

Ex-ante evaluace programu na podporu aplikovaného výzkumu a inovací SIGMA

Závěrečná zpráva

verze k 16. 9. 2020

Obsah

1	Shrnutí	3
1.1	Souhrnné hodnocení	3
1.2	Klíčová doporučení	4
2	Úvod	5
2.1	Postup zpracování ex-ante evaluace.....	5
2.2	Klíčové podklady a zdroje informací	6
3	Matice evaluačních otázek	7
3.1	Nastavení cílů programu.....	12
3.2	Nastavení intervenční logiky programu.....	22
3.3	Nastavení indikátorové soustavy, cílové hodnoty indikátorů	23
3.4	Navržený systém monitorování a evaluací	26
3.5	Vymezení pravomocí a zodpovědnosti jednotlivých orgánů implementační struktury.....	28
4	Zpracovatel ex-ante evaluace.....	29
5	Příloha 1 – Návrh vybraných kapitol programu SIGMA.....	30

Pro Technologickou agenturu České republiky zpracoval Lukáš Kačena.

1 Shrnutí

Předmětem závěrečné zprávy jsou výsledky **ex-ante evaluace programu na podporu aplikovaného výzkumu a inovací SIGMA** (dále jen program SIGMA nebo program). Tvůrcem programu je Technologická agentura České republiky (dále také TA ČR).

Cílem ex-ante evaluace bylo posoudit návrh programu a analytický podklad, z něho vycházející identifikované potřeby a jejich zdůvodnění z hlediska rozsahu, vyváženosti a detailnosti s ohledem na cíle dimenzí (dílní cíle).

Návrh programu SIGMA **hodnotil autor ex-ante evaluace z hlediska věcného i formálního**. Při hodnocení vycházel autor ex-ante evaluace primárně z textu návrhu programu SIGMA a analýzy řešené problematiky pro návrh programu SIGMA (dále jen podkladová analýza), požadavků zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a zaměřil se také na způsob zpracování svých doporučení k předchozím verzím programu.

Ex-ante evaluace byla realizována v období **květen–září 2020**. Ex-ante hodnocení bylo pojmuto jako kontinuální proces konstruktivní diskuse a průběžné zpětné vazby (mezi tvůrci programu a autorem ex-ante evaluace).

1.1 Souhrnné hodnocení

Záměrem programu SIGMA je zajistit větší stabilitu a předvídatelnost systému podpory aplikovaného výzkumu a inovací a zvýšit jeho flexibilitu, konsolidovat v současnosti rozsáhlé programové portfolio TA ČR a zjednodušit administraci programů. Dále je třeba ocenit, že TA ČR předkládá program s dostatečným časovým předstihem před začátkem jeho realizace.

Cíle programu jsou v souladu s českými vládními strategickými a koncepčními materiály pro oblast výzkumu, vývoje a inovací. Program SIGMA z větší části navazuje na předcházející programy TA ČR, které byly v dříve provedených evaluacích vyhodnoceny jako užitečné a potřebné nástroje.

Předložený program SIGMA, jeho cíle a způsob implementace však není dostatečně popsán a vysvětlen, ať už v samotném programu nebo v podkladové analýze. Program SIGMA nebyl zatím dostatečně projednán se všemi relevantními zainteresovanými stranami, což je vzhledem k jeho plánovanému rozpočtu a délce trvání výrazný nedostatek.

Zejména z těchto důvodů není program v současné podobě zatím připraven k realizaci.

Hlavní a dílní cíle programu SIGMA jsou relevantní. Některé formulace by bylo vhodné upravit a zpřesnit tak, aby byly dostatečně jasné a srozumitelné. V samotném programu i podkladové analýze jsou dílní cíle popsány relativně obecně a není vždy zřejmé, jak přesně mají být realizovány a čeho má být dosaženo.

Zásadním bodem pro realizovatelnost programu a jeho dílních cílů pak bude přijetí a ztotožnění se s programem od zainteresovaných stran – jednotlivých aktérů (např. Rady pro výzkum, vývoj a inovace, jednotlivých ministerstev, krajů, ale také na straně potenciálních příjemců – tj. podniků a výzkumných organizací). Z tohoto pohledu je dobrou praxí zahrnout tzv. stakeholdery již do samotné přípravy programu, zjistit jejich očekávání a potřeby a průběžně s nimi program v průběhu vzniku konzultovat. Dle dostupných informací však návrh programu formálně a strukturovaně konzultován nebyl. Meziřesortní připomínkové řízení projednání programu z principu zapojení aktérů do přípravy programu nahradit nemůže.

Program SIGMA může prostřednictvím veřejných soutěží adekvátně reagovat na nové potřeby a výzvy. V tomto ohledu je však nutné mechanismy vyhlášení veřejných soutěží dopracovat a upřesnit, včetně způsobu průběžného zjišťování potřeb a priorit.

Program obsahuje opatření pro řešení specifických regionálních potřeb, problémů a výzev. Konkrétně se jedná o samostatný dílčí cíl 6 Výzkum, vývoj a inovace v regionech. Jako ostatní dílčí cíle (a vzhledem k charakteru samotného programu SIGMA) je i tento dílčí cíl popsán jen obecně a stručně. Není tak zřejmé, jakým způsobem má být tento dílčí cíl implementován. Na rozdíl od většiny ostatních dílčích cílů nemá tento dílčí cíl svůj „předobraz“ v již existujícím programu. Nejasný je také mechanismus spolupráce s kraji (včetně kontinuálního zjišťování jejich potřeb a priorit) i způsob spolufinancování tohoto dílčího cíle ze strany krajů.

V programu SIGMA dále dle autora ex-ante evaluace chybí potenciální dopady a přínosy realizace jednotlivých dílčích cílů. Schéma intervenční logiky programu není úplné, srozumitelné a adekvátní k celkovému nastavení programu.

1.2 Klíčová doporučení

- **Zahrnout do přípravy programu všechny relevantní aktéry** (RVVI, klíčové resorty, kraje, podniky, výzkumné organizace), zjistit jejich očekávání a potřeby a následně dopracovat program, způsob jeho implementace, případně podkladovou analýzu.
- V podkladové analýze **rozpracovat dílčí cíle**, více **vysvětlit čeho a jak má být dosaženo** (včetně způsobu jejich implementace). Upravit text programu vztahující se k dílčím cílům tak, aby neobsahoval nejasné a nesrozumitelné formulace.
- V podkladové analýze **vysvětlit a srozumitelně popsat základní parametry k vyhlášení veřejných soutěží** uvedené v kapitole 9 Způsob realizace programu. V programu samotném upravit některé méně srozumitelné formulace. **Upřesnit způsob realizace dílčího cíle 1 Aktuální a tematické výzvy**, mechanismy vyhlášení veřejných soutěží, způsobu průběžného zjišťování potřeb a priorit a zajištění jejich souladu se strategickými dokumenty a jinými programy podpory VaVal.
- **Projednat záměr podpory regionálního výzkumu a vývoje** zejména se zástupci samotných krajů a regionálních inovačních center, zjistit jejich potřeby a náměty na možnou formu této podpory a možné formy spolupráce. Diskutovat tento záměr také s Ministerstvem průmyslu a obchodu a Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy s ohledem na implementaci Národní RIS3 strategie. Na základě těchto jednání **rozpracovat ve větší míře detailu samotný dílčí cíl i způsob jeho naplnění a implementace**, včetně způsobu (mechanismu) spolupráce s kraji a způsobu spolufinancování ze strany krajů.
- V podkladové analýze k programu **vysvětlit a zdůvodnit zvolenou průměrnou intenzitu podpory** na projekt v rámci celého programu i v rámci jednotlivých dílčích cílů.
- **Dopracovat kapitolu 18 Očekávané přínosy programu**, doplnit přínosy a dopady jednotlivých dílčích cílů. Strukturovat text na přínosy a dopady dle hlavního cíle i jednotlivých dílčích cílů.
- Obsahově **sjednotit a sladit schéma intervenční logiky** uvedené v podkladové analýze s příslušnými kapitolami programu, zejména s kapitolou 17 Očekávané výsledky programu, kapitolou 18 Očekávané přínosy programu a kapitolou 20 Kritéria splnění cílů programu. Zjednodušit text intervenční logiky a přeformulovat ho tak, aby byl pro čtenáře srozumitelnější.
- **Zrevidovat kapacitu kanceláře TA ČR implementovat program** zejména s ohledem na jeho rozsah, předpokládaný počet realizovaných veřejných soutěží a počet administrovaných projektů.

2 Úvod

Ex-ante hodnocení programu má dle [Metodiky hodnocení programů podpory TA ČR](#) být realizováno před zahájením programu a předmětem hodnocení má být posouzení návrhu programu. Konkrétní zadání pro ex-ante evaluaci programu SIGMA vychází z evaluačního rámce tohoto programu. Ten stanovil tento cíl evaluace:

Cílem ex-ante evaluace je posoudit návrh programu a analytický podklad, z něho vycházející identifikované potřeby a jejich zdůvodnění z hlediska rozsahu, vyváženosti a detailnosti s ohledem na cíle dimenzí (dílčí cíle).

Dále evaluační rámec programu SIGMA stanovil, že bude ex-ante hodnocení s využitím kvalitativních metod a formativního přístupu realizovat externí dodavatel z důvodu maximální objektivity a poskytnutí zpětné vazby, podnětů a připomínek ke zpracovanému draftu programu. Úkolem autora ex-ante evaluace také bylo odpovědět na stanovené evaluační otázky.

Ex-ante hodnocení bylo pojato jako kontinuální proces konstruktivní diskuse a průběžné zpětné vazby (mezi tvůrci programu a evaluátorem). Výsledkem tohoto participativního přístupu je také vyšší kvalita předkládaného programu. Přílohou této evaluační zprávy jsou proto návrhy úprav, které vedly k dílčím změnám v programu.

Výstupem ex-ante evaluace je tato závěrečná zpráva, která obsahuje hlavní závěry z hodnocení a doporučení pro možnou úpravu programu SIGMA (viz kapitola Shrnutí). Syntéza zprávy obsahující hlavní zjištění bude nedílnou součástí programu při jeho mezíresortním připomínkovém řízení a schvalování. Jednotlivé evaluační otázky, odpovědi na ně a příslušná doporučení jsou pak uvedeny v následující kapitole 3 Matice evaluačních otázek.

2.1 Postup zpracování ex-ante evaluace

Zpracování ex-ante evaluace probíhalo od května 2020 do září 2020. Na začátku května 2020 byly autorovi ex-ante evaluace zpřístupněny návrh programu i podkladové analýzy. Na konci května pak proběhla první konzultace k návrhu programu, po které autor ex-ante evaluace zaslal svoje písemné komentáře a připomínky k návrhu programu i podkladové analýze. Zároveň formuloval autor ex-ante evaluace návrh znění vybraných kapitol programu SIGMA, zejména hlavního a dílčích cílů (viz příloha 1). Na společném jednání autora ex-ante evaluace a tvůrců programu pak byla diskutována a upravena soustava indikátorů.

V období červen-srpen 2020 byl návrh programu na základě připomínek a návrhů autora ex-ante evaluace upraven. Finální podobu programu a podkladové analýzy dostal autor ex-ante evaluace k dispozici 3. 9. 2020 s tím, že na zpracování závěrečné zprávy z ex-ante hodnocení byl poskytnut krátký časový prostor necelých dvou týdnů. Tomu také odpovídá míra detailu odpovědí na jednotlivé evaluační otázky.

Při zpracování této závěrečné zprávy vycházel autor ex-ante evaluace ze samotného návrhu programu na podporu aplikovaného výzkumu a inovací SIGMA (verze k 3. 9. 2020 – dále také program) a z Analýzy řešené problematiky pro návrh programu SIGMA (verze k 3. 9. 2020 – dále také podkladová analýza). Podkladová analýza bude dle vyjádření zástupců TA ČR součástí materiálu předkládaného na Radu pro výzkum, vývoj a inovace a také do mezíresortního připomínkového řízení. S tímto předpokladem také autor ex-ante evaluace oba dokumenty posuzoval.

Dalším zdrojem informací bylo celkem sedm jednání se zástupci TA ČR (konkrétně pracovníky sekce rozvoje a řízení programů) a rozhovor s ředitelem kanceláře TA ČR.

V průběhu zpracování ex-ante evaluace bylo také prověřeno, do jaké míry program splňuje požadavky zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků, který uvádí (§ 5 odst. 2): „Návrh programu obsahuje zejména

- a) identifikační údaje programu, jeho případné členění na podprogramy, termín jeho vyhlášení a dobu trvání,
- b) celkové výdaje na uskutečnění programu, popřípadě podprogramu, z toho výdaje z veřejných prostředků s uvedením výdajů státního rozpočtu, a jejich členění v jednotlivých letech,
- c) vymezení způsobilých nákladů, nejvyšší povolenou intenzitu podpory a její odůvodnění a další povinnosti stanovené přímo použitelnými předpisy Evropské unie,
- d) specifikaci cílů programu spolu s jejich odůvodněním a způsobem jejich dosažení, kritéria splnění cílů programu, srovnání se současným stavem v České republice a v zahraničí a očekávané výsledky a přínosy programu,
- e) požadavky na prokázání způsobilosti uchazečů a způsob a kritéria hodnocení návrhů projektů,
- f) informaci o právním rámci veřejné podpory, podle něhož budou veřejné prostředky poskytovány.“

2.2 Klíčové podklady a zdroje informací

Při zpracování závěrečné zprávy ex-ante hodnocení byly klíčovými podklady zejména následující dokumenty:

- Program na podporu aplikovaného výzkumu a inovací SIGMA (verze k 3. 9. 2020)
- Analýza řešené problematiky pro návrh programu SIGMA (verze k 3. 9. 2020)
- Indikátory uvedené v programu SIGMA (interní tabulka TA ČR, verze k 14. 9. 2020)
- Metodika hodnocení programů podpory TA ČR (říjen 2019)
- Program ALFA: průběžné hodnocení programu
- Program Centra kompetence: průběžné hodnocení programu
- Program DELTA: průběžné hodnocení programu
- Program ÉTA: průběžné hodnocení programu
- Program GAMA: průběžné hodnocení programu

3 Matice evaluačních otázek

Evaluační otázka	Popis a hodnocení stavu k 16. 9. 2020	Doporučení k 16. 9. 2020
<p>EO 1: Může program prostřednictvím veřejných soutěží v budoucnu efektivně a adekvátně reagovat na nové potřeby a výzvy?</p>	<p>Ano, program může prostřednictvím veřejných soutěží adekvátně reagovat na nové potřeby a výzvy. V tomto ohledu je však nutné mechanismy vyhlášení veřejných soutěží dopracovat a upřesnit, včetně způsobu průběžného zjišťování potřeb a priorit. Otázka efektivnosti je pak spojená zejména s procesem vyhlášení samotných veřejných soutěží a jde tak za rámec samotného programu.</p> <p>V rámci této otázky bylo hodnoceno nastavení programu z hlediska jeho flexibility a schopnosti reakce na nové potřeby a výzvy.</p> <p>Jak se uvádí v podkladové analýze (kapitola 1.4 Potenciál a výhody SIGMY) je výhodou tohoto obecně zaměřeného programu „<i>Pružnost a variabilita – jasná vize s pevnými mantinely umožňuje podporovat aktuálně vznikající potřeby a neurčovat témata výzkumu fixně na několik let dopředu, bez možnosti je v případě potřeby jednoduše korigovat...</i>“.</p> <p>Samotný hlavní cíl programu obsahuje podporu výzkumu řešící výzvy a potřeby společnosti a hospodářství. A tímto směrem je zaměřen i první dílčí cíl: Aktuální a tematické výzvy: „<i>Podpora projektů aplikovaného výzkumu a inovací řešící aktuální potřeby VaVal a podpora projektů zaměřených na prioritní témata</i>“.</p> <p>Podle svého zaměření tedy program SIGMA rozhodně cílí na umožnění reakce na aktuální potřeby a výzvy. Samotná koncepce programu, který obsahuje sadu různých nástrojů v jednotlivých dílčích cílech, jeho délka trvání i rozpočet mohou usnadnit a zrychlit vyhlášení veřejných soutěží v případně akutní potřeby. Jako příklad by mohla sloužit aktuální situace související s COVID-19. Program SIGMA by v takovém obdobném případě mohl relativně rychle vyhlásit soutěž (nebo více soutěží)</p>	<p>1. Dle uvedených připomínek upřesnit způsob realizace dílčího cíle 1 Aktuální a tematické výzvy, mechanismy vyhlášení veřejných soutěží, způsobu průběžného zjišťování potřeb a priorit a zajištění jejich souladu se strategickými dokumenty a jinými programy podpory VaVal.</p>

Evaluační otázka	Popis a hodnocení stavu k 16. 9. 2020	Doporučení k 16. 9. 2020
	<p>tematicky zaměřenou (dílčí cíl 1, případně 5), orientovanou na dlouhodobý výzkum (dílčí cíl 2), zaměřenou na ověření dosavadních výsledků pro využití v praxi (dílčí cíl 3) nebo podporující potřebnou mezinárodní spolupráci (dílčí cíl 4). Případně může být vyhlášena veřejná soutěž kombinující více dílčích cílů najednou.</p> <p>Zda bude schopen reagovat na nové potřeby a výzvy efektivně (tj. prostředky budou vynaložené účelně a na co nejlepší výsledek) je spíše otázkou nastavení a realizace veřejných soutěží a jde za rámec samotného programu.</p> <p>Další otázkou pak je, zda bude program schopen zajistit reakce na nové výzvy a potřeby adekvátně. Pod adekvátností rozumí autor ex-ante evaluace zejména schopnost programu reagovat včas a v dostatečném rozsahu (z hlediska finančního objemu a z hlediska obsahového).</p> <p>Včasnost reakce na aktuální výzvy opět do značné míry záleží na procesu nastavení a realizace veřejné soutěže. V tomto ohledu se jako problematická jeví ustanovení uvedená v kapitole 9 programu Způsob realizace programu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Tematická zaměření veřejných soutěží budou zahrnovat požadavky Rady vlády pro výzkum, vývoj a inovace a budou v souladu se strategickými dokumenty schválenými vládou ČR.</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Bude možné vyhlásit soutěž na aktuální potřeby, které ovšem vzhledem ke své aktuálnosti (akutnosti) nebudou součástí strategických dokumentů schválených vládou ČR? ▪ <i>Bude plánován harmonogram s prioritními tématy veřejných soutěží vždy na rok dopředu.</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Jak bude možné reagovat na aktuální potřeby, pokud se harmonogram s prioritními tématy schvaluje jednou ročně? 	

Evaluační otázka	Popis a hodnocení stavu k 16. 9. 2020	Doporučení k 16. 9. 2020
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Veřejné soutěže budou nastaveny a realizovány tak, aby nedocházelo k překryvům s těmito programy (myšleny resortní programy, operační programy apod.).</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Co když nějaké aktuální a potřebné téma bude nějakým způsobem v překryvu s některými z uvedených programů? Znamená to, že soutěž nebude moci být vyhlášena? 	
<p>EO 2: Zahrnuje program adekvátní opatření pro řešení specifických regionálních potřeb, problémů a výzev, které jednotlivé regionální inovační systémy v Česku mají?</p>	<p>Ano, program obsahuje opatření pro řešení specifických regionálních potřeb, problémů a výzev.</p> <p>Konkrétně se jedná o samostatný dílčí cíl 6 Výzkum, vývoj a inovace v regionech. Jako ostatní dílčí cíle (a vzhledem k charakteru samotného programu SIGMA) je i tento dílčí cíl popsán jen obecně a stručně.</p> <p>Není tak zřejmé, jakým způsobem má být tento dílčí cíl implementován. Na rozdíl od většiny ostatních dílčích cílů nemá tento dílčí cíl svůj „předobraz“ v již existujícím programu. Nejasný je také mechanismus spolupráce s kraji (včetně kontinuálního zjišťování jejich potřeb a priorit) i způsob spolufinancování tohoto dílčího cíle ze strany krajů.</p> <p>Dále není zřejmé, do jaké míry byl tento záměr diskutován se samotnými regiony (kraji, regionálními inovačními centry apod.), respektive s dalšími relevantními aktéry odpovědnými za implementaci Národní RIS3 strategie (tj. zejména s MPO, případně s MŠMT) a jejich krajských příloh.</p>	<p>2. Projednat záměr podpory regionálního VaV zejména se zástupci samotných krajů a regionálních inovačních center, zjistit jejich potřeby a náměty na možnou formu této podpory a spolupráce.</p> <p>3. Diskutovat tento záměr také s MPO a MŠMT s ohledem na implementaci Národní RIS3 strategie.</p> <p>4. Na základě těchto jednání rozpracovat ve větší míře detailu samotný dílčí cíl i způsob jeho naplnění a implementace, včetně způsobu (mechanismu) spolupráce s kraji a způsobu spolufinancování ze strany krajů.</p>

Evaluační otázka	Popis a hodnocení stavu k 16. 9. 2020	Doporučení k 16. 9. 2020
<p>EO 3: Jak byly při koncipování programu využity informace z evaluací předchozích programů TA ČR a jak byly využity zkušenosti získané z jejich implementace?</p>	<p>Program SIGMA navazuje na předcházející programy TA ČR, které byly v dříve realizovaných evaluacích vyhodnoceny jako užitečné a potřebné nástroje.</p> <p>TA ČR má na svých stránkách zveřejněna realizovaná hodnocení (evaluace) svých programů. Ze všech zveřejněných evaluací byly jako relevantní pro přípravu programu SIGMA identifikovány tyto evaluace:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Program ALFA: průběžné hodnocení programu ▪ Program Centra kompetence: průběžné hodnocení programu ▪ Program DELTA: průběžné hodnocení programu ▪ Program ÉTA: průběžné hodnocení programu ▪ Program GAMA: průběžné hodnocení programu <p>Uvedené evaluace hodnotí předmětné programy jako úspěšné a důležité nástroje podpory VaVal. V tomto ohledu lze konstatovat, že jejich pokračování v rámci programu SIGMA je v souladu s dosavadními evaluacemi. Konkrétní zjištění a doporučení uvedená v jednotlivých evaluacích pak směřují spíše k implementaci programu a z pohledu programu SIGMA jdou za rámec nastavení programu a týkají se spíše realizace veřejných soutěží.</p> <p>Zároveň je však třeba konstatovat, že předmětné evaluace byly z větší části realizovány k programům, které již mají své nástupce (program ALFA v programu EPSILON, program Centra kompetence v programu Národní centra kompetence, program DELTA v programu DELTA2 a program GAMA v programu GAMA2). Při implementaci programu SIGMA tak bude nutné vycházet také ze zkušeností s implementací a z realizovaných evaluací těchto navazujících programů.</p>	<p>Bez doporučení.</p>

Evaluační otázka	Popis a hodnocení stavu k 16. 9. 2020	Doporučení k 16. 9. 2020
<p>EO 4: Jsou očekávané přímé a nepřímé dopady na sociální a ekonomický vývoj Česka adekvátní?</p>	<p>Očekávané přímé a nepřímé dopady nelze konkrétně vyčíslit. V programu uvedené předpokládané dopady jsou do značné míry adekvátní. Ve výčtu dopadů chybí potenciální dopady a přínosy realizace jednotlivých dílčích cílů.</p> <p>Přímé a nepřímé dopady na sociální a ekonomický vývoj Česka nejsou nikde vyčísleny a z povahy věci (realizace výzkumu je spojena s výzkumnou nejistotou; program je obecný a plánuje podporovat projekty s potenciálem tržního / komerčního uplatnění, ale i projekty mířící na uplatnění v praxi s přínosem pro společnost bez přímé komercializace) ani vyčísleny být věrohodně nemohou.</p> <p>Očekávané dopady jsou popsány v kapitole 18 programu Očekávané přínosy programu a také v intervenční logice programu uvedené v podkladové analýze. Intervenční logika však není zcela v souladu s textem programu (více viz odpověď na evaluační otázku 11).</p> <p>V samotném programu a jeho kapitole 18 je uvedeno, že program očekává dopady ekonomického a společenského charakteru, i dopady na systém podpory VaVal jako takový. Uvedené přínosy (dopady) jsou relevantní, nicméně jejich výčet není úplný. Zejména nejsou uvedeny přínosy a dopady realizace jednotlivých dílčích cílů.</p>	<p>5. Dopracovat kapitolu 18 Očekávané přínosy programu, doplnit přínosy a dopady jednotlivých dílčích cílů. Strukturovat text na přínosy a dopady dle hlavního cíle i jednotlivých dílčích cílů.</p>

3.1 Nastavení cílů programu

Evaluační otázka	Popis a hodnocení stavu k 16. 9. 2020	Doporučení k 16. 9. 2020
EO 5: Do jaké míry je hlavní cíl programu a jeho celkové nastavení v souladu se světovými trendy nastavení podpůrných programů v oblasti VaVal?	<p>Cíle a nastavení programu SIGMA se zásadně neliší od ostatních nástrojů a programů realizovaných v jiných evropských zemích.</p> <p>V kapitole 15 programu Srovnání současného stavu v Česku a v zahraničí jsou uvedeny příklady zahraničních programů srovnatelných s programem SIGMA, včetně rámcového programu Evropské unie pro podporu VaVal Horizon 2020.</p> <p>Ze studie evropské sítě inovačních agentur TAFTIE s názvem Toward a comparative overview of Innovation programs in Europe: Third benchmark report 2017-2018 of Taftie's Structural Network on Benchmarking vyplývá, že používané nástroje a programy pro podporu VaVal jsou v jednotlivých evropských zemích podobné a do jisté míry srovnatelné svým zaměřením.</p> <p>Program SIGMA pro potenciální uchazeče klade důraz na nastavení jednotlivých veřejných soutěží, samotný program pak z pohledu uchazeče není klíčovým dokumentem. Podobný přístup má například švédská agentura VINNOVA. Ta na svých stránkách https://www.vinnova.se/en/apply-for-funding/ klade důraz navrhování příležitostí podpory VaVal přímo v přehledu veřejných soutěží, samotné programy jsou zde až druhotné (VINNOVA má sadu pěti dlouhodobých programů, pomocí kterých jsou realizovány stanovené priority v oblasti podpory VaVal).</p>	6. Přesunout kapitolu 15 programu Srovnání současného stavu v Česku a zahraničí na úplný závěr programu.

Evaluační otázka	Popis a hodnocení stavu k 16. 9. 2020	Doporučení k 16. 9. 2020
<p>EO 6: Do jaké míry jsou dílčí cíle a tzv. "dimenze" programu SIGMA relevantní, srozumitelné a realizovatelné?</p>	<p>Hlavní a dílčí cíle programu SIGMA jsou relevantní. Některé formulace by bylo vhodné upravit a zpřesnit tak, aby byly dostatečně jasné a srozumitelné. V samotném programu i podkladové analýze jsou dílčí cíle popsány relativně obecně a není vždy zřejmé, jak přesně mají být realizovány a čeho má být dosaženo. Úspěch při implementaci cílů tak bude záležet na způsobu implementace programu a nastavení jednotlivých veřejných soutěží.</p> <p>Zásadním bodem pro realizovatelnost programu a jeho dílčích cílů pak bude přijetí a ztotožnění se s programem od zainteresovaných stran – jednotlivých aktérů (např. RVVI, jednotlivých ministerstev, krajů, ale také na straně potenciálních příjemců – tj. podniků a výzkumných organizací). Z tohoto pohledu je dobrou praxí zahrnout tzv. stakeholdery již do samotné přípravy programu, zjistit jejich očekávání a potřeby a průběžně s nimi program v průběhu vzniku konzultovat. Dle dostupných informací však návrh programu formálně a strukturovaně konzultován nebyl (viz také odpověď na evaluační otázku 2). Meziřesortní připomínkové řízení projednání programu z principu zapojení aktérů do přípravy programu nahradit nemůže.</p> <p>Původní návrh programu z konce dubna 2020 obsahoval hlavní cíl programu, oblasti podpory a typické charakteristiky programu. Z pohledu autora ex-ante evaluace byla tato struktura nepřehledná a také konkrétní textace nebyly zcela srozumitelné. Na základě připomínek a návrhů autora ex-ante evaluace doznal program změn, oblasti podpory a typické charakteristiky (dimenze) programu byly přeformulovány do dílčích cílů (viz příloha 1 této zprávy).</p> <p>Z návrhu programu je zřejmé, že většina ze sedmi dílčích cílů navazuje na stávající programy TA ČR. Dílčí cíle 2, 3, 4 a 5 zejména na programy</p>	<p>7. Zahrnout do přípravy programu všechny relevantní aktéry (RVVI, klíčové resorty, kraje, podniky, výzkumné organizace), zjistit jejich očekávání a potřeby a následně dopracovat program, způsob jeho implementace, případně podkladovou analýzu.</p> <p>8. V podkladové analýze rozpracovat dílčí cíle, více vysvětlit čeho a jak má být dosaženo (včetně způsobu jejich implementace).</p> <p>9. Upravit text vztahující se k dílčím cílům tak, aby neobsahoval nejasné a nesrozumitelné formulace.</p> <p>10. Přesunout text z kapitoly 7 Hlavní cíl programu (odstavec začínající „Naplnění hlavního cíle programu...“ a končící „...ve formě celospolečenských dopadů“) do kapitoly 18 Očekávané přínosy programu.</p> <p>11. V podkladové analýze vysvětlit a srozumitelně popsat základní parametry k vyhlášení veřejných soutěží uvedené v kapitole 9 Způsob realizace programu.</p>

Evaluační otázka	Popis a hodnocení stavu k 16. 9. 2020	Doporučení k 16. 9. 2020
	<p>Národní centra kompetence, Gama, Delta a ÉTA. První dílčí cíl Aktuální a tematické výzvy pak může mít svůj předobraz hned v několika běžících nebo již ukončených programech (např. v tzv. resortních programech Doprava 2020+, Théta apod.). Dílčí cíl 6 Výzkum a inovace v regionech v programech TA ČR svého předchůdce nemá, na rozdíl od ostatních dílčích cílů (kde je na co navázat) tak není zřejmý ani konkrétnější způsob realizace. Dílčí cíl 7 Systémová opatření pak do jisté míry navazují na programy TA ČR bez tematického opatření, které právě řešily nějaký systémový nedostatek (mimo již zmíněné programy NCK, Gama a Delta se jedná zejména o program Zéta).</p> <p>Hlavní i dílčí cíle tak, jak jsou definovány, jsou relevantní (viz také odpověď na evaluační otázku 9) a v dané míře obecnosti realizovatelné. Zároveň však chybí bližší vysvětlení a větší míra detailu, která by umožnila pochopit, co konkrétně je jednotlivými dílčími cíli myšleno, čeho má být dosaženo, do jaké míry navazují na své „předchůdce“, v čem se naopak budou lišit a jak budou tyto cíle realizovány (jak bude probíhat implementace).</p> <p>Některé části textu nejsou dostatečně srozumitelné a jasné. Konkrétně se jedná o následující věty v kapitole 8 programu Dílčí cíle a způsob jejich realizace:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>V rámci cíle budou podporovány i další typy dlouhodobých projektů, které nastavují a rozvíjejí systémová řešení v různých oborech.</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Co si představit pod „projekty, které nastavují...řešení“? ▪ <i>Zvýšit počet konkrétních výsledků aplikovaného výzkumu posílením mezinárodní spolupráce a podporou integrace týmů českých výzkumných organizací a podniků do mezinárodních aktivit.</i> 	<p>12. V kapitole 9 Způsob realizace programu upravit některé méně srozumitelné formulace a přesunout text týkající se nedotačných finančních nástrojů do podkladové analýzy. Do tabulky Základní parametry k vyhlášení veřejných soutěží doplnit názvy dílčích cílů.</p> <p>13. V podkladové analýze vysvětlit a zdůvodnit zvolenou průměrnou intenzitu podpory na projekt v rámci celého programu i v rámci jednotlivých dílčích cílů.</p>

Evaluační otázka	Popis a hodnocení stavu k 16. 9. 2020	Doporučení k 16. 9. 2020
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Jedná se o samotný dílčí cíl. Není jasné, jak se má zvýšit počet výsledků výzkumu posílením mezinárodní spolupráce. Cílem je pravděpodobně <i>posílit mezinárodní spolupráci</i> a zvýšit počet výsledků vzniklých v mezinárodní spolupráci. ▪ <i>Mezinárodní spolupráce v programu bude rovněž vytvářet prostor pro synergické a komplementární efekty s nástroji vznikajícími v unijních a operačních programech.</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Není jasné, jak má mezinárodní spolupráce vytvářet prostor pro synergické a komplementární efekty. ▪ <i>Podpora systémových opatření a využívání nových příležitostí pro podporu a realizaci aplikovaného výzkumu a inovací.</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Není jasné, co se myslí podporou využívání příležitostí pro podporu a realizaci výzkumu. <p>V kapitole 7 Hlavní cíl programu je uveden odstavec (začínající „<i>Naplňování hlavního cíle programu...</i>“ a končící „<i>...ve formě celospolečenských dopadů</i>“), který svým charakterem spadá spíše do kapitoly 18 Očekávané přínosy programu.</p> <p>V kapitole 9 programu Způsob realizace programu je rámcově popsána implementace programu. Klíčová je z tohoto pohledu tabulka 1 Základní parametry k vyhlášení veřejných soutěží. Tato tabulka přehledným způsobem indikuje, jakým způsobem by měly být realizovány veřejné soutěže v rámci implementace dílčích cílů programu. Jak konstatuje samotný program, tyto parametry by neměly být statické a měly by případně být aktualizovány na základě vyhodnocení průběhu realizovaných soutěží.</p> <p>V samotném programu ani v podkladové analýze však tato tabulka není nijak popsána a vysvětlena, není tak zřejmé, proč jsou jednotlivé</p>	

Evaluační otázka	Popis a hodnocení stavu k 16. 9. 2020	Doporučení k 16. 9. 2020
	<p>parametry nastaveny tímto způsobem a co je tím zamýšleno. Výjimku tvoří indikativní podíl dílčích cílů na celkovém rozpočtu programu, který je vysvětlen v podkladové analýze (kapitola 7 Postup přípravy rozpočtu programu).</p> <p>Několik vybraných příkladů nejasností u základních parametrů k vyhlášení veřejných soutěží:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Není zřejmé, proč mají projekty zaměřené na aktuální výzvy (dílčí cíl 1) trvat až šest let. Naopak není jasné, proč mohou trvat projekty zaměřené na mezinárodní spolupráci jen půl roku. ▪ Proč je zvolena u jednotlivých dílčích cílů právě taková průměrná intenzita podpory z programu? Není tím myšlena spíše nejvyšší povolená intenzita podpory na projekt? ▪ Je v dílčích cílech 4 (Mezinárodní spolupráce), 5 (Podpora SHUV) a 6 (Výzkum a inovace v regionech) vždy nutné tematické zaměření? ▪ Jak bude řešen případný překryv programu SIGMA s ostatními programy TA ČR? Bude možné vyhlásit veřejnou soutěž v rámci dílčího cíle 1 (aktuální výzvy), dílčího cíle 4 (mezinárodní spolupráce) nebo dílčího cíle 6 (VaV v regionech) na témata podporovaná například v rámci resortních programů? <p>Dále kapitola 9 programu Způsob realizace programu obsahuje některé nejasné formulace. Konkrétně:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Poskytovatel bude sestavovat výhled zaměření veřejných soutěží, který bude podkladem pro vyjednávání o střednědobém návrhu rozpočtu programu. Z tohoto výhledu bude plánován harmonogram s prioritními tématy veřejných soutěží vždy na rok</i> 	

Evaluační otázka	Popis a hodnocení stavu k 16. 9. 2020	Doporučení k 16. 9. 2020
	<p><i>dopředu, a to s ohledem na maximalizaci komplementárních a synergických vazeb.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Co přesně se myslí maximalizací komplementárních a synergických vazeb? ▪ <i>V závislosti na schválení změny zákona o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací mohou být v programu využity rovněž nedotační finanční nástroje.</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Proč jsou uvedeny v programu nedotační finanční nástroje, pokud je současná legislativa neumožňuje? Tato informace svým charakterem patří do podkladové analýzy. <p>Tabulka 1 Základní parametry k vyhlášení veřejných soutěží neobsahuje názvy dílčích cílů programu, což ztěžuje orientaci a srozumitelnost celé tabulky.</p> <p>Nedostatečně zdůvodněna je také zvolená průměrná intenzita podpory na celý program. Ta je uvedena v kapitole 11 programu Forma a intenzita podpory, kde se konkrétně uvádí „<i>předpokládaná průměrná intenzita podpory na projekt je 80 %</i>“. Vzhledem k tomu, že je na jiných místech programu jako preferovaný model realizace projektu označena spolupráce výzkumné organizace s podnikem, tak tomu tato uvedená výše intenzity podpory neodpovídá. Jinými slovy, nastavená průměrná intenzita podpory na projekt by mohla indikovat málo experimentálního vývoje a inovací a menší míru spolupráce výzkumné a komerční sféry.</p> <p>Je zřejmé a logické, že jednotlivé dílčí cíle vzhledem ke svému zaměření mají rozdílné předpokládané intenzity podpory. Právě proto se autor ex-ante evaluace domnívá, že by tento klíčový parametr programu měl být v podkladové analýze vysvětlen a zdůvodněn.</p>	

Evaluační otázka	Popis a hodnocení stavu k 16. 9. 2020	Doporučení k 16. 9. 2020
EO 7: Plánuje a poskytuje program SIGMA prostor pro specifické a měřitelné nastavení cílů veřejných soutěží?	<p>Ano, program SIGMA poskytuje prostor pro specifické a měřitelné nastavení veřejných soutěží.</p> <p>S ohledem na široké zaměření programu SIGMA je na mnoha místech programu deklarováno, že zadávací dokumentace k veřejné soutěži bude jednotlivé podmínky specifikovat. Program SIGMA jako takový je tak chápán jako dlouhodobý rámec, který bude upřesňován právě v rámci jednotlivých veřejných soutěží, což z pohledu autora ex-ante evaluace dává smysl.</p> <p>Zároveň však není zcela zřejmé, co se myslí termínem „cíl veřejné soutěže“. Cíle veřejné soutěže doposud nebyly v rámci implementace programů TA ČR definovány. Nebyl identifikován také příklad jiného poskytovatele účelové podpory, který by definoval cíle veřejné soutěže.</p>	<p>14. Upřesnit, co se myslí „cílem veřejné soutěže“, kdy, jak a kým budou definovány, jak budou provázány na cíle programu SIGMA a jak budou tyto cíle vyhodnocovány.</p>
EO 8: Do jaké míry je s danou finanční alokací programu možné dosáhnout jeho cílů?	<p>S danou finanční alokací programu je možné dosáhnout jeho cílů.</p> <p>Důvody pro tento závěr jsou dva. Zaprvé jsou cíle programu formulovány tak, že výše finanční alokace na program na jejich plnění nemá výraznější vliv. Hlavním cílem je podpora aplikovaného výzkumu a vzniku nových výsledků, dílčím cílem například podpora výzkumu řešícího aktuální potřeby (dílčí cíl 1) nebo rozvoj regionálních inovačních ekosystémů (dílčí cíl 6). Hlavní cíl ani jednotlivé dílčí cíle nemají definovány jasnou hranici, kdy budou splněny, jde spíše o zajištění kontinuální činnosti a podpory. Proto jsou v kapitole 20 Kritéria splnění cílů programu uvedeny jak kvantitativní, tak kvalitativní indikátory. K cílovým hodnotám indikátorů viz odpověď na evaluační otázku 13.</p> <p>Zadruhé hlavní cíl i většina dílčích cílů programu vychází z jiných stávajících nebo již ukončených programů TA ČR, jejichž intervenční logika, přínosy a dopady byly hodnoceny. Například u programů ALFA, DELTA, ÉTA, GAMA a Centra kompetence bylo zjištěno, že plní svoji roli</p>	<p>15. V souladu s požadavky zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků doplnit do tabulky 2 Výdaje na program SIGMA celkové výdaje na program a z toho výdaje z veřejných prostředků, s uvedením výdajů státního rozpočtu. Kromě neveřejných prostředků by tak dle názoru autora ex-ante evaluace měly být vyčísleny i prostředky krajů, které mají být na realizaci programu a jeho dílčího cíle 6 vynaloženy.</p>

Evaluační otázka	Popis a hodnocení stavu k 16. 9. 2020	Doporučení k 16. 9. 2020
	<p>a (průběžně) dosahují stanovené cíle. Více viz odpověď na evaluační otázku 3.</p> <p>S ohledem na výše konstatované považuje autor ex-ante evaluace za důležité realizovat průběžná hodnocení programu v souladu s definovaným evaluačním rámcem. Průběžné hodnocení programu by mělo kontinuálně ověřovat potřebnost programu, jeho hlavního i dílčích cílů, a to i ve vztahu ke stanovené finanční alokaci.</p> <p>Finanční alokace na program je uvedena v kapitole 10 programu Výdaje na program. K samotné výši finanční alokace programu se autor ex-ante evaluace nevyjadřuje. Klíčové v tomto ohledu bude stanovisko Rady pro výzkum, vývoj a inovace jako orgánu zodpovědného za zpracování návrhu výdajů na výzkum, vývoj a inovace dle zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků. Finanční alokace programu by měla být stanovena s ohledem na celkové plánované výdaje na podporu VaVal a v kontextu cílů stanovených Inovační strategií a Národní politikou VaVal 2021+.</p> <p>V tabulce 2 Výdaje na program SIGMA jsou uvedeny pouze výdaje na program SIGMA ze státního rozpočtu. Dle zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků však návrh programu musí obsahovat (§ 5 odst. 2, písmeno b): „<i>Celkové výdaje na uskutečnění programu, popřípadě podprogramu, z toho výdaje z veřejných prostředků s uvedením výdajů státního rozpočtu, a jejich členění v jednotlivých letech.</i>“</p>	

Evaluační otázka	Popis a hodnocení stavu k 16. 9. 2020	Doporučení k 16. 9. 2020
EO 9: Do jaké míry jsou cíle programu v souladu (synergické) se strategickými a koncepčními materiály v oblasti VaVal v Česku?	<p>Cíle programu jsou v souladu se strategickými a koncepčními materiály v oblasti VaVal v Česku.</p> <p>Vazba programu SIGMA na klíčové strategické dokumenty je popsána v podkladové analýze, konkrétně v kapitole 2 Provázání na strategické dokumenty. V textu je pak uvedena vazba na konkrétní cíle a opatření Národní politiky VaVal 2021+, Inovační strategie ČR 2019-2030, Národní RIS3 strategie a Strategie regionálního rozvoje ČR.</p> <p>Program SIGMA není s žádnou z těchto strategií v rozporu, respektive naopak by měl program SIGMA přispívat k plnění řady cílů a opatření v těchto dokumentech definovaných.</p> <p>V navazující kapitole 3 podkladové analýzy Srovnání s národními programy jsou uvedeny výsledky rešerše programů na národní úrovni a jejich srovnání s dílčími cíli SIGMA. Jedná se o kvalitně zpracovaný podklad, který je užitečný pro zasazení programu SIGMA do kontextu ostatních programů podpory VaVal. Výsledky rešerše jsou však uvedeny pouze formou tabulky, bez příslušného komentáře a závěru.</p>	<p>16. V kapitole 3 podkladové analýzy Srovnání s národními programy doplnit výsledky rešerše programů o její vyhodnocení a závěry.</p>

Evaluační otázka	Popis a hodnocení stavu k 16. 9. 2020	Doporučení k 16. 9. 2020
<p>EO 10: Jsou definované druhy výsledků v souladu s plánovanými cíli a aktivitami programu?</p>	<p>Ano, definované druhy výsledků jsou v souladu s plánovanými cíli a aktivitami programu.</p> <p>Druhy výsledků jsou uvedeny v kapitole 17 Očekávané výsledky programu. V samotném programu se uvádí: „<i>Program umožní dosáhnout výstupů ve formě výsledků dle metodiky hodnocení výzkumných organizací a hodnocení programů účelové podpory platné v době hodnocení programu...Program podpoří vznik všech druhů výsledků dle platné metodiky. Každý úspěšně ukončený projekt musí mít alespoň jeden hlavní výsledek nahlášený do Rejstříku informací o výsledcích (RIV). Požadované výsledky budou konkretizovány při přípravě jednotlivých veřejných soutěží a budou vždy upřesněny v dané zadávací dokumentaci.</i>“</p> <p>Vzhledem k širokému zaměření programu a s ohledem na dosavadní praxi ve stávajících programech TA ČR dává toto nastavení druhů výsledků smysl.</p> <p>V rámci této kapitoly je na straně 13 programu uvedena formulace: „<i>TA ČR bude požadovat zajištění ověřeného otevřeného přístupu k VaV</i>“. Tato věta není dostatečně srozumitelná a nespecifikuje co konkrétně a od koho se očekává.</p> <p>Text na straně 13 začínající „<i>Dále existuje celá řada...</i>“ a končící „<i>v rámci monitoringu implementačních plánů</i>“ se zdá být nadbytečný. Informace zde uvedené mohou být součástí podkladové analýzy, případně zadávací dokumentace k veřejné soutěži.</p>	<p>17. Zpřesnit a zkrátit text kapitoly dle uvedených připomínek.</p>

3.2 Nastavení intervenční logiky programu

Evaluační otázka	Popis a hodnocení stavu k 16. 9. 2020	Doporučení k 16. 9. 2020
<p>EO 11: Do jaké míry je intervenční logika programu úplná, srozumitelná a adekvátní k celkovému nastavení programu?</p>	<p>Intervenční logika není úplná, srozumitelná a adekvátní k celkovému nastavení programu.</p> <p>Intervenční logika je uvedena v podkladové analýze v kapitole 5 Intervenční logika. Schéma intervenční logiky je uvedeno na straně 24, a to trochu nelogicky v kapitole 4 Evaluační rámec.</p> <p>Schéma intervenční logiky obsahuje hlavní a dílčí cíle programu, dále jeho výstupy, výsledky a dopady (v členění na ekonomické a společenské). Text kapitoly Intervenční logika pak popisuje nad rámec schématu také vstupy a aktivity programu SIGMA,</p> <p>Výstupy a výsledky uvedené v intervenční logice nejsou v souladu s kapitolou 17 programu Očekávané výsledky programu a kapitolou 20 Kritéria splnění cílů programu. Dopady uvedené v intervenční logice se pak jen částečně překrývají s textem uvedeným v kapitole 18 programu Očekávané přínosy programu.</p> <p>Zároveň není intervenční logika dostatečně srozumitelná, používá příliš složité a dlouhé formulace. To znesnadňuje pro čtenáře orientaci a celkově porozumění textu. Konkrétně:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Popis výstupů, výsledků a dopadů obsahuje příliš dlouhá souvětí. ▪ Použité formulace nejsou srozumitelné, například „Výstupy programu SIGMA se budou projevovat skrze celou posloupnost od podpoření projektů, tedy i jednotlivých subjektů...“, „Dále se očekávají mechanismy řešící výzvy a potřeby společnosti a hospodářství“ nebo „To povede ke zvýšení běžných životních standardů jednotlivých členů populace“. 	<p>18. Obsahově sjednotit a sladit intervenční logiku s příslušnými kapitolami programu, zejména s kapitolou 17 Očekávané výsledky programu, kapitolou 18 Očekávané přínosy programu a kapitolou 20 Kritéria splnění cílů programu.</p> <p>19. Zjednodušit text intervenční logiky a přeformulovat ho tak, aby byl pro čtenáře srozumitelnější.</p> <p>20. Uvést schéma intervenční logiky v příslušné kapitole podkladové analýzy.</p>

3.3 Nastavení indikátorové soustavy, cílové hodnoty indikátorů

Evaluační otázka	Popis a hodnocení stavu k 16. 9. 2020	Doporučení k 16. 9. 2020
<p>EO 12: Do jaké míry jsou monitorovací indikátory jasné, srozumitelné a adekvátní vzhledem k zaměření programu? Jaká je vypovídací schopnost indikátorů ve vztahu k cílům a aktivitám programu?</p>	<p>Stanovené indikátory jsou adekvátní a měly by mít dostatečnou vypovídací schopnost ve vztahu k cílům programu.</p> <p>Indikátory a jejich vazba k programu SIGMA jsou uvedeny v tabulce 4 v kapitole 20 Kritéria splnění cílů programu. V tabulce je uveden indikátor (jeho stručný název), vazba na hlavní nebo dílčí cíl a cílová hodnota. Tabulka obsahuje jak kvantitativní indikátory (u kterých je cílová hodnota vyčíslena), tak i kvalitativní. Soustava indikátorů uvedená v programu je pak více rozpracována v interní tabulce indikátorů, ve které jsou mimo jiné uvedeny definice indikátorů, jejich vazba na cíle, způsob výpočtu cílové hodnoty atd.</p> <p>Počet indikátorů navázaných na hlavní cíl a jednotlivé dílčí cíle se zdá být dostatečný. Stejně tak se zdají být i jednotlivé indikátory relevantní pro monitorování jednotlivých cílů. Pozitivně hodnotím využití jak kvantitativních, tak kvalitativních indikátorů; ne vždy je možné definované cíle měřit a hodnotit pouze na základě kvantitativních dat.</p> <p>K soustavě indikátorů uvedené v programu a popsané v interní tabulce má autor ex-ante evaluace následující připomínky:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kvantitativní indikátory vztahující se k hlavnímu cíli (objem poskytnuté podpory, počet podpořených projektů, počet podpořených zaměstnanců, dosažené výsledky) by měly být sledovány i u jednotlivých dílčích cílů. ▪ Definice kvalitativního indikátoru dílčího cíle 2 Výsledky užité v praxi („Nastala koncentrace pro výsledky užitych v praxi? (Transfer technologií)“ není srozumitelná. 	<p>21. Upravit soustavu indikátorů dle uvedených připomínek:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ sledovat kvantitativní indikátory hlavního cíle i u jednotlivých dílčích cílů ▪ upravit definici kvalitativního indikátoru dílčího cíle 2 Výsledky užité v praxi ▪ upravit časové hledisko, kdy bude možné sestavit indikátory, zejména u kvalitativních indikátorů

Evaluační otázka	Popis a hodnocení stavu k 16. 9. 2020	Doporučení k 16. 9. 2020
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ U jednotlivých indikátorů je uvedeno časové hledisko, kdy bude možné sestavit indikátor. U části indikátorů je uvedeno, že to bude možné až po skončení programu. Některé indikátory však bude možné a také účelné sledovat průběžně (počet dosažených výsledků), u kvalitativních indikátorů pak bude vhodné je vyhodnotit v průběhu realizace programu. <p>Pro úplnost je třeba uvést, že původní sada indikátorů uvedená ve verzi programu ke konci dubna 2020 byla na základě konkrétních připomínek autora ex-ante evaluace a po společném jednání autora ex-ante evaluace a tvůrců programu upravena a doplněna.</p>	
EO 13: Jsou vyčíslené cílové hodnoty indikátorů výstupu a indikátorů výsledku/dopadu realistické s ohledem na plánovanou výši podpory a zaměření intervencí?	<p>Vyčíslené hodnoty indikátorů vycházejí ze zkušeností s realizací stávajících programů podpory aplikovaného výzkumu.</p> <p>Způsob výpočtu cílových hodnot indikátorů je uveden v interní tabulce indikátorů. Cílové hodnoty byly ve většině případů stanoveny na základě stávající praxe a zkušeností s realizací stávajících programů TA ČR.</p> <p>Cílové hodnoty indikátorů by tak naznačovaly, že program SIGMA by měl být realizován stejným způsobem. S ohledem na odpovědi na předchozí evaluační otázky (zejména evaluační otázku 6) by v návaznosti na dopracování programu a jeho dílčích cílů měly být revidovány a upřesněny také cílové hodnoty indikátorů.</p> <p>V současné chvíli upozorňuje autor ex-ante evaluace zejména na příliš nízkou cílovou hodnotu indikátoru „Počty zapojených organizací (unikátně) zapojených v regionu (s inovačním centrem)“ a naopak pravděpodobně příliš vysokou cílovou hodnotu indikátoru „Dosažené výsledky“. U dosažených výsledků by měl ze strany TA ČR být tlak spíše na kvalitu než kvantitu.</p>	<p>22. V návaznosti na dopracování programu (viz doporučení 7–11) revidovat a upřesnit cílové hodnoty indikátorů.</p>

Evaluační otázka	Popis a hodnocení stavu k 16. 9. 2020	Doporučení k 16. 9. 2020
EO 14: Je způsob zjištění hodnot indikátorů a s tím spojené očekávatelné náklady adekvátní?	<p>Ano, způsob zjištění hodnot indikátorů a s tím spojené očekávatelné náklady jsou adekvátní.</p> <p>Příslušné informace k indikátorům jsou uvedeny v interní tabulce indikátorů. Kvantitativní indikátory budou sledovány v rámci informačního systému TA ČR (ISTA), kvalitativní indikátory budou vyhodnoceny evaluačními studiemi.</p>	<p>Bez doporučení.</p>

3.4 Navržený systém monitorování a evaluací

Evaluační otázka	Popis a hodnocení stavu k 16. 9. 2020	Doporučení k 16. 9. 2020
EO 15: Jsou vhodně nastaveny postupy pro evaluační činnost?	<p>Ano, postupy pro evaluační činnost jsou vhodně nastaveny.</p> <p>Evaluační rámec je obecně definován v kapitole 21 Evaluační rámce programu, přičemž podrobnější specifikace je uvedena v podkladové analýze (Analýza řešené problematiky pro návrh programu SIGMA) v kapitole 4 Evaluační rámec.</p> <p>Jsou nastaveny standardní postupy evaluace rozsáhlých dotačních programů. Navíc TA ČR disponuje adekvátními metodickými postupy, které si pro hodnocení programů v minulých letech vytvořil.</p> <p>Jedná se zejména o Metodiku hodnocení programů podpory TA ČR z října 2019, dále pak o Metodiku hodnocení podpory R&D z hlediska konkurenceschopnosti podpořených subjektů, Metodiku hodnocení hospodárnosti účelové podpory pro aplikovaný výzkum a vývoj ve firmách a Návrh metodiky pro provádění kontrafaktuálních analýz s pilotním ověřením.</p> <p>Všechny tyto metodiky, stejně jako výsledky realizovaných hodnocení, jsou uveřejněny na stránkách TA ČR (https://www.tacr.cz/vysledky-a-vystupy).</p>	Bez doporučení.

Evaluační otázka	Popis a hodnocení stavu k 16. 9. 2020	Doporučení k 16. 9. 2020
<p>EO 16: Je navržený indikativní evaluační plán dostatečný, zejména z pohledu relevance navrhovaných činností, dostupnosti dat, časového rámce?</p>	<p>Ano, navržený indikativní evaluační plán je v době přípravy programu a jeho schvalování dostatečný.</p> <p>V kapitole 21 programu je uveden indikativní evaluační plán, který počítá s průběžným hodnocením programu a závěrečným hodnocením programu, včetně hodnocení jeho dopadů.</p> <p>Průběžné hodnocení bude realizováno ve zjednodušené podobě po každé veřejné soutěži, plnohodnotné průběžné hodnocení pak každé tři roky.</p> <p>Vzhledem k tomu, že se v rámci programu předpokládá realizace minimálně šesti soutěží každý rok, tak se realizace zjednodušené podoby průběžného hodnocení po každé veřejné soutěži jeví jako příliš náročná. Každý rok by tak vlastně vznikalo minimálně šest samostatných zpráv (reportů), každá zaměřená na danou výzvu. Chyběl by tak celkový pohled na implementaci programu v daném roce.</p> <p>K dostupnosti dat viz odpověď na evaluační otázku 14.</p>	<p>23. Upravit indikativní evaluační plán a nastavit systém zjednodušených průběžných hodnocení realizovaných nikoliv po každé veřejné soutěži, ale jednou ročně.</p>

3.5 Vymezení pravomocí a zodpovědnosti jednotlivých orgánů implementační struktury

Evaluační otázka	Popis a hodnocení stavu k 16. 9. 2020	Doporučení k 16. 9. 2020
EO 17: Do jaké míry je implementační struktura programu jasně popsána a připravena pro spuštění programu?	Na tuto otázku není možné odpovědět. Implementační struktura v programu v samotném programu ani jeho přílohách není popsána (a nebývá to zvykem u programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací).	24. Zrevidovat kapacitu kanceláře TA ČR implementovat program zejména s ohledem na jeho rozsah, předpokládaný počet realizovaných veřejných soutěží a počet administrovaných projektů.

4 Zpracovatel ex-ante evaluace

Ex-ante evaluace programu SIGMA byla realizována na základě smlouvy o poskytování služeb uzavřené mezi Technologickou agenturou České republiky a Lukášem Kačenou.

Lukáš Kačena je nezávislý konzultant působící v oblasti veřejné správy se zaměřením na strategické řízení a na oblast podpory výzkumu, vývoje a inovací. V letech 2006–2013 působil v poradenské společnosti Ernst & Young, v letech 2015–2017 pak jako ředitel sekce rozvoje a řízení programů Technologické agentury České republiky, kde měl na starosti zejména přípravu programů a jejich hodnocení.

Během své praxe se podílel mimo jiné na:

- tvorbě řady strategických dokumentů veřejné správy (v poslední době například na Národní RIS3 strategii) a programů účelové podpory aplikovaného výzkumu (např. programy THÉTA, Národní centra kompetence a další)
- tvorbě Metodiky přípravy veřejných strategií
- zpracování řady analýz (například Podkladová studie pro přípravu systému implementace období 2021+ pro Ministerstvo pro místní rozvoj)
- zpracování řady evaluací (včetně ex-ante evaluace Operačního programu Životní prostředí 2007-2013 a ex-ante evaluace Operačního programu Rybářství 2014-2020)
- realizaci školení a seminářů v oblasti strategické práce a hodnocení dopadů výzkumu, vývoje a inovací.

Lukáš Kačena je členem České evaluační společnosti

5 Příloha 1 – Návrh vybraných kapitol programu SIGMA

Návrh vybraných kapitol programu SIGMA

Úvodní poznámky:

- sloučil jsem kapitoly 6 a 7, tj. zaměření programu a hlavní cíl
- původní kapitola 8 přejmenována na Dílčí cíle (nyní kapitola 7)
 - samotné dílčí cíle většinou přebírají cíle stávajících programů (NCK, GAMA2, ÉTA apod.) – protože jsou stále relevantní a zároveň dostatečně obecné; jejich upřesnění bude záležitostí přípravy jednotlivých výzev
- původní kapitola 9 Typické charakteristiky programu – zrušena
- přidána kapitola 8 Způsob realizace programu vztahující se k implementaci a vyhlašování veřejných soutěží

6. Zaměření a hlavní cíl programu

Hlavním cílem programu SIGMA je podpora aplikovaného výzkumu vedoucího ke vzniku nových výsledků uplatnitelných v praxi, řešení výzev a potřeb společnosti a hospodářství a odstraňování systémových nedostatků výzkumného a inovačního prostředí.

Program SIGMA je komplexním dlouhodobým nástrojem na podporu aplikovaného VaVal v Česku. Smyslem programu je přinést do systému podpory aplikovaného výzkumu stabilitu a předvídatelnost na jedné straně, na druhé straně zjednodušení administrativních postupů a požadavků, zvýšení flexibility a schopnosti rychlé reakce na aktuální potřeby a výzvy. Záměrem je také konsolidace většiny programů TA ČR do jednoho programu a zároveň ponechání prostoru na podporu v oblastech/tématech v době přípravy programu neidentifikovaných.

Program SIGMA je zároveň zaměřen na řešení řady cílů a opatření stanovených klíčovými strategickými dokumenty pro oblast VaVal, konkrétně NP VaVal, Národní RIS3 strategií a Inovační strategií.

Hlavní cíl programu bude naplňován prostřednictvím sedmi dílčích cílů.

7. Dílčí cíle a způsob jejich realizace

Dílčí cíl 1 – Aktuální a tematické výzvy: Podpora projektů aplikovaného výzkumu a inovací řešící aktuální potřeby VaVal a podpora projektů zaměřených na prioritní témata.

Záměrem je mít možnost rychle a efektivně reagovat na akcelerující ekonomický rozvoj a turbulentní změny v prostředí aplikovaného výzkumu a inovací. Pomocí flexibilního nástroje bude účelová podpora poskytována aktuálně vznikajícím potřebám české společnosti a hospodářství včas, respektive co nejrychleji. Dalším záměrem je umožnit vyhlašování tzv. tematicky zaměřených soutěží reagujících na dlouhodobější potřeby společnosti a hospodářství (tzv. top-down přístup).

Okomentoval(a): [LK1]: Jsou ještě nějaká témata mimo ostatní programy (resortní, THETA atd.), která by zde našla uplatnění?

Dílčí cíl 2 – Dlouhodobé perspektivy ve výzkumu a inovacích: Zvýšení efektivity a kvality výsledků aplikovaného výzkumu a transferu technologií v klíčovém oboru s perspektivou růstu, zvýšení konkurenceschopnosti podniků a posílení excelence a aplikační relevance výzkumných organizací.

Nástrojem pro dosažení tohoto cíle je podpora dostatečně stabilní a dlouhodobé základny aplikovaného výzkumu (v podobě národních center kompetence), a to prostřednictvím koncentrace výzkumných kapacit a nastavení silné orientace na aplikaci výsledků jejich výzkumu v praxi.

Dílčí cíl 3 – Předaplikační výzkum: Prostřednictvím zajištění stabilního fungování systému transferu technologií ve výzkumných organizacích podporovat ověření výsledků aplikovaného výzkumu z hlediska jejich praktického uplatnění a na přípravu jejich následného komerčního využití či využití pro potřeby společnosti.

Tento dílčí cíl je zaměřen na zefektivnění transferu poznatků a výsledků výzkumu a vývoje do praxe, čímž má dojít k urychlení tvorby nových inovativních výrobků a služeb. Záměrem je také ve střednědobém horizontu podpořit tvorbu nových výsledků VaV (vč. výsledků společenskovedního a humanitního výzkumu) vedoucím k inovacím s vysokou pravděpodobností jejich praktického uplatnění a tím stimulovat inovace v aplikační sféře (zvláště v malých a středních podnicích) s využitím výsledků VaV vzniklého s podporou veřejných zdrojů ve výzkumných organizacích.

Dílčí cíl 4 – Mezinárodní spolupráce: Zvýšit množství konkrétních výsledků aplikovaného výzkumu v oblastech, v nichž existuje shoda se zahraničním partnerem, které budou úspěšně zavedeny do praxe a posílí tak konkurenceschopnost zúčastněných podniků a výzkumných organizací, a to podporou bilaterální, případně multilaterální spolupráce českých a zahraničních účastníků.

Tohoto dílčího cíle bude dosaženo podporou společných projektů uskutečňovaných uchazeči z ČR a uchazeči ze zahraničí v oblastech, které jsou pro dané země perspektivní.

Podporovány budou projekty zaměřené na konkrétní výstupy v aplikovaném výzkumu, tj. vedoucí k získání nových poznatků a dovedností pro vývoj nových nebo podstatně zdokonalených výrobků, postupů nebo služeb, a vedoucí k novému výrobku, postupu či službě. Vybrané projekty zároveň musí reagovat na aktuální či budoucí potřeby dané země.

Veřejné soutěže zaměřené na tento dílčí cíl by měly vést ke zlepšení přístupu týmů z Česka k mezinárodnímu znalostem a know-how, zahraničním výzkumným kapacitám a usnadní pronikání na zahraniční trhy. Synergickým efektem programu je také přenos „dobré praxe“ a osvědčených postupů ze zahraničí do Česka.

Dílčí cíl 5 – Podpora SHV: Posílení společenské a humanitní dimenze v aktivitách aplikovaného výzkumu a inovací a uplatnění výstupů těchto aktivit v podobě nových nebo podstatně zdokonalených stávajících výrobků, postupů, procesů nebo služeb.

Tento dílčí cíl je zaměřen na podporu zapojení společenských a humanitních věd do projektů aplikovaného výzkumu a inovací, které jsou přínosné pro udržení a zvyšování kvality života člověka v reakci na dynamické společenské, ekonomické, globalizační, kulturní nebo technologické proměny.

Dílčí cíl 6 – Výzkum a inovace v regionech: Rozvoj regionálních inovačních ekosystémů v souladu s potřebami jednotlivých krajů.

Záměrem je podpořit aplikovaný výzkum a inovace na úrovni jednotlivých regionů tak, aby vynaložená podpora byla společně s regiony poskytována efektivně, v souladu s jejich potřebami a se zohledněním jejich specifik. Opatření naváží na RIS3 a Strategie regionálního rozvoje 2021+.

Realizace tohoto dílčího cíle je založena na předpokladu, že v každém kraji existují aktéři a instituce, které mají přehled jaký typ inovačního procesu má v příslušném regionu nejvyšší potenciál, s jakými problémy i výzvami se aktéři zapojení do inovačního procesu potýkají apod. Těmito institucemi by měla být inovační centra resp. krajské samosprávy, které jsou spoluzakladatelem inovačních center. Regionální inovační centra mají různé možnosti, jelikož v jednotlivých krajích fungují různě dlouho a mají odlišné finanční i personální možnosti. Nicméně základní mise všech center je velmi podobná. Odlišují se také v míře autonomie pro tvorbu a kultivaci vlastní inovační politiky.

V rámci tohoto dílčího cíle bude uplatňován princip spolufinancování, tj. podpořené projekty budou částečně financované z prostředků TA ČR a částečně ze strany daného kraje.

Dílčí cíl 7 – Systémová opatření: Odstraňování systémových nedostatků podpory a realizace výzkumu, vývoje a inovací.

Cílem je podpora nástrojů řešících aktuální systémové nedostatky podpory a realizace VaVal mimo témata řešená dalšími dílčími cíli. Může se jednat mimo jiné o podporu interdisciplinárních přístupů, propojování výzkumu technického a netechnického charakteru, rizikových (high-risk/high gain) projektů, vytěžení potenciálu výstupů základního výzkumu k aplikacím, rovných příležitostí, internacionalizace prostředí, změn postavení doktorandů, specifický forem spolupráce mezi akademickou a tržní sférou, zavádění open access apod.

Prostřednictvím tohoto dílčího cíle mohou být realizovány cíle a opatření stanovená NP VaVal, Národní RIS3 strategií, Inovační strategií a dalšími strategickými dokumenty.

8. Způsob realizace programu

- popis vzniku a schvalování work programmes, spolupráce s RVVI, resorty?, kraji?
- soutěže – mohou být vyhlášeny na víc dílčích cílů najednou (např. dlouhodobá spolupráce se zahraničním partnerem, systémové opatření jsou také do jisté míry průřezové)
- využít některé principy tvorby programu SIGMA – viz vstupní analýza, kapitola 2.1
- tabulka s předpokládanými parametry, její vysvětlení a případně komentář k ní

Okomentoval(a): [LK2]: Návrh možné podoby kapitoly, nutné dopracovat.

Předpokládané parametry realizace dílčích cílů

základní parametry	Dílčí cíl 1: Aktuální a tematické výzvy	Dílčí cíl 2: Dlouhodobé perspektivy	Dílčí cíl 3: Předaplikační výzkum	Dílčí cíl 4: Mezinárodní spolupráce	Dílčí cíl 5: Podpora SHV	Dílčí cíl 6: Regiony	Dílčí cíl 7: Systémová opatření
četnost veřejných soutěží	nejméně jednou ročně, dle aktuálních potřeb	každé čtyři roky		jednou ročně	jednou ročně		nejméně jednou ročně, dle aktuálních potřeb
délka trvání projektů				2 – 4 roky	2 – 4 roky		
velikost projektů							
průměrná intenzita podpory				60 %	80 %	50 %	až 100 %
tematické zaměření		ano	ne				
indikativní rozpočet / podíl (?) na programu	20 %	25 %	15 %	10 %	10 %	10 %	10 %
další specifika							