

Program podpory výzkumu a vývoje pro rozvoj vybraných strategických technologií (STRATE)

1. Identifikační údaje programu

Název programu: Program podpory výzkumu a vývoje pro rozvoj vybraných strategických technologií (STRATE)

Identifikační kód programu přidělený v Informačního systému výzkumu, vývoje a inovací (IS VaVal):
bude doplněno po přidělení

Doba trvání: 2026-2032

Poskytovatel: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

2. Právní rámec

- Zákon 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.
- Sdělení Komise – Rámec pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2022/C 414/01), (dále jen „sdělení Komise“).

3. Zaměření a cíle programu

Hlavním cílem programu je zvýšení kvality výzkumu v České republice ve vybraných oblastech strategických technologií s vysokým potenciálem pro uplatnění výsledků výzkumu a vývoje v inovacích v oborech strategických pro ekonomickou úroveň státu. K naplnění tohoto cíle přispěje spojení kapacit a rozvoj, resp. prohlubování či navázání nové spolupráce výzkumných organizací za účelem dosažení společně definovaných cílů výzkumu, vývoje a inovací.

Strategické technologie mají pro rozvoj inovací systémový význam. 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 profesních příležitostí. 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.

Program STRATE, který je jedním z nástrojů realizace *Hospodářské strategie České republiky: Česko do top 10* schválené usnesením vlády České republiky ze dne 1. října 2024 č. 695 a jejich implementačních plánů – *Národní polovodičové strategie*, *Národní strategie umělé inteligence ČR 2030* a projednávané *Národní strategie pro kvantové technologie*, proto cílí na výzkum v oblasti vybraných strategických technologií v těchto oborech:

- umělá inteligence – zejména strojové učení a uvažování, robotika, autonomie a expertní systémy, neuronové sítě, dobývání znalostí, počítačové vidění, jazykové a řečové technologie, generativní, multimodální a agentní umělá inteligence, kybernetická bezpečnost, boj proti dezinformacím, etické a lidskoprávní aspekty výzkumu umělé inteligence;
- kvantové technologie – zejména kvantové výpočty a simulace, kvantová komunikace, kvantové senzory, kvantové materiály, kvantová metrologie;
- polovodiče a mikroelektronika – zejména pokročilé výrobní technologie v oblasti polovodičů, integrovaných obvodů a jejich komponent, snižování rozměrů polovodičových součástek a integrovaných obvodů, pokročilé pouzdrění, fotonika a fotonické systémy, materiálové inženýrství a nové materiály pro mikro- a nanoelektroniku, nové polovodičové materiály, problematika tenkých vrstev, nanotechnologie a nanomateriály.

Program se zaměřuje na podporu cíleného výzkumu realizovaného výzkumnými organizacemi, tj. orientovaného základního a všeobecného aplikovaného výzkumu¹ s vysokým potenciálem pro následný průmyslový výzkum, experimentální vývoj, inovace a transfer výsledků do aplikační praxe. Podpora v tomto programu proto primárně necílí na průmyslový výzkum ani na inovace realizované v podnicích², ale na zvýšení kvality výzkumu a rozvoj poznatkové základny ve vybraných oborech. Program je tak komplementární k programu SIGMA realizovanému Technologickou agenturou České republiky a k programu TWIST Ministerstva průmyslu a obchodu.

Dílčí cíle programu:

- a) spojení špičkových výzkumných kapacit za účelem zvýšení kvality prováděného výzkumu (dosažení výzkumné excelence) a prohloubení spolupráce ve vybraných oborech napříč sektory i regiony;
- b) zvýšení výkonnosti a dosažení kvalitativní úrovně evropských špiček v orientovaném výzkumu v oblasti strategických technologií a zvýšení potenciálu dosažených poznatků pro jejich průnik a transfer do aplikační praxe;
- c) vytvoření podmínek pro rozvoj lidských zdrojů ve výzkumu a vývoji soustředěných kolem významných tuzemských či zahraničních osobností, zejména s důrazem na studenty³ v doktorských studijních programech a začínající výzkumné pracovníky, včetně horizontální mobility;
- d) modernizace a rozvoj výzkumné infrastruktury⁴.

¹ Pro účely tohoto dokumentu se pod pojmem „orientovaný základní výzkum“ rozumí systematicky prováděný nezávislý výzkum za účelem vytváření široké báze poznatků, která pravděpodobně bude základem pro řešení některých již rozpoznaných či předpokládaných (aktuálních či budoucích) vědeckých problémů, či objevujících se možností jejich pozdějšího průniku do dalšího stupně hodnotového řetězce a možností jejich případného dalšího zhodnocení v aplikacích. Pod pojmem „všeobecný aplikovaný výzkum“ se rozumí soustavné vědecké zkoumání za účelem získání nových poznatků, které ještě nedosáhlo stadia s jasnou specifikací cílů pro jeho aplikace.

² Kategorie výzkumu jako je „průmyslový výzkum“ a „inovace“ nejsou zcela vyloučeny z podpory, ale mohou být v projektu zastoupeny pouze minoritně a jen v přímé návaznosti na orientovaný základní výzkum a všeobecný aplikovaný výzkum tam, kde demarkační linii nelze jednoznačně stanovit.

³ V celém dokumentu se všude tam, kde se hovoří o fyzických osobách, mají na mysli všechny osoby bez rozdílu pohlaví.

⁴ Výzkumnou infrastrukturou se podle odst. 16 písm. gg) sdělení Komise rozumí zařízení, zdroje a související služby, které vědecká obec využívá k provádění výzkumu v příslušných oborech, zahrnující vědecké vybavení a výzkumný materiál, zdroje založené na znalostech, například sbírky, archivy a strukturované vědecké informace, infrastruktury informačních a komunikačních technologií, například sítě GRID, počítačové a programové vybavení, komunikační prostředky, jakož i veškeré další prvky jedinečné povahy, které jsou nezbytné k provádění výzkumu. Tyto infrastruktury se mohou nacházet na jednom místě nebo mohou být „rozmístěny“ v rámci sítě (organizovaná síť zdrojů) v souladu

Nástrojem pro dosažení cílů programu je vznik a činnost 3 virtuálních interdisciplinárních výzkumných center, ve kterých budou soustředěny špičkové výzkumné kapacity pro vybranou oblast strategických technologií převážně z veřejného sektoru. Koncept jednoho výzkumného centra pro každou vybranou oblast strategických technologií představuje podporu projektových konsorcií složených z jednotlivých Chairs⁵ a jejich výzkumných mini-týmů na výzkumných pracovištích sdružených v konsorciu.

Intervenční logika programu:

vstupy	→	nástroj	→	výstupy	→	výsledky	→	dopady
• jednotlivá pracoviště v ČR a roztržitost jejich stávajících personálních kapacit • stávající zařízení a výzkumná infrastruktura • potenciál studentů • zkušenosti z aplikační sféry a praxe • mezinárodní trendy a politiky EU • národní strategie a prostředky SR		oborově prioritizovaná, virtuální interdisciplinární výzkumná centra za účelem a) spojení kapacit b) zvýšení výkonnosti c) rozvoje LZ d) modernizace infrastruktury		• podpoření výzkumníků a studenti • publikační a nepublikační výsledky VaVal dle M 25+ • studentské projekty a práce • výzkumná data a datasety • oborové prezentační, popularizační a vzdělávací aktivity • odborné rady oborových center		• nová interdisciplinární propojení a jejich posílení • úzce oborově specializovaná mezinárodní, mezisektorová a meziregionální spolupráce a její posílení • zvýšení aplikačního potenciálu poznatků v podpořených oborech • zvýšení kvality LZ a cílené vědecké výchovy studentů v podpořených oborech s potenciálem pro generační obnovu oboru		• udržitelná špičková vědecká základna s potenciálem pro aplikace v podpořených oborech • dlouhodobější systémové propojení výzkumné a aplikační sféry v oblasti klíčových technologií • průběžná generační obnova odborníků v podpořených oborech • posílení mezinárodní spolupráce a integrace center do ERA, popř. účast v strategických misích podporovaných v EU • zvýšení mezinárodní

s čl. 2 písm. a) nařízení Rady (ES) č. 723/2009 ze dne 25. června 2009 o právním rámci Společenství pro konsorcium evropské výzkumné infrastruktury (ERIC).

⁵ Chairs – specializovaná vědecká místa k přilákání vynikajících domácích i zahraničních akademických pracovníků do veřejných institucí s jednoznačným potenciálem k excelenci ve výzkumu. Koncept „Chairs“ představuje podporu vedoucí špičkové osobnosti a malého výzkumného týmu kolem ní na výzkumné organizaci zapojené do virtuálního výzkumného centra.

				prestiže českého VaV a zařazení českých týmů mezi zahraniční oborové špičky
--	--	--	--	---

Typ podporovaných projektů:

V programu budou podporovány konsorciální projekty, tj. projekty řešené ve spolupráci několika subjektů/účastníků projektu, podané do veřejné soutěže programu jedinou právnickou osobou v roli uchazeče, který se v případě realizace projektu stane příjemcem podpory. Projekty musí mít jednoznačně definované cíle korespondující s cíli programu a jasně vymezené činnosti ve výzkumu a vývoji (projektové aktivity), které povedou k jejich naplnění. Projektové aktivity musí spadat do primárních činností organizace pro výzkum a šíření znalostí (dále jen „výzkumná organizace“), tj. musí být realizovány jako její ne hospodářské činnosti. Řešení projektu musí být ukončeno nejpozději do 31. 12. 2031. V každé oblasti strategických technologií bude podpořen pouze jeden projekt.

Povinné projektové aktivity:

1. zřízení specializovaného vědeckého místa pro vynikajícího domácího nebo zahraničního pracovníka s jednoznačným potenciálem k excelenci ve výzkumu - tzv. „Chairs“ pro vedoucí špičkovou osobnost a aktivity podporující fungování úzkého výzkumného týmu ve výzkumné organizaci a jeho propojení v konsorciálním centru;
2. cílený výzkum (tj. orientovaný základní a všeobecný aplikovaný výzkum) v jedné z oblastí strategických technologií prováděný výzkumnými týmy vytvořenými podle přechodního ustanovení a diseminace jeho výsledků;
3. vědecká výchova a mobilita studentů a začínajících výzkumných pracovníků;
4. prezentační aktivity a publicita projektu cílená na sdílení a transfer nových poznatků a na informování odborné komunity o nich v oborově relevantní výzkumně vývojové a aplikační sféře;
5. správa a ochrana výzkumných dat a jejich sdílení v odborné komunitě s uplatňováním FAIR principů;
6. zřízení a organizačně administrativní zajištění činností odborné rady konsorciálního centra;
7. strategické řízení a koordinační aktivity centra.

V každém z podpořených projektů musí být realizovány všechny výše uvedené projektové aktivity.

Další v programu podporované, nepovinné projektové aktivity:

1. aktivity rozšiřující mezinárodní spolupráci ve výzkumu;
2. transfer poznatků získaných v projektu;
3. mobilita výzkumných pracovníků.

Uchazeči o podporu a další účastníci projektu:

Každý projekt musí mít jediného uchazeče. Uchazeč i další účastníci projektu musí naplňovat definiční znaky výzkumné organizace⁶.

Požadavky na složení řešitelských týmů:

Řešitelský tým projektu sestává z řešitelských týmů jednotlivých účastníků projektu budovaných na bázi Chairs. Řešitelský tým každého účastníka projektu je tvořen alespoň jednou výzkumnou skupinou, v jejímž čele stojí Chair. Alespoň jedna výzkumná skupina každého účastníka projektu musí zahájit svou činnost v termínu zahájení řešení projektu, všechny výzkumné skupiny musí zahájit činnost nejpozději do tří let od zahájení řešení projektu. Řešitelský tým projektu musí zahrnovat i studenty magisterských nebo doktorských studijních programů a začínající výzkumníky a data stewarda.

Odborný dohled nad kvalitou řešení projektu, kvalitou produkovaných výstupů a jejich aplikačním potenciálem a aktuálností vědeckého zaměření v návaznosti na světové a evropské trendy a na potřeby aplikační sféry bude zajišťovat odborná rada projektu složená z tuzemských a zahraničních odborníků. V odborné radě projektu budou působit osoby mimo řešitelský tým, specialisté v oborech, které jsou předmětem podpory v daném projektu z řad špičkových odborníků z České republiky a ze zahraničí včetně zástupců aplikační sféry.

Odborná rada projektu bude složena z

- a) výzkumných nebo akademických pracovníků působících v době podání návrhu projektu aktivně v oboru zvoleném k podpoře v Evropském výzkumném prostoru mimo Českou republiku nebo ve výzkumném prostoru technologických lídrů (např. Japonska, Jižní Koreje, Tchaj-wanu nebo USA),
- b) odborníků se zkušenostmi s transferem poznatků a technologií do praxe a
- c) odborníků z aplikační sféry (např. výzkumně vývojových pracovníků aktivně působících v podnikovém sektoru, technologů ve výrobním provozu, zkušebních pracovníků nebo vedoucích pracovníků ve výrobě).

Roli odborné rady projektu může zastávat i již existující expertní skupina ustavená pro synergické aktivity, pokud vyhovuje výše uvedeným podmínkám.

Očekávané výstupy projektů a programu:

Vzhledem k zaměření programu na orientovaný základní a všeobecný aplikovaný výzkum se v projektech očekává produkce především vědeckých publikací a dále výstupů nepublikačního charakteru⁷ rozšiřujících poznatkovou základnu vybraných oborů a další typy výstupů.

Očekávané výstupy:

- publikační výsledky výzkumu a vývoje – druhy J, B, C, D
- účast na oborově významné mezinárodní konferenci
- specializovaná veřejné databáze (druh S)
- software (druh R)
- patentová přihláška (druh O) nebo patent (druh P)

⁶ Kap. 1.3 čl.16 odst. ff) sdělení Komise.

⁷ Pro kategorizaci výsledků výzkumu a vývoje se použije členění a druhy výsledků definované v příloze č. 1 Metodiky hodnocení výzkumných organizací schválené usnesením vlády České republiky ze dne 18. června 2025 č.458.

- oborové konference a semináře pro širší odbornou veřejnost z návazného výzkumu a aplikační praxe (druhy M, W)

V programu mohou s ohledem na jeho zaměření i na zvyšování aplikačního potenciálu dosažených poznatků okrajově vznikat i další typy nepublikačních výstupů, jejichž kategorizace se řídí Metodikou 2025+, např. ověřené technologie a poloprovozy (Z), funkční vzory a prototypy (F) nebo průmyslové vzory a užité vzory (G). S ohledem na cíle programu se požaduje nejméně 40% podíl publikačních výstupů v odborných periodikách zařazených bibliometrickými metrikami do Q1 v databázi Web of Science nebo ve sbornících oborově významných konferencí⁸. Nezávisle na výše uvedených bibliometrických kritériích může kvalitu výsledku posoudit i odborná rada projektu a doporučit poskytovateli jeho akceptaci. Publikační výstupy musí být dostupné v režimu otevřeného přístupu (akceptovatelný je i green open access s embargoční lhůtou maximálně 6 měsíců). Výzkumná data, která jsou výstupem projektů, musí být zpřístupněna na FAIR principech („as close as necessary, as open as possible“). Pokud není uplatněn otevřený přístup k těmto datům, musí příjemce tuto skutečnost odůvodnit v plánu správy výzkumných dat a zveřejnit alespoň metadata. Uplatnění těchto principů umožní rychlé sdílení nových poznatků, jejich další využitelnost a zrychlí transfer znalostí i u těch výsledků a dat, které jejich autoři nezamýšlejí v krátké době sami komercializovat nebo jinak uplatnit.

Další typy očekávaných výstupů:

- studentské kvalifikační práce
- plán správy výzkumných dat
- výzkumná data a data sety
- zapojení účastníků projektu ve věcně a časově navazujících, tematicky synergických projektech podpořených v programech TA ČR nebo MPO (vč. projektů podpořených v operačním programu OP TAK)
- zapojení účastníků projektu v návazných tematicky synergických projektech nebo programech podpořených z prostředků EU (např. evropská partnerství, EUREKA či EuroStars) nebo jiného členského státu EU

4. Doba trvání programu

Program bude realizován v letech 2026–2032. Program je navrhován na 7 let, z toho 6 let poskytování podpory na projekty s dobou řešení maximálně do 31. 12. 2031. Zahájení řešení projektů se předpokládá ve 2. polovině roku 2026.

Předpokládá se vyhlášení maximálně dvou veřejných soutěží – základní v prvním roce implementace programu, případně následující doplňková, jejímž úkolem bude zajistit doplnění projektu v chybějící části oborového spektra strategických technologií podporovaných programem STRATE. V posledním roce trvání programu bude provedeno jeho závěrečné vyhodnocení.

5. Celkové výdaje na uskutečnění programu

Celkové výdaje na uskutečnění programu jsou 3 834 210 tis. Kč, z toho ze státního rozpočtu 3 642 500 tis. Kč, z prostředků příjemců 191 710 tis. Kč.

⁸ Např. konference CORE A+ nebo CORE A podle mezinárodního rankingu konferencí ve výpočetních vědách ICORE (<https://www.core.edu.au/icore-portal>).

V roce 2026, resp. 2032 (v případě doplňkové veřejné soutěže) bude podpora poskytnuta z nároků z nespotřebovaných výdajů MŠMT na výzkum, vývoj a inovace. Pro léta 2027 až 2031 byly potřebné finanční prostředky zapracovány do návrhu výdajů státního rozpočtu České republiky na výzkum, experimentální vývoj a inovace na rok 2026 se střednědobým výhledem na léta 2027 a 2028 a dlouhodobým výhledem do roku 2032.

Rok	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Celkem (tis. Kč)	150 000	736 842	736 842	736 842	736 842	736 842	0
z toho podpora ze SR (tis. Kč)	142 500	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	0

Program bude vyžadovat 5% kofinancování projektů z vlastních, a to neveřejných nebo veřejných zdrojů příjemce a dalších účastníků projektu za účelem pečlivějšího zvažování účasti výzkumných organizací v projektech a zamezení účelové, mnohačetné účasti ve více projektech tohoto programu; zároveň by měla vést k větší zodpovědnosti za využití prostředků a obecně k posílení hospodárnosti v projektech a k přípravě udržitelnosti center.

Z výše alokovaných prostředků programu, doby řešení a počtu projektů, které mohou být podpořeny, vyplývá, že náklady průměrného realizovatelného projektu by se měly pohybovat v rozmezí celkových nákladů od cca 90 do 200 mil. Kč ročně.

V programu budou podporovány pouze nehuspodářské činnosti výzkumných organizací ve smyslu odst. 20 sdělení Komise, nebude se tedy jednat o veřejnou podporu.

6. Způsob poskytnutí podpory a intenzita podpory

Podpora na řešení projektů bude poskytnuta příjemci, který uspěl ve veřejné soutěži programu, formou účelové podpory podle zákona č. 130/2002 Sb. Podpora z programu může být poskytnuta a užitá pouze na takový projekt výzkumu a vývoje, který naplňuje cíle programu a jeho podmínky v souladu s čl. 1.3 odst. 16 písm. dd) sdělení Komise. Projekt musí zahrnovat pouze činnosti spadající do jedné nebo více kategorií výzkumu a vývoje definovaných ve sdělení Komise a naplňovat nedělitelný úkol vědecké nebo technické povahy s předem jasně určeným cílem. Projekt může sestávat z několika pracovních oblastí činností nebo služeb ve výzkumu a vývoji, musí však mít jasně popsany cíl (popřípadě rozepsaný do dílčích cílů) korespondující s cíli programu. V projektu musí být vymezeny činnosti ve výzkumu a vývoji (projektové aktivity) nutné k dosažení cíle projektu a tyto činnosti musí být rozepsány v čase a na jednotlivé účastníky projektu. V projektu je nutné uvést v čase očekávané výsledky a výstupy ve vazbě na plánované projektové aktivity a na náklady nezbytné pro jejich dosažení, popsat konkrétní verifikační mechanismy jako základ pro posouzení výsledků a jejich srovnání s příslušnými projektovými cíli.

Projekty a jejich projektové aktivity **musí mít charakter nehuspodářských činností ve výzkumu a vývoji** a musí být realizovány v rámci primárních činností výzkumné organizace uvedených v čl. 2.1.1 odst. 20 sdělení Komise.

Intenzita podpory může dosáhnout maximálně 95 % uznaných nákladů projektu, a to jak za celý projekt, tak u každého účastníku projektu. Uvedená hranice nesmí být překročena jak za celé období řešení projektu, tak ani v jednotlivých letech řešení projektu.

7. Způsobilé náklady v projektech programu STRATE

Způsobilé náklady vymezuje § 2 odst. 2 písm. m) zákona č. 130/2002 Sb. Způsobilé náklady musí být přiřazeny ke konkrétním plánovaným projektovým aktivitám.

Vzhledem k zaměření programu by náklady projektu měly primárně směřovat na zajištění dostatečných personálních kapacit projektu a jejich rozvoj.

Náklady investičního charakteru by neměly převýšit 20 % z celkové výše požadované podpory. Nepřímé doplňkové (režijní) náklady jsou způsobilé maximálně do výše 20 % z přímých nákladů projektu. Tento limit musí být dodržen u každého účastníka projektu a v každém kalendářním roce řešení projektu.

Z hlediska časové způsobilosti lze do uznaných nákladů zahrnout pouze náklady generované ode dne písemně oznámeného zahájení řešení projektu, které však nesmí předcházet dnu, kdy příjemce získal na podporu právní nárok (tj. datu účinnosti smlouvy o poskytnutí podpory nebo datu nabytí právní moci rozhodnutí o poskytnutí podpory) do data ukončení řešení projektu včetně. Podrobné vymezení způsobilých nákladů bude obsaženo v zadávací dokumentaci.

8. Odůvodnění programu a jeho cílů⁹

V roce 2020 byla přijata Nová průmyslová strategie pro Evropu¹⁰, která cílí na posílení konkurenceschopnosti evropského průmyslu na světových trzích i strategické autonomie EU. Téhož roku byla představena i iniciativa Digitální dekáda a o 2 roky později byl politickým programem Digitální dekáda 2030¹¹ přijat společný závazek členských států spolupracovat a dosahovat stanovených společných cílů. V oblasti digitální infrastruktury je jedním z nich také výroba špičkových polovodičů na území států EU.

Česká republika si stanovila své vnitrostátní cíle postupně v několika strategických dokumentech, mezi něž patří zejména Hospodářské strategie České republiky: Česko do top 10¹² nebo Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky 2021-2027¹³. V listopadu 2023 byl vypracován národní strategický plán s názvem „Cesta k evropské digitální dekádě: Strategický plán digitalizace Česka do roku 2030“¹⁴ a o rok později byla vládou ČR přijata **Národní**

⁹ Zdrojem informací byly podkladové studie a analytické části Národní polovodičové strategie, Národní strategie pro kvantové technologie a Národní strategie umělé inteligence, zdroje ČSÚ a přijaté akty EU.

¹⁰ Sdělení Komise Nová průmyslová strategie pro Evropu (COM/2020/102 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/ALL/?uri=CELEX:52020DC0102>, aktualizována Evropskou komisí dne 11. 3. 2021 https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-industrial-strategy_cs).

¹¹ Digitální dekáda Evropy nebo též Digitální dekáda 2030 obsahuje udržitelnou vizi digitální společnosti zaměřenou na člověka s cílem posílit postavení občanů a podniků představenou Evropskou komisí v r. 2021 pod anglickým názvem „2030 Digital Decade“; viz <https://digital-strategy.ec.europa.eu/cs/policies/europes-digital-decade>.

¹² Hospodářská strategie České republiky: Česko do top 10 schválena usnesením vlády České republiky ze dne 1. října 2024 č. 695, viz <https://www.databaze-strategie.cz/cz/mpo/strategie/hospodarska-strategie-ceske-republiky-cesko-do-top-10>.

¹³ Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky 2021 – 2027 schválena Usnesením vlády ČR ze dne 25. ledna 2021 č. 66, viz <https://www.databaze-strategie.cz/cz/mpo/strategie/narodni-vyzkumna-a-inovacni-strategie-pro-inteligentni-specializaci-cr-2021-2027?typ=detail>.

¹⁴ Strategický plán digitalizace Česka do roku 2030 (zveřejněn k 15.11.2023, viz https://digitalnicesko.gov.cz/media/files/Cesta_k_Evropske_digitalni_dekade_strategicky_plan_digitalizace_Ceska_do_roku_2030_2icFk2m.pdf).

polovodičová strategie¹⁵, která ukládá Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy v roli poskytovatele účelové podpory podpořit stabilizaci výzkumné a inovační základny pro rozvoj polovodičových technologií, a to konkrétně definovaným způsobem – formou programu účelové podpory na podporu excelentních vědeckých týmů s tím, že tak bude zajištěno zřízení alespoň jednoho virtuálního centra, které soustředí vysoce kvalifikované, excelentní výzkumné týmy, včetně takzvaných „technologických Chairs“, umožní posílit interdisciplinaritu ve výzkumu a vývoji orientovaném na polovodičový sektor a vytvoří podmínky pro rozvoj lidských zdrojů ve výzkumu a vývoji působících kolem významných tuzemských či zahraničních osobností.¹⁶

Z analytických podkladů zpracovávaných Ministerstvem průmyslu a obchodu (MPO) a Českým statistickým úřadem (ČSÚ)¹⁷ vyplývá, že český polovodičový řetězec je silný zejména v oblasti dodávek strojů a zařízení pro výrobu integrovaných obvodů nebo pro kontrolu jejich kvality optickými metodami a je schopen se podílet na samotné výstavbě polovodičových továren. V polovodičovém sektoru jsou podniky schopny v České republice vyrobit jak analogové integrované obvody, tak diskrétní polovodičové komponenty dle vlastních návrhů a uspět s nimi na evropském trhu. Mezerou je ale např. pouzdření integrovaných obvodů, výroba pamětí mikroobvodů nebo logických integrovaných obvodů, kde však existuje v českém průmyslu potenciál vytvářet jejich design.

Existující výzkumné aktivity v České republice s dopadem do polovodičového hodnotového řetězce mají značný potenciál, probíhají však poměrně nekoordinovaně. Prováděný výzkum a vývoj, jak plyne např. z výsledků registrovaných v informačním systému výzkumu vývoje a inovací, se zaměřuje na oblasti technologií pro výrobu polovodičových substrátů, na epitaxní a další tenkovrstvé depoziční technologie, návrhy polovodičových součástek pro velmi vysoká napětí, analogové a smíšené integrované obvody, radiačně odolnou mikroelektroniku a radiační detektory (výzkum radiačně odolných detektorů ionizujícího záření a detektorů pro fyziku vysokých energií, výzkum senzorů pro rentgenová zobrazování v medicínských aplikacích), digitální integrované obvody, pouzdření a kontaktování integrovaných i výkonových obvodů, spin elektroniku a výzkum v oblasti litografie. Úspěchy byly zaznamenány i v oblasti substrátů, tisku mědi (TPC), kontaktování a diagnostiky/defektoskopie nebo v oblasti testování. V České republice je také k dispozici unikátní prototypová CMOS linka umožňující ověření jednotlivých kroků od designu čipu po jeho finalizaci. Jedná se o jediné takto vybavené pracoviště v České republice, které je sdíleno s mezinárodní komunitou, a má tedy potenciál přilákat i špičkové výzkumné vývojové odborníky ze zahraničí.

Potřeba navýšit výzkumné kapacity orientované na polovodičový sektor, vyplývající z Národní polovodičové strategie, i potřeba zajistit jejich generační obměnu jdou ruku v ruce s požadavky na dostatečné, účelově vázané finanční zajištění osob a na rozvoj jejich pracoviště s perspektivou akademické kariéry, zvláště v kontextu současného nedostatečného finančního ohodnocení aplikačně orientovaných výzkumníků a v kontextu zvyšující se poptávky z aplikační sféry, včetně zahraniční. Proto vyvstala potřeba soustředit a zmobilizovat vysoce kvalifikované lidské kapacity, zejména výzkumníky, kteří jsou schopni vytvořit a udržovat v České republice specificky zaměřenou výzkumnou základnu směřující k rozvoji technologií polovodičového hodnotového řetězce zejména se zaměřením na design IP, EDA nástroje, integrované obvody, diskrétní výkonové součástky a moduly určené pro jejich pouzdření. V návaznosti na nutnost posílit špičkové personální kapacity v oboru je nutno zajistit modernizaci potřebné části existující výzkumné infrastruktury a jejího materiálně technického zázemí a striktně ji orientovat na nové technologické potřeby, poptávku národního i evropského průmyslu po znalostech a ověřených poznatcích směřujících

¹⁵ Národní polovodičová strategie schválená usnesením vlády ČR ze dne 10. 10. 2024 č. 696 (790/24), viz <https://mpo.gov.cz/assets/cz/prumysl/zpracovatelsky-prumysl/2024/10/III-Narodni-polovodicova-strategie-2029.docx>.

¹⁶ Strategický cíl 3, úkol 3.1.A, Strategická část, str. 54 a 70 Národní polovodičové strategie.

¹⁷ Viz např. str. 29 a souvis., str. 39 a souvis. a příloha 9 Národní polovodičové strategie.

do progresivních oblastí polovodičů a některých souvisejících digitálních technologií a technologických výpočtů. Tomu odpovídá zvolená účelová forma podpory.

K potřebě cílené podpory výzkumu v sektoru polovodičů přispívá i současná geopolitická situace a vývoj v tomto sektoru na světových trzích. Česká republika jako plnohodnotný členský stát Evropské unie nemůže přehlížet ekonomické dopady současných krizí ani měnící se světové trendy a situaci v EU, její zájmy i směřování sousedních evropských států.

Současně s finalizací Národní polovodičové strategie byla zahájena širší odborná diskuse o **Národní strategii pro kvantové technologie**. Tento dokument, dosud ve stádiu projednávání a schvalování, cílí na posílení technologické vyspělosti, komunikační bezpečnosti a zajištění konkurenceschopnosti a obranyschopnosti České republiky v rychle se rozvíjejícím světě kvantových technologií. Jejím úlohou je zajistit vznik inovativního, udržitelného a bezpečného kvantového ekosystému v České republice a za tímto účelem podpořit propojení výzkumu, vývoje, vzdělávání, průmyslu a státní správy tak, aby byl efektivněji podpořen ekonomický rozvoj a technologický pokrok. Tato nová strategie klade důraz na rozvoj kompetencí v oblasti kvantových výpočtů a simulací, kvantové komunikace, kvantové senzoriky, kvantové metrologie a kvantových materiálů. Česká republika tak navázala na Evropskou kvantovou deklaraci¹⁸ a Akt o čipech¹⁹, jelikož je třeba udržet si krok s globálními trendy i v oblasti kvantových technologií a posílit spolupráci na mezinárodní scéně. Kvantové technologie vytváří unikátní příležitost pro vznik a rozvoj nových inovativních firem, start-upů a spin-offů. Zvláště v prostředí české ekonomiky, kde je zřetelně silná závislost na tradičním průmyslu a většina podniků se nachází na nižších příčkách dodavatelských řetězců, vyniká význam této příležitosti. Předpokladem takového rozvoje je však zajištění dostatečných, specializovaných a vysoce kvalifikovaných personálních kapacit schopných pracovat v kvantových oborech a dále je v České republice rozvíjet. Proto program, jakožto realizační opatření P1.1 v návaznosti na cíle v Pilíři 1 Národní strategie pro kvantové technologie podpoří též výzkumnou orientaci na kvantové technologie, kvantovou informatiku, pokročilé materiály, mikroelektroniku a optoelektroniku, fyziku, chemii, pokročilé inženýrské technologie a okrajově i na humanitní a společenskovědní obory, které se důsledky a dopady pokroku a užití těchto technologií zabývají.

Pro úspěšný rozvoj ekonomiky v ČR je další klíčovou oblastí, která jistým způsobem propojuje obě výše uvedené, oblast umělé inteligence (AI). Národní strategické cíle v této oblasti vymezuje **Národní strategie umělé inteligence ČR 2030**²⁰ přijatá vládou 24. července 2024, která mimo jiné v prvním ze 7 cílů ukládá podpořit špičkové vědce v tomto vědním oboru, vzdělat a vychovat jejich novou generaci, koordinovaně podpořit další rozvoj a využívání AI, zejména za účelem urychlení vědeckých objevů a zefektivnění přenosu výsledků do praxe. Česká republika v současné době zaujímá v tomto oboru nesporně jednu z předních pozic v Evropské unii ve vztahu k jednotlivým technologiím umělé inteligence. Jedná se konkrétně o oblast strojového učení, počítačového vidění, robotiky nebo jazykových a řečových technologií. Z analýz Technologického centra Praha a Národní technické knihovny z r. 2024 a 2025 např. plyne, že v České republice bylo vyprodukováno na 4,5 tisíce výsledků v tomto oboru, z toho více než 1000 v impaktovaných časopisech, dále 340 aplikačních výsledků v podobě software a přes 200 v podobě prototypu nebo funkčního vzorku. Na dobré úrovni je též dynamicky se rozvíjející oblast optimalizace či plánování a teorie her, kde mají české výzkumné instituce velký potenciál pro další rozvoj v aplikacích. K významným

¹⁸ Evropská kvantová deklarace, publikovaná 6.12. 2023 (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/european-declaration-quantum-technologies>).

¹⁹ Regulation (EU) 2023/1781 of the European Parliament and of the Council of 13 September 2023 establishing a framework of measures for strengthening Europe's semiconductor ecosystem and amending Regulation (EU) 2021/694 (Chips Act) (Text with EEA relevance), vydáno 13.9.2023 (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX:32023R1781>).

²⁰ Národní strategie umělé inteligence ČR 2030 (<https://asociace.ai/schvaleno-toto-je-narodni-strategie-umele-intelligence-ceske-republiky-2030-nais/>).

aplikačním oblastem v České republice patří i Průmysl 4.0 a kybernetická bezpečnost nebo oblasti zahrnující užití AI v energetice, logistice, zdravotnictví nebo biotechnologiích. Rozvíjejí se i zcela nová odvětví průmyslu založená na umělé inteligenci, jako jsou dialogové a řečové systémy nebo generativní technologie. V České republice je dostupná též kvalitní výpočetní a experimentální infrastruktura, která je napojena na evropské sítě, a vedle možnosti trénování náročných modelů tak podporuje mezinárodní spolupráci, např. superpočítač Karolína, který je součástí evropského podniku EuroHPC a je pátým nejvýkonnějším superpočítačem v rámci Evropské unie. V roce 2024 navíc byla v tomto superpočítačovém centru zahájena instalace prvního kvantového počítače, který v evropské výzvě získalo konsorcium LUMI-Q a který přispěje k rozvoji evropských kvantových výpočetních zdrojů, kvantových výpočtů a jejich aplikací. V oblasti robotiky a průmyslové výroby je pak Česká republika zapojena do projektu Testovacího a experimentálního zařízení pro umělou inteligenci v oblasti výroby, které je postaveno na infrastruktuře Testbedu pro Průmysl 4.0. Česká republika je díky těmto projektům napojena na evropský AI ekosystém a mezinárodní spolupráci podporuje také zapojení českých výzkumných organizací do evropských sítí pro AI. Konsolidace existujících ohnisek špičkového výzkumu v České republice do společného, oborově orientovaného výzkumného centra a podpora lidských zdrojů ve výzkumu je proto jedním z cílů programu.

Program STRATE přispěje k naplnění několika dílčích cílů **Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací České republiky 2021+²¹**, a to zejména

- podporou výzkumných organizací ve vytváření motivujících pracovních podmínek pro rozvoj potenciálu lidí, podporou a udržováním špičkových odborníků z České republiky i ze zahraničí a vytvářením kvalitnějších podmínek pro jejich výzkumnou a vývojovou činnost (cíl 2/dílčí cíl 2.3, opatření 11);
- podporou 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 (cíl 5/5.6, opatření 21 a 25);
- podporou vytváření poptávky po orientovaném výzkumu a vývoji a po spolupráci při realizaci projektů výzkumu;
- zajištěním podpory nejlepším týmům v rámci jednotlivých oborů (Cíl 5/5.7, opatření 6);
- podporou bezodkladného otevřeného přístupu k výsledkům výzkumu a vývoje a vědeckým datům, které jsou volně šiřitelné, ale také podporou jejich dostatečné právní ochrany tam, kde je to nezbytné např. pro pozdější komercializaci (opatření 8 a 9);
- zapojením odborníků z aplikační sféry do realizace programu, do hodnocení projektů i přínosů programu (opatření 17).

V případě **Národní výzkumné a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky 2021-2027** je relevance zřejmá v klíčové oblasti změn Veřejný výzkum a vývoj pro specifický cíl Zvýšení kvality a společenské relevance veřejného výzkumu v doménách výzkumné a inovační specializace Pokročilé materiály, technologie a systémy a Elektronika a digitální technologie.

Předmět podpory v programu cílí nepřímo i na některé z dílčích oblastí **Národních priorit orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací²²**, zejména na oblast

²¹ Národní politika výzkumu, vývoje a inovací České republiky 2021+ schválená usnesením vlády České republiky ze dne 20. července 2020 č. 759 (<https://vyzkum.gov.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=913172>).

²² Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací schválené usnesením ze dne 19. července 2012 č. 552 (<https://vyzkum.gov.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=653383>).

- využití (aplikace) nových poznatků z oblasti tzv. General Purpose Technologies;
- posílení udržitelnosti výroby a dalších ekonomických aktivit;
- materiálové základny.

V uvedených oblastech program může přispět k přenosu a využití nových poznatků z oblasti obecně použitelných technologií, které vytvářejí prostor pro vývoj nových materiálů a později povedou k vývoji produktů s novými či výrazně zlepšenými užitnými vlastnostmi. Podporou flexibility ve výzkumu může přispět k vývoji technologií „univerzálně“ použitelných nebo adaptabilních na různá produktová odvětví výroby, ke zlepšení užitných vlastností nových materiálů, produktů a poskytování kvalitativně nových služeb. Tím přispěje v konečném důsledku i k udržitelnému a konkurenceschopnému materiálovému hospodářství a realizaci technologických změn vedoucích k vývoji a efektivnějšímu využívání pokročilých materiálů.

Program reaguje na vysoce aktuální potřebu rozvoje strategických technologií, které mají systémový význam pro rozvoj inovací a které se bez vytvoření oborově specifické znalostní báze odpovídající této potřebě neobejdou. S ohledem na schválené strategické dokumenty a návazná meziresortní jednání je ale koncipován synergicky a zároveň komplementárně k programům administrovaným Technologickou agenturou České republiky (TA ČR) a MPO (jedná se zejména o program SIGMA podporující kooperaci mezi výzkumnými organizacemi a podniky a o program TWIST podporující průmyslový výzkum a inovace v malých a středních podnicích). Oba zmíněné programy zajišťují podmínky a vytvářejí podhoubí pro nové možnosti dalšího využití a zhodnocení získaných znalostí a jejich rychlejší transfer a uplatňování v praxi. Program STRATE synergicky také cílí na podporu a rozvoj lidských zdrojů v orientovaném výzkumu a vývoji a na výchovu další generace odborníků profesně orientovaných na klíčové technologie a na jejich kariérní růst. Ve vztahu k uvedeným časově souběžným programům tento program komplementárně podporuje pouze výzkumné organizace a jimi prováděný výzkum a vývoj v rámci jejich primárních, nehospodářských činností.

Synergický efekt je zřejmý i v případě dalších národních nebo mezinárodních opatření. Předpokládá se např. zapojení zkušených a vysoce kvalifikovaných vědeckých lídrů i celých odborně specializovaných týmů. Jedná se zejména o návaznost programu STRATE na granty skupiny grantových projektů Grantové agentury České republiky (GA ČR) orientované nebo oborově blízké právě oblastem podporovaným programem STRATE. Synergie je spatřována i v projektech Operačního programu Jan Amos Komenský (OP JAK) úspěšných ve výzvě Špičkový výzkum (Podpora realizace špičkových výzkumných záměrů, které dosáhly svou kvalitou a originalitou mezinárodní excelence) a v souvisejícím rozvoji kapacit výzkumných týmů a dalším rozvoji internacionalizace. Zhodnocena bude i pořízená výzkumná infrastruktura, nezbytná pro realizaci výzkumných cílů, popřípadě upravitelna a rozšířena dle aktuálních specifických potřeb nového programu. Synergický efekt vykazuje program i s výzvou 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 výstupů a budování dlouhodobého partnerství) nebo s výzvou Výzkumné prostředí (zejména v oblasti vytváření podmínek pro výchovu, získání, rozvoj a udržení kvalitních lidských zdrojů ve VaVal). V případě průmyslového výzkumu je kromě výše zmíněných programů TA ČR a MPO třeba uvést i komplementaritu a synergický efekt s operačním programem Technologie a aplikace pro konkurenceschopnost, zejména s dílčím programem Aplikace. Synergie vykazuje program i v oblasti bezpečnosti a obrany, např. s programy EU a NATO jako je Evropský obranný fond nebo NATO DIANA. Dále lze očekávat, že výstupy projektů programu STRATE budou vstupními elementy pro stávající nebo nově budovaná centra kompetence, nové kooperace členů řešitelských týmů s aplikační sférou a zahájení návazných projektů průmyslového výzkumu a inovací podporovaných zejména v programech MPO a TA ČR.

9. Očekávané přínosy a dopady programu

Podpořené projektové aktivity a jejich výsledky v krátkodobém horizontu přispějí k vytvoření a efektivnějšímu sdílení znalostní báze pro budoucí aplikace a rozvoj. Oborově orientovaná interdisciplinární spolupráce umocněná koordinací výzkumných aktivit napříč regiony a posílení výzkumných kapacit odborníky ze zahraničí a z aplikační sféry, které program podpoří, by měla pozitivně ovlivnit sdílení poznatků v aplikovaném výzkumu a urychlit jejich následný transfer, který povede k rychlejšímu zavádění inovací v technologických a výrobních aplikacích, a flexibilnější reakci na technologické výzvy i hrozby.

Posílení sektorově orientovaných výzkumných kapacit v České republice a jejich integrace do společných center, cílená modernizace a investiční podpora do potřebné výzkumné infrastruktury zvýší její kapacity i kvalitu výstupů. Očekává se, že investice do výzkumných zařízení a jejich efektivnější využívání a sdílení poznatků v rámci výzkumného centra umožní vyšší produkci mezinárodně konkurenceschopných výstupů výzkumu a vývoje, které jsou jedním z předpokladů pro inovativní vývoj nových technologií a produktů s vysokou přidanou hodnotou a schopnost konkurovat na trzích v evropském měřítku. České vědecké špičky a jejich týmy integrované do oborových výzkumných center budou se svými výstupy lépe identifikovatelné v mezinárodním prostoru i v aplikační sféře. Fungující, programem iniciovaná virtuální výzkumná centra zefektivní odborné diskuse a umožní i nové vhledy do aktuálně zkoumané problematiky.

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 širší experimentální ověřování. Kvalitativní změna se projeví patrně nejčastěji v diagnostice, ve složení a měření vlastností materiálů, v jejich přípravě nebo v řízení a v predikci užitečných vlastností materiálů a prvků, které jsou z nich konstruovány nebo jejich vlastností jinak využívají.

Zapojení studentů a začínajících výzkumníků a zvýšení kvality vědecké výchovy směřující do sektorových oblastí výzkumu a vývoje přispěje k rozšíření jejich dosavadní oborové orientace a zvýší možnosti jejich dalšího uplatnění ve výzkumné i podnikové praxi. Zlepšení podmínek pro výzkum a vývoj díky projektové podpoře by mělo alespoň část jejich progresivních personálních kapacit udržet ve výzkumu a vývoji a zajistit tak postupnou a přirozenou generační obměnu.

10. Způsobilost uchazečů

Uchazečem o podporu a příjemcem podpory v programu STRATE může být pouze výzkumná organizace.

Podmínky způsobilosti uchazečů o podporu a příjemců podpory, které budou uplatněny v programu, vymezuje § 18 zákona č. 130/2002 Sb.

Odbornou způsobilost podle § 18 odst. 2 písm. a) zákona č. 130/2002 Sb. naplňuje uchazeč a další účastníci projektu,

1. kteří definovali a v návrhu projektu uvedli společná kritéria pro výběr vedoucích výzkumných pracovníků (R4) nebo zkušených výzkumných pracovníků (R3)²³ na pozici Chairs, a

²³ Dle DOPORUČENÍ RADY ze dne 18. prosince 2023 o evropském rámci pro přilákání a udržení výzkumných, inovačních a podnikatelských talentů v Evropě, C/2023/1640.

2. Chairs na pozici řešitele²⁴ nebo spoluřešitele²⁵ jsou osoby které
- a) v předchozích 3 po sobě následujících kalendářních letech před podáním návrhu projektu publikovali nebo mají článek přijatý k publikaci v odborných periodikách zařazených do 1. kvartilu podle standardních bibliometrických metrik uplatňovaných v mezinárodně uznávaných vědeckých publikačních databázích, jako je WOS (Web of Science) nebo Scopus nebo podle jejich ekvivalentu, a alespoň jeden z nich publikoval i v odborných periodikách zařazených do 1. (horního) decilu nebo
 - b) v předchozích 3 po sobě následujících kalendářních letech před podáním návrhu projektu publikovali nebo mají článek přijatý k publikaci ve sbornících oborově významných mezinárodních konferencí nebo byli držiteli ocenění typu „Best Paper Awards“ na mezinárodní oborové konferenci nebo byli zvanými přednášejícími na alespoň 3 mezinárodních konferencích nebo workshopech v zahraničí nebo
 - c) v předchozích 7 letech nejméně 2 roky souvisle pracovali v zahraničí ve výzkumu nebo
 - d) v předchozích 3 letech vedli výzkumnou skupinu v komerční sféře²⁶ nebo
 - e) v předchozích 5 letech byli hlavními řešiteli (principal investigator) výzkumných projektů administrovaných zahraničním poskytovatelem nebo řešiteli tuzemských konsorciálních výzkumných projektů.

V každém projektu musí být splněny alespoň 3 podmínky uvedené v bodě 2.

Odborná způsobilost se posuzuje ve vztahu k oborovému zaměření projektu.

Chairs na pozici řešitele nebo spoluřešitele musí být v návrhu projektu jmenovitě uvedeni a před uzavřením smlouvy o poskytnutí podpory nebo vydáním rozhodnutí o poskytnutí podpory musí být zaměstnanci uchazeče nebo dalšího účastníka projektu.

11. Monitoring a hodnocení projektů a programu

11.1 Způsob výběru návrhů projektů ve veřejné soutěži programu

Předmětem hodnocení při výběru projektů ve veřejné soutěži bude návrh projektu, který je žádostí o podporu a který uchazeč předloží poskytovateli v soutěžní lhůtě podle požadavků obsažených v zadávací dokumentaci vydané poskytovatelem. Návrh projektu musí být kompletní a obsahovat i všechny dokumenty prokazující způsobilost uchazeče. Při výběru projektů ve veřejné soutěži bude poskytovatel postupovat podle § 21 zákona č. 130/2002 Sb. podle níže uvedených kritérií.

Na výběru projektů se budou podílet následující aktéři s rolmi vymezenými aktuálně platnou národní legislativou:

- komise pro přijímání návrhů projektů složená ze zaměstnanců věcně příslušného útvaru poskytovatele;
- nezávislí oponenti včetně zahraničních;
- odborný poradní orgán poskytovatele složený z nezávislých expertů z akademické a aplikační sféry, zástupců národních poskytovatelů synergických opatření, zástupců dalších relevantních orgánů veřejné moci nebo z finančních expertů.

²⁴ § 9 odst. 1 písm. e) zákona č. 130/2002 Sb.

²⁵ Spoluřešitelem se rozumí osoba odpovědná dalšímu účastníku projektu za odbornou úroveň projektu.

²⁶ Komerční sférou se vedle standardních velkých, středních a malých podniků rozumí i start-upy a spin-offy.

11. 2 Kritéria hodnocení návrhů projektů ve veřejné soutěži programu

Pro hodnocení kvality návrhu projektu budou uplatněny tři skupiny kritérií:

- A) metodologie (přístup a postup, aktivity projektu)
 - A1. přístup k zadání, ambice a náročnost projektových cílů, komplexnost, míra zastoupení relevantních špičkových pracovišť z České republiky v projektu;
 - A2. postup – projektové aktivity a harmonogram jejich realizace;
 - A3. mezinárodní, meziregionální a mezisektorová spolupráce;
 - A4. aktivity na podporu studentů a začínajících výzkumníků;
 - A5. očekávané výstupy projektových aktivit, relevance druhu, kvality a počtu;
 - A6. způsob a rozsah ochrany a sdílení výstupů projektu, vědeckých dat a implementace FAIR principů.

- B) implementace (odborná a věcná způsobilost uchazeče a dalších účastníků projektu k řešení projektu)
 - B1. vyčleněné personální kapacity a jejich odbornost;
 - B2. materiálně technické a organizačně administrativní zázemí pro realizaci projektových aktivit;
 - B3. způsob konsorciálního uspořádání a řízení projektu vč. zapojení zahraničních odborníků a odborníků z aplikační sféry;
 - B4. míra zapojení a způsoby podpory studentů a začínajících výzkumníků v projektu;
 - B5. míra a relevance zapojení zahraničních odborníků, míra a relevance zapojení odborníků z aplikační sféry, adekvátnost věcného obsahu a rozsahu projektových aktivit k nastaveným cílům projektu;
 - B6. adekvátnost volby ukazatelů plnění cílů projektu a stanovení jejich cílových na úrovni projektu;
 - B7. hospodárnost, účelnost a ekonomická efektivita realizace projektu (relevance předpokládaných nákladů projektu ve vztahu k ambici, tj. ke zvoleným cílům projektu a výstupům projektu).

- C) dopady
 - C1. příslušnost k programu a soulad oborového zaměření projektu s programem;
 - C2. očekávaný přínos a významnost projektu k naplnění cílů programu;
 - C3. dopady realizace projektu na příjemce a účastníky projektu;
 - C4. očekávané dopady realizace projektu na oborovou komunitu;
 - C5. správnost kategorizace projektových aktivit mezi základní výzkum, průmyslový výzkum a experimentální vývoj.

Podrobná specifikace a systém vyhodnocování kritérií budou součástí zadávací dokumentace zveřejněné při vyhlášení veřejné soutěže programu.

11.3 Monitoring a hodnocení projektů

Na úrovni projektů bude v ročních intervalech průběžně sledováno naplňování cílů a základních parametrů podle harmonogramu a dílčích cílových hodnot, které si uchazeč stanovil v návrhu projektu a které poskytovatel zahrnul do smlouvy nebo rozhodnutí o poskytnutí podpory. Meziročně se budou sledovat a vyhodnocovat i finanční aspekty realizace jednotlivých projektů ve vztahu k využití podpory v projektu i ve vztahu k programu jako celku. Tento monitoring a hodnocení proběhne na základě průběžné zprávy vypracované příjemcem podle pokynů poskytovatele.

Požadavky poskytovatele na předkládání zpráv o řešení projektu budou specifikovány ve smlouvě, resp. rozhodnutí o poskytnutí podpory na realizaci projektu. Hodnocení projektů na úrovni poskytovatele bude probíhat za účasti členů odborného poradního orgánu poskytovatele.

Kontrolu a věcné zhodnocení plnění cílů projektu provede poskytovatel v rozsahu § 13 odst. 1 a 2 zákona č. 130/2002 Sb.

Kritéria pro hodnocení projektů budou vycházet z cílů programu a níže uvedených kritérií pro jeho vyhodnocení. Podrobná specifikace kritérií pro hodnocení projektů a prahové podmínky jejich úspěšnosti v programu budou podrobně rozepsány v zadávací dokumentaci.

Interim evaluace projektů proběhne v roce 2029 s ohledem na to, že projekty budou zahajovány pravděpodobně až v druhé polovině r. 2026, popř. některé až v r. 2027, nepodaří-li se pokrýt oborové zaměření programu v celé šíři projekty úspěšnými v první veřejné soutěži. Součástí interim evaluace bude i průběžné vyhodnocení naplňování prahových podmínek úspěšnosti projektu.

K interim evaluaci bude využito jak „peer review“ metody spojenou s „on-site visit“, tak metod analytických (např. patentové, bibliometrické nebo klastrové analýzy s využitím analytických map spolupráce a spoluautorství nad veřejně dostupnými daty, vč. IS VaVal).

Závěrečné vyhodnocení projektů proběhne po ukončení poskytování podpory v rozsahu stanoveném zákonem č. 130/2002 Sb. v průběhu r. 2032 za účasti odborného poradního orgánu poskytovatele.

Po 24 měsících od ukončení poskytování podpory budou přínosy a první dopady projektů na úrovni výzkumníků a zapojených účastníků (výzkumných organizací) vyhodnocovány poskytovatelem na základě zprávy o implementaci výstupů projektu, k jejímuž předložení bude příjemce smluvně zavázán. Přínosy k rozvoji oboru doplní bibliometrická analýza a zmapování spolupráce v podpořených oborech VaVal analytickými metodami nad daty IS VaVal. Největší nárůst citačních ohlasů se s ohledem na specifika ICT a příbuzných oborů očekává ve druhém roce po zpřístupnění nového poznatku prostřednictvím některého z uznávaných odborných periodik.

Výsledky evaluací na úrovni projektů budou jednak poskytovány příjemcům ve formě doporučení a jimi využívány jak k efektivnějšímu řízení postupu řešení, tak k zefektivnění finančního řízení. Poskytovatel výsledky využije také k průběžnému vyhodnocování naplňování cílů programu a jako zpětnou vazbu pro jeho další řízení. Vyhodnocována bude i účelnost využití poskytnutých veřejných prostředků a jejich účinek.

11.4 Hodnocení programu

Způsob hodnocení programu je stanoven příslušnými vládními dokumenty²⁷, zohledňuje zaměření programu na orientovaný výzkum a dílčí cíle programu a výzkumnou nejistotu předmětu podpory. S tím souvisí určitá nepředvídatelnost v dosažení ambicí programu – jejich dosažení je založeno na výsledném portfoliu vybraných návrhů projektu a jimi vyprodukovaném portfoliu, kvalitě i množství výstupů a výsledků.

Hodnocení programu bude časově probíhat v těchto krocích:

- a) ex-ante hodnocení programu;
- b) interim evaluace programu v návaznosti na interim vyhodnocení projektů v r. 2029;
- c) závěrečné hodnocení programu a jeho výstupů poskytovatelem podle Metodiky 25+ do 12 měsíců od ukončení poskytování podpory;
- d) hodnocení přínosů a dopadů projektů i programu jako celku k rozvoji podpořených oborů po 24 měsících od ukončení poskytování podpory.

Hodnocení programu v krocích b) a c) bude probíhat za účasti členů odborného poradního orgánu poskytovatele, popř. s využitím externího subjektu.

V období poskytování podpory bude průběžně monitorováno naplňování cílů a základních parametrů programu a sledována realizace programu jako celku. Výsledky evaluací na úrovni programu poslouží zejména poskytovateli k vyhodnocování efektivity vložených prostředků a nastavování parametrů dalších programů v jeho gesci. Dále mohou posloužit i zástupcům ostatních poskytovatelů zapojených do evaluací prostřednictvím odborného poradního orgánu poskytovatele.

Přínosy a dopady programu bude poskytovatel vyhodnocovat již v průběhu řešení projektů (na základě průběžných zpráv a zprávy závěrečné) a následně zprávou o implementaci výsledků po 24 měsících od ukončení programu. Bude sledovat i způsoby ochrany a využívání výstupů projektu, včetně uplatňování FAIR principů a realizaci plánů správy dat. Vyhodnocovány budou i přínosy pro příjemce a jednotlivé účastníky projektu jak finančního, tak nefinančního charakteru.

Hlavním kritériem je kvalitativní změna v podpořeném vědním oboru v čase a oproti výchozímu stavu zmapovaném v roce před zahájením poskytování podpory, a to zejména:

- v kvalitě prováděného výzkumu;
- v kvalitě a formách vědecké výchovy na podpořených pracovištích;
- v míře a účelnosti interdisciplinarity podpořených pracovišť;
- v míře posílení mezisektorových vazeb a v kvalitě spolupráce s aplikační sférou;
- v míře transferu znalostí a uplatňování poznatků v praxi.

Naplněním cílů programu STRATE jakožto nástroje realizace vybraných národních strategií, resp. jejich akčních plánů uvedených výše v čl. 6, dojde zároveň k naplnění relevantních dílčích cílů těchto strategií. Míra příspěvku programu k nim je pak úměrná naplnění cílů jednotlivých projektů podpořených v programu. Vyhodnocení těchto efektů nebude prováděno na úrovni programu STRATE, jelikož jde pouze o dílčí opatření a analytická zhodnocení dopadů jsou v těchto strategiích již naplánována.

²⁷ Usnesení vlády České republiky ze dne 13. května 2015 č. 351 k Základním principům přípravy a hodnocení programů a skupin grantových projektů výzkumu, vývoje a inovací a Usnesení vlády ČR ze dne 18. června 2025 č. 458, o metodice hodnocení výzkumných organizací.

Vyhodnocení dopadů na úrovni v programu prioritizovaných vědních oborů, technologií a aplikační sféry na národní úrovni je též předmětem vyhodnocování národních strategií a jejich akčních plánů (viz referenční odkazy v poznámkách pod čarou č. 7, 10, 11 a 13). S ohledem na v nich naplánovaná synergická opatření bude vyhodnocení dopadů např. na oborové úrovni významně těmito synergii zkresleno a míra dopadu samotného programu STRATE bude jen obtížně oddělitelná od míry dopadů dalších synergických opatření. Celkový efekt a dopad na národní či oborové úrovni bude proto lépe vyhodnotitelný např. nástroji užívanými pro vyhodnocování RIS3 strategie nebo analytikami ČSÚ.

11.5 Datová a metodologická základna pro hodnocení projektů a programu

Pro hodnocení projektů a programu budou využity jako zdroj informací a dat zejména:

- data obsažená v návrzích projektů, v průběžných a závěrečných zprávách projektů a ve zprávách o implementaci;
- data o projektech a jejich výsledcích obsažená v informačním systému výzkumu, vývoje a inovací a dalších dostupných informačních systémech o projektech a výstupech VaVal (např. e-corda, WoS, Scopus, Zenodo, ...);
- aktuálně dostupné zprávy a analytické studie v oblasti výzkumu, vývoje a inovací prováděné Českým statistickým úřadem a dalšími nezávislými subjekty;
- patentové databáze a citační databáze (např. Web of Science a Scopus) vhodné pro provádění bibliometrické analýzy podle mezinárodně uznávaných metrik;
- další dostupné scientometrické a jiné výkonnostní analýzy a metody pro určení kvality dosahovaných výsledků a výstupů, metody foresightu, klastrové metody nebo další analytické metody uplatňované pro účely RIS3.

11.6 Kritéria plnění cílů programu

Naplnění cílů programu je primárně spjato s plněním cílů jednotlivých projektů, s volbou druhu a dosaženou kvalitou jejich výstupů a výsledků.

Sledování a hodnocení výstupů projektů je parametrem pro hodnocení efektivity programu. Jejich kvalita určuje, do jaké míry došlo k pozitivnímu kvalitativnímu posunu podpořených výzkumníků směrem k světové špičce a do jaké míry se pozitivně projeví kooperace jednotlivých týmů napříč Českou republikou, interdisciplinarita a zapojení expertů z praxe a ze zahraničí. Spektrum projektových výstupů a jejich kvantitativní cílové hodnoty nelze předem věrohodně specifikovat zejména kvůli výzkumnému charakteru podporovaných aktivit a výzkumným nejistotám, které určují vysokou rizikovost jakékoli predikce.

Vzhledem k zaměření programu byla pro plnění jeho cílů zvolena následující kritéria a ukazatele:

a) kategorie výstupů

Kritérium	Ukazatel	Metoda
integrace špičkových výzkumníků	účast špičkových výzkumníků (D1) a expertů ze zahraničí v řešitelském týmu projektu a v odborné radě centra	monitoring projektů

podpora studentů a začínajících výzkumníků	účast studentů a začínajících výzkumníků	monitoring projektů a výstupů produkovaných projekty
propojení s aplikační sférou	účast experta z aplikační sféry v projektu nebo odborné radě	monitoring projektů
cílený výzkum v oboru	produkce výstupů ve VaVal	monitoring projektů a výstupů ve VaVal podle metodologie dle M 25+, bibliometrická analýza, analýzy dat v IS VaVal
diseminace výstupů	vzdělávací a prezentační aktivity	monitoring projektů
modernizace výzkumné infrastruktury	realizace investic do VaVal	monitoring projektů
efektivita programu	počet úspěšně ukončených projektů	evaluace projektů
	podíl čerpaných způsobilých nákladů oproti alokaci programu	monitoring projektů

b) kategorie výsledků programu

Kritérium	Ukazatel	Metoda
Nová interdisciplinární propojení napříč regiony v ČR; spolupráce mezi účastníky projektů	Vznik virtuálního výzkumného centra meziregionálně spolupracujících výzkumných organizací pro každou podpořenou tematickou oblast; vazby podpořených subjektů a jejich role v oboru a v komunitě, míra a způsob zapojení navazujícího výzkumu	Evaluace realizovaných projektů; klastrová nebo jiná analytická metoda pro stav spolupráce v roce před zahájením poskytování podpory, v rámci interim evaluace a o ukončení realizace projektů (s využitím dat z IS VaVal)
Příspěvek programu k posílení mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji	Vazby podpořených subjektů a týmů do zahraničí v oboru a v komunitě	Bibliometrická a klastrová nebo jiná analytická metoda pro stav spolupráce před realizací programu a po ukončení podpory (využití dat z IS VaVal)

		a veřejných zahraničních informačních zdrojů)
Příspěvek programu k posílení mezisektorové spolupráce ve výzkumu a vývoji	Mezisektorové vazby podpořených subjektů v oboru a v komunitě	Klastrová nebo jiná analytická metoda pro stav spolupráce před realizací programu a po ukončení podpory (využití dat z informačního systému výzkumu, vývoje a inovací)
Aktivity a úspěšnost příjemců podpory v návazných synergických projektech ve spolupráci s aplikační sférou v průběhu řešení projektů	Úspěšnost v tematicky návazných programech a projektech nebo v jiných typech kontraktů a aktivit s aplikační sférou	Analýza zpráv, statistika, dostupné databáze (např. informační systém výzkumu, vývoje a inovací, informační systémy EK, e-corda atp.) v rámci interim evaluace.
Přínos programu k rozvoji lidských zdrojů	Míra a způsob zapojení studentů a začínajících výzkumníků	Bibliometrická analýza a analýzy dat z průběžných a závěrečných zpráv a z IS VaVal zaměřené na studentské práce a projekty
	Výskyt tematicky relevantních a úspěšně obhájených kvalifikačních prací členů řešitelského týmu a ocenění ve VaVal	Analýza dat z průběžných a závěrečných zpráv, veřejné informační zdroje
	Míra a způsob zapojení odborníků z aplikační sféry	Analýza dat z průběžných a závěrečných zpráv
Kvalita publikačních výstupů VaV	Úspěšnost a ohlas publikačních výsledků programu	Bibliometrická a citační analýza (metriky WoS, Scopus)
Kvalita nepublikačních výstupů (typ, druhy); aplikační potenciál	Úspěšnost a ohlas nepublikačních výsledků, včetně navázané spolupráce	Patentová analýza a analýza druhů nepublikačních výsledků, analýza přínosů nefinančního charakteru, mapy spolupráce
	Finanční návratnost, pokud již existuje v době řešení projektu	Monitoring a evaluace projektů, finanční analýza

c) kategorie přínosů a dopadů programu

Kritérium	Ukazatel	Metoda
Ochrana a způsob šíření výsledků v akademické a v aplikační sféře, vč. ochrany dat a uplatňování FAIR principů	Implementace nástrojů pro ochranu a šíření výsledků	Mapování implementace
Změna kvality publikačních výsledků a jejich další využití	Ohlas publikačních výsledků programu	Bibliometrická a citační analýza (metriky WoS, Scopus)
Změna kvality nepublikačních výsledků (typ, druhy) a jejich další využití	Ohlas nepublikačních výsledků a změny v objemu a obsahu spolupráce	Patentová analýza a analýza druhů nepublikačních výsledků, a analýza přínosů nefinančního charakteru
Využití nepublikačních výsledků (typ, druhy)	Finanční návratnost, pokud již existuje v době řešení projektu	Monitoring a evaluace projektů, finanční a patentová analýza
Změna role ve výzkumných centrech podpořených subjektů v oboru a komunitě	Vazby podpořených subjektů a jejich role v oboru a v komunitě	Klastrová nebo jiná analytická metoda pro stav spolupráce v roce interim evaluace, ukončení řešení a po 24 měsících po ukončení realizace projektů (využití dat z IS VaVal a mezinárodních databází)
Aktivity a úspěšnost účastníků výzkumných center v návazných synergických projektech s dobou realizace přesahující řešení projektů programu STRATE	Úspěšnost v tematicky návazných projektech, programech nebo v jiných typech kontraktů a aktivit s aplikační sférou a v zahraničí	Analýza zpráv, statistika, dostupné databáze (např. IS VaVal, veřejné zahraniční informační systémy, např. e-corda atp.) při ukončení řešení projektů a po 24 měsících
Synergické efekty	Účast subjektů zapojených v podpořených výzkumných centrech v návazných a tematicky relevantních projektech a programech	Analýzy dat v IS VaVal a veřejných zahraničních informačních systémech VaV

12. Rizika programu

Implementace každého programu má svá rizika a mohou se objevit i neočekávané negativní dopady způsobené jak vlastní finanční intervencí, tak realizací konkrétních projektů. Rizikové faktory mohou

mít vnější (geopolitické, socioekonomické atp.) i vnitřních povahu (kapacitní, materiálně technickou atp.). Nejzávažnější z nich uvádí přehled níže.

Popis rizika	Možné dopady do realizace programu	Řízení a způsob minimalizace
Kapacitní: nezájem špičkových expertů o témata nabízená státem	Nedostatek kvalitních návrhů projektů, nedostatečné nebo méně kvalifikované personální zabezpečení projektů	Podporovaná témata byla stanovena na základě podrobné analýzy stavu v České republice a potřeb řešení společenských výzev a byla komunikována v odborných kruzích. Při nedostatku kvalitních návrhů projektů se poskytovatel zaměří na propagaci atraktivity programu a informování veřejnosti formou opakovaných seminářů pro zájemce. Při nedostatečném tematickém pokrytí nebo nedostatku návrhů projektů je možné veřejnou soutěž opakovat.
Kapacitní: nezájem studentů o témata nabízená státem	Nedostatečné personální zabezpečení projektů, nedostatečný přenos témat pro budoucí rozvoj a generační obnovu expertů	Jsou prováděny průběžné kontroly řešení projektů, a to i ve spolupráci s odborným poradním orgánem poskytovatele; na možnou kritiku lze reagovat průběžným získáváním nových studentů do řešitelských týmů i během akademického roku, v souvislosti s nábořem nových studentů lze žádat o úpravu uznaných nákladů.
Kapacitní: účelové „vytunelování“ nejlepších vědeckých kapacit jiné výzkumné organizace u osob působících ve více organizacích	Přerušení pozitivních pracovních vztahů s mateřskou organizací s negativním dopadem na další rozvoj spolupráce mezi subjekty	Program cílí na vytvoření konsorciálních uskupení odborných pracovišť napříč Českou republikou, což povede k právně zakotvené, vzájemně dohodnuté, a tedy vzájemně výhodné spolupráci na úrovni participujících organizací, nekonkurujících si navzájem a umožňující v projektu výměnu zkušeností, sdílení poznatků, sdílení výzkumné infrastruktury i kapacit nebo řízené mobility, snižující riziko fluktuace odborníků. Určitou míru flexibility v průběhu řešení poskytuje možnost využít změnových řízení.
Kapacitní: odchod špičkových odborníků, klíčových pro rozvoj oboru	Vytvoření nových kontaktů v průběhu řešení projektu, vyškolení nových expertů z prostředků	Využití účelové formy podpory umožní zapojeným pracovištím mimo jiné dosažení materiálně-technických i finančních „standardů“ srovnatelných s jinými evropskými pracovišti, čímž by se mělo docílit vyrovnaní podmínek

v České republice, do zahraničí	projektu, které nebudou dostatečně využity v České republice	a příležitostí k dalšímu kariernímu rozvoji, které může omezit nadbytečné odchody českých špiček do zahraničí.
Oborové: nedostatečná šíře oborového pokrytí vítězných návrhů projektů nebo jejich nedostatečný přesah do dalších, potřebných disciplín	Podpora příliš úzkého oborového spektra nebude dostatečná pro udržení špičky; s ukončením podpory v programu nebo v důsledku změn světových trendů se podporovaná oblast nebude dále rozvíjet	Projekty a jejich realizace budou pod dohledem jak odborníků z akademické sféry, tak z aplikační sféry, jejichž úkolem je na základě průběžného hodnocení projektů včas rozpoznat nežádoucí směřování projektu a v odůvodněném případě doporučit změnu v postupu řešení. Možnost zapojení špičkových zahraničních i tuzemských odborníků do projektu nejen formou pracovního poměru, ale i na dohody konané mimo pracovní poměr, možnost realizace stáží za účelem sdílení know-how se zahraničními špičkami.
Oborové: útlum progresivně se rozvíjejících výzkumných aktivit zapojených pracovišť po ukončení financování z programu	Po ukončení podpory z programu budou ukončeny výzkumné aktivity v podpořeném oboru	Iniciační projektová forma zajistí poskytnutím účelové podpory neodčerpávání stávajících interních finančních zdrojů participujících subjektů z jiných provozovaných aktivit (např. v rámci institucionální podpory výzkumné organizace). Nové potřeby oborového rozvoje pracoviště, další spolupráce s aplikační sférou a přenos poznatků do praxe pomohou po ukončení poskytování podpory zajistí návazné synergické projekty jiných poskytovatelů (např. MPO nebo TA ČR), jejichž příprava proběhne ještě v době řešení projektů. Tyto projekty a návazná spolupráce by měla zajistit zachování potřebných personálních kapacit v mateřských výzkumných organizacích.
Ekonomické: nestabilita finančního zajištění programu vlivem rozpočtových změn	Dočasné nebo trvalejší omezení finančních prostředků, nemožnost financovat všechny kvalitní projekty v potřebné výši	Alokace pro realizaci programu je promítnuta do střednědobého výhledu na léta 2027-2028. Tato alokace bude znovu potvrzena schválením programu. Zájem financovat program je spojen s plněním závazků České republiky jako členského státu EU. V programu vyhrazené právo poskytovatele umožňuje opakovat vyhlášení veřejné soutěže v reakci na zlepšení stavu státního rozpočtu nebo na další navýšení alokace programu.
Ekonomické: riziko dvojího financování	Proplacení téhož nákladu příjemce nebo dalšího účastníka projektu ze dvou	Kontroly metodického ošetření dvojího financování u podpořených subjektů

	rozdílných veřejných zdrojů (netýká se např. přesně vymezeného podílového vícezdrojového financování náročných víceúčelových investic)	na institucionální úrovni a provádění veřejnosprávních kontrol na místě.
Ekonomické: ekonomické zvýhodnění subjektu v důsledku střetu zájmů	Získání podpory nebo její vyšší částky z důvodu střetu zájmů osob podílejících se na hodnocení	Ošetření střetu zájmů u každého ze členů odborného poradního orgánu, přidělených oponentů i administrátorů programu čestným prohlášením a prověřením vazeb v dostupných systémech (např. Cribis, ESM).
Institucionální: změny ekonomických nebo organizačních podmínek v organizaci příjemce nebo dalšího účastníka projektu (např. změny ve vedení organizace spojené se změnou koncepce či interních politik)	Odliv interních kapacit zapojeného pracoviště, omezení nebo ukončení dalšího rozvoje podporované oblasti, zánik pracoviště interní organizační změnou s dopadem na kapacitu a rozpočet projektu	Konsorciální charakter nově vytvořených národních výzkumných center poskytuje potřebnou míru flexibility a umožní případně i plynulý přechod nebo změny v řízení či vymezení rolí mezi zapojenými odbornými pracovišti a využití jiných dostupných kapacit zapojených organizací.