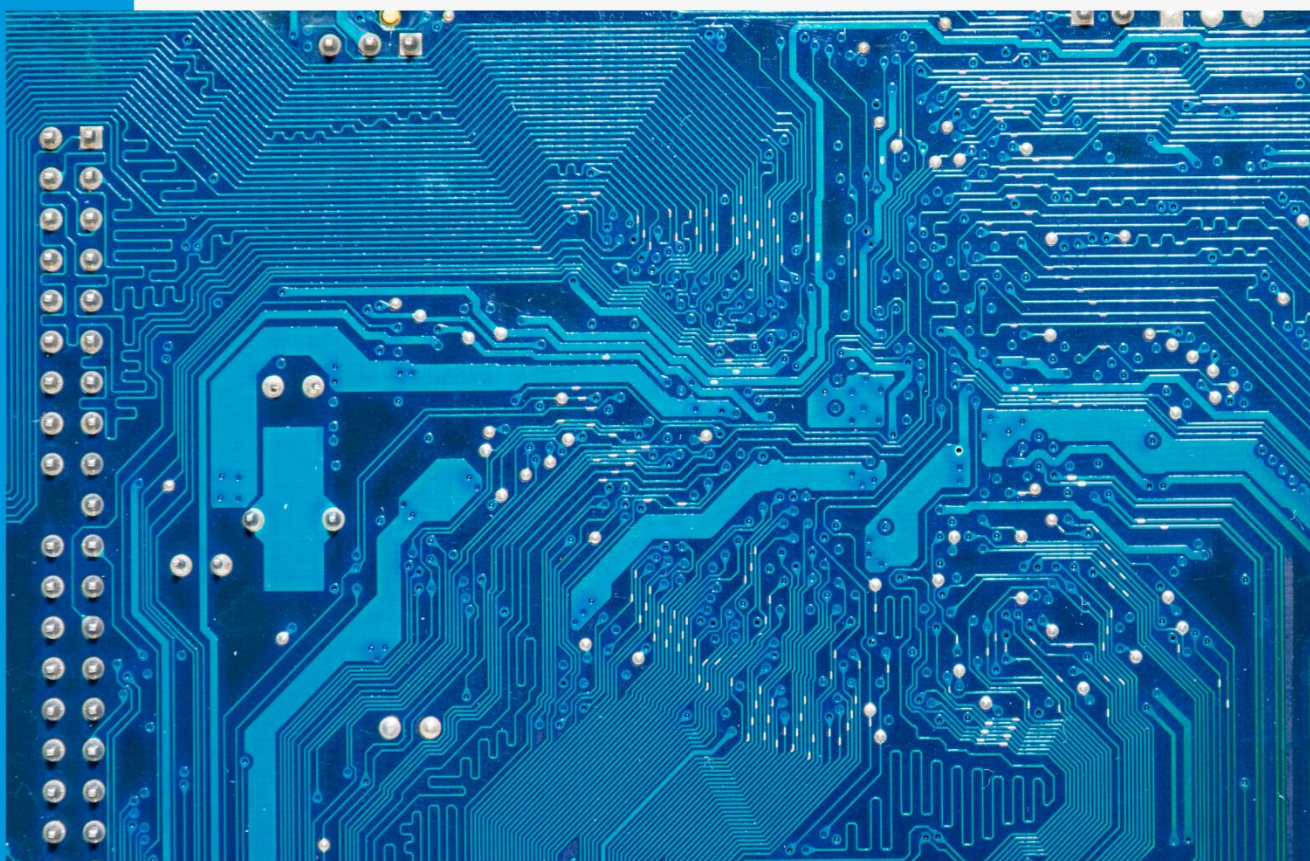


30. DUBNA 2025

EX-ANTE HODNOCENÍ NÁVRHU PROGRAMU PODPORY VÝZKUMU A VÝVOJE PRO ROZVOJ VYBRANÝCH STRATEGICKÝCH TECHNOLOGIÍ (STRATE)



AUTOR:

RNDR. VLADISLAV ČADIL, PH.D.

Ex-ante hodnocení návrhu programu podpory výzkumu a vývoje pro rozvoj vybraných strategických technologií (STRATE)

Tato studie je výsledkem projektu sdílených činností Strategická inteligence pro výzkum a inovace (STRATIN+) podpořeného Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR (MS2105).

Autor

RNDr. Vladislav Čadil, Ph.D.

Obsah

1	Úvod	5
2	Zaměření a cíle programu a jejich relevance národním prioritám, strategiím a koncepcím	6
2.1	Z jakých koncepcí a strategií vychází návrh programu?	6
2.2	Jak je program relevantní aktuálním prioritám v předmětné oblasti?	7
2.3	Na jaké společenské potřeby program reaguje?	8
2.4	Jsou tyto potřeby analyzovány a je řádně zdůvodněna potřeba intervence programu?	9
2.5	Jakým způsobem program vychází z evaluace předchozích relevantních programů?	9
2.6	Jaká je synergie, popř. komplementarita s jinými programy?	9
2.7	Jak odpovídají cíle programu výsledkům analýzy řešené problematiky?	10
2.8	Jak jsou cíle programu hierarchicky strukturované?	11
3	Intervenční logika programu	11
3.1	Co má program změnit ve srovnání s výchozím stavem?	11
3.2	Jak je popsána intervenční logika programu?	12
3.3	Jak odpovídá intervenční logika zaměření a cílům programu na straně jedné a výchozí situaci (řešenému problému) na straně druhé?	12
4	Výstupy, výsledky a dopady programu	12
4.1	Jak odpovídají očekávané výstupy a výsledky společenským potřebám, na které program reaguje, a stanoveným cílům programu?	12
4.2	Jak odpovídají stanovené formy výstupů očekávaným výsledkům?	13
4.3	Jaké jsou očekávané dopady programu?	14
4.4	Jak odpovídají očekávané výsledky předpokládaným dopadům?	15
4.5	Jsou předpokládané dopady v souladu se společenskými potřebami a cíli programu?	15
5	Výdaje programu	16
5.1	Jsou výdaje programu stanoveny reálně ve vztahu k zaměření a cílům programu?	16
5.2	Jak odpovídá škála uznatelných výdajů cílům a aktivitám programu?	16
6	Aktivity programu a příjemci podpory	17
6.1	Jak odpovídají podporované aktivity cílům programu, očekávaným výsledkům a předpokládaným dopadům?	17
6.2	Jak odpovídá vymezení příjemců podpory zaměření a cílům programu?	18
7	Způsob realizace	19
7.1	Jakým způsobem bude program realizován?	19
8	Hodnocení a výběr projektů	20
8.1	Jak budou hodnoceny návrhy projektů?	20
8.2	Jakým způsobem budou vybírány projekty k podpoře?	20

8.3	Jak bude probíhat průběžné a závěrečné hodnocení projektů?.....	21
9	Monitorování programu a jeho evaluace	21
9.1	Jak bude probíhat monitorování programu?	21
9.2	Jak bude využito monitorování programu?	21
9.3	Jakým způsobem bude program evaluován?.....	21
9.4	Jak bude sledováno a hodnoceno splnění cílů programu?	22
9.5	Jak budou využity výsledky evaluace?	22
9.6	Jak bude sledováno a hodnoceno dosažení výsledků, přínosů a dopadů?.....	22
10	Vymezení rizik.....	23
10.1	Jakým způsobem jsou identifikovaná rizika relevantní zaměření, cílům, aktivitám a způsobu implementace programu?	23
11	Závěry a doporučení.....	23

1 Úvod

Účelem ex-ante hodnocení je posoudit efektivitu zaměření programu ve vztahu k identifikovaným problémům a výzvám na straně jedné a jeho cílům, podporovaným činnostem, finanční alokaci a způsobu implementace na straně druhé. Předložené ex-ante hodnocení se zaměřuje na program podpory výzkumu a vývoje STRATE, který bude realizovat MŠMT v letech 2026-2032.

Cílem ex-ante hodnocení bylo zhodnocení návrhu programu dle požadavků stanovených v Základních principech přípravy a hodnocení programů a skupin grantových projektů výzkumu, vývoje a inovací schválených usnesením vlády ze dne 13. května 2015 č. 351 části I. a Postupu Rady při hodnocení návrhů programů účelové podpory a skupin grantových projektů, který byl schválen Radou pro výzkum, vývoj a inovace na jejím 351. zasedání dne 29. listopadu 2019. Uvedené principy navrhuje základní strukturu ex-ante hodnocení, přičemž umožňují ji modifikovat podle povahy a zaměření hodnocených programů. Postup Rady na tyto principy navazuje a představuje doporučený postup při zpracování návrhů nových programů účelové podpory a skupin grantových projektů a jejich posuzování RVVI před jejich předložením vládě ke schválení.

V souladu s výše uvedenými dokumenty se ex-ante hodnocení zaměřilo na tyto oblasti:

- Zaměření a cíle programu a jejich relevance národním prioritám, strategiím a koncepcím;
- Intervenční logika programu;
- Výstupy, výsledky a dopady programu;
- Výdaje programu;
- Aktivity programu a příjemci podpory;
- Způsob realizace;
- Hodnocení a výběr projektů;
- Monitorování programu a jeho evaluace;
- Vymezení rizik.

Metodologicky provedené ex-ante hodnocení vycházelo z doporučení Rakouské platformy pro evaluaci výzkumných a inovačních politik FT-EVAL¹ a metodologických dokumentů vypracovaných v návaznosti na nejlepší mezinárodní praxi:

- Čadil, V. (2012): Obecný rámec pro hodnocení programů výzkumu, vývoje a inovací a jeho možné využití v České republice. Ergo 07/02, s. 3-9.
- Čadil, V. (2020): Ex-ante hodnocení programů výzkumu, vývoje a inovací. Oponentura, nebo proces? <https://vedavyzkum.cz/blogy-a-komentare/vladislav-cadil/ex-ante-hodnoceni-programu-vyzkumu-vyvoje-a-inovaci-oponentura-nebo-proces>
- Čadil, V. (2023): Návrh náležitostí pro nové zásady pro hodnocení programů podpory VaVal a skupin grantových projektů. Praha, Technologické centrum Praha.
- Srholec, M. (2015): Návrh obecných zásad hodnocení programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací a potřebných systémových změn. Praha, MŠMT.

Pro evaluaci byl využit přístup kombinující rešerši a analýzu dokumentů s expertním přístupem evaluátora.

Zpráva je strukturována podle oblastí hodnocení, přičemž pro každou oblast hodnocení jsou stanoveny evaluační otázky. Tyto evaluační otázky vycházejí z kritérií stanovených v Kontrolním listu, který je přílohou výše uvedeného Postupu Rady. Tato kritéria jsou vesměs formulována binárně. Pokud by byla při ex-ante hodnocení použita v nezměněné podobě, mohlo by takové hodnocení ustrnout jen v hledání binárních odpovědí, čímž by vyvstalo riziko, že by hodnocení mohlo sklouznout k přílišnému

¹ https://www.fteval.at/content/home/standards/fteval_standards/

formalismu a opomenutí vnitřní logiky programu. Snahou evaluátora však bylo evaluovat program v jeho celistvosti. Z tohoto důvodu byla kritéria přeformulována do evaluačních otázek, na něž většinou není možné odpovědět jednoduše ANO/NE, ale k jejichž zodpovězení je třeba pochopit vnitřní logiku programu a jednotlivé oblasti hodnocení chápat z hlediska programu jako celku. Otázky však nejsou formulovány tak, aby na ně evaluátor přímo odpověděl. Takový přístup by v některých případech mohl vést jen k opakování částí textu programu. Jsou formulovány tak, jak si je klade evaluátor při analyzování programu, při hledání informací nezbytných pro stanovení svého verdiktu k jednotlivým oblastem hodnocení a formulaci případných doporučení. Součástí evaluace bylo také stanovení doporučení pro efektivnější zaměření programu a jeho implementaci. Dílčí doporučení jsou uvedena u příslušných evaluačních otázek, v závěru jsou uvedena klíčová doporučení, která se vztahují k programu jako celku.

Předložená evaluace vychází z těchto dokumentů:

- Text programu STRATE, verze ze dne 10.4.2025;
- Hospodářská strategie České republiky: Česko do top 10;
- Národní strategie pro kvantové technologie, Verze 0.7.0.1;
- Národní polovodičová strategie;
- Národní strategie umělé inteligence České republiky 2030;
- Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky 2021–2027 (Národní RIS3 strategie);
- Inovační strategie České republiky 2019–2030;
- Sdělení Komise Rámec pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2022/C 414/01);
- Česko v digitální Evropě, Koncepce působení ČR v oblasti digitální agendy EU;
- Cesta k evropské digitální dekádě: Strategický plán digitalizace Česka do roku 2030.

2 Zaměření a cíle programu a jejich relevance národním prioritám, strategiím a koncepcím

2.1 Z jakých koncepcí a strategií vychází návrh programu?

Hodnocený text programu uvádí, že program STRATE vychází z Hospodářské strategie České republiky: Česko do top 10 schválené usnesením vlády ČR ze dne 1. října č. 695 a jejích implementačních nástrojů – Národní polovodičové strategie, Národní strategie pro kvantové technologie a Národní strategie umělé inteligence. Následně text programu uvádí výčet oborů v technologických oblastech umělé inteligence, kvantových technologií a polovodičů a mikroelektroniky. Nicméně text programu neuvádí zásadní informaci, které má klíčový význam pro strategické nastavení programu, totiž, že je nástrojem realizace těchto strategií. Navržený program integruje specifické nástroje podpory – programy VaV uvedené v těchto strategiích.

Dále uvádí, že program vychází z následujících strategických a koncepčních dokumentů:

Dokumenty na evropské úrovni:

- Nová průmyslové strategie pro Evropu;
- Iniciativa Digitální dekáda;
- Politický program Digitální dekáda 2030.

Národní dokumenty:

- Cesta k evropské digitální dekádě: Strategický plán k digitalizaci Česka do roku 2030;
- Národní politika výzkumu, vývoje a inovací České republiky 2021+;
- Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací;

Text programu ale neuvádí další relevantní národní strategie:

- Inovační strategie České republiky 2019-2030;
- Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky 2021–2027.

Návrh programu popisuje, jakým způsobem program přispěje k realizaci uvedených tří strategií, jejichž je jedním z nástrojů jejich realizace, a Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací České republiky 2021+ a Národních priorit orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. Tento popis odpovídá vymezení programu. V rámci hodnocení splnění cílů programu bude dle návrhu programu také hodnocena relevance programu Hospodářské strategii a jejím implementačním dokumentům a plánům a Národní politice výzkumu, vývoje a inovací České republiky 2021+. Konkrétní způsob hodnocení však není uveden.

Doporučení 1: V textu programu uvést, že program STRATE je nástrojem realizace vládou schválených strategií (resp. připravované strategie v případě Národní strategie pro kvantové technologie) - Národní polovodičové strategie, Národní strategie pro kvantové technologie a Národní strategie umělé inteligence.

Doporučení 2: Doplnit vazbu programu k Inovační strategii České republiky 2019-2030 a Národní výzkumné a inovační strategii pro inteligentní specializaci České republiky 2021–2027.

Doporučení 3: Uvést, jakým způsobem bude hodnocena relevance programu strategickým dokumentům.

2.2 Jak je program relevantní aktuálním prioritám v předmětné oblasti?

Protože je navržený program jedním z nástrojů realizace výše uvedených tří strategií, je relevance programu aktuálním prioritám v předmětných oblastech, resp. obsahové vymezení programu a povinnost jej realizovat je stanovena již v těchto strategiích. Tyto strategie však nejsou předmětem tohoto ex-ante hodnocení. Z tohoto důvodu není možné hodnotit relevanci aktuálním prioritám, nýbrž spíše, zda program svým zaměřením odpovídá popisu programu v uvedených strategiích.

V případě Národní polovodičové strategie program naplňuje strategický cíl 3, úkol 3.1A, podle nějž má MŠMT do konce roku 2025 připravit „program účelové podpory na výzkum, vývoj a inovace na podporu virtuálního institutu sdružujícího excelentní výzkumné týmy, případně včetně takzvaných technologických Chairs, s důrazem na posílení interdisciplinaritu výzkumu a vývoje a na vytvoření podmínek pro rozvoj lidských zdrojů ve výzkumu a vývoji soustředěných kolem významných tuzemských či zahraničních osobností.“

V případě připravované Národní strategie pro kvantové technologie je program opatřením P1.1 *Do konce roku 2025 bude navržen program účelové podpory zaměřený na podporu excelentních vědeckých týmů v oblasti kvantových technologií* Piliře 1 Výzkum a vývoj, který stanovuje povinnost „připravit program účelové podpory na výzkum, vývoj a inovace s cílem podpořit excelentní vědecké týmy s důrazem na posílení interdisciplinaritu výzkumu a vývoje a na vytvoření podmínek pro rozvoj lidských zdrojů ve výzkumu a vývoji soustředěných kolem významných tuzemských či zahraničních osobností.“

V případě Národní strategie umělé inteligence ČR 2030 cíl 1. AI ve výzkumu, vývoji a inovacích stanovuje potřebu podpořit špičkové vědce v oblasti umělé inteligence, vzdělat a vychovat jejich novou generaci, koordinovaně podpořit další rozvoj a využívání umělé inteligence, zejména za účelem urychlení vědeckých objevů a zefektivnění přenosu výsledků do praxe.

Navržený program svým věcným zaměřením plně odpovídá popisu programu v uvedených strategických dokumentech. Je tedy možné předpokládat, že program může významně přispět k dosažení jejich cílů a strategických priorit.

V případě Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací České republiky 2021+ je navržený program relevantní zejména cíli 2, dílčímu cíli 2.3, opatření 11, které se zaměřuje na podporu výzkumných organizací ve vytváření motivujících pracovních podmínek pro rozvoj potenciálu lidí, podporu a udržování špičkových odborníků z České republiky i ze zahraničí a vytváření kvalitnějších pracovních podmínek pro jejich výzkumnou a vývojovou činnost; cíli 5, dílčímu cíli 5.6, opatření 21 a 25, která se věnují podpoře společného výzkumu výzkumných organizací veřejného sektoru založeného na moderních technologiích (AI, nanotechnologie, fotonika, kvantové technologie atp.), transferu znalostí směřujících do těchto technologií, posilováním využití existujícího know-how výzkumných organizací a podporou výzkumných záměrů posilujících specializaci produktového řetězce s vysokou přidanou hodnotou; cíli 5, dílčímu cíli 5.6, opatření 6, které zdůrazňuje potřebu zajištění podpory nejlepším týmům v rámci jednotlivých oborů.

Jak bylo řečeno výše, návrh programu neuvádí relevanci Inovační strategie České republiky 2019-2030 a Národní výzkumné a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky 2021–2027. V případě prvně zmíněného dokumentu je návrh programu relevantní především pilířům Financování a hodnocení výzkumu a vývoje a Inovační a výzkumná centra. V případě Národní výzkumné a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky 2021–2027 je navržený program relevantní zejména klíčové oblasti změn Veřejný výzkum a vývoj, strategickému cíli Zvýšení kvality veřejného výzkumu a specifickému cíli Zvýšení kvality a společenské relevance veřejného výzkumu, dále doménám výzkumné a inovační specializace Pokročilé materiály, technologie a systémy a Elektronika a digitální technologie.

2.3 Na jaké společenské potřeby program reaguje?

Navržený program reaguje na vysoce aktuální společenskou, hospodářskou a geopolitickou potřebu rozvoje strategických technologií – umělé inteligence, polovodičů a mikroelektroniky a kvantových technologií, které mají systémový význam pro rozvoj inovací. Text programu v souladu s výše uvedenými strategickými dokumenty uvádí, že „Výzkum a vývoj v oblasti strategických technologií a jejich aplikace, které se uplatňují v nových produktech náročných na znalosti a službách s vysokou přidanou hodnotou, jsou předpokladem pro ekonomický růst, urychlení inovačních cyklů a vytváření nových pracovních míst. Strategické technologie jsou z principu spojeny s vysokou intenzitou výzkumu a vývoje, proto musí jejich podpora směřovat k posílení výzkumné excelence, rozvoji lidských zdrojů a návazně k efektivnímu technologickému transferu. V případě České republiky je pak jejich cílená podpora nezbytnou podmínkou pro transformaci národní ekonomiky, zvýšení její mezinárodní konkurenceschopnosti a zároveň pro posílení odolnosti celé společnosti.“ Toto je obecně pravdivé tvrzení, které je ve světové odborné literatuře podloženo empirickými studiemi. Nicméně tyto studie se zpravidla vztahují k nejvyspělejšímu světovým ekonomikám. V kontextu ekonomického vývoje ČR je však třeba dodat, že úspěšný přenos poznatků, jejich využití v inovacích a tvorba vysoké přidané hodnoty a vysoce kvalifikovaných pracovních míst závisí v nemenší míře také na institucionálních a strukturálních charakteristikách hospodářství. Tyto charakteristiky je třeba zohlednit při tvorbě strategického rámce programu, zacílení jeho veřejných soutěží, hodnocení projektových žádostí a v neposlední řadě také hodnocení jeho dopadů.

Doporučení 4: Při nastavování parametrů veřejných soutěží, stanovování způsobu hodnocení dopadů (metodologicko-koncepčního rámce) a zejména při nastavování složení a způsobu fungování podpořených platforem zohlednit specifické institucionální a strukturální charakteristiky národního výzkumného a inovačního ekosystému (resp. národního hospodářství).

2.4 Jsou tyto potřeby analyzovány a je řádně zdůvodněna potřeba intervence programu?

Potřebnost programu je stanovena výše uvedenými třemi strategiemi, z nichž každá stanovuje povinnost zřídit specifický program podpory výzkumu v dané technologické oblasti. Potřebnost programu není doložena specifickou analýzou vypracovanou přímo pro potřeby navrženého programu, která by zhodnotila úroveň excelence v daných technologických oblastech a stav výzkumné, technologické a podnikové základny.

Při přípravě navrženého programu byly pravděpodobně využity podkladové studie vypracované pro přípravu a strategické nastavení daných strategických dokumentů či jejich analytické části.

V případě Národní strategie umělé inteligence ČR 2030 byly pracovištěm evaluátora vypracovány podkladové studie, jejichž cílem bylo je posoudit výzkum a vývoj v oblasti umělé inteligence v ČR a charakterizovat kapacity pro realizaci takto zaměřeného VaV. Navržený program je v souladu s hlavními zjištěními a závěry těchto studií.

V případě Národní polovodičové strategie potřeba navrženého programu odpovídá závěrům analytické části a specifické přílohy 9: Analýza veřejné podpory výzkumu a vývoje, která je zaměřena na analýzu podpory výzkumu a vývoje v polovodičovém sektoru. Zahrnuje jak soukromé podniky, tak i veřejné výzkumné instituce a sleduje VaV podle poskytovatelů veřejné podpory, typu žadatele nebo postavení v hodnotovém řetězci.

Národní strategie pro kvantové technologie neuvádí, že by pro její přípravu byly vypracovány nějaké specifické podkladové studie, ani v přehledu použitých zdrojů není uvedena nějaká studie, která by se věnovala problematice VaV v oblasti kvantových technologií v ČR. Oblast VaV je však popsána v analytické části této strategie. Z uvedeného popisu snadno nahlédneme, že navržený program odpovídá závěrům analýzy, která se vztahuje k ČR.

2.5 Jakým způsobem program vychází z evaluace předchozích relevantních programů?

Protože program STRATE svým zaměřením nenavazuje na žádný předchozí program, nebylo možné při jeho přípravě využít evaluace předchozích programů.

Vzhledem k tomu, že program bude podporovat vznik konsorciálních projektů – interdisciplinárních výzkumných platforem složených z různých výzkumných organizací, bylo by žádoucí využít výsledky evaluací programů, které podporovaly vznik velkých konsorciálních projektů – zejména programu Národní centra kompetence. Závěry z těchto evaluací by mohly být inspirativní zejména v případě nastavení podmínek pro složení a fungování výzkumných konsorcií včetně způsobu sdílení znalostí mezi jejich členy i přenosu poznatků subjektům aplikačního sektoru.

Doporučení 5: Pro přípravu zadávací dokumentace k jednotlivým veřejným soutěžím, zejména pro stanovení kritérií pro složení, řízení a fungování konsorcií, využít závěry z evaluací programů, které podporovaly vznik velkých konsorciálních projektů.

2.6 Jaká je synergie, popř. komplementarita s jinými programy?

Návrh programu konstatuje, že program je komplementární k programu SIGMA realizovanému Technologickou agenturou ČR a k programu TWIST Ministerstva průmyslu a obchodu.

Popis synergie, resp. komplementarity s jinými programy či nástroji je nedostatečný. V první řadě je třeba říci, že program je synergický s více programy než jen uvedenými. Pokud vyjdeme z posloupnosti kategorií VaV od základního po aplikovaný a průmyslový, nebo posloupnosti úrovní technologické

připravenosti, je možné hovořit o synergii se skupinami grantových projektů GAČR, které se zaměřují na základní (badatelský) výzkum, na který navazuje orientovaný výzkum podporovaný navrženým programem. Dále je vhodné zmínit OP JAK – výzvy Špičkový výzkum (Podpora realizace špičkových výzkumných záměrů, které dosáhnou svou kvalitou a originalitou mezinárodní excelence, související rozvoj kapacit výzkumných týmů, rozvoj internacionalizace, modernizace a upgrade infrastruktury, pořízení infrastruktury nezbytné pro realizaci výzkumných záměrů a mobility odborného týmu), Výzkumné infrastruktury (Podpora modernizace velkých výzkumných infrastruktur v ČR.), Mezisektorová spolupráce (Podpora spolupráce mezi výzkumnými organizacemi a aplikační sférou s důrazem na konkrétní společné výzkumné záměry, budoucí aplikovatelnost výsledků a budování dlouhodobého partnerství.), Výzkumné prostředí (zejména v oblasti vytváření podmínek pro výchovu, získání, rozvoj a udržení kvalitních lidských zdrojů ve VaVal). V Případě průmyslového výzkumu je vhodné uvést komplementaritu/synergii s programy OP Technologie a aplikace pro konkurenceschopnost (zejména dílčí program Aplikace).

Doporučení 6: Doplnit synergii s programy, resp. skupinami grantových projektů, které podporují základní výzkum (tj. vstup do projektů v navrženém programu), a programy průmyslového výzkumu a inovací (využití výstupů projektů v navrženém programu).

2.7 Jak odpovídají cíle programu výsledkům analýzy řešené problematiky?

Text programu stanovuje hlavní cíl – „zvýšení konkurenceschopnosti České republiky ve vybraných oblastech strategických technologií s vysokým potenciálem pro uplatnění výsledků výzkumu a vývoje v inovacích v oborech strategických pro ekonomickou úroveň státu.“ Dále uvádí, že „k naplnění tohoto cíle přispěje spojení kapacit výzkumných organizací za účelem dosažení společně definovaných cílů výzkumu, vývoje a inovací.“

Hlavní cíl programu upřesňují čtyři dílčí cíle:

- soustředění výzkumných kapacit a prohloubení mezioborové, mezisektorové a meziregionální spolupráce;
- zvýšení výkonnosti a dosažení evropské úrovně kvality cíleného výzkumu v oblasti strategických technologií s vysokým potenciálem pro transfer výsledků do aplikační praxe;
- vytvoření podmínek pro rozvoj lidských zdrojů ve výzkumu a vývoji soustředěných kolem významných tuzemských či zahraničních osobností, zejména s důrazem na studenty v doktorských studijních programech a začínající výzkumné pracovníky, včetně horizontální mobility;
- modernizace a rozvoj výzkumné infrastruktury.

V souvislosti s formulací hlavního cíle je nutné si položit otázku, co je to konkurenceschopnost. Tento pojem je dosti mnohoznačný a může být dvojsečný či dokonce kontraproduktivní. Takovým příkladem může být cenová konkurenceschopnost, která může spočívat v lokalizaci rutinních testovacích či výrobních kapacit v ČR bez účinných vazeb na výzkumné prostředí a nerezultující v tvorbu vysoce kvalifikovaných pracovních míst a produktů s vysokou přidanou hodnotou. Z tohoto důvodu by bylo vhodné, buď pojem konkurenceschopnost nahradit výstižnějším termínem či jej upřesnit.

Podíváme-li se do popisu programů uvedených ve výše zmíněných třech strategiích, zjistíme, že popis programů nehovoří o konkurenceschopnosti, nýbrž o excelenci. Vhodnější by tedy bylo hlavní cíl programu přeformulovat ve smyslu posílení výzkumné excelence² ve strategických technologických

² Pro diskusi pojmu excelence a výzkumná excelence viz studii Čadil, V. (2025): Návrh definice excelence a kritérií pro posuzování excelence v programu EXCELENCE. Technologické centrum Praha. Zjištění této studie mohou být inspirativní pro vymezení pojmu excelence pro účely programu STRATE a stanovení kritérií pro hodnocení excelence.

oborech. Důraz na excelenci by také lépe odpovídal závěrům analytických částí v oblasti VaV, které jsou součástí uvedených strategií, rovněž tak formulaci dílčích cílů.

Podle textu programu by k naplnění hlavního cíle mělo přispět „spojení kapacit výzkumných organizací za účelem dosažení společně definovaných cílů výzkumu, vývoje a inovací.“ Tato formulace je však poněkud zavádějící. Znamenala by, že výzkumné organizace by se měly spojit, aby společně definovaly své cíle. To je však vzhledem k účelu programu nedostatečné. Výzkumné organizace by se měly spojit, aby dosáhly určité kritické hodnoty (kritického stavu) v oblasti finančních, lidských, materiálních (technologických, laboratorních apod.) zdrojů, která umožní významné zvýšení kvality výzkumu a vývoje včetně dosažení poznatků s vysokým aplikačním potenciálem a současně zvýší efektivitu využívání veřejných zdrojů podpory výzkumu a vývoje. Definování společných cílů, jakkoliv je významné, je jen jedním z nástrojů fungování konsorcií, ale nemůže být jeho účelem.

Vymezení dílčích cílů je v souladu s popisem programů uvedených ve zmíněných třech strategiích i poznatky z jejich analytických částí. Druhý dílčí cíl je však formulován málo ambiciózně a nepřesně vzhledem k potřebě ekonomického rozvoje. V první řadě by se neměl zaměřovat na dosažení evropské úrovně kvality, ale na dosažení kvality světových leaderů – v tomto případě USA, Tchaj-wanu, Japonska či Jižní Koreje, neboť Evropa za těmito zeměmi výrazně zaostává. Ve druhém případě jde o to, že vysoký potenciál pro transfer výsledků do aplikační praxe se nemůže vázat ke strategickým technologiím jako celku, ale k dosaženým výsledkům. Aby mohlo dojít k ekonomickému rozvoji, vysoký aplikační potenciál musí mít právě konkrétní výsledky, nikoliv celé obory.

Doporučení 7: Přeformulovat hlavní cíl programu ve smyslu posílení výzkumné excelence ve strategických technologiích s vysokým potenciálem pro uplatnění poznatků výzkumu a vývoje v inovacích v oborech strategických pro ekonomickou úroveň státu.

Doporučení 8: Přeformulovat vymezení účelu spojení výzkumných kapacit. Kapacity výzkumných organizací by měly být spojeny za účelem zvýšení kvality (výzkumné excelence) prováděného výzkumu a vývoje včetně kvality a aplikačního potenciálu dosažených poznatků.

Doporučení 9: Přeformulovat druhý dílčí cíl ve smyslu zvýšení výkonnosti a dosažení kvalitativní úrovně světových leaderů v orientovaném výzkumu v oblasti strategických technologií a zvýšení potenciálu dosažených poznatků pro jejich transfer do aplikační praxe.

2.8 Jak jsou cíle programu hierarchicky strukturované?

Jak bylo uvedeno výše, hlavní cíl programu je naplňován prostřednictvím čtyř dílčích (specifických) cílů. Každý z nich naplňuje specifický aspekt hlavního cíle, resp. stanovuje specifickou cestu k jeho dosažení.

Z hlediska hierarchie dílčích cílů, je z jejich zaměření zřejmé, že nejvyšší hierarchické úrovně dosahuje druhý dílčí cíl. V podstatě jen upřesňuje hlavní cíl programu. Ostatní dílčí cíle z něj vycházejí, vytvářejí předpoklady pro jeho dosažení.

3 Intervenční logika programu

3.1 Co má programu změnit ve srovnání s výchozím stavem?

Zásadní slabinou navrženého programu je absence explicitní intervenční logiky, která by jasně ukázala, jakým způsobem bude fungovat intervence programu, tedy popisovala celý životní cyklus programu včetně mechanismů transformace vstupů na výstupy, výsledky a dopady, a to v rámci širšího institucionálního a socio-ekonomického kontextu. Od této absence se odvíjejí další nedostatky návrhu programu zejména v oblasti podporovaných aktivit, výstupů, dopadů či způsobu hodnocení programu. Tyto nedostatky jsou uvedeny v dalším textu u odpovědí na specifické evaluační otázky.

Požadovaná změna, které by měl program dosáhnout, je v podstatě popsána jen v hlavním cíli programu. Program usiluje o „zvýšení konkurenceschopnosti České republiky ve vybraných oblastech strategických technologií s vysokým potenciálem pro uplatnění výsledků výzkumu a vývoje v inovacích v oborech strategických pro ekonomickou úroveň státu.“ Jak bylo uvedeno výše, vhodnější by bylo hovořit o rozvoji výzkumné excelence, než o konkurenceschopnosti. Této požadované změny by mělo být dosaženo spojením kapacit výzkumných organizací, vytvořením podmínek pro rozvoj lidských zdrojů ve výzkumu a vývoji a modernizace a rozvoj výzkumné infrastruktury.

Nástrojem pro dosažení cílů programu byl měl být vznik konsorciálních projektů – tří virtuálních interdisciplinárních výzkumných platforem. Pro každou technologickou oblast by měla být vytvořena specifická platforma sdružující špičkové výzkumné kapacity. Tyto platformy mohou být složeny pouze z výzkumných organizací.

Koncentrace výzkumných kapacit může napomoci rozvoji interdisciplinarit, sdílení poznatků a výzkumného zařízení, rozvoji mobility výzkumných pracovníků a celkovému efektivnějšímu využívání veřejných prostředků. V důsledku může vést ke zvýšení kvality VaV včetně dosažených poznatků. Nezbytnou podmínkou však je účinný způsob jejich řízení (viz dále).

Doporučení 10: Do textu programu doplnit intervenční logiku programu. Ta musí být chápána jako posloupnost hypotetických příčinných souvislostí, které popisují, jak má program dosáhnout svých celkových cílů. Základem intervenční logiky musí být logický model programu, který popisuje řetězec transformace finančních a dalších vstupů programu/skupiny grantových projektů do požadovaných výsledků a dopadů: vstupy (inputs) → výstupy (outputs) → výsledky (outcomes) → dopady (impacts), a to v rámci celkového kontextu, v němž je program realizován.

3.2 Jak je popsána intervenční logika programu?

Jak bylo řečeno výše, návrh programu neuvádí explicitní intervenční logiku programu. Tu je sice možné z textu programu (popisu cílů, podporovaných aktivit, podporovaných subjektů, výstupů, výsledků a dopadů) sestavit, nicméně v takovém případě by byla spíše produktem schopností čtenáře (případně evaluátora), tedy jeho myšlenkovým konstruktem, který ovšem nemusí plně odpovídat původním představám tvůrců programu. V této souvislosti je vhodné připomenout, že úkolem evaluátora není konstrukce intervenční logiky, ale její hodnocení.

3.3 Jak odpovídá intervenční logika zaměření a cílům programu na straně jedné a výchozí situaci (řešenému problému) na straně druhé?

Vzhledem k absenci intervenční logiky není možné hodnotit její relevanci zaměření programu a výchozí situaci, na niž program má svým zaměřením reagovat. Je možné hodnotit relevanci cílů programu k výsledkům a závěrům analýzy v předmětné oblasti (to bylo provedeno výše) a relevanci podporovaných aktivit cílům programu, očekávaným výsledkům a předpokládaným dopadům (to je provedeno dále).

4 Výstupy, výsledky a dopady programu

4.1 Jak odpovídají očekávané výstupy a výsledky společenským potřebám, na které program reaguje, a stanoveným cílům programu?

Text programu zaměřuje výsledky za výstupy, případně tyto pojmy používá jako synonyma. Dle mezinárodní evaluační praxe výsledky programu ukazují konkrétní změnu (důsledek realizace aktivit programu) vyvolanou programem (jde o bezprostřední přínosy podpory pro podpořené subjekty, např. ve smyslu zvýšení renomé špičkového pracoviště, založení a rozvoj nového směru výzkumu, pokrok v

poznání či uvedení inovovaného produktu na trh). Výstupy programu jsou přímé (bezprostřední) efekty podpořených/realizovaných aktivit programu, kterých bylo dosaženo s využitím vstupů programu (jde např. o počet vytvořených publikací, patentů, počet podpořených výzkumníků a participujících studentů apod.). V kontextu hodnocení výzkumu a vývoje v ČR včetně hodnocení programů účelové podpory výstupy tedy odpovídají klasifikaci a definicím výsledků uvedeným v samostatné příloze 4 Metodiky 17+ a užívaných v RIV.

Text programu tedy uvádí, že v programu budou vznikat výsledky publikačního a nepublikačního charakteru; dále, že nejméně 50 % výstupů bude v Q1 a Q2 časopisech; v neposlední řadě jsou očekávány další typy výstupů:

- Studentské kvalifikační práce;
- Výzkumná data a data sety;
- Zapojení účastníků projektů ve věcně návazných, tematicky synergických projektech nebo programech TA ČR nebo MPO;
- Zapojení účastníků projektů v návazných tematicky synergických projektech nebo programech podpořených z prostředků EU.

V první řadě je třeba rozlišit výstupy od výsledků. V tomto případě výstupy představují tzv. výsledky publikačního a nepublikačního charakteru, dále studentské kvalifikační práce, výzkumná data a datasety. Zapojení účastníků projektů v dalších projektech a programech je dle definice výsledek.

Výčet výstupů je vzhledem k zaměření programu neúplný, resp. shází zásadní výstupy jako vytvořené virtuální interdisciplinární výzkumné platformy, modernizace výzkumné infrastruktury, sdílení výzkumné infrastruktury, zapojení vynikajících zahraničních a domácích výzkumníků, zapojení studentů doktorských studijních programů, vytvoření nástrojů v oblasti rozvoje lidských zdrojů apod.

Podobně je neúplný je přehled výsledků. Za zásadní výsledky, které ovšem nejsou uvedeny (případně nejsou uvedeny jako výsledky, ale mohou se vyskytovat na různých místech textu programu), lze považovat zvýšení interdisciplinarity, rozvoj mezinárodní spolupráce, zvýšení aplikačního potenciálu poznatků, zvýšení kvality lidských zdrojů, generační obměna výzkumníků apod.

Neúplnost výstupů a výsledků programu pravděpodobně souvisí s absencí intervenční logiky programu, jejíž jsou nezbytnou součástí. Jasné vymezení výstupů a výsledků není samoúčelné, ale je nutné také pro účelné a účinné nastavení parametrů veřejných soutěží, stanovení kritérií pro hodnocení projektových žádostí a celkovou evaluaci programu.

Doporučení 11: Stanovit a jednoznačně vymezit očekávané výstupy a výsledky programu, které budou v maximální míře relevantní zacílení a povaze programu a jím podporovaným aktivitám.

4.2 Jak odpovídají stanovené formy výstupů očekávaným výsledkům?

Text programu stanovuje relativně širokou škálu očekávaných forem výstupů:

- publikace chráněné autorskými právy (druhy J, B, C)
- specializované veřejné databáze (S) sdílené v oborové nebo odvětvové komunitě a chráněné podle autorského zákona
- oborové konference a semináře pro širší odbornou veřejnost z návazného výzkumu a aplikační praxe (M, W)
- patenty (P)
- průmyslové vzory a užitné vzory (F)
- funkční vzorky a prototypy (G)
- ověřené technologie a poloprovozy (Z)
- software (R)

Dále stanovuje povinnost, že projekt musí vyprodukovat nejméně 1 nepublikační výsledek (tj. výstup) typu P, F, G nebo R. Současně se očekává, že nejméně 50% podíl publikačních výstupů v Q1 a Q2 časopisech nebo nejméně 30% podíl publikačních výstupů v Q1 časopisech.

V uvedených formách publikačních výstupů schází výstupy kategorie D – stať ve sborníku, které jsou významné v rychle se rozvíjejících oborech (např. v oblasti umělé inteligence), u nichž standardní publikační doba u recenzovaných časopisů může významně zaostávat za tempem vývoje oboru.

Očekávání dosažení výstupů kategorie F, G a Z a požadavek, že každý projekt musí vytvořit nejméně 1 nepublikační výstup typu P, F, G nebo R, do značné míry koliduje s typem výzkumu a vývoje, který podporuje navržený program. Jestliže se program zaměřuje na podporu cíleného výzkumu realizovaného výzkumnými organizacemi, tj. orientovaného základního a všeobecného aplikovaného výzkumu s vysokým potenciálem pro následný průmyslový výzkum, experimentální vývoj a inovace, nelze požadovat dosažení kategorií výstupů, které jsou z definice typické právě pro průmyslový výzkum a experimentální vývoj (viz jejich definice uvedené v samostatné příloze č. 4 Metodiky 17+ a definice průmyslového výzkumu a experimentálního výzkumu v Rámci pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací či Frascati manuálu), které však nejsou podporovány činnostmi (nebo to tak z textu programu vyplývá).

Kategorie výstupů P a R mohou být výstupem cíleného výzkumu (orientovaného základního a všeobecného aplikovaného výzkumu), nicméně by nebylo vhodné je ponechat povinné, pokud by byla odstraněna povinnost vytvořit alespoň jeden z ostatních uvedených nepublikačních kategorií výstupů. Povinnost vytvořit výstup kategorie P může být limitována jednak charakterem výzkumu v různých oborech, jednak zdlouhavou dobou patentového řízení. Podobně s charakterem výzkumu a jeho tematickým vymezením může kolidovat povinnost vytvořit výstup kategorie R.

Vhodnější je klást důraz na aplikační potenciál dosažených poznatků. Ten by ale neměl být posuzován podle kategorie výstupu (což je také zpravidla nicneříkající), ale kvalitativně např. radou projektu (viz dále).

Očekávání nejméně 50% podílu publikačních výstupů v Q1 a Q2 časopisech je vzhledem k zacílení programu na dosažení vysoké kvality výzkumu (excellence) nedostatečné. Pokud má program cílit na skutečnou excelenci, bylo by vhodné, aby nejméně 50 % publikací kategorie J bylo publikováno jen v Q1 časopisech, případně by program měl v případě výstupů kategorie J uznávat jen ty, které byly publikovány v Q1 časopisech.

Doporučení 12: Do výčtu očekávaných kategorií výstupů doplnit výstup kategorie D – stať ve sborníku, který je zásadní pro rychle se rozvíjející obory.

Doporučení 13: Zrušit podmínku, že každý podpořený projekt musí vytvořit nejméně 1 nepublikační výstup typu P, F, G nebo R.

Doporučení 14: Zvážit zařazení výstupů kategorie F, G a Z mezi očekávané výstupy.

Doporučení 15: Zvážit změnu očekávaného podílu výstupů kategorie J v Q1. Vzhledem k zacílení programu by bylo žádoucí, aby tento podíl dosahoval 50 %. Zvážit, že by v případě výstupů kategorie J byly uznávány jen ty, které byly publikovány v Q1 časopisech.

4.3 Jaké jsou očekávané dopady programu?

Očekávané dopady programu jsou relevantní jeho zaměřením. V jejich vymezení se však negativně projevuje již zmíněná absence ucelené intervenční logiky programu. Přehled dopadů tak v některých případech spíše připomíná politické proklamace než výčet očekávaných konkrétních, v daném časovém horizontu a s danými zdroji dosažitelných a měřitelných dopadů (dopady musí být jednoznačně definované, hodnotitelné, měřitelné, musí být pro ně stanoveny příslušné indikátory).

Žádoucí tedy je přestrukturování a přeformulování očekávaných dopadů.

Z povahy a zaměření programu vyplývá, že dopady by měly být očekávány a sledovány na několika hierarchických úrovních:

- Úroveň výzkumných pracovníků a pracovníků (včetně studentů);
- Úroveň výzkumné organizace;
- Úroveň oboru výzkumu, resp. technologického oboru.

Z popisu dopadů je zřejmé, že dopady jsou skutečně na těchto úrovních očekávány, avšak nejsou do nich přehledně rozděleny a formulovány tak, aby byly hodnotitelné. Není jednoznačně rozlišitelné, jaké dopady mohou nastat na úrovni výzkumných organizací a jaké na úrovni celého oboru, resp. aplikačního sektoru. Příkladem může být tvrzení uvedené v předposledním odstavci:

„Nové znalosti a dovednosti získané v projektech přinesou minimálně kvalitativní změny do v nich realizované, sektorově orientované výzkumné praxe; umožní zavedení metodologických a technologických inovací ve výzkumu a jejich experimentální ověření. Kvalitativní změna se projeví patrně nejčastěji v diagnostice složení a měření vlastností materiálů, jejich přípravě nebo řízení a predikci užitečných vlastností materiálů a prvků, které jsou z nich konstruovány nebo jejich vlastností jinak využívají.“

Z tohoto popisu jasně nevyplývá, zda se jedná o výzkumnou praxi výzkumné organizace nebo průmyslového podniku, který bude využívat poznatky dosažené výzkumnými organizacemi. Pokud by se jednalo o výzkumnou praxi výzkumné organizace, tak provádění diagnostiky lze považovat spíše za servisní činnost – službu pro podniky než za kvalitativně vyšší výzkumnou aktivitu, na kterou se program zaměřuje. Podporou cíleného výzkumu program cílí na vysokou kvalitu zejména základního výzkumu, nikoliv na poskytování servisních činností.

Jistou slabinu vymezení dopadů je také absence časového horizontu (či alespoň jeho nástin), po němž dopady mohou nastat. Lze očekávat, že některé dopady, zejména na prvně uvedené úrovni, mohou nastat bezprostředně po ukončení projektů, zatímco dopady na výzkumné organizace a zejména na úrovni oboru se mohou projevit až s několikaletým odstupem. Stanovení tohoto časového horizontu je však limitováno jednak tím, že pro něj není dostatek informací, neboť evaluace ukončených či probíhajících programů i různé analytické studie se touto otázkou dosud systematicky nezabývaly.

Doporučení 16: Očekávané dopady programu formulovat jednoznačně, relevantně vzhledem k finančním a časovým zdrojům a takovým způsobem, aby jejich dosažení bylo měřitelné. Dopady strukturovat podle úrovní, na kterým mají nastat, tj. úrovni výzkumníků, výzkumných organizací a výzkumných/technologických oborů.

4.4 Jak odpovídají očekávané výsledky předpokládaným dopadům?

Vzhledem k zaměňování pojmů výstupů a výsledků a jejich používání jako synonym je obtížné hovořit o tom, do jaké míry očekávané výsledky odpovídají očekávaným dopadům. Pokud bychom uvažovaly zásadní výsledky programu, které však v programu schází nebo nejsou považovány za výsledky, jak bylo uvedeno výše, tj. - zvýšení interdisciplinarity, rozvoj mezinárodní spolupráce, zvýšení aplikačního potenciálu poznatků, zvýšení kvality lidských zdrojů, generační obměna výzkumníků apod., tak výsledky odpovídají očekávaným dopadům.

4.5 Jsou předpokládané dopady v souladu se společenskými potřebami a cíli programu?

Očekávané, tedy v textu programu uvedené dopady evaluovaného programu jsou relevantní cílům programu. Očekávané dopady také odpovídají společenským potřebám, které jsou stanoveny v uvedených třech strategiích, z nichž navržený program vychází.

5 Výdaje programu

5.1 Jsou výdaje programu stanoveny reálně ve vztahu k zaměření a cílům programu?

Text programu přináší výdaje programu strukturované na jednotlivé roky jeho realizace, celkovou výši výdajů a výši výdajů ze státního rozpočtu. Celkové výdaje jsou navrženy ve výši 3 834 211 tis. Kč, ze státního rozpočtu by mělo být poskytnuto 3 642 500 tis. Kč a vlastní zdroje příjemců/dalších účastníků by měly dosahovat 191 711 tis. Kč. Finanční prostředky by měly být poskytovány od roku 2026 do roku 2031. Návrh programu nestanovuje minimální a maximální velikost jednoho projektu.

Míra podpory v průběhu realizace programu je ve všech letech stejná a je stanovena na maximálně 95 %. Minimálně 5 % výdajů musí příjemci a další účastníci projektů zajistit z vlastních neveřejných zdrojů. Maximální výše podpory i výše spolufinancování z vlastních zdrojů je stejná pro všechny subjekty zapojené do realizace projektů. Text programu uvádí, že výše spolufinancování by příjemce a další účastníky projektů měla motivovat k urychlení transferu znalostí. Pokud ovšem má výše spolufinancování být v tomto smyslu skutečně motivační, bylo by vhodné, aby výše podpory v jednotlivých letech postupně klesala.

Vzhledem k tomu, že navržený program je prvním programem svého druhu a není se při přípravě rozpočtu možné opřít o výsledky evaluací předchozích programů a současně nebyla vypracována specifická podkladová studie, která by mj. zjišťovala finanční potřeby výzkumných organizací, u nichž se očekává participace v podpořených projektech, není možné rozhodnout, zda je finanční alokace programu dostatečná k dosažení jeho cíle a dopadů. Relativně široká škála podporovaných aktivit a obecnější vymezení cíle napovídají, že splnění cíle programu by mohlo být reálné.

Finanční část návrhu programu neřeší otázku zajištění udržitelnosti projektu, resp. vybudovaných virtuálních platform po ukončení podpory z navrženého programu. V analýze rizik je uveden iniciační účel programu s tím, že udržitelnost bude zajištěna návaznými projekty jiných poskytovatelů (např. MPO či TA ČR). To ovšem není systémový přístup. Tyto programy zpravidla nepodporují velké konsorciální projekty (výjimku představují centra kompetence, které však cílí na jinou kategorii výzkumných aktivit). Je tedy možné očekávat, že jednotlivé subjekty sdružené v platformách budou nuceny zajišťovat si finanční prostředky samostatně a nezávisle na ostatních a vzájemně si při zajišťování prostředků konkurovat, čímž se ovšem může vytratit původní účel platform a tyto se postupně mohou stát pouhými formálními uskupeními. Právě zvyšující se podíl spolufinancování by mohl být jedním z faktorů, který by platformy vedl k vytváření společného systému zajištění udržitelnosti. Dalším zdrojem prostředků pro zajištění udržitelnosti by mohly být zahraniční programy. Navržený program by měl platformy motivovat k větší integraci do mezinárodní spolupráce a integraci do ERA.

Doporučení 17: Stanovit minimální a maximální finanční velikost jednoho projektu.

Doporučení 18: Zvážit celkovou vyšší míru spolufinancování z vlastních zdrojů a postupný pokles míry podpory v průběhu realizace programu.

Doporučení 19: Doplnit reálný způsob zajištění udržitelnosti vybudovaných platform a jejich další rozvoj.

5.2 Jak odpovídá škála uznatelných výdajů cílům a aktivitám programu?

Způsobilé náklady jsou vymezeny na základě odvolání se na § 1 odst. m) zákona č. 130/2002 Sb. s tím, že podrobné vymezení způsobilých nákladů bude obsaženo v zadávací dokumentaci. Při takovémto způsobu jejich vymezení je možné říci, že škála způsobilých nákladů odpovídá cílům a aktivitám programu, je však záhodno zdůraznit, že se jedná o velmi obecnou úroveň.

V souvislosti s odkazem na zákon je vhodné zmínit, že se nejedná o § 1, nýbrž o § 2. Vymezení způsobilých nákladů v zákoně je však pro praktické účely programu příliš obecné. Přestože se text programu odvolává na jejich podrobné vymezení v zadávací dokumentaci, bylo by účelné již v textu programu škálu uznatelných nákladů upřesnit. Bylo by to přínosné zejména pro uchazeče, aby měli více času pro přípravu projektových žádostí (příprava velkých konsorciálních projektů je časově náročnou aktivitou).

Z odkazu na vymezení způsobilých nákladů v zákoně i z několika formulací v textu programu vyplývá, že uznatelnými budou také investiční náklady. V tomto případě by bylo vhodné stanovit jejich maximální podíl na celkových způsobilých nákladech.

Doporučení 20: Blíže specifikovat škálu způsobilých nákladů.

Doporučení 21: Zvážit stanovení maximálního podílu investičních nákladů na celkových způsobilých nákladech.

6 Aktivita programu a příjemci podpory

6.1 Jak odpovídají podporované aktivity cílům programu, očekávaným výsledkům a předpokládaným dopadům?

Program podpoří projekty cíleného výzkumu realizované výzkumnými organizacemi (tj. orientovaného základního a všeobecného aplikovaného výzkumu) s vysokým potenciálem pro následný průmyslový výzkum, experimentální vývoj, inovace a transfer výsledků do aplikační praxe. Dále uvádí, že podpora primárně necílí na průmyslový výzkum ani na inovace realizované v podnicích.

V souvislosti s uvedeným vymezením podporované kategorie výzkumu je nutné připomenout, že toto vymezení není v souladu s vymezením uvedeným ve stávajícím zákoně č. 130/2002 Sb. Pojmy cílený výzkum, orientovaný základní výzkum a všeobecný aplikovaný výzkum jsou stanoveny OECD pro potřeby statistického zjišťování (OECD DSTI/EAS/STP/NESTI (93)), nejsou tedy právně závazné. Aby bylo možné je vymáhat, resp. kontrolovat jejich realizaci v rámci programu, je nezbytné je v textu programu definovat např. takto:

- Orientovaný základní výzkum je prováděn s očekáváním, že vytvoří širokou bázi poznatků, která pravděpodobně bude základem pro řešení již rozpoznávaných či předpokládaných (aktuálních či budoucích) problémů, či objevujících se možností využití.
- Všeobecný aplikovaný výzkum je soustavným zkoumáním za účelem získání nových poznatků, které ještě nedosáhlo stadia s jasnou specifikací cílů pro jeho aplikace.

Otázkou je, jak chápat zmínku, že podpora primárně necílí na průmyslový výzkum ani na inovace realizované v podnicích. Znamená to, že se jedná o zcela neuznatelné aktivity, nebo sekundární aktivity, které je možné do určité míry realizovat. Z celkového vyznění návrhu programu se zdá, že tyto aktivity není možné v podpořených projektech realizovat vůbec. Nicméně je nutné to v programu přesně a jednoznačně definovat.

Pokud jsou tedy podporovány jen aktivity orientovaného základního výzkumu a všeobecného aplikovaného výzkumu, neměly by být vyžadovány výstupy kategorií F, G a Z, které jsou typické pro průmyslový výzkum a experimentální vývoj (viz výše).

Text programu neuvádí kompletní výčet konkrétních podporovaných aktivit, ale stanovuje tři povinné projektové aktivity:

- cílený výzkum a vývoj v jedné z oblastí strategických technologií a diseminace jejich výsledků;
- vědecká výchova studentů a začínajících výzkumných pracovníků;

- publicita projektu, zejména informování odborné komunity z navazující výzkumné, vývojové a aplikační sféry.

V textu programu není nijak upřesněno, zda musí být realizovány všechny uvedené aktivity, nebo alespoň jedna. Třetí z uvedených aktivit je duplicitní k první. Diseminace výsledků zahrnuje publicitu – šíření poznatků odborné ale i laické komunity.

Výčet podporovaných aktivit na jednu stranu dává velký prostor výzkumným organizacím při vymezování projektových aktivit, na druhou stranu nezahrnuje aktivity, které jsou klíčové pro dosažení cílů programu (přestože jsou na různých místech v programu zmíněny), je proto nezbytné je explicitně uvést ve výčtu podporovaných aktivit. Jde zejména o aktivity v oblasti mezinárodní spolupráce, které úzce souvisejí s působením špičkových zahraničních pracovníků v projektech, transfer znalostí (jak je uvedeno v textu programu, příjmy z transferu by měly být jedním ze zdrojů kofinancování projektů) a mobilitu výzkumných pracovníků (ta je v textu programu zmíněna, nikoliv však mezi podporovanými aktivitami).

Jak již bylo řečeno, program podpoří vznik tří specifických, technologicky zaměřených virtuálních platform. Projektová konsorcia by měla být složena z jednotlivých Chairs, jejich mini-týmů a dalších výzkumných pracovišť. Klíčovou otázkou, která však není zodpovězena, je, jak tato konsorcia-platformy budou fungovat. Aby skutečně vedly k dosažení cílů a účelu programu je nezbytné jejich účinné strategické řízení. Nejde jen o formální konsorciální smlouvu, ale u účinnou a všemi subjekty respektovanou konkrétní strategii platformy a existenci řídicích orgánů. Jestliže mají platformy generovat poznatky s vysokým aplikačním potenciálem, musí být v řídicí struktuře subjekt, který bude definovat směry, které vedou k těmto poznatkům a také dokáže určit skutečný aplikační potenciál poznatků. Takovým subjektem může být rada projektu/platformy složená ze zástupců aplikačního sektoru a také zahraničních odborníků.

Doporučení 22: V textu programu uvést konkrétní definice orientovaného základního výzkumu a všeobecného aplikovaného výzkumu, které budou závazné pro všechny podpořené subjekty a projektové aktivity.

Doporučení 23: Jednoznačně vymezit, zda je možné realizovat aktivity průmyslového výzkumu a experimentálního vývoje.

Doporučení 24: Upravit výčet povinných projektových aktivit. Odstranit duplicitu ve výskytu diseminace poznatků a výčet rozšířit o oblast mezinárodní spolupráce, mobility a transferu poznatků.

Doporučení 25: Specifikovat způsob fungování a strategického řízení projektových konsorcií/virtuálních platform. Zvážit zavedení povinnosti rady projektu složené ze zástupců aplikačního sektoru a zahraničních odborníků.

6.2 Jak odpovídá vymezení příjemců podpory zaměření a cílům programu?

Program bude podporovat konsorciální projekty, členy konsorcií (příjemci a dalšími účastníky projektů) mohou být pouze výzkumné organizace. Dále text programu uvádí, že výzkumné týmy účastníků projektu budou zahrnovat i odborníky působící v návazném výzkumu nebo aplikační sféře, a dále studenty magisterských nebo doktorských studijních programů a začínající výzkumníky. V řešitelském týmu projektu musí být zastoupen výzkumný nebo akademický pracovník publikující v daném oboru v Q1 nebo Q2 časopisů, který je v době podání návrhu projektu zaměstnancem uchazeče nebo dalšího účastníka projektu a který bude v projektu zastávat roli řešitele nebo spoluřešitele projektu. Zároveň musí být v řešitelském týmu alespoň další dvě různé osoby, které kumulativně naplní následující podmínky:

- autor nepublikačního výsledku chráněného podle zvláštního právního předpisu, k němuž byla uplatněna v předchozích 3 kalendářních letech licence;
- odborník z aplikační sféry (např. výzkumně vývojový pracovník aktivně působící v podnikovém sektoru, technolog ve výrobním provozu, zkušební pracovník nebo vedoucí pracovník ve výrobě);
- výzkumný nebo akademický pracovník působící v době podání návrhu projektu aktivně v oboru zvoleném k podpoře v Evropském výzkumném prostoru mimo Českou republiku.

Formálně vymezení uchazečů/příjemců/dalších účastníků projektu odpovídá vymezení programu a jeho cílům. Jinak je tomu ovšem u kvalifikačních kritérií. Vzhledem k hlavnímu cíli programu i druhému dílčímu cíli, které implikují významnou kvalitativní změnu jsou minimální kvalifikační kritéria málo ambiciózní.

Pokud má dojít k významnému kvalitativnímu zlepšení v relativně krátkém časovém horizontu programu, nestačí jen koncentrovat výzkumné a vývojové kapacity, ale stanovit přísná (ambiciózní) kvalifikační kritéria pro (hlavní) řešitele a spoluřešitele, resp. jednotlivé Chairs. Uznávány by měly být jen publikace v Q1 časopisech, případně stojí za zvážení, zda by alespoň jeden ze spoluřešitelů (chairs) neměl publikovat v D1 (horním decilu) časopisech. V takovém případě by se mohlo jednak o respektovaného zahraničního odborníka, o jehož přitažení program usiluje. Jeho odborné znalosti a kompetence by se mohli rychle rozšířit v celém projektu (platformě) a významně napomoci zvýšení kvality prováděného výzkumu. V případě zahraničních odborníků či přesněji řečeno odborníků působících v zahraničí není zřejmé, proč se jedná jen o Evropský výzkumný prostor. Vždyť program se zaměřuje právě na obory, v nichž Evropa zaostává. Vhodnější by bylo geograficky se nevymezovat, ale program otevřít všem odborníkům, aby se do něj mohli zapojit také ti ze zemí světové špičky (zejména USA, Tchaj-wanu, Jižní Koreje, či Japonska).

Další kvalifikační kritérium by mělo vycházet z multioborovosti projektů (platform). V jednotlivých projektech by měli být zastoupeni odborníci (chairs) z různých oborů. V případě zastoupení odborníků z aplikační sféry není jasné, jakým způsobem budou zapojeni do jednotlivých projektů. Protože členy platform (projektů) mohou být jen výzkumné organizace, není možné, že by se jednalo o pracovníky (zaměstnance) participujících podniků. Pravděpodobnou možností je, že by se jednalo o pracovníky, kteří by měli ve výzkumných organizacích i podnicích jen částečné úvazky. Otázkou ovšem je, čím zájmy by pak v projektech hájili.

Doporučení 26: Zpřísnit a upřesnit kvalifikační kritéria pro členy projektových týmů. V případě řešitelů a spoluřešitelů (Chairs). V případě řešitelů a spoluřešitelů (Chairs) uznávat jen publikace v Q1 časopisech v daných oborech. Zvážit, aby v každém projektu byl zastoupen alespoň jeden odborník publikující v D1 časopisech v daných oborech, otevřít účast v projektech odborníkům působícím také mimo Evropský výzkumný prostor, upřesnit způsob zapojení, resp. způsob zaměstnání odborníků z aplikační sféry.

7 Způsob realizace

7.1 Jakým způsobem bude program realizován?

Text programu uvádí, že program bude realizován 2 veřejnými soutěžemi. První bude vyhlášena v prvním roce implementace programu, tedy v roce 2026, druhá bude případně vyhlášena v následujícím roce (2027). Druhá veřejná soutěž má být doplňková, jejím úkolem má být zajištění doplnění projektů v celém spektru strategických technologií.

Nevyjasněné je, ve kterém roce má být zahájena realizace projektů. Má být u první veřejné soutěže realizace zahájena již v roce 2026, nebo až v roce 2027? Podobně u druhé veřejné soutěže budou projekty zahájeny již v roce 2027 nebo až v roce 2028? Pokud budou zahájeny v roce 2028, nemůže

doba jejich řešení, resp. poskytování podpory činit 60 měsíců, protože na rok 2023 již nejsou stanoveny žádné prostředky.

Otázkou je smysl vyhlášení druhé veřejné soutěže, a to již rok po vyhlášení první. Znamená to, že v první veřejné soutěži nebudou vybrány požadované tři projekty/platformy a výběr jedné z nich bude předmětem až druhé veřejné soutěže? Nebo bude druhá veřejná soutěž sloužit k doplnění již schválených projektů? To by ovšem mohlo znamenat, že projekty podpořené v první veřejné soutěži nebyly dostatečně kvalitní.

Doporučení 27: Stanovit konkrétní roky zahájení realizace projektů tak, aby doba jejich financování činila právě 60 měsíců.

Doporučení 28: Upřesnit zaměření druhé veřejné soutěže, zda se jedná o výběr nového projektu – nové platformy, nebo o doplnění stávajících projektů.

8 Hodnocení a výběr projektů

8.1 Jak budou hodnoceny návrhy projektů?

Popis způsobu hodnocení návrhů projektů se odvolává na §21 zákona č. 130/2002 Sb. Vlastní proces hodnocení (jeho jednotlivé etapy) není uveden, uvedena jsou jen kritéria pro hodnocení návrhů projektů.

Doporučení 29: Stručně popsat proces hodnocení návrhů projektů s uvedením kompetencí jednotlivých orgánů zapojených do jednotlivých fází hodnocení.

8.2 Jakým způsobem budou vybírány projekty k podpoře?

Text programu uvádí, že výběru projektů bude realizován v souladu s §21 zákona č. 130/2002 Sb., pro hodnocení kvality návrhů projektů uvádí seznam 9 kritérií. Dále uvádí, že podrobná specifikace bude součástí zadávací dokumentace příslušné veřejné soutěže.

Uvedená kritéria jsou však obsahově nevyvážená (Kritéria uvedená jako body 1 až 4 a dále kritérium 9 jsou dosti široká, představují spíše skupiny kritérií, zatímco kritéria 5-8 jsou velmi specifická) a v některých případech mohou být duplicitní. Jde především o kritérium 2, které se vztahuje k personálnímu (odbornému) zajištění realizace projektu, s kritérii 7 (mj. zapojení zahraničních odborníků a odborníků z aplikační sféry – tedy také personální zajištění aktivit projektu) a 8 (zapojení studentů a začínajících výzkumníků). Dále se jedná o kritérium 3 (metodologický postup a přístup k realizaci aktivit projektu) s kritérii 5 (dosažené výstupy a výsledky) a 6 (ochrana duševního vlastnictví a transfer znalostí). K tomu je vhodné připomenout, že obsahové vymezení kritérií 5 a 6 je obvykle součástí metodologie projektu.

Z uvedených důvodů by bylo vhodné kritéria přestrukturovat. Jednou z možností je jejich rozdělení do tří základní skupin, které jsou užívány pro hodnocení projektových návrhů v rámcových programech EU, a byly také předmětem diskuse pracovních skupin v rámci harmonizace metodického prostředí pro poskytování účelové podpory: (i.) metodologie (např. přístup a postup, aktivity projektu), (ii.) implementace (včetně odborného personálního zajištění a zejména složení a fungování projektového konsorcia) a (iii.) dopady. Tyto skupiny by pak obsahovaly jednotlivá specifická kritéria.

Doporučení 30: Přestrukturovat a upřesnit hodnotící kritéria, tak aby byly vyloučeny možné duplicity. Zvážit možnost struktury hodnotících kritérií do tří skupin – metodologie, implementace a dopady.

8.3 Jak bude probíhat průběžné a závěrečné hodnocení projektů?

Text navrženého programu stručně popisuje způsob průběžného a závěrečného hodnocení projektů. S roční periodicitou bude na základě průběžných projektových zpráv sledováno naplňování cílů a základních parametrů projektů včetně využití finančních prostředků. Současně bude provedeno interim hodnocení projektů. Jeho termín však není uveden.

Průběžné a závěrečné hodnocení bude provádět poskytovatel ve spolupráci s externími odborníky. Navržený způsob průběžného a závěrečného hodnocení je funkční a je v souladu se stávající legislativou i dlouhodobou praxí poskytovatele. Podrobnější informace, resp. podmínky by dle textu programu měly být specifikovány ve smlouvě o poskytnutí podpory.

Doporučení 31: Stanovit termín pro interim hodnocení podpořených projektů.

9 Monitorování programu a jeho evaluace

9.1 Jak bude probíhat monitorování programu?

Text programu neuvádí způsob monitorování programu. Stanovuje jen, že v období poskytování podpory bude průběžně monitorováno naplňování cílů a základních parametrů programu a sledována realizace programu jako celku.

Doporučení 32: Doplnit konkrétní způsob monitorování průběhu programu a způsob využití výsledků monitorování programu. Pro efektivní implementaci programu a hodnocení programu by bylo žádoucí, aby nejpozději před vyhlášením veřejné soutěže měl poskytovatel vytvořenu a implementovánu vlastní metodiku pro monitorování a vytvořen systém pro sběr a vyhodnocování monitorovacích ukazatelů.

9.2 Jak bude využito monitorování programu?

Text programu neuvádí, jak budou využity informace získané z tohoto monitorování.

9.3 Jakým způsobem bude program evaluován?

Text programu stanovuje, že bude provedeno:

- Ex-ante hodnocení programu;
- Závěrečné hodnocení programu a jeho výsledků poskytovatelem podle Metodiky 17+ do 12 měsíců od ukončení poskytování podpory;
- Hodnocení dopadů projektů i programu jako celku k rozvoji podpořených oborů po 24 měsících od ukončení poskytování podpory.

Překvapivé je, že text programu nezmiňuje provedení průběžného hodnocení, přestože se jeho provedení přímo nabízí, když bude provedeno průběžné hodnocení podpořených projektů. Jeho provedení je zásadní pro přípravu případných návazných programů a nástrojů podpory, včetně např. úpravy pravidel pro poskytování institucionální podpory.

Pro hodnocení projektů a programu text navrženého programu přináší seznam informačních zdrojů. Navržené informační zdroje jsou relevantní, avšak chybí mezi nimi zásadní zdroj, totiž Informační systém výzkumu, vývoje a inovací.

Otázkou je, proč budou dopady hodnoceny po 24 měsících od ukončení poskytování podpory. Z textu programu není zřejmé, z čeho toto období vychází. Protože program cílí na orientovaný základní a obecný vývoj, lez předpokládat, že doba, po níž se dopady projeví může být významně vyšší (v této

souvislosti je také třeba zohlednit velikost citačního okna pro provedení citační analýzy v případě bibliometrického hodnocení).

Doporučení 33: Provést průběžné hodnocení programu, které poskytne informace pro přípravu návazných programů a nástrojů podpory vytvořených platforem.

Doporučení 34: Zvážit delší (např. pětileté) období od ukončení programu, po kterém budou hodnoceny dopady.

9.4 Jak bude sledováno a hodnoceno splnění cílů programu?

Pro hodnocení splnění cílů programu text programu uvádí sadu indikátorů, sestávající z indikátorů relevance, funkčnosti a efektivity programu. Navržené indikátory jsou na základní úrovni relevantní zaměření programu.

Jakkoliv jsou navržené indikátory relevantní, projevuje se v jejich vymezení absence intervenční logiky programu. Intervenční logika programu by napomohla lepší strukturaci indikátorů (stanovení indikátorů na úroveň výstupů, výsledků a dopadů, což je vhodnější pro řízení programu) a jejich výstižnějšímu obsahovému vymezení. Vhodnější obsahové vymezení by např. mělo být u indikátoru– Kvalita publikačních výsledků a jejich další využití. Fakticky se jedná o dva indikátory- (i.) kvality a (ii.) využití, mezi nimiž není implikace. Dále by měly být lépe definovány indikátory přínosu programu k rozvoji lidských zdrojů či spolupráce mezi účastníky projektů, které by měly sledovat kvalitativní aspekty, konkrétní dopady pro cílové skupiny.

Absence intervenční logiky se projevuje také tím, že schází indikátory pro ustanovení Chairs, úspěšnosti a objemu transferu či pro dílčí cíl – modernizace a rozvoj výzkumné infrastruktury.

Doporučení 35: Vymezit indikátory podle intervenční logiky programu. To znamená jejich strukturování na indikátory výstupů, výsledků a dopadů a stanovení indikátorů pro všechny dílčí cíle a aktivity programu.

9.5 Jak budou využity výsledky evaluace?

Text programu neuvádí, jakým způsobem budou využity výsledky evaluace, resp. jednotlivých druhů evaluací. Z popisu evaluací lze usuzovat jejich využití pro řízení programu (v případě průběžné evaluace), zhodnocení účelnosti a účinnosti využití finančních zdrojů (splnění cílů programu) a pro přípravu případného návazného programu.

9.6 Jak bude sledováno a hodnoceno dosažení výsledků, přínosů a dopadů?

Text programu uvádí, že v průběhu řešení projektů a následně dotazníkovým šetřením po 24 měsících po ukončení programu bude poskytovatel sledovat způsoby ochrany a využívání výsledků projektu. Vyhodnocovány budou dopady pro příjemce a jednotlivé účastníky projektu. Hlavním kritériem pro hodnocení dopadů bude kvalitativní změna v těchto oblastech:

- Prováděný výzkum;
- Formy vědecké výchovy na podpořených pracovištích;
- Míra a účelnost interdisciplinarity podpořených pracovišť;
- Posílení mezisektorových vazeb včetně spolupráce s aplikační sférou;
- Transfer znalostí a uplatňování poznatků v praxi.

Vymezení oblastí pro hodnocení dopadů odpovídá zaměření programu a jeho očekávaným dopadům. Překvapující je, že dopady mají být hodnoceny jen na úrovni institucí, přestože z popisu dopadů vyplývá, že nastávají, a tedy by měly být sledovány na úrovni výzkumníků, organizací a celých oborů, jak bylo uvedeno výše. Vzhledem k tomu, že účelem programu je sdružit pracoviště působících ve

specifických technologických oblastech a také vytvořit nástroje na podporu začínajících výzkumníků (a studentů), bylo by tedy vhodné, aby dopady nebyly hodnoceny jen na úrovni výzkumných organizací, ale aby změny v kvalitě výzkumu, resp. technologického oboru byly zhodnoceny také na celkové úrovni vědního/technologického oboru v ČR a zejména zjištěno, do jaké míry se snížilo zaostávání ČR za světovými lídry; a také hodnoceny kvalitativní změny v odborném a kariérním rozvoji výzkumníků.

Hodnocení využívání výsledků po ukončení projektů formou dotazníkového šetření, jak předpokládá text programu, je vzhledem k nízkému počtu projektů velmi rizikové. Vhodnější formou by bylo, aby příjemci podpory museli po ukončení projektů předkládat zprávy o implementaci (viz praxe užívaná TA ČR).

Doporučení 36: Dopady programu nesledovat jen na úrovni příjemců a dalších účastníků projektů, ale také na úrovni výzkumníků a celého vědního/technologického oboru v ČR.

10 Vymezení rizik

10.1 Jakým způsobem jsou identifikovaná rizika relevantní zaměření, cílům, aktivitám a způsobu implementace programu?

Text programu uvádí podrobný přehled zejména interních rizikových faktorů. U každého rizika uvádí jeho popis, možné dopady do realizace programu a způsob minimalizace rizik. Identifikovaná rizika odpovídají povaze, účelu a velikosti programu. Navržený způsob minimalizace rizik a jejich dopadů je reálně proveditelný.

11 Závěry a doporučení

Navržený program STRATE reaguje na vysoce aktuální otázku spojenou s rozvojem technologií strategicky významných pro rozvoj hospodářské konkurenceschopnosti, totiž umělé inteligence, kvantových technologií a polovodičů a mikroelektroniky, které ve stávajícím světovém hospodářství hrají stále významnější úlohu. Současně navržený program reaguje také na přetrvávající slabinu národního výzkumného a inovačního ekosystému, která spočívá v roztříštěnosti výzkumných kapacit a nedostatku vhodných nástrojů pro jejich hlubší spolupráci, resp. strategickou integraci v oblasti výzkumných aktivit.

Program STRATE je jedním z nástrojů realizace tří specifických strategií: Národní polovodičové strategie, Národní strategie umělé inteligence a Národní strategie pro kvantové technologie. Zaměření programu vychází ze závěrů analytických částí těchto strategií.

Navržený program se zaměřuje na vytvoření tří specifických virtuálních platforem, z nichž se každá zaměřuje na specifickou technologickou oblast. Významnou novostí, kterou navržený program zavádí, je instituce Chairs, která by měla představovat základní stavební prvek těchto platforem. Zavedení této instituce má být klíčovým prvkem zásadní kvalitativní změny v prováděném výzkumu a jeho poznatcích, včetně zvýšení jejich praktické využitelnosti. Ovšem dosažení takové změny spojené s dosažením úrovně technologických lídrů je úkol velmi ambiciózní, proto by i jednotlivé dílčí cíle programu měly být adekvátně ambiciózní, podobně jako kvalifikační kritéria pro Chairs a složení jejich týmů. V souvislosti s ambiciózním úkolem, resp. posláním navrženého programu je třeba upozornit na vysokou dynamiku světového systému výzkumu a vývoje. Světový průměr se neustále posunuje,

přičemž světová špička prohlubuje svůj náskok za ostatními³. To je třeba mít v patrnosti nejen při přípravě zadávací dokumentace k veřejné soutěži, ale také po celou dobu realizace programu.

U jednotlivých evaluačních otázek jsou uvedena dílčí doporučení, jejichž účelem je efektivnější využití finančních prostředků programu a maximalizace míry dosažení cílů programu. V následujícím textu jsou uvedena zásadní doporučení, která jsou pro dosažení cílů programu klíčová, proto by měla být zapracována do textu programu:

- Stanovit jasnou, konkrétní a realistickou intervenční logiku programu, v níž budou logicky provázány cíle programu se vstupy, podporovanými aktivitami, výstupy, výsledky a dopady a pro každou z těchto úrovní budou stanoveny příslušné indikátory.
- Jednoznačně definovat instituci Chairs, stanovit jejich konkrétní úlohu v projektech, resp. vytvořených platformách a jejich kvalifikační požadavky (musí být ambiciózní vzhledem k ambicióznímu cíli programu), případně i jejich minimální počet v projektech a jejich hierarchii ve smyslu řízení projektů.
- Vymezit fungování jednotlivých virtuálních platforem, zejména způsob jejich strategického řízení a sdílení výzkumných kapacit mezi členy platforem ve smyslu výzkumné infrastruktury.
- Upřesnit aktivity podporované programem a jeho užitelné náklady. Jakkoliv program poskytuje značnou volnost virtuálním platformám zaměřit aktivity projektů svým specifickým potřebám, k omezení případné multiplicity financování a sporům při kontrolách projektů a posuzování užitelnosti výdajů by bylo žádoucí upřesnit, jaké typy aktivit program podporuje.

³ V této souvislosti je pro dosažení světové úrovně velmi inspirativní dialog Alenky a Královny z knihy Alenka v kraji divů a za zrcadlem od L. Carrolla: „To v naší zemi,“ Alenka se stále ještě zajíkala, „když se běží tak dlouho, jak my jsme běžely, obyčejně se dojde někam jinam.“ „To je mi nějaká loudavá země!“ řekla Královna. „Jak vidíš, tady musíš běžet ze všech sil, abys setrvala na jednom místě. Chceš-li se dostat jinam, musíš běžet aspoň dvakrát tak rychle!“