

PŘEDKLÁDACÍ ZPRÁVA

Návrh programu na podporu aplikovaného výzkumu a inovací SIGMA (dále také „program“) předkládá vládě České republiky ke schválení Technologická agentura České republiky (dále také „TA ČR“). Návrh programu je podrobně popsán v části III. Předložen je podle § 5 odst. 2 zákona č. 130/2002 Sb. o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací) ve znění pozdějších předpisů.

Technologická agentura ČR poskytuje podporu na poli výzkumu, vývoje a inovací (dále také „VaVal“) od roku 2009. Významnou změnu přinesl rok 2019, od kterého je fakticky realizována implementační role agentury daná zákonem o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. TA ČR se stala agenturou, která má za úkol zajišťovat také realizaci programů pro další resorty, se kterými se na této spolupráci dohodla. Směřuje tak k naplnění vize, se kterou byla založena – být hlavním poskytovatelem veřejných prostředků pro aplikovaný výzkum a inovace. Pro agenturu to znamená výrazné rozšíření programového portfolia – počet administrovaných programů dosahuje v současné době čísla patnáct, nehledě na dalších osm ERA-NET Cofund schémat. Došlo také k razantnímu zvýšení počtu veřejných soutěží, a to více než trojnásobně.

To vše bylo motivací pro vytvoření programu SIGMA, který má rámcový a zastřešující charakter a je navržen tak, aby urychlil a zjednodušil zadávání veřejných soutěží se stejnými nebo podobnými parametry. Vznikne tím flexibilní nástroj poskytování účelové podpory, který umožní rychle a efektivně reagovat na aktuálně vznikající potřeby společnosti a hospodářství v oblasti aplikovaného výzkumu a inovací na národní i mezinárodní úrovni. Takovýto režim je v současné podobě mnoha programů, z nichž každý je limitován řadou podmínek, obtížně realizovatelný.

TA ČR považuje program SIGMA za potřebný s ohledem na efektivní a udržitelný rozvoj prostředí VaVal a rovněž s ohledem na plnění role dané zákonem o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací a Inovační strategií ČR 2019–2030. Program SIGMA je v souladu se strategiemi TA ČR a bude představovat další krok k naplňování dokumentu Perspektivy rozvoje TA ČR v rámci systému českého výzkumu, vývoje a inovací 2021–2025.

Hlavním cílem programu je **vytvoření rámce pro systematickou podporu aplikovaného výzkumu a inovací, vedoucí ke vzniku nových výsledků uplatnitelných v praxi, k řešení výzev a potřeb společnosti a hospodářství a k podpoře řešení**

systémových opatření výzkumného a inovačního prostředí. Důležitým efektem bude prohloubení vzájemně prospěšné spolupráce výzkumných organizací a podniků.

Program SIGMA má tedy:

- umožnit podporovat aktuálně vznikající potřeby a pružně definovat, případně korigovat, témata veřejných soutěží;
- postupně přebrat podporu oblastí několika programů TA ČR, které budou v následném období ukončeny;
- napomáhat k naplňování cílů národních i regionálních strategií;
- optimalizovat přípravu a implementaci veřejných soutěží;
- působit komplementárně vůči resortním programům a průřezově s možností podpory mezioborových témat výzkumu;
- umožnit využití synergií s unijními a operačními programy.

TA ČR plánuje postupný přechod ze současných schémat podpory realizovaných prostřednictvím programů (ÉTA, ZÉTA, GAMA, DELTA a unijní nástroje) na schémata podle aktuálních potřeb. Ta budou v souladu s programem stanovenými (a tedy dlouhodobými) oblastmi podpory, které představují následující dílčí cíle:

- Dílčí cíl 1 – Aktivita tzv. předaplikačního výzkumu (DC1) se zaměřuje na zefektivnění transferu poznatků a výsledků výzkumu a vývoje z výzkumných organizací do praxe a urychlení tvorby nových inovativních výrobků a služeb. Dílčí cíl navazuje na aktivity, které jsou podporovány v rámci programů GAMA a GAMA 2.
- Dílčí cíl 2 – Začínající výzkumníci/výzkumnice a vyrovnávání příležitostí v projektech aplikovaného výzkumu (DC2) podporuje spolupráci začínajících výzkumníků a výzkumnic při řešení konkrétních projektů přímo se subjekty z aplikační praxe, a to ve všech oblastech aplikovaného výzkumu. V projektech naplňujících tento dílčí cíl budou nastaveny podmínky pro uchazeče a příjemce, které povedou k vyrovnání příležitostí pro ženy a muže v aplikovaném výzkumu. Dílčí cíl navazuje na aktivity programu ZÉTA.
- Dílčí cíl 3 – Podpora inovačního potenciálu společenských věd, humanitních věd a umění (DC3) je zaměřen na posílení společenských věd, humanitních věd a umění v aktivitách aplikovaného výzkumu a inovací a uplatnění výstupů těchto aktivit v podobě nových nebo podstatně zdokonalených produktů, postupů, procesů nebo služeb. Dílčí cíl navazuje na aktivity programu ÉTA. Při uplatňování

výstupů z tohoto DC budou relevantní i způsoby uplatnění mimo tržní mechanismy. Zaměření výzkumných témat nebude naplňovat vybrané strategické cíle a oblasti NPOV, které budou naplňovány programem NAKI III (zejm. oblast 4.3 Kultura, hodnoty, identita a tradice) a jež jsou definovány v příloze 2 programu.

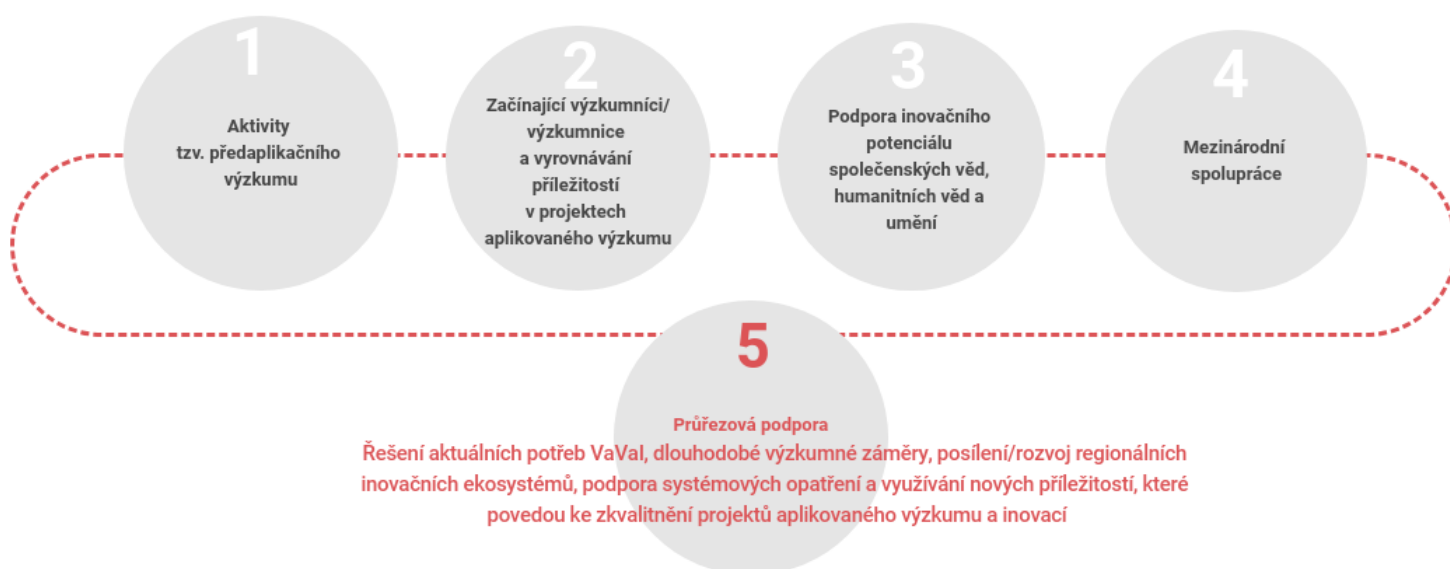
- Dílčí cíl 4 – Mezinárodní spolupráce (DC4) se zaměřuje na posílení mezinárodní spolupráce a zvýšení počtu výsledků aplikovaného výzkumu vzniklých v rámci projektů mezinárodní spolupráce. Současně tak bude podporována integrace týmů českých výzkumných organizací a podniků do mezinárodních aktivit. Dílčí cíl navazuje na aktivity programů DELTA a DELTA 2 a na podporu unijních nástrojů (např. ERA-NET Cofundy Horizontu 2020 a Partnerství Horizontu Evropa),¹ ale také na podporu specifických témat v oblasti mezinárodní spolupráce – například podpora projektů zaměřených na jadernou energetiku (např. ve spolupráci s USA nebo Japonskem). Cílí pouze na ty oblasti mezinárodní spolupráce, které může dle dohody s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy zabezpečovat TA ČR.
- Dílčí cíl 5 – Průřezová podpora (DC5) umožní podporu níže uvedených opatření, která bude směřována do oblastí, jenž nespádají do zaměření programů na podporu aplikovaného výzkumu a inovací ostatních poskytovatelů. Témata zaměření veřejných soutěží v tomto dílčím cíli budou systematicky projednávána se zainteresovanými stranami. Konkrétně se bude jednat o opatření podporující:
 - Řešení aktuálních potřeb VaVal – opatření vytváří v programu mechanismus, který umožní rychle a efektivně reagovat na akcelerující ekonomický rozvoj a turbulentní změny v prostředí aplikovaného výzkumu a inovací. Pomocí tohoto nástroje může být účelová podpora poskytována projektům aktuálně reagujícím na vznikající potřeby české společnosti a hospodářství (např. témata související se zdravím obyvatel, stárnutím populace a další).
 - Dlouhodobé výzkumné záměry – dlouhodobé projekty, které svým zaměřením nastavují a rozvíjejí systémová řešení současné i budoucí problematiky VaVal v různých oborech (např. v oblasti společenskovední, u které v současné době roste potřeba realizovat i dlouhodobější projekty). Podpořeny mohou být i takové typy projektů, u kterých se neočekává

¹ Půjde o podporu zapojení českých subjektů především do těch Partnerství rámcového programu Horizontu Evropa, které nebude možné podporovat v rámci tzv. resortních programů MPO, MŽP a MD.

okamžitá aplikace nebo rychlé uplatnění výsledků na trhu, a to díky charakteristicky dlouhým vývojovým cyklům. U těchto projektů budou způsobilé i prvky základního orientovaného výzkumu.

- Posílení/rozvoj regionálních inovačních ekosystémů – podpora projektů, které budou v souladu s potřebami regionů a budou realizovány v součinnosti s jednotlivými kraji. Tematické zaměření bude vycházet z Národní RIS3 strategie, její krajské přílohy, a bude též zohledňovat Strategii regionálního rozvoje ČR. Při realizaci bude uplatňován princip spolufinancování, tj. podpořené projekty s vazbou na regionální rozvoj budou částečně financované z prostředků TA ČR a částečně ze strany daného kraje.
- Podpora systémových opatření a využívání nových příležitostí, které povedou ke zkvalitnění projektů aplikovaného výzkumu a inovací. Např. důraz na podporu multioborových přístupů v projektech, podpora rizikových (high-risk/high-gain) projektů, vytěžení potenciálu výstupů základního výzkumu k aplikacím, zavádění principů odpovědného výzkumu a inovací – otevřený přístup, rovné příležitosti v obsahu výzkumu, veřejné konzultace, etika ve výzkumu atp.

Obrázek 1: Dílčí cíle programu SIGMA



Vlastní zpracování TA ČR

Dílčí cíle programu budou ve všech oblastech naplňovány prostřednictvím úspěšných projektů z vyhlášených veřejných soutěží. Poskytovatel plánuje v programu SIGMA vyhlášení několika veřejných soutěží ročně.

Tematická zaměření veřejných soutěží budou zahrnovat požadavky Rady ~~vlády~~ pro výzkum, vývoj a inovace (dále také „Rada“) a budou v souladu se strategickými dokumenty schválenými vládou ČR. Poskytovatel ustanoví ~~programový výbor, který~~koordinální skupinu, která bude sestavovat výhled zaměření veřejných soutěží, ~~zejména v dílčích cílech 4 a 5.~~ Tento výhled bude využit k plánování harmonogramu veřejných soutěží vždy na rok dopředu. ~~Programový výbor~~Koordinální skupina se bude skládat ze zástupců Rady, předsednictva TA ČR a resortů (zejména Ministerstva průmyslu a obchodu, Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstva ~~průmyslu a obchodu, Ministerstva~~ dopravy, Ministerstva životního prostředí a ~~Ministerstva~~ kultury). ~~Tento programový výbor bude plnit roli poradního orgánu předsednictva TA ČR ve věci finančních alokací a zaměření veřejných soutěží programu SIGMA.~~ Popis role ~~programového výboru~~koordinální skupiny je ~~součástí~~ programového dokumentu.

Rámcový program SIGMA nebude zahrnovat témata řešená v rámci resortních programů.

Doba trvání programu se předpokládá na 8 let, v rozmezí let 2022–2029. První veřejné soutěže ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích na výběr projektů v programu SIGMA budou vyhlášeny v roce 2022 se zahájením poskytování podpory od roku 2023.

Předpokládaná maximální intenzita podpory na program je 100 %. Předpokládaná průměrná intenzita podpory na program je 80 %. Poskytovatel bude tuto intenzitu podpory dále upřesňovat v zadávací dokumentaci k dané veřejné soutěži podle jejího zaměření.

Výdaje na program činí ~~14 725 892 5~~ mil. Kč. Ze státního rozpočtu (SR) se jedná o částku ~~11 780 714 0~~ mil. Kč. Výše výdajů z ostatních zdrojů (vč. ostatních veřejných zdrojů) je ~~2 945 178 5~~ mil. Kč. Tyto výdaje jsou součástí předkládaného návrhu programu.

V programu budou podporovány projekty, u kterých se předpokládá dosažení výstupů, jejichž využití přispěje k plnění stanovených cílů programu a k pozitivním společenským (sociálním a ekonomickým) dopadům, které budou prokazatelně přínosné. Program umožní dosáhnout všech druhů výstupů ve formě výsledků dle metodiky hodnocení výzkumných organizací a hodnocení programů účelové podpory platné v době hodnocení programu. Výčet podporovaných výstupů ve formě výsledků bude konkretizován při přípravě jednotlivých veřejných soutěží a budou upřesněny v dané zadávací dokumentaci. Poskytovatel bude požadovat smysluplné uplatnění principu otevřeného přístupu k výsledkům VaVal spolufinancovaným z veřejných zdrojů. Konkrétní podmínky budou opět uvedeny v zadávací dokumentaci k příslušné veřejné soutěži.

Evaluační rámec programu předpokládá realizaci ex-ante hodnocení, průběžného hodnocení, závěrečného hodnocení a hodnocení dopadů programu.² Oproti současné evaluační praxi bude kladen důraz na hodnocení každé veřejné soutěže. Tato hodnocení budou přinášet realizovatelná doporučení pro další implementaci veřejných soutěží. Průběžné hodnocení je tedy členěno na dva typy:

- **zjednodušené průběžné hodnocení (monitoring)** prováděné po ukončení každé veřejné soutěže. Je časově méně náročné a jeho smyslem je především zjistit aktuální naplňování cílů, vhodnost zaměření dané veřejné soutěže, čerpání finančních prostředků programu, deskriptivní vyhodnocení monitorovacích indikátorů mapujících průběh programu a vyhodnocení procesu hodnocení návrhů projektů;
- **plnohodnotné průběžné hodnocení (tj. komplexnější) prováděné nejméně jednou za 3 roky** v průběhu realizace programu. První hodnocení se uskuteční po třech letech. Průběžné hodnocení programu lze považovat za více než žádoucí. Jeho smyslem bude sledování nejen implementace nastavených procesů, ale i průběžného naplňování cílů programu. Kontrolována bude účelnost vynaložených finančních prostředků s ohledem na poměr mezi skutečnými náklady a vytvořenými výsledky. Výstupy druhého průběžného hodnocení budou sloužit jako podklad pro dodatečné vyjednávání prodloužení programu.

Od května do září 2020 probíhalo **ex-ante hodnocení návrhu programu**, které bylo provedeno v souladu se Základními principy přípravy a hodnocení programů a skupin grantových projektů výzkumu, vývoje a inovací schváleného usnesením vlády ČR ze dne 13. května 2015 č. 351. Doporučení z tohoto hodnocení byla zohledněna při úpravě hlavního cíle, byla detailněji rozpracována indikátorová soustava a upravena celková struktura programu (přidání úrovně dílčích cílů). Upraveny byly taktéž některé kapitoly návrhu programu a vhodně rozšířena analýza řešené problematiky, která poskytuje doprovodné informace o programu a je součástí Přílohy 1 předkládaného materiálu. Podrobné výstupy ex-ante hodnocení jsou uvedeny v Příloze 2 předkládaného materiálu, včetně Reflexe doporučení ex-ante evaluace SIGMA obsahující vypořádání závěrů a doporučení poskytovatelem. Návrh programu byl dále upravován s ohledem na konzultace a diskuse s klíčovými aktéry VaVal. S ohledem na rámcový koncept programu a jeho dílčí cíle, se na základě výsledků průběžného

² Plánované druhy evaluací jsou konkrétně specifikovány v programu a šířeji v analýze řešené problematiky (která je Přílohou 1 předkládaného materiálu).

hodnocení předpokládá předložení materiálu s aktualizací podpory aktivit aplikovaného výzkumu podporovaných v rámci programu SIGMA na další období.

V souladu s dokumentem Postup Rady při hodnocení návrhů programů účelové podpory a skupin grantových projektů schváleném na 351. zasedání dne 29. listopadu 2019 byl po provedeném ex-ante návrh programu SIGMA postoupen také dvěma posuzovatelům k provedení expertního posouzení dle kontrolního listu. Pro zpracování tohoto posouzení byli osloveni externí odborníci v oblasti podpory VaVal. Důvodem bylo především uplatnění principu nezávislosti hodnocení a zamezení případného hodnocení programu samotným poskytovatelem.

Návrh programu SIGMA posuzovala RNDr. Eva Janoušková, Ph.D., LL.M. a doc. Ing. Jiří Krechl, CSc. Hodnocení přineslo několik doporučení, se kterými poskytovatel pracoval. Oba posuzovatelé svým hodnocením doporučují návrh programu SIGMA k realizaci. Kontrolní listy jsou uvedeny v Příloze 3 předkládaného materiálu.

Program bude realizován v souladu s klíčovými strategickými dokumenty v oblasti VaVal aktuálně platnými v době vyhlášení jednotlivých veřejných soutěží. Zejména se jedná o tyto dokumenty – Inovační strategie České republiky, Národní politika výzkumu, vývoje a inovací České republiky, Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, Strategie regionálního rozvoje České republiky, principy Iniciativy Průmysl 4.0 a další koncepční dokumenty schválené vládou. Program je v souladu s implementací Národní RIS3 strategie a bude tuto strategii naplňovat. TA ČR je jedním z partnerů Systémového projektu, který se zabývá podporou implementace a řízením Národní RIS3.

Program nemá negativní dopad na podnikatelské prostředí, sociální oblast, životní prostředí ani na rovné postavení mužů a žen.

Aktuální znění návrhu programu SIGMA a přidružených materiálů odpovídá zejména úpravám vycházejících z jednání předsednictva Technologické agentury ČR a předsednictva Rady pro výzkum, vývoj a inovace ze dne 20. října 2021. Z jednání vyplynulo několik zásadních změn oproti původnímu návrhu. Za nejzásadnější poskytovatel považuje změnu maximální výše rozpočtu programu v jednom roce. Dle změny výše rozpočtu, který po úpravě činí 7 140 mil. Kč (podíl ze státního rozpočtu), poskytovatel předpokládá, že budou v roce 2022 vyhlášeny veřejné soutěže v DC1, DC2 a DC3. S ohledem na analýzy v podkladových materiálech lze předpokládat, že úspěšnost veřejných soutěží programu SIGMA bude výrazně nižší než u veřejných soutěží ostatních programů TA ČR (u některých DC až okolo hranice deseti procent).