**Stanovisko Rady pro výzkum, vývoj a inovace k návrhu Programu výzkumu, vývoje a inovací „TWIST“**

1. **Způsob předložení a projednání návrhu**

Návrh Programu výzkumu, vývoje a inovací „TWIST“ (dále jen „Program“) byl předložen Radě pro výzkum, vývoj a inovace (dále jen „Rada“) na základě žádosti Ministerstva průmyslu a obchodu (dále jen „poskytovatel“) ze dne 29. února 2024, č. j. MPO 24238/2024/7100, a doplněné dne 20. března 2024.

Návrh Programu byl projednán na mimořádném zasedání Rady dne 12. dubna 2024.

1. **K hodnocení návrhu Programu Radou**

Rada posoudila návrh Programu podle následujících dokumentů:

* zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů), (dále jen „zákon č. 130/2002 Sb.“),
* Metodiky hodnocení výzkumných organizací a hodnocení programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací, schválené usnesením vlády ze dne 8. února 2017 č. 107 (dále jen „Metodika M17+“),
* Základních principů přípravy a hodnocení programů a skupin grantových projektů výzkumu, vývoje a inovací (příloha k usnesení vlády ze dne 13. května 2015 č. 351), (dále jen „Principy“),
* Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací České republiky 2021+ (dále jen „NP VaVaI 2021+“), schválené usnesením vlády ze dne 20. července 2020 č. 759,
* Národních priorit orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, schválených usnesením vlády ze dne 19. července 2012 č. 552,
* Nařízení Komise (EU) č. 651/2014 ze dne 17. června 2014, kterým se v souladu s články 107 a 108 Smlouvy prohlašují určité kategorie podpory za slučitelné s vnitřním trhem – L 187/1 (dále jen „Nařízení Komise (EU)“) a Sdělením Komise – Rámec pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací - 2014/C 198/01 (dále jen „Rámec“).

1. **Soulad se zákonem č. 130/2002 Sb.**

Rada hodnotí náležitosti Programu ve smyslu § 5 odst. 2 zákona č. 130/2002 Sb. na nové programy výzkumu, vývoje a inovací takto:

1. *Identifikační údaje Programu, členění na podprogramy, termín vyhlášení a doba trvání:*

Název Programu je: *Program výzkumu, vývoje a inovací TWIST*

*(Transfer, Výzkum, Vývoj a Inovace pro Strategické Technologie),*

* Rada přiděluje Programu pro účely evidence v informačním systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací identifikační kód: „FY“,
* poskytovatelem podpory bude Ministerstvo průmyslu a obchodu (dále jen „MPO“),
* doba trvání Programu je stanovena na roky 2025 až 2031, tj. na 7 let.

Veřejné soutěže ve výzkumu, vývoji a inovacích (dále jen „veřejná soutěž“) na výběr projektů do Programu budou vyhlašovány v roce 2024 s tím, že je plánováno vyhlašovat několik veřejných soutěží v kalendářním roce podle potřeb jednotlivých podprogramů.

Program má 3 podprogramy:

1) „Aplikovaný výzkum ve strategických oblastech“

2) „Inovace do praxe“

3) „Vouchery transferu znalostí“

1. *Celkové výdaje na uskutečnění Programu, členění v jednotlivých letech:*

Celkové výdaje na Program jsou rozvrženy v souladu s předpokládaným postupným vyhlašováním jednotlivých veřejných soutěží a činí **8 200 mil. Kč, z toho 5 000 mil. Kč z výdajů státního rozpočtu.**

***Orientační přehled výše podpory a celkových nákladů Programu (v mil. Kč):***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | **celkem** |
| podpora | 410 | 715 | 935 | 935 | 935 | 735 | 335 | **5 000** |
| celkové výdaje | 670 | 1 180 | 1 520 | 1 520 | 1 520 | 1 220 | 570 | **8 200** |

1. *Vymezení způsobilých nákladů, nejvyšší povolená intenzita podpory a její odůvodnění a další povinnosti stanovené přímo použitelnými předpisy Evropské unie:*

Uchazeč může jako způsobilé náklady navrhnout náklady vymezené v souladu se Zákonem a podmínkami zadávací dokumentace veřejné soutěže. Podpora bude poskytována na uznané náklady projektu, tj. na ty způsobilé náklady, které poskytovatel schválí jako odůvodněné. Veškeré způsobilé náklady projektu musí být vynaloženy na činnosti přímo související s realizací projektu a musí být přiřazeny ke konkrétní kategorii, tj.:

• v souladu s Nařízením GBER průmyslový výzkum, experimentální vývoj, inovaci určené malým a středním podnikům nebo inovaci postupů a organizační inovaci, nebo

• náklady podpořené v režimu „de minimis“.

Způsobilými náklady projektu v tomto Programu jsou:

• osobní náklady nebo výdaje,

• náklady nebo výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku,

• další provozní náklady nebo výdaje,

• náklady nebo výdaje na služby,

• doplňkové náklady nebo výdaje.

Podrobnější vymezení způsobilých nákladů bude uvedeno v zadávací dokumentaci veřejných soutěží.

Maximální intenzita podpory, stanovená jako procento uznaných nákladů projektu, bude vypočtena pro každý projekt i pro každého příjemce a dalšího účastníka projektu samostatně podle Nařízení GBER a Rámce, případně bude poskytnuta v režimu de minimis. Za projekt může činit v Podprogramu 1 až 70 % celkových uznaných nákladů projektu a v Podprogramu 2 a 3 až 50 % celkových uznaných nákladů projektu.

Poskytovatel může v podmínkách každé veřejné soutěže stanovit i nižší hodnoty maximální intenzity podpory na projekt, než jsou hodnoty výše uvedené. Zároveň pro každého jednotlivého účastníka nesmí intenzita podpory překročit hodnoty v níže uvedené tabulce.

V souladu s Nařízením GBER je možné přiznat bonifikaci nad rámec základní intenzity podpory pro jednotlivé účastníky za splnění podmínek účinné spolupráce.

V případě výzkumných organizací v Podprogramu 1 činí maximální intenzita podpory 90 %, ale pouze na nehospodářské činnosti ve smyslu čl. 2.1.1 odst. 20 Rámce a při dodržení všechny souvisejících podmínek Nařízení GBER a Rámce.

1. *Specifikace cílů Programu spolu s jejich odůvodněním a způsobem jejich dosažení, kritéria splnění cílů Programu, srovnání se současným stavem v České republice a v zahraničí a očekávané výsledky a přínosy Programu:*

Program vychází z **Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací České republiky 2021+** schválené usnesením vlády ze dne 20. července 2020 č. 759. Naplňuje zejména její **strategický cíl 4: Podpořit rozšíření spolupráce mezi výzkumnou a aplikační sférou v oblasti výzkumu, vývoje a inovací a strategický cíl 5: Dosáhnout rozvoje výzkumu, vývoje a inovací v podnicích a ve veřejném sektoru.**

Z konkrétních definovaných opatření naplňuje:

Opatření 17: Podpora rozvoje spolupráce mezi výzkumnou a aplikační sférou při přípravě a realizaci programů,

Opatření 21: Realizace Národní RIS3 strategie (mj. explicitní podporou RIS3 misí),

Opatření 24: Digitální transformace podniků (zaměřením na digitální inovace),

Opatření 25: Komplexní podpora rozvoje a využití umělé inteligence

Opatření 28: Podpora spolupráce výzkumné a aplikační sféry a uplatnění jejích výsledků v environmentální oblasti (vzhledem k tematicky definovaným RIS3 misím).

Program přímo naplňuje cíle a priority stanovené v **Národní výzkumné a inovační strategii pro inteligentní specializaci České republiky 2021–2027** schválené usnesením vlády ze dne 25. ledna 2021 č. 66 (Národní RIS3 strategie) a jejích přílohách.

Program dále přímo naplňuje některé cíle a klíčové oblasti **Národní strategie umělé inteligence ČR** schválené usnesením vlády dne 6. května 2019 č. 314, mezi něž patří podpora výzkumu, vývoje, inovací a využití umělé inteligence. Dále naplňuje aktualizovanou **Koncepci digitální ekonomika a společnost**, která byla přijata usnesením vlády ze dne 4. října 2023 č. 736, speciálně v tématech podpory výzkumu, vývoje, inovací a digitální transformace ekonomiky a společnosti.

Program plní dva strategické cíle RIS3 strategie, a to **A. Zvýšení inovační výkonnosti firem a D. Zvýšení využití nových technologií a digitalizace**. V rámci těchto strategických cílů přispěje k dosahování zejména dále uvedených specifických cílů:

**A. 1 Posilování inovační výkonnosti stávajících firem a reakce na průmyslovou transformaci, technologické a společenské změny**

Tento cíl je zaměřen na podporu rozvoje již existujících podniků, a to ve smyslu zvyšování jejich inovační výkonnosti, zvyšování investic do aktivit výzkumu, vývoje a inovací a zaměření na zvyšování přidané hodnoty. Podporovány budou zejména malé a střední podniky, v odůvodněných případech také velké podniky. Tento cíl by měl vést ke zvýšení tržeb a tím k ekonomickému růstu ČR, zvýšení v Česku vytvářené přidané hodnoty a zlepšení postavení v rámci hodnotových (dodavatelských) řetězců.

**A. 2 Vznik a růst nových firem a využití nových příležitostí**

Tento cíl je zaměřen na zajištění vhodných podmínek pro vznik a rozvoj (nejen) technologických firem v oblastech s vysokým růstovým potenciálem, vyšší přidanou hodnotou a také reagujících na nové příležitosti související s aktuálními technologickými a společenskými trendy. Předpokládaným výsledkem bude zvýšení míry nové podnikatelské aktivity a větší počet nových firem v technologických oborech. Tato změna je významným předpokladem budoucího většího počtu velkých českých firem, které budou táhnout růst ekonomiky.

**D. 1 Podpora digitalizace a využití nových technologií v podnikání**

Vzhledem k dosud nedostatečným investicím do nových technologií je tento specifický cíl zaměřen právě na podporu rozvoje digitalizace, včetně využívání vysokorychlostního internetu, podporu robotizace a automatizace, schopnost reakce na nové technologické trendy a zavádění principů průmyslu 4.0 (nejen v průmyslu, ale i v dalších odvětvích a sektorech – například v energetice, dopravě, stavebnictví, zemědělství apod.). V návaznosti na dynamické technologické změny a zkracující se dobu šíření nových technologií bude podporován vznik a rozvoj endogenních firem využívajících digitalizace a nové technologie pro vznik nových produktů a služeb (např. umělá inteligence, blockchain, datová analytika, robotizace, automatizace apod.). Důsledkem všech výše zmíněných aktivit bude zvýšení počtu firem zaměřených na ICT a zvýšení jejich podílů na podnikatelském sektoru a obecně také zvýšení využití digitálních technologií v podnikatelské sféře.

Hlavním cílem Programu je v souladu s uvedenými tematickými cíli Národní RIS3 strategie **Zvýšení inovační výkonnosti firem, zejména v oblasti rozvoje nových technologií a digitalizace**, což přispěje k plnění vize RIS3 strategie „Odolná ekonomika založená na znalostech a inovacích“.

Hlavního cíle bude dosaženo prostřednictvím podpory dosahování a zavádění výsledků projektů průmyslového výzkumu a experimentálního vývoje do praxe, zejména do průmyslové výroby a do nabídky produktů na trhu, a také prostřednictvím vytváření vysoké přidané hodnoty v perspektivních oborech a s pomocí využívání klíčových technologií, výzkumu a inovací v oblastech inteligentní specializace.

**Vedlejšími cíli**, které specifickým způsobem přispějí k naplnění hlavního cíle, budou

• posílení aplikace výsledků průmyslového výzkumu v strategických technologiích a prioritních oblastech Národní RIS3 strategie, zejména v rámci definovaných „RIS3 misí“ reagujících na megatrendy a aktuální společenské výzvy,

• zvyšování inovační výkonosti malých a středních podniků zaváděním inovací produktů, postupů a organizačních inovací, s důrazem na rozvoj digitalizace,

• zvyšování transferu znalostí a technologií posílením využití existujícího know-how výzkumných organizací a usnadněním jeho zavádění do podnikové praxe.

Strategické technologie mají pro rozvoj inovací systémový význam. Jejich vývoj a aplikace, které se uplatňují v nových produktech náročných na znalosti a ve službách s vysokou přidanou hodnotou, jsou předpokladem pro urychlení inovačních cyklů, zajištění ekonomického růstu a vytváření nových pracovních míst. V případě České republiky je pak jejich strategická podpora nezbytnou podmínkou pro transformaci národní ekonomiky, zvýšení její mezinárodni konkurenceschopnosti a současně pro posílení odolnosti celé společnosti. Vzhledem k již existujícím kapacitám (výzkumné specializaci a průmyslové infrastruktuře) a aktuálnímu postupu na koncepční úrovni (aktualizované, resp. připravované národní strategie) bude těžiště nově pojaté strategické podpory zaměřeno na tyto strategické technologie:

• Umělá inteligence

• Kvantové technologie

• Polovodiče a mikroelektronika

Tematicky budou podpořené projekty orientovány v souladu s doménami a misemi výzkumné a inovační specializace, které představují hlavní „vertikální“ tematické priority Národní RIS3 strategie, jsou postaveny na silných stránkách ČR a na jejích specifických kapacitách a zdrojích v rovině ekonomické, inovační a výzkumné. Toto propojení představuje zásadní příležitost pro posun k aktivitám s vyšší přidanou hodnotou, posun v hodnotových řetězcích či vytváření specifických tržních nik a segmentů.

V rámci Národní strategie umělé inteligence ČR z roku 2019 má program vazbu na klíčovou oblast č. 1. Podpora a koncentrace výzkumu, vývoje a inovací a č. 2. Financování vědy a výzkumu, podpora investic a rozvoj AI ekosystému v ČR, které se soustředí na podporu hodnotového řetězce výzkumu, vývoje a inovací umělé inteligence v ČR, včetně implementace relevantních programů podpory. A dále na klíčovou oblast č. 3 AI v průmyslu, službách a veřejné správě, růst ekonomiky, mezd a celková konkurenceschopnost ČR, která se soustředí na zavádění konkrétních řešení na bázi umělé inteligence do praxe.

Program má vazbu na plnění cílů aktualizované Koncepce digitální ekonomika a společnost. Konkrétně pak na cíl č. 1 Podpora výzkumu, vývoje a inovací v oblasti digitální ekonomiky a společnosti, který akcentuje důležitost podpory výzkumu, vývoje a inovací pro digitální transformaci ekonomiky a společnosti, včetně implementace relevantních programů podpory. Dále pak váže na cíl č. 2 - Zralost a připravenost sektorů ekonomiky a společnosti na digitální transformaci, který je zaměřen na podporu zavádění konkrétních inovačních řešení v kontextu digitální ekonomiky a společnosti.

Vedle naplňování Národní strategie umělé inteligence ČR a Koncepce digitální ekonomika a společnost je program připraven naplňovat též připravovanou Národní polovodičovou strategii ČR, která obsahuje opatření na podporu výzkumu a vývoje v této oblasti, a předjímá též plnění další zpracovávané strategie pro kvantové technologie.

Srovnání současného stavu v ČR a v zahraničí je podrobně popsáno v kapitole 12. návrhu Programu (str. 7-9).

1. **Soulad s pravidly pro veřejnou podporu**

Návrh Programu je v souladu s pravidly pro veřejnou podporu. Maximální intenzita podpory, stanovená jako procento uznaných nákladů projektu, bude vypočtena pro každý projekt i pro každého příjemce a dalšího účastníka projektu samostatně podle Nařízení GBER a Rámce, případně bude poskytnuta v režimu de minimis. Za projekt může činit v Podprogramu 1 až 70 % celkových uznaných nákladů projektu a v Podprogramu 2 a 3 až 50 % celkových uznaných nákladů projektu.

1. **Souhrnné a věcné zhodnocení materiálu Radou**

Návrh Programu a zdůvodnění jeho potřebnosti se opírá především o analýzy obsažené v relevantních strategických a koncepčních dokumentech schválených vládou.

Program chce přispět k řešení výzev, které jsou spojeny s podporou umělé inteligence v oblasti výzkumu, vývoje a inovací a strategických technologií. Současně pomůže se zaváděním umělé inteligence v podnicích, které je v současnosti v ČR na nízké úrovni, a to 5 % podle indikátoru DESI. Cílem Digitální dekády EU, je do roku 2030 směřovat ke zlepšení, a to konkrétně využití AI v 75 % podniků. Dále má program má napomoci k řešení nedostatečných kapacit lidského kapitálu ve firmách v oblasti AI a posílit excelenci ČR v AI a digitalizaci. Důležitou roli pak sehraje v pomoci podnikům transformovat se na digitálně zaměřené organizace, což přispěje k implementaci moderních technologií, do vnitropodnikových procesů a rozvoj digitálních produktů a služeb.

Jedním z hlavních cílů Programu je v této oblasti stimulovat vytváření vazeb a struktur mezi jednotlivými subjekty spolupráce, posilovat interakce mezi nimi a napomáhat tak k efektivnímu přenosu informací mezi všemi účastníky. Program se chce podpořit malé a střední podniky a s výzkumem a vývojem začínající podniky, které jsou obecně považovány za rizikové.

Program navazuje na podporu dosud poskytovanou v programech MPO TREND a The Country for the Future, ve kterých již po roce 2024 nebudou vyhlašovány další veřejné soutěže na výběr projektů k podpoře, proto je žádoucí, aby navrhovaný Program pro tuto oblast převzal výše uvedené výzvy a přispěl ke zlepšení situace aplikovaného výzkumu ve strategických oblastech a transferu znalostí.

1. **K materiálu předkládanému na jednání vlády**

Předložený návrh Programu obsahuje všechny náležitosti, které musí být podle Jednacího řádu součástí materiálu předkládaného na jednání vlády.

1. **Vyjádření Komise pro hodnocení výsledků a ukončených programů**

Komise pro hodnocení výsledků a ukončených programů (dále jen „KHV“) projednala předložený návrh Programu dne 8. dubna 2024 a vydala k němu následující vyjádření:

Program je solidně připraven, obsah návrhu programu je v souladu s národními strategiemi a reaguje na aktuální témata. Program prošel ex-ante evaluací, která obsahuje řadu doporučení, které ale zřejmě nebyly v návrhu programu zcela zohledněny. Návrh programu jen okrajově zmiňuje podporu excelence a vůbec neplánuje specifickou podporu zapojení výzkumných pracovníků v rané fázi kariéry do řešení projektů, což jsou parametry, které by měly být obsaženy v každém programu účelové podpory. Program také neobsahuje Analýzu rizik, které je pouze součástí ex-ante evaluace. Kapitola Hodnocení programu předpokládá jako indikátory splnění programu pouze počty podpořených projektů a počty dosažených hlavních výsledků výzkumu, bez jakéhokoliv zohlednění kvality nebo společenských dopadů výsledků. Taktéž je nejasné, proč mezi hlavními výsledky programu není uveden výsledek typu patent. Hodnocení programu uvažuje i kvalitativní indikátory, ty však nejsou dostatečně specifikované.

1. **Připomínky Rady k návrhu programu**

**Zásadní připomínka**

1. MPO uvádí, že Program navazuje na podporu dosud poskytovanou v programech TREND (administrovaný Technologickou agenturou ČR) a The Country for the Future (CFF), ve kterých již po roce 2024 nebudou vyhlašovány další veřejné soutěže (oba programy končí v r. 2027). Současně uvádí, že Program bude financován ze státního rozpočtu na VaVaI v rámci limitů výdajů dosud alokovaných na oba uvedené programy, a proto nepředstavuje navyšování celkového objemu podpory na obdobné aktivity, ani přijetí dalších závazků nad rámec stávající výše střednědobého výhledu (SDV) výdajů na VaVaI na roky 2025 a 2026.

Ve schváleném SDV má MPO schválené celkové výdaje na účelovou podporu v roce 2026 ve výši 708 mil. Kč, v návrhu Programu však MPO v roce 2026 uvádí částku financovanou ze státního rozpočtu takovou, že při zahrnutí výdajů na program CFF by celkové výdaje na účelovou podporu MPO v roce 2026 přesáhly výši schváleného SDV o 119 mil. Kč. Na druhou stranu klesají výdaje ze státního rozpočtu na končící program TREND.

Rada upozorňuje na riziko, že nedojde ke včasnému schválení nového Programu vládou tak, aby mohl být požadavek na financování od roku 2025 zahrnut do návrhu výdajů na VaVaI na období 2025+, který Rada v současné době připravuje.

V případě, že nový program TWIST nebude vládou schválen v dostatečném časovém předstihu před schválením finálního návrhu výdajů na VaVaI na období 2025+, je ke zvážení „použít“ částku, o kterou bude snížena účelová podpora MPO v roce 2025 na pokrytí nadpožadavků v programu TREND administrovaném TA ČR.

Rada dále upozorňuje, že schválení Programu vládou nezakládá automaticky nárok na jeho financování ze státního rozpočtu v objemech navržených v Programu. Financování Programu bude zajištěno dle možností státního rozpočtu.

**Doporučující připomínky**

1. Rada doporučuje při definování aplikovaného výzkumu vycházet z přesného znění dle zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků, případně přímo odkázat na konkrétní paragrafové znění uvedené v zákoně;
2. Rada doporučuje prověřit možnost zavedení také režimu podpory pro tzv. mid-caps;
3. Rada doporučuje, s ohledem na předchozí negativní zkušenosti poskytovatele z realizace programu The Country for the Future se systémem MS2014+, vhodně zvolit systém pro administraci programu TWIST;
4. Rada doporučuje, aby program TWIST byl synergicky propojen s projekty excelence Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, které jsou zaměřeny na identické tři klíčové oblasti (např. orientací firem na výsledky prací center excelence či AI Chairs);
5. Rada doporučuje před vyhlášením jednotlivých veřejných soutěží detailně analyzovat typy firem pro jednotlivé veřejné soutěže tak, aby dopad byl pro českou ekonomiku co největší;
6. Rada doporučuje, aby v návrhu Programu v kapitole *12. Srovnání současného stavu v ČR a v zahraničí* byla více popsána i oblast strategických technologií.
7. **Závěr**

**Rada souhlasí s návrhem Programu po zapracování připomínek Rady a KHV a žádá Ministerstvo průmyslu a obchodu o zaslání vypořádání připomínek Rady a KHV před předložením návrhu Programu do meziresortního připomínkového řízení.**

V Praze dne 12. dubna 2024