje vysokou míru naplnění/vysokou kvalitu řešení následujících kritérií –

- **základní kritéria** (finanční způsobilost všech partnerů; formální souhlas mezi partnery)
- **základní hodnocení** (dobře vyvážené partnerství; přidaná hodnota spolupráce partnerů; technologická kapacita všech partnerů; manažerská způsobilost všech partnerů; metodický a plánovací postup; rozhodující etapy řešení a jejich náplň; nákladová a finanční struktura; finanční závazky jednotlivých partnerů)
- **technologie a inovace** (stupeň technologické vyspělosti a rizika; technologické předpoklady; řád inovace; geografický/oborový dopad)
- **trh a konkurenceschopnost** (velikost trhu; přístup na trh a riziko; návratnost investic; strategický význam projektu; zvyšující se schopnost a viditelnost uchazeče)
- **soulad obsahu řešení projektu s etickými pravidly stanoviska EP č. 1290/2013**
- **dopad na životní prostředí**

## 15. MONITORING A EVALUACE

### 15.1 ÚROVEŇ PROJEKTU

Řešení projektu, jemuž byla přiznána účelová podpora ze státního rozpočtu, je monitorováno *průběžnou a závěrečnou zprávou*, vypracovanou příjemcem podle pokynů poskytovatele, která plní roli kontroly plnění cílů projektu podle § 13 odst. 1 zákona č. 130/2002 Sb. Přílohou průběžné a závěrečné zprávy jsou výstupy oponentního řízení (oponentní posudky). Pokyny poskytovatele k vypracování obou typů zpráv jsou zveřejněny na webových stránkách poskytovatele a pravidelně aktualizovány.

Poskytovatel zároveň provádí finanční kontrolu podle § 13 odst. 3 zákona č. 130/2002 Sb. a souvisejících právních předpisů.

### 15.2 ÚROVEŇ PROGRAMU

Program I-E II definuje následující nástroje monitoringu/evaluace programu<sup>104</sup> –  
*původce (časový horizont); klíčová oblast monitoringu/hodnocení*

**Monitoring** Poskytovatel (v obdobích stanovených poskytovatelem, např. ročně); průběžný monitoring plánovaných aktivit v programu a příspěvku k naplňování kvantitativních indikátorů v daném období.

**Interim evaluace** Poskytovatel, příp. ve spolupráci s externím subjektem (v polovině doby trvání programu; dále v případě potřeby); syntéza poznatků provedeného monitoringu, stav naplňování cílů programu, soulad implementace programu s jeho intervenční logikou; oponentura zjištěného stavu a doporučení k úpravám programu.

**Ex post evaluace** Externí subjekt, za součinnosti poskytovatele (ex post); syntéza a analýza všech realizovaných aktivit a výsledků a dopadů programu, vyhodnocení naplnění cílů programu; východiska k navazujícím programům.

*Monitoring* je nástrojem poskytovatele k sledování především klíčových kvantitativních vlastností aktivit programu v dílčích obdobích. Sumarizuje příspěvek dílčího období k indikátorům plnění cílů programu I-E II.

*Interim evaluace a Ex post evaluace* jsou mechanismy, které sumarizaci dat za příslušné období doplňují o vyhodnocení plnění kvalitativních indikátorů efektu intervence a o konfrontaci se všemi danými náležitostmi programu, především s jeho cíli a intervenční logikou.

Metodika těchto hodnocení bude volena s ohledem *na aktuální konsenzuální pojetí problematiky*<sup>105</sup>, hodnocení bude nicméně věcně vystavěno podle okruhů uvedených v *Tab. 6*. Poskytovatel využije dat monitoringu k řízení programu; doporučení vzešlá z *interim evaluací* pak také k nezbytným úpravám v zájmu maximalizace přínosů a naplnění cílů programu I-E II.

Datovou základnou pro všechny představené nástroje hodnocení programu bude IS VaVal (všechny moduly); příslušné databáze jednotlivých druhů očekávaných forem výsledků (WoS aj.); interní databáze a archivy poskytovatele (ISIX); event. vhodně zvolené metody sběru nových dat (dotazníková šetření v různých skupinách zainteresovaných respondentů apod.).

## 16. KRITÉRIA SPLNĚNÍ CÍLŮ PROGRAMU

Na základě cílů programu I-E II (Kap. 4), Interim hodnocení programu I-E I<sup>106</sup> a dalších podkladů byla vytvořena indikátorová soustava programu I-E II, sloužící potřebám monitoringu i Interim, resp. Ex post evaluace (Kap. 15) programu I-E II. Byla navržena základní sada *indikátorů plnění cílů programu* (Tab. 5) s vazbou na cíle programu a *indikátory efektu intervence* (Tab. 6) s vazbou na jednotlivé přínosy. Definice indikátorů, jejich popis, a především metodu určení cílové hodnoty indikátorů plnění cílů programu udává materiál Indikátorová soustava programu I-E II<sup>107</sup> jako jedna z podkladových analýz programu I-E II.

IND_	NÁZEV INDIKÁTORU	VAZBA na CÍL	JEDNOTKA	TYP	CÍLOVÁ HODNOTA	ZDROJ DAT
01	Počet projektů podpořených programem	G	projekt	výstupu	≥ 700	IS VaVal (CEP)
02	Počet podpořených projektů v bilaterální relaci	G	projekt	výstupu	≥ 350	IS VaVal (VES)
03	Počet podpořených projektů v multilaterálních relacích	G	projekt	výstupu	≥ 250	IS VaVal (VES)
04	Počet úspěšně dokončených projektů (kat. U, V)	G	projekt	výsledku	≥ 560	IS VaVal (CEP)
05	Počet unikátních subjektů realizujících mezinárodní VaVal v programu (v pozici PŘÍJEMCE) IČ + orjk	G	unikátní IČO + orjk	výstupu	≥ 200	IS VaVal (CEP)
06	Počet projektů přihlášených k prioritní oblasti	1 - 1.1	projekt	výsledku	≥ 70	ISIX
07	Počet výsledků poddruhu J/A (Jimp) + J/B (JSc)	2	výsledek poddruhu J/A, J/B	výstupu	≥ 630	IS VaVal (RIV)
08	Počet výsledků druhu P, F, G, R, Z	2	výsledek VaVal druhu P, F, G, R, Z	výstupu	≥ 140	IS VaVal (RIV)
09	Počet publikačních výsledků poddruhu J/A (Jimp) ve spoluautorství se zahraničním autorem	2	výsledek poddruhu J/A	výsledku	≥ 420	IS VaVal (RIV), WoS, InCites
10	Počet projektů realizovaných ve spolupráci výzkumné organizace a podniku	3 - 3.1	projektů	výsledku	≥ 60	IS VaVal (CEP), ISIX
11	Počet výsledků P, F, G, R, Z (výsledky aplikovaného výzkumu) ve spolupráci výzkumné organizace a podniku na CZ straně	3 - 3.1	výsledek druhu P, F, G, R, Z	výstupu	≥ 48	IS VaVal (RIV)

12	Počet unikátních subjektů – podniků realizujících mezinárodní VaVal v programu	3 - 3.2	unikátní IČO	výstupu	≥ 60	IS VaVal (CEP)
13	Počet postdoktorandů a doktorandů v projektech	4	osob/ projekt	výsledku	≥ 1	ISIX

**Tab. 5.** Indikátory plnění cílů programu I-E II

N_	NÁZEV INDIKÁTORU	POPIS SLEDOVANÉ OBLASTI	VAZBA na PŘÍNOSY CÍLE	ZDROJ DAT
Okruh: <b>STRATEGICKÉ ZACÍLENÍ</b>				
01	Uplatnění strategických priorit ČR	Naplňování strategických priorit ČR (udaných relevantními dokumenty)	1.1	ISIX, IS VaVal
Okruh: <b>KVALITA VÝZKUMU a VÝVOJE</b>				
02	Publikace v horním decilu impaktovaných časopisů	Zastoupení výsledku druhu J <sub>imp</sub> vytvořených příjemcem na základě projektu v horním decilu impaktovaných časopisů	2.1 a 2.2	WoS, IS VaVal
03	Mezinárodní publikace v horním decilu impaktovaných časopisů	Zastoupení výsledku druhu J <sub>imp</sub> vytvořených příjemcem ve spolupráci se zahraničním spoluautorem na základě projektu v horním decilu impaktovaných časopisů	2.1 a 2.2	WoS, IS VaVal
04	Citační ohlas	Oborově normalizovaná citovanost publikací v impaktovaných odborných časopisech	2.1 a 2.2	WoS, IS VaVal
Okruh: <b>VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ VaVal</b>				
05	Využití publikačních výsledků	Citační mapa	2.1 a 2.2	WoS
06	Využití aplikačních výsledků	Trasování využití vzniklých výsledků u původce, event. u koncového uživatele.	2.1 a 2.2	rozhovory, dotazníkové šetření, případové studie
Okruh: <b>NÁVAZNÝ VaVal</b>				
07	Účast v rámcových programech	Návazná participace hlavních řešitelů/řešitelek (příp. týmů) v RP	2.2	e-CORDA
08	Pozice CZ subjektů v mezinárodních konsorciích	Pozice hlavních řešitelů/řešitelek (příp. týmů)	2.2	e-CORDA
Okruh: <b>INOVACE</b>				
09	Pozice firem v hodnotových řetězcích	Posun pozice podniku v hodnotovém řetězci (např. zvýšení řádu dodavatele apod.)	3.2	rozhovory; dotazníkové šetření

10	Tržní pozice	Posun pozice podniku na stávajících trzích; zisk nových trhů	3.2	rozhovory; dotazníkové šetření
11	Význam VaVal v rozvoji firem	Zapojení aktivit VaVal v rámci aktivit podniku; posun pozice	3.2	rozhovory; dotazníkové šetření
12	Ostatní dopady VaVal v prostředí firem	Zvýšení tržeb, zvýšení zisku, vytvoření pracovního místa v souvislosti s podpořeným projektem	3.2	rozhovory; dotazníkové šetření
Okruh: LIDSKÉ ZDROJE				
13	Kvalifikace výzkumníků	Kvalifikační posun spojený s podpořeným projektem – disertace, habilitace apod. vázané na projekt	4	ISIX (ZAZ); rozhovory; dotazníková šetření
14	Mezinárodní mobilita	Růst mezinárodní mobility výzkumníků v souvislosti i v důsledku podpořeného projektu	4	ISIX (ZAZ); rozhovory; dotazníková šetření
15	Genderová rovnost	Vyváženost mužů a žen v řešitelských týmech, na pozicích hlavního řešitele/řešitelky apod.	4	ISIX; rozhovory; dotazníková šetření

**Tab. 6.** Indikátory efektu intervence programu I-E II a báze evaluace programu I-E II

## 17. DEFINICE UŽÍVANÝCH POJMŮ

### VYBRANÉ OBECNÉ TERMÍNY

#### uchazeč

organizační složka státu nebo organizační jednotka ministerstva, zabývající se výzkumem a vývojem a dále právnická osoba nebo fyzická osoba, která se uchází o poskytnutí podpory (§ 2 odst. 2 písm. b) zákona č. 130/2002 Sb.)

#### příjemce

uchazeč, v jehož prospěch bylo poskytovatelem rozhodnuto (§ 2 odst. 2 písm. c) zákona č. 130/2002 Sb.)

### KATEGORIE VÝZKUMU

#### základní výzkum

experimentální nebo teoretická práce vykonávaná především za účelem získání nových poznatků o základních principech jevů a pozorovatelných skutečností, která není zaměřena na přímé komerční uplatnění nebo využití (NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 651/2014, L187/24, bod 84))

#### aplikovaný výzkum

teoretická a experimentální práce zaměřená na získání nových poznatků a dovedností pro vývoj nových nebo podstatně zdokonalených výrobků, postupů nebo služeb; průmyslový výzkum, experimentální vývoj nebo jejich kombinace, jsou součástí aplikovaného výzkumu (§2 odst. 1 písm. b) zákona 130/2002 Sb.)

#### průmyslový výzkum

plánovitý výzkum nebo kritické šetření zaměřené na získání nových poznatků a dovedností pro vývoj nových výrobků, postupů nebo služeb nebo k podstatnému zdokonalení stávajících výrobků, postupů nebo služeb. Zahrnuje vytváření dílčích částí složitých systémů a může zahrnovat výrobu prototypů v laboratorním prostředí nebo v prostředí se simulovaným rozhraním se stávajícími systémy a rovněž výrobu pilotních linek, je-li to nezbytné pro průmyslový výzkum, a zejména pro obecné ověřování technologie (NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 651/2014, L187/24, bod 85)

#### experimentální vývoj

získávání, spojování, formování a používání stávajících vědeckých, technologických, obchodních a jiných příslušných poznatků a dovedností za účelem vývoje nových nebo zdokonalených výrobků, postupů nebo služeb. Může se jednat například o činnosti zaměřené na vymezení koncepce, plánování a dokumentaci nových výrobků, postupů nebo služeb.

Experimentální vývoj může zahrnovat vývoj prototypů, demonstrační činnosti, pilotní projekty, testování a ověřování nových nebo zdokonalených výrobků, postupů nebo služeb v prostředí reprezentativním z hlediska reálných provozních podmínek, pokud hlavní cíl spočívá v dalším technickém zlepšení výrobků, postupů nebo služeb, které nejsou z velké části dosud stanoveny. Tyto činnosti mohou zahrnovat vývoj komerčně využitelného prototypu nebo pilotního projektu, který je nutně konečným komerčním produktem a jehož výroba je příliš nákladná na to, aby byl použit pouze pro účely demonstrace a ověření.

Experimentálním vývojem nejsou běžné nebo pravidelné změny stávajících výrobků, výrobních linek, výrobních postupů, služeb a jiných nedokončených operací, i když tyto změny mohou představovat zlepšení (NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 651/2014, L187/24, bod 86)

### PODNIKY

#### podnik

každý subjekt vykonávající hospodářskou činnost, bez ohledu na svou právní formu (NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 651/2014, Příloha I., Čl. 1)

#### malý podnik

podnik, který zaměstnává méně než 50 osob a jehož roční obrat nebo bilanční suma roční rozvahy nepřesahuje 10 milionů EUR (NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 651/2014, Příloha I., Čl. 2, odst. 2)

#### střední podnik

podnik, který zaměstnává méně než 250 osob a jeho roční obrat nepřesahuje 50 milionů EUR nebo jeho bilanční suma roční rozvahy nepřesahuje 43 miliony EUR, zároveň ale již nespadá do kategorie malý podnik (NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 651/2014, Příloha I., Čl. 2, odst. 1 a 2)

#### velký podnik



podnik, který není zařazen mezi malé nebo střední podniky

#### podnik v obtížích

podnikem v obtížích se rozumí takový podnik, v jehož případě nastane alespoň jedna z následujících okolností:

- v případě společnosti s ručením omezeným (která není malým nebo středním podnikem a jejíž existence nepřesahuje tři roky nebo – pro účely způsobilosti pro rizikové financování – která není malým nebo středním podnikem do sedmi let od jeho prvního komerčního prodeje, jenž je na základě hloubkové kontroly provedené vybraným finančním zprostředkovatelem způsobilý pro investice v oblasti rizikového financování), kde v důsledku kumulace ztrát došlo ke ztrátě více než poloviny upsaného základního kapitálu. Tento případ nastává, když je výsledek odečtení kumulovaných ztrát od rezerv (a všech dalších prvků, jež se obecně považují za kapitál společnosti) negativní a svou výší překračuje polovinu upsaného základního kapitálu. Pro účely tohoto ustanovení se za „společnost s ručením omezeným“ považují zejména formy podniků uvedené v příloze 1 směrnice 2013/34/EU a „základní kapitál“ zahrnuje případně jakékoli emisní ážio;
  - v případě společnosti, v níž alespoň někteří společníci plně ručí za závazky společnosti (která není malým nebo středním podnikem a jejíž existence nepřesahuje tři roky nebo – pro účely způsobilosti pro rizikové financování – která není malým nebo středním podnikem do sedmi let od jeho prvního komerčního prodeje, jenž je na základě hloubkové kontroly provedené vybraným finančním zprostředkovatelem způsobilý pro investice v oblasti rizikového financování), kde v důsledku kumulace ztrát došlo ke ztrátě více než poloviny jejího kapitálu zaznamenaného v účetnictví této společnosti. Pro účely tohoto ustanovení se za „společnost, v níž alespoň někteří společníci plně ručí za závazky společnosti“ považují zejména formy podniků uvedené v příloze II směrnice 2013/34/EU;
  - jestliže vůči podniku bylo zahájeno kolektivní úpadkové řízení nebo tento podnik splňuje kritéria vnitrostátního práva pro zahájení kolektivního úpadkového řízení na žádost svých věřitelů;
  - jestliže podnik obdržel podporu na záchranu a tím nesplatil půjčku nebo neukončil záruku nebo jestliže obdržel podporu na restrukturalizaci a stále se na něj uplatňuje plán restrukturalizace;
  - v případě podniku, který není malým nebo středním podnikem, kde v uplynulých dvou letech:
    1. účetní poměr dluhu společnosti k vlastnímu kapitálu je vyšší než 7,5
    2. poměr úrokového krytí hospodářského výsledku společnosti před úroky, zdaněním a odpisy (EBITDA) je nižší než 1,0.
- (NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 651/2014, L187/19, bod 18)

#### organizace pro výzkum a šíření znalostí (syn. výzkumná organizace)

subjekt (např. univerzita nebo výzkumný ústav, agentura pro transfer technologií, zprostředkovatel v oblasti inovací, fyzický nebo virtuální spolupracující subjekt zaměřený na výzkum) bez ohledu na jeho právní postavení (zřízený podle veřejného nebo soukromého práva) nebo způsob financování, jehož hlavním cílem je provádět nezávisle základní výzkum, průmyslový výzkum nebo experimentální vývoj nebo veřejně šířit výsledky těchto činností formou výuky, publikací nebo transferu znalostí. Vykonává-li tento subjekt rovněž hospodářské činnosti, je třeba o financování, nákladech a příjmech souvisejících s těmito činnostmi vést oddělené účetnictví. Podniky, jež mohou uplatňovat rozhodující vliv na takovýto subjekt, například jako podílníci nebo členové, nesmějí mít přednostní přístup k výsledkům, jichž dosáhl (NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 651/2014, L187/24, bod 83)

#### motivační účinek

podpora VaVal ze strany poskytovatele musí vést k tomu, aby se zvýšila činnost v oblasti VaVal a aby se uskutečnily projekty nebo činnosti v oblasti VaVal, které by jinak nebyly provedeny vůbec, či byly provedeny jen v omezenějším rozsahu (RÁMEC PRO STÁTNÍ PODPORU VÝZKUMU, VÝVOJE A INOVACÍ, Sdělení komise 2014/C 198/01; Kap. 4.4)

Za projekty realizovatelné i bez podpory je tedy možné považovat projekty již rozpracované v den předložení návrhu projektu (žádosti o podporu) poskytovateli podpory. Poskytovatel podpory si vyhrazuje právo započítat do uznaných nákladů pouze náklady generované ode dne, kdy příjemce získal na podporu právní nárok (tj. od data podpisu smlouvy o poskytnutí podpory druhou ze smluvních stran nebo ode dne vydání rozhodnutí o poskytnutí podpory).

## 18. SEZNAM UŽÍVANÝCH ZKRATEK

CEP	Centrální evidence projektů
COST	The European Co-operation in Scientific and Technical Research
ČR	Česká republika
GA ČR	Grantová agentura České republiky
GII	Global Innovation Index
H2020	8. rámcový program EU Horizont 2020
EIS	European Innovation Scoreboard
EU	Evropská unie
I-A	podprogram INTER-ACTION (v rámci programu I-E)
I-C	podprogram INTER-COST (v rámci programu I-E)
I-E I	program INTER-EXCELLENCE I
I-E II	program INTER-EXCELLENCE II
I-Eu	podprogram INTER-EUREKA (v rámci programu I-E)
IČO	Identifikační číslo osoby
ISIX	Informační systém programu INTER-EXCELLENCE
IS VaVal	Informační systém výzkumu, experimentálního vývoje a inovací
KPNP	Komise pro přijímání návrhů projektu
M17+	Metodika M17+
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MP	malý podnik
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
NPOV	Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací
TA ČR	Technologická agentura České republiky
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj)
OPS	Obecně prospěšná společnost
OPO	Odborný poradní orgán
orjk	organizační jednotka (např. u VVS - fakulta)
PEZ	Průběžná zpráva projektu v programu I-E II
POO	Právnícká osoba zapsaná v obchodním rejstříku
RIV	Rejstřík informací o výsledcích
RP	Rámcový program pro výzkum a vývoj EU
RVVI	Rada pro výzkum, vývoj a inovace
SP	střední podnik
SPO	Příspěvková organizace
VaVal	Výzkum, vývoj a inovace
VES	v souvislosti s IS VaVal - Evidence veřejných soutěží
VO	Výzkumná organizace (syn. organizace pro výzkum a šíření znalostí)
VTS	Vědeckotechnická spolupráce (např. Dohoda o VTS)
VVI	Veřejná výzkumná instituce
VVS	Veřejná vysoká škola
WoS	Web of Science
ZAZ	Závěrečná zpráva projektu v programu I-E II

## PŘÍLOHA 1. KRITÉRIA PRO GEOGRAFICKÉ A TEMATICKÉ ZACÍLENÍ PODPORY SPOLUPRÁCE

Tabulka Kritérií pro geografické a tematické zacílení podpory spolupráce (dále jen „Kritéria“; *Tabulka 1.*) je k dispozici pro navazování nové a evaluace stávající mezinárodní spolupráce s konkrétním zahraničním partnerem<sup>108</sup>. Smyslem posouzení je zjištění, zda –

- 1) Potenciální zahraniční partner ČR je vhodný ke směřování prostředků státního rozpočtu ČR do projektů mezinárodní spolupráce ve VaVal prostřednictvím programu I-E II
- 2) Daný vědní obor/skupina vědních oborů je vhodná k zaměření navázané spolupráce

Rozhodnutí v obou otázkách náleží výhradně poskytovateli (v případě programu I-E II MŠMT). Poskytovatel posoudí bod 1) či 2) za použití Kritérií, tzn. ex ante identifikuje u partnera/směru spolupráce uvedené priority (sloupec PRIORITY) podle uvedených kritérií (sloupec KRITÉRIA). Poskytovatel může proces posouzení dále metodicky rozvíjet.

Pro pozitivní posouzení se předpokládá vícenásobné kladné ztotožnění posouzeného partnera/směru spolupráce s prioritami v okruzích priorit 1. – 3. (přínosy v oblasti výzkumné, ekonomické a strategicko-politické), a zároveň kladné posouzení okruhu 4. (posuzované skutečnosti jsou v souladu s cíli programu I-E II; přínosy jsou unikátní či v kontextu ČR natolik významné, že zakládají potřebu intervence).

V závislosti na výsledku posouzení poskytovatel **naváže/zaměří spolupráci** v souladu s existujícími strategiemi ČR a to tak, aby maximalizoval benefity plynoucí ČR ze spolupráce **nebo na posuzovanou spolupráci** podle bodu 1) a/nebo 2) **rezignuje**.

K monitoringu jednotlivých kritérií mohou být navrženy vhodné indikátory z následujících uvedených SKUPIN INDIKÁTORŮ

PRIORITA	KRITÉRIUM	PŘÍKLADY INDIKÁTORŮ
OKRUH 1. VÝZKUMNÁ EXCELENCE		
Vytvoření a rozvoj vazeb domácích výzkumných týmů a pracovišť na špičkové výzkumné týmy v zahraničních zemích	Kvalita výzkumu v konkrétních oborech	<ul style="list-style-type: none"><li>• Počet výsledků VaVal</li><li>• Podíl publikačních výsledků v mezinárodní spolupráci</li><li>• Citovanost publikačních výsledků</li><li>• Zapojení výzkumných infrastruktur</li><li>• Počet projektů přihlášených k prioritní oblasti apod.</li></ul>
Posílení koncentrace a efektivního využívání výzkumných kapacit a infrastruktur	Kvalita výzkumu v konkrétních oborech a strategické výzkumné infrastruktury	
Rozvoj (domácích) a získání (zahraničních) talentů pro realizaci kvalitního VaVal	Kvalita výzkumu v konkrétních oborech a prioritní obory VaVal v ČR	
OKRUH 2. EKONOMICKÉ CÍLE		
Posílení výzkumných kapacit v aplikovaném výzkumu a využívání výsledků VaVal v inovacích	Technologická vyspělost v konkrétních oborech	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zvýšení tržeb</li><li>• Počet výsledků VaVal zavedených do praxe</li><li>• Soulad s Exportní strategií ČR 2012 – 2020</li><li>• Počty rychle rostoucích firem</li><li>• Počty start-up/spin-off firem</li><li>• Počet výsledků VaVal (kat. AV)</li><li>• Podíl publikačních výsledků v mezinárodní spolupráci (kat AV)</li><li>• Investice rizikového kapitálu</li><li>• Investice do high-tech oborů; apod.</li></ul>
Získání zahraničních investic souvisejících s realizací VaVal	Technologická vyspělost v konkrétních oborech a potenciální strategický investor	
Získání nových trhů pro domácí podniky v zahraničí	Ekonomický potenciál zahraničních trhů	
OKRUH 3. STRATEGICKO-POLITICKÉ CÍLE		
Realizace společných výzkumných aktivit, které odpovídají potřebám zúčastněných zemí (využití synergických efektů)	Témata společného zájmu a existující kapacity domácího a zahraničního výzkumu	<ul style="list-style-type: none"><li>• Počet projektů přihlášených k prioritní oblasti</li><li>• Počet výsledků VaVal</li><li>• Podíl publikačních výsledků v mezinárodní spolupráci</li><li>• Citovanost publikačních výsledků</li><li>• Soulad s koncepcí zahraniční politiky</li><li>• Zájem zahraniční strany o spolupráci apod.</li></ul>
Řešení významných globálních výzev	Kapacity domácího a zahraničního výzkumu	
Rozvoj diplomatických vztahů	Strategicko-politický zájem	
OKRUH 4. POTŘEBNOST INTERVENCE		
Soulad s cíli programu I-E II	Cíle programu I-E II	
Nezbytnost intervence programem I-E II	Úroveň řešení identifikovaných věcných i regionálních priorit stávajícími schémata podpory VaVal v ČR	

**Tabulka 1.** Kritéria pro geografické a tematické zacílení podpory spolupráce

## PŘÍLOHA 2. MODEL INTERVENČNÍ LOGIKY PROGRAMU I-E II

Na zvláštním listu.

- <sup>1</sup> Národní politika výzkumu, vývoje a inovací České republiky 2021+. Schválena usnesením vlády ČR ze dne 20. července 2020 č. 759. (zkratka v dokumentu: „NP VaVal ČR 2021+“)
- <sup>2</sup> Národní RIS3 strategie 2021+ je v době přípravy programu I-E II rovněž v přípravě. Cíle RIS3 strategie 2021+ jsou čerpány z dostupného podkladového dokumentu: Komplexní analýza bariér aplikovaného a orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v České republice a návrh implementace nastavených opatření v programovém období 2021–2027 pro Národní RIS3 strategii 2021+, Ernst&Young 2020. Vazba bude případně upravena v závislosti na přípravě strategie.
- <sup>3</sup> Rozdělení priorit aplikovaného výzkumu je tímto způsobem nově upraveno v NP VaVal ČR 2021+; s. 53.
- <sup>4</sup> Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. Schváleno usnesením vlády ČR ze dne 19. července 2012 č. 552. (zkratka v dokumentu „NPOV“)
- <sup>5</sup> Strategie podpory malých a středních podniků v ČR pro období 2021–2027; Ministerstvo průmyslu a obchodu; v přípravě.
- <sup>6</sup> Akční plán rozvoje lidských zdrojů pro výzkum, vývoj a inovace a genderové rovnosti ve výzkumu, vývoji a inovacích v ČR na léta 2018 až 2020, schválený usnesením vlády ČR ze dne 3. ledna 2018 č. 8.
- <sup>7</sup> Inovační strategie České republiky 2019–2030. Schválena usnesením vlády ČR ze dne 4. února 2019 č. 104.
- <sup>8</sup> Strategický rámec Česká republika 2030. Schválen usnesením vlády ČR ze dne 19. dubna 2017 č. 292.
- <sup>9</sup> Definice *mezinárodní spolupráce ve VaV*: společná práce výzkumníků afiliovaných v min. 2 subjektech zabývajících se VaV se sídlem v jiném státě, a sice k dosažení společného cíle dosažení nového vědeckého poznání; cf. definici Katz, J. S. – Martin, B. R. 1997: What is research collaboration, Research policy 26, 1-18, s. 7; obohacená o mezinárodní rozměr. Definice vědeckovýzkumné činnosti jinak podle: OECD 2015, *Frascati Manual 2015*: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, Paris; s. 45
- <sup>10</sup> *The Royal Society 2011*: Knowledge, Networks and Nations: Global scientific collaborations in the 21st century; s. 46
- <sup>11</sup> podle *European Commission 2009*: Drivers of International Collaboration in Research; s. ii
- <sup>12</sup> Široké spektrum odborné literatury; pouze výběrově např. Katz, J. S. – Hicks, D. 1997: How much is a collaboration worth? A calibrated Bibliometric model, Scientometrics 40/3, pp. 541-554; nověji Bordons, M. – González-Albo, B. – Aparicio, J. – Moreno, L. 2015: The influence of R&D intensity of countries on the impact of international collaborative research: evidence from Spain. Scientometrics 102/2, pp. 1358-1400; v plné shodě i domácí literatura Vaněček, J. – Frank, D. 2020: Analýza publikačních výsledků vzniklých z účelové podpory různých poskytovatelů v ČR, Ergo 15/2, pp. 14-23; s. 21; aj.
- <sup>13</sup> Katz, J. S. – Martin, B. R. 1997, s. 14-15
- <sup>14</sup> Což platí o vědecké spolupráci obecně, nikoliv pouze o spolupráci na mezinárodním poli; Wray, K. B. 2002: The Epistemic Significance of Collaborative Research, Philosophy of Science 69/1, pp. 150-168; s. 156.
- <sup>15</sup> Wagner, C. S. – Whetsell, T. A. – Mukherjee, S. 2019: International research collaboration: Novelty, conventionality, and atypicality in knowledge recombination, Research Policy 48, pp. 1260-1270; s. 1267-8.
- <sup>16</sup> Wagner, C. S. – Whetsell, T. A. – Mukherjee, S. 2019; s. 1268.
- <sup>17</sup> Vaněček, J. – Frank, D. 2020, s. 21
- <sup>18</sup> Gaillard, J. – Arvanitis, R. 2013: Science and technology collaboration between Europe and Latin America: towards a more equal partnership? In: Gaillard, J. – Arvanitis, R. (eds.), Research Collaborations between Europe and Latin America Mapping and Understanding partnership, Paris, pp. 1-22.
- <sup>19</sup> Evaluation of Switzerland's bilateral cooperation programmes in science and technology (zpráva); IRIS Group Denmark; Copenhagen 2020; s. 56-57.
- <sup>20</sup> např. Luukkonen, T. – Tijssen, R. J. W. – Persson, O. et al. 1993: The measurement of international scientific collaboration. Scientometrics 28, pp. 15–36; s. 15;
- <sup>21</sup> Cahill, T. – Brass, K. – Fitzgerald, J. – Parolin, C. 2015. Measuring the value of international research collaboration, Australian Academy of the Humanities; s. 26-27.
- <sup>22</sup> OECD 2014: Research Co-operation between Developed and Developing Countries in the Area of Climate Change Adaptation and Biodiversity; s. 11, Box 2.
- <sup>23</sup> která sama o sobě vede spíše ke kvantitativnímu růstu publikací obecně; Wagner, C. S. – Jonkers, K. 2017: Open countries have strong science, Nature 550, pp. 32-34.
- <sup>24</sup> Wagner, C. S. – Whetsell, T. – Baas, J. – Jonkers, K. 2018: Openness and Impact of Leading Scientific Countries, Frontiers in Research Metrics and Analytics 3:10, pp. 1-10.
- <sup>25</sup> Wagner, C. S. – Whetsell, T. – Baas, J. – Jonkers, K. 2018; Adams, J. 2013: Collaborations: the fourth age of research, Nature 497, 557-560.

- <sup>26</sup> Cimini, G. – Zaccaria, A. – Gabrielli, A. 2016: Investigating the interplay between fundamentals of national research systems: Performance, investments and international collaborations, *Journal of Infometrics* 10, 200-211.
- <sup>27</sup> Cahill, T. – Brass, K. – Fitzgerald, J. – Parolin, C. 2015, s. 21
- <sup>28</sup> Např. globální výzvy v oblasti klimatických změn; *OECD 2014: Research Co-operation between Developed and Developing Countries in the Area of Climate Change Adaptation and Biodiversity*; často rovněž výzkum infekčních chorob.
- <sup>29</sup> Cahill, T. – Brass, K. – Fitzgerald, J. – Parolin, C. 2015, s. 12
- <sup>30</sup> Teze Hospodářské strategie České republiky 2020–2030, Ministerstvo průmyslu a obchodu, s. 6
- <sup>31</sup> Cahill, T. – Brass, K. – Fitzgerald, J. – Parolin, C. 2015
- <sup>32</sup> Wagner, C. S. – Whetsell, T. – Baas, J. – Jonkers, K. 2018, s. 6, Figure 1.
- <sup>33</sup> Frank, D. 2019: Účast ČR v H2020 a v programu EURATOM v období leden 2014 – květen 2019, *Echo* 3-4/2019 – příloha, 3 – 83; 78, Graf 37; podobně i podkladová analýza: Kučera, Z. – Pazour, M. – Vondrák, T. – Kostić, M. 2020: Analýza stavu mezinárodní spolupráce ve VaV ve vztahu k potřebnosti programu INTER-EXCELLENCE II, Technologické centrum AV ČR (dále jen „A. Analýza“), s. 6 a s. 21, Tab. 4.
- <sup>34</sup> Frank 2019, s. 55-56, Tabulka 17; interní analýza rozšířila předložené výsledky i o data z mezinárodní spolupráce v I-E a konstatovala pouze prodloužení trendu – akceptace mezinárodního rozměru výzkumu není v rámci VO v ČR stejnoměrná, Svazek Podkladové analýzy programu I-E II, A. Analýzy, s. 7 a 39.
- <sup>35</sup> Svazek Podkladové analýzy programu I-E II, A. Analýzy, s. 7 a 39
- <sup>36</sup> Hollanders, H. – N. Es-Sadki – I. Merkelbach – A. Khalilova 2020: European Innovation Scoreboard 2020. Report of the European Innovation Scoreboards project. Brussels, European Commission; s. 44; trend potvrzuje ve shodě i Analýza, s. 8, 14 a 39.
- <sup>37</sup> Hollanders, H. – N. Es-Sadki – I. Merkelbach – A. Khalilova 2020, s. 44
- <sup>38</sup> Pazour, M. – Albrecht, V. – Frank, D. – Růžička, V. – Vaněček, J., Pecha, O. – Kučera, Z. 2018: Overcoming innovation gaps in the EU-13 Member States' European Parliament, Directorate for Impact Assessment and European Added Value. Directorate-General for Parliamentary Research Services (EPRS); ve shodě *European Commission 2017: Results of Horizon 2020 Stakeholder Consultation. Interim Evaluation of Horizon 2020*, Kap. 2.3
- <sup>39</sup> Především NP VaVal ČR 2021+ a Národní RIS3 strategií. Potřeba řešení priorit VaV a perspektiva programu mezinárodní spolupráce plyne i z podkladové analýzy pro program I-E II, Svazek Podkladové analýzy programu I-E II, A. Analýzy, s. 40
- <sup>40</sup> Případné tematické omezení využití v konkrétní veřejné soutěži/výběru projektů na mezinárodní úrovni v některých podprogramech, jehož využití logicky tak z podstaty podprogramů dopadne na všechny kategorie výzkumu (tedy i výzkum základní), není narušením principu *bottom-up*, ale analyticky podloženým cílením objemově omezené podpory na oblasti, které ve spolupráci s konkrétním partnerem mohou z pohledu ČR přinést největší zkušenostní a znalostní benefit či u nichž je zřejmý synergický potenciál k překročení stávajících hranic poznání.
- <sup>41</sup> Svazek Podkladové analýzy programu I-E II, A. Analýzy, s. 40, Tab. 6, sekce PŘÍLEŽITOSTI
- <sup>42</sup> Toto dělení provedeno podle NP VaVal ČR 2021+, s. 53
- <sup>43</sup> Pro účely tohoto materiálu je pojem „kvalita“ (výzkumu) definován jako kvalitativní úroveň segmentu VaV (tedy v zásadě medián); pojem „excelence“ (ve výzkumu) pak jako špičková množina zástupců VaV, plně srovnatelná se špičkou světovou. Při artikulaci potřeby zvyšování míry *excelence* a míry *kvality* je tak rozlišena potřeba progresivního většího zastoupení ve světové špičce, jakož i růstu celkové úrovně české vědy (kvalitativního mediánu).
- <sup>44</sup> Gorraiz, J. – Reimann, R. – Gumpenberger, Ch. 2011: The importance of bilateral and multilateral differentiation in the assessment of international collaboration-a case study for Austria and six countries. *Proceedings of the ISSI 2011 Conference in Durban, South Africa 2011, July 04-07*, pp. 236-248; s. 246.
- <sup>45</sup> *COST 2020: Brain circulation and empowering young researchers. Annual Report 2019*, s. 5 a 28
- <sup>46</sup> Komplexní analýza bariér aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v ČR a návrh implementace nastavených opatření v programovém období 2021-2027 pro Národní RIS3 strategii 2021+, Ernst&Young 2020, s. 60
- <sup>47</sup> Hollanders, H. – N. Es-Sadki – I. Merkelbach – A. Khalilova 2020; s. 44; sledováno rovněž důkladně podkladovou analýzou: Svazek Podkladové analýzy programu I-E II, A. Analýza; s. 11-14
- <sup>48</sup> Svazek Podkladové analýzy programu I-E II, A. Analýza; s. 11 a s. 12, Obr. 7
- <sup>49</sup> Strategie podpory malých a středních podniků v ČR pro období 2021-2027, Ministerstvo průmyslu a obchodu, v přípravě
- <sup>50</sup> Sledovanou v programu I-E II je vazba: *výzkumná organizace – podnik na české straně* (tj. v pozici příjemce – další účastník projektu či naopak). Není podstatný typ organizace v pozici příjemce či dalšího účastníka; důležitá je přítomnost OBOU typů subjektů v této vazbě. Protože nástroje programu I-E II jsou orientovány na mezinárodní



výzkum; nejedná se tedy o projekt řešený POUZE ve spolupráci podniku a výzkumné organizace, ale o vytvoření „konsorcia“ uvedených subjektů, které se pak společně zúčastní mezinárodní spolupráce (ať už s jedním zahraničním partnerem nebo více partnery, a to jakéhokoliv charakteru).

Vazba mezi českým příjemcem jedné kategorie a zahraničním partnerem druhé kategorie (pokud by byla pohledem zadávací dokumentace možná); není primárně předmětem podpory programu I-E II (a není započítána do příslušných indikátorů plnění cílů programu; IND\_10 a IND\_11), protože však do jisté míry napomáhá jeho cílům rovněž, může být na vyšších úrovních evaluace sledována.

<sup>51</sup> The European Charter for Researchers The Code of Conduct for the Recruitment of Researchers, European Commission Directorate-General for Research, 2006.

<sup>52</sup> Svazek Podkladové analýzy programu I-E II, B. Rešerše

<sup>53</sup> Program Scientific & Technological Cooperation; OEAD

<sup>54</sup> Wagner, C. S. – Jonkers, K. 2017: Open countries have strong science, Nature 550, s. 33

<sup>55</sup> CEUS – Central European Science Partnership; založená 2019 na čtyřstranném půdorysu (ČR, Polsko, Rakousko, Slovensko), umožňující řešení projektů základního výzkumu na bilaterálním či trilaterálním půdorysu, hodnocená mechanismem Lead Agency

<sup>56</sup> Aktivními hráči na poli mezinárodního VaV jsou tak např. Vlámko (Belgie); Bavorsko (SRN), Québec a Alberta (Kanada); São Paulo (Brazílie) aj.

<sup>57</sup> Javni razpis za sofinanciranje slovenskega dela skupnih flamsko slovenskih projektov; Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (ARRS); 2020; <http://www.rrs.si/sl/medn/vodilna/Razpisi/20/razpis-FWO-20.asp>

<sup>58</sup> Grantové schéma: Výskumné bilaterálne výzvy; výskumná bilaterálna výzva na podávanie žiadostí na riešenie spoločných projektov výskumu a vývoja podporujúcich spoluprácu medzi organizáciami v Slovenskej republike a Bieloruskej republike; APVV 2019

<sup>59</sup> Ilustrované např. silnou vazbou spolu-publikujících autorů ve Skandinávii, vztahem Francie – Maroko apod.; cf. Glänzel, W. – Schubert, A. 2001: Double effort = Double impact? A critical view at international co-authorship in chemistry, Scientometrics 50/2, pp. 199-214; s. 205

<sup>60</sup> Program Cooperation Development Research; OEAD

<sup>61</sup> Program Spirit - Swiss Programme for International Research by Scientific Investigation Teams; Swiss National Science Foundation

<sup>62</sup> Program CLIENT II; CLIENT II – Internationale Partnerschaften für nachhaltige Innovationen; Bundes-Ministerium für Bildung und Forschung.

<sup>63</sup> Hollanders, H. – N. Es-Sadki – I. Merkelbach – A. Khalilova 2020, s. 47

<sup>64</sup> Baltic Research Cooperation Programme; Estonian Research Council; <https://www.etag.ee/en/funding/partnership-funding/eea-financial-mechanism-2014-2021-baltic-research-programme/>

<sup>65</sup> Aktivita Bilaterální spolupráce; Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (ARRS); <http://www.rrs.si/sl/medn/dvostr/predstavitev.asp>

<sup>66</sup> Aktivita Bilateral cooperation; Uddannelses- og Forskningsministeriets (Ministry of Higher Education and Science);

<https://ufm.dk/en/research-and-innovation/international-cooperation/global-cooperation/bilateral-cooperation>

<sup>67</sup> National Research Foundation of Korea; Programmes - Directorate for International Cooperation; <https://www.nrf.re.kr/eng/page/31752ceb-b028-4721-a493-1d46d43b2285>

<sup>68</sup> přehledně TMU, 2020; <https://oge.tmu.edu.tw/research/research-grants/>

<sup>69</sup> např. celkové výdaje na Švýcarské konfederace bilaterální programy v letech 2017-2020 činily „pouze“ 48,4 mil. CHF: Evaluation of Switzerland's bilateral cooperation programmes in science and technology; IRIS Group Denmark; Copenhagen 2020; s. 5

<sup>70</sup> Beyond Europe. Die Internationalisierung Österreichs in Forschung, Technologie und Innovation über Europa hinaus. Arbeitsgruppe 7a der FTI-Task-Force, 2013.

<sup>71</sup> The Research Council of Norway: Roadmap for bilateral research cooperation (jednotlivé země); [https://www.forskningsradet.no/en/apply-for-funding/international-funding/Roadmaps\\_bilateral\\_research\\_cooperation/](https://www.forskningsradet.no/en/apply-for-funding/international-funding/Roadmaps_bilateral_research_cooperation/)

<sup>72</sup> Joint Steering Groups – společné řídicí skupiny pro spolupráci s partnery z konkrétních zemí (Indie, Čína)

<sup>73</sup> COST 2020: Brain circulation and empowering young researchers. Annual Report 2019, s. 28

<sup>74</sup> Kramer, J.-P. et al. 2018: Nutzen und Wirkung von COST für Deutschland Abschlussbericht, PROGNOSE Düsseldorf; s. 54, Abb. 34

<sup>75</sup> COST 2020: Brain circulation and empowering young researchers. Annual Report 2019; s. 5 a 28

<sup>76</sup> Svazek Podkladové analýzy programu I-E II, B. Rešerše, s. 33

- <sup>77</sup> COST Visions and Strategic Goals, COST 094/19, Brusel 2016; Kap. 03  
<https://www.cost.eu/wp-content/uploads/2018/11/Vision-and-Strategic-goals.pdf>
- <sup>78</sup> Svazek Podkladové analýzy programu I-E II, B. Rešerše; Kap. 10, s. 35-37
- <sup>79</sup> Svazek Podkladové analýzy programu I-E II, A. Analýzy, s. 19, Tab. 3
- <sup>80</sup> GA ČR 2020: Zadávací dokumentace veřejné soutěže ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích na podporu grantových projektů základního výzkumu Mezinárodní projekty – 2021
- <sup>81</sup> Skupina grantových projektů Mezinárodní grantové projekty hodnocené na principu Lead Agency (LA granty), schválena usnesením vlády ČR ze dne 31. července 2013 č. 572; resp. provedená úprava: Návrh na změnu skupiny grantových projektů Mezinárodní grantové projekty hodnocené na principu Lead Agency (LA granty), schválený usnesením vlády ČR ze dne 14. října 2019 č. 736
- <sup>82</sup> ScienceEurope Cross-border Collaboration Working Group 2015: Workshop Report. Lead Agency Procedure Strategies. Lead Agency Procedure Strategies Workshop, Berlin, 16 December 2014; s. 3
- <sup>83</sup> cf. Úprava skupiny grantových projektů GA ČR Mezinárodní – LA v roce 2019, výrazně navyšující alokované prostředky; Návrh na změnu skupiny grantových projektů Mezinárodní grantové projekty hodnocené na principu Lead Agency (LA granty), schválený usnesením vlády ČR ze dne 14. října 2019 č. 736
- <sup>84</sup> ScienceEurope Cross-border Collaboration Working Group 2015: Workshop Report. Lead Agency Procedure Strategies. Lead Agency Procedure Strategies Workshop, Berlin, 16 December 2014; s. 4
- <sup>85</sup> Program podpory aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací DELTA 2, schválený usnesením vlády č. 307 ze dne 16. května 2018.
- <sup>86</sup> Program na podporu aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací KAPPA, schválený usnesením vlády České republiky ze dne 16. 5. 2018 č. 308
- <sup>87</sup> Svazek Podkladové analýzy programu I-E II, A. Analýzy, s. 16-18, Tab. 2
- <sup>88</sup> Realizovaný na základě *Eurostars-2 Bilateral Agreement between the EUREKA Secretariat and the Ministry of Education, Youth and Sports*
- <sup>89</sup> Seznam mezinárodních smluv majících dopad do působnosti MŠMT (verze k 26. 6. 2020), MŠMT; <https://www.msmt.cz/mezinarodni-vztahy/seznam-mezinarodnich-smluv> Extrakt seznamu (seznam bilaterálních dohod o VTS) je k dispozici ve svazku podkladových analýz jako *F. Dohody VTS*
- <sup>90</sup> *Kritéria pro geografické a tematické zacílení podpory spolupráce*, v tomto materiálu jako *Příloha 1.*, předpokládají pozitivní ztotožnění se sledovanými prioritními okruhy; zároveň však monitorují i soulad posuzovaného partnerství/tematického omezení s cíli programu I-E II a konfrontují jej se systémem VaVal v ČR se záměrem zjištění potřeby intervence (tj. zamezení překryvů s jinými schémata podpory). Program I-E I tak v rámci podprogramu INTER-ACTION např. nevylučuje spolupráci i se zeměmi ERA; skrze řádově vyšší možnosti financování projektu v rámci ERA je nicméně pozitivní zdůvodnění potřeby intervence o to náročnější a méně četné (nikoliv však vyloučené).
- <sup>91</sup> COST Strategic Plan, COST 060/17; Brusel 2017
- <sup>92</sup> COST Visions and Strategic Goals, COST 094/19, Brusel 2016
- <sup>93</sup> Podmínkou pro účast v národní výzvě je, „...že na projektu participuje nejméně jeden účastník z ČR a nejméně jeden zahraniční účastník v souladu s pravidly programu EUREKA...“ In: *MŠMT 2020: Program INTER-EXCELLENCE (LT)*. Příručka pro uchazeče podprogramu INTER-EUREKA (LTE), 9. národní výzva; s. 9. Projekt tedy může probíhat na bilaterálním (1 zahraniční partner) i multilaterálním (více zahraničních partnerů). Druhá uvedená možnost je typickou variantou pro projekty typu *cluster*; projekty typu *network* spíše preferují bilaterální půdorys. Teoreticky se tak může jednat o bilaterální půdorys spolupráce.
- <sup>94</sup> V případě podprogramu INTER-EUREKA poskytne poskytovatel v okamžiku výzvy k podávání návrhů projektů *soubor podkladů a informací nezbytných pro zpracování a podání návrhu projektu*. V dalším textu je pro tento soubor podkladů v podprogramu INTER-EUREKA, stejně jako pro zadávací dokumentaci pro veřejnou soutěž podle § 19 zákona č. 130/2002 Sb. v podprogramu INTER-ACTION a INTER-COST užíváno společného pojmu „zadávací dokumentace“.
- <sup>95</sup> Podle §17 odst. 3 zákona č. 130/2002 Sb. může poskytovatel stanovit elektronický způsob podání návrhů projektů v elektronické podobě jako výlučný v případě, že tím neomezí některé uchazeče. Pro *všechny způsobilé uchazeče* v programu I-E II, uvedené v Kap. 10 platí, že jsou povinni mít zřízení datovou schránku podle zákona č. 300/2008 Sb. zákona o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů; přijímáním návrhů projektů pouze v elektronické podobě tedy žádný z uchazečů *není postižen*.
- <sup>96</sup> V případě, že je příjemcem účelové podpory, popř. dalším účastníkem projektu organizační složka státu nebo organizační jednotka ministerstva, zabývající se vývojem, požádá podle § 9 odst. 5 zákona č. 130/2002 Sb. poskytovatel o provedení rozpočtového opatření; v rozhodnutí stanoví podmínky použití dotace.
- <sup>97</sup> zpravidla na základě dohody poskytovatele v ČR (MŠMT) a zahraničního poskytovatele/zahraničních poskytovatelů.

---

<sup>98</sup> Definice druhů výsledků. In: Metodika hodnocení výzkumných organizací a programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací („Metodika M17+“), schválená usnesením vlády dne 8. února 2017 č. 107, Úřad vlády ČR, 2017, Příloha 4.

<sup>99</sup> NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 651/2014 ze dne 17. června 2014, kterým se v souladu s články 107 a 108 Smlouvy prohlašují určité kategorie podpory za slučitelné s vnitřním trhem; L187/48, Čl. 25, odst. 6.

<sup>100</sup> Rámec pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací 2014/C, Čl. 20, C198/9

<sup>101</sup> Propočet podle zaměření programu (kategorie výzkumu, způsobilí uchazeči) v kombinaci s přípustnou intenzitou podpory; na základě komparativních podkladů: Interim hodnocení programu INTER-EXCELLENCE I, Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy (ve svazku podkladových analýz jako *D. Interim*)

<sup>102</sup> Na základě dohody poskytovatelů (MŠMT a jeho zahraničního partnera) je pak hodnocení projektů svěřeno jednomu z poskytovatelů (ad agency“); při zachování principu min. dvou odborných posudků k jednomu projektu a celkové nezávislosti celého hodnotícího procesu. Partner (poskytovatel, který není v pozici „lead agency“) expertní hodnocení akceptuje a provede již pouze formální rozhodnutí na základě předané dokumentace a doporučení. Tato *možnost* se týká především veřejných soutěží v podprogramu INTER-ACTION.

<sup>103</sup> EUREKA 2003: EUREKA Project Assessment Methodology.

<sup>104</sup> Do přehledu není zahrnuta *ex ante* evaluace programu; která schválení a implementaci programu předchází.

<sup>105</sup> Problematiku aktuálně shrnuje např. *Srnholec, M. 2015: Návrh obecných zásad hodnocení programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací a potřebných systémových změn*, MŠMT, Praha.

<sup>106</sup> Svazek Podkladové analýzy programu I-E II, *D. Interim*

<sup>107</sup> Svazek Podkladové analýzy programu I-E II, *E. Indikátory*

<sup>108</sup> Tabulka je výsledkem syntézy podkladových analýz programu, zejména pak *Pazour, M. – Kučera Z. 2020: Systematický přístup k podpoře mezinárodní spolupráce ve VaV v ČR*, Technologické centrum AV ČR (v podkladových analýzách jako *C. Kritéria*), dále *D. Interim* aj. konfrontovaných se zkušeností poskytovatele s realizací programu I-E I