PRŮBĚŽNÁ ZPRÁVA O REALIZACI PROGRAMU

TRIO

I. ÚVOD

Program TRIO (dále jen Program) byl schválen usnesením vlády ČR ze dne 25. května 2015 č. 379 na období let 2016 až 2021. Tato průběžná zpráva je přílohou návrhu na prodloužení Programu do roku 2022 a navýšení celkových výdajů na Program tak, aby mohla být realizována další veřejná soutěž v Programu v roce 2018.

V kapitole následující za úvodem jsou uvedeny základní údaje o Programu. Kapitola III. stručně popisuje dosavadní průběh implementace Programu, tedy především průběh tří veřejných soutěží, další kapitoly uvádí statistické přehledy údajů o projektech přihlášených do soutěží (tyto údaje jsou za tři soutěže konečné) a o projektech podpořených (tyto údaje se mohou měnit v průběhu řešení projektů, použitá data jsou aktuální k únoru 2018). Předposlední kapitola uvádí počty očekávaných výsledků podpořených projektů a jejich předpokládané ekonomické přínosy. Závěrečná kapitola shrnuje hodnocení údajů obsažených v kapitolách předchozích, především zdůrazňuje zjištění týkající se rozdílů mezi hodnotami (finančních parametrů Programu nebo dalších aspektů) původně plánovanými a hodnotami očekávanými dle aktuálních dat.

II. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROGRAMU

Kód Programu: FV (dle Informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací – IS VaVaI)

Schválená doba trvání: 1. ledna 2016 – 31. prosince 2021

Poskytovatel: Ministerstvo průmyslu a obchodu

Plánované celkové náklady projektů: 6 150 mil. Kč

Aktuální očekávané náklady: 6 116 mil. Kč

Plánované výdaje ze státního rozpočtu uvedené v návrhu Programu: 3 700 mil. Kč

Aktuální očekávané výdaje ze státního rozpočtu: 4 363 mil. Kč

Právní rámec Programu:

Program je realizován podle:

- zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“);
- 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 (dále jen „Nařízení Komise“);
- Sdělení Komise Rámec pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2014/C 198/01) (dále jen „Rámec“);
- a podle ostatních souvisejících předpisů.

Program je vyňat z oznamovací povinnosti podle čl. 108 odst. 3 Smlouvy o fungování Evropské unie, neboť splňuje podmínky Nařízení Komise.

Program je realizován formou jednostupňových veřejných soutěží ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích (dále jen VS) podle zákona.

Program naplňuje Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, které byly přijaty usnesením vlády ze dne 19. července 2012 č. 552, a to zejména prioritu č. 1 „Konkurenceschopná ekonomika založená na znalostech" a prioritu č. 2 „Udržitelnost energetiky a materiálových zdrojů". Program je také v souladu s dokumentem Implementace Národních priorit orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, který byl přijat usnesením vlády ze dne 31. července 2013 č. 569.

Program vychází z Aktualizace Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2009 až 2015 s výhledem do roku 2020, schválené usnesením vlády ze dne 24. dubna 2013 č. 294, která mj. ukládá realizovat program na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje pro potřeby průmyslu za účelem posílení konkurenceschopnosti ČR.

Program je v souladu s Národní výzkumnou a inovační strategií pro inteligentní specializaci České republiky (RIS 3 strategie), schválenou usnesením vlády ze dne 8. prosince 2014 č. 1028, a podporuje zejména dosažení strategických cílů A.1: Zvýšit inovační poptávku ve firmách a C.1: Zvýšit relevanci výzkumu.

Cíle Programu:

Posláním Programu je podpořit aktivity v aplikovaném výzkumu a experimentálním vývoji, které budou využívat a dále rozvíjet potenciál v oblasti klíčových technologií (Key Enabling Technologies, dále jen „KETs"). Jde o technologie náročné na znalosti a kvalifikovanou pracovní sílu, vyžadující zásadní podíl výzkumných aktivit a s rychlými inovačními cykly. KETs jsou uplatnitelné v nových produktech a službách s vysokou přidanou hodnotou a budou přispívat k hospodářskému růstu a zvyšování konkurenceschopnosti České republiky a Evropské unie.

V Programu budou podporovány projekty zaměřené na následující KETs:

- Fotonika
- Mikro- a nanoelektronika
- Nanotechnologie
- Průmyslové biotechnologie
- Pokročilé materiály
- Pokročilé výrobní technologie

Cílem Programu je zvýšit aplikovatelnost výsledků výzkumu a vývoje (dále jen „VaV") zaměřeného na KETs v podnikové sféře. Důraz bude kladen na ekonomické oblasti, ve kterých ČR disponuje významným růstovým potenciálem. Jedná se zejména o výrobu dopravních prostředků, strojírenství, elektroniku a elektrotechniku, IT služby a software, výrobu a distribuci elektrické energie a léčiva a zdravotnické prostředky. Program tak bude přispívat k implementaci RIS 3 strategie a k podpoře jejích vertikálních priorit.

Mezi obecné cíle Programu tedy patří zvýšit produktivitu a efektivitu výzkumných aktivit v podnicích (zejména malých a středních) a ve výzkumných organizacích, dále zvýšit kvalitu, flexibilitu a atraktivitu

produktů a služeb, posílit udržitelnost rozvoje ekonomiky a jejího růstu včetně udržitelného materiálového hospodářství a výroby s minimálním dopadem materiálových toků na životní prostředí.

K cílům Programu patří rovněž posílení účinné spolupráce ve výzkumu a vývoji mezi podniky a výzkumnými organizacemi, jejíž nízká intenzita patří mezi hlavní slabiny národního výzkumného systému. V Programu jsou podpořeny výhradně projekty realizované ve spolupráci podniků a výzkumných organizací a Program tak přispěje ke zkvalitnění a rozvoji inovační poptávky podniků a zvýšení relevance a aplikačního potenciálu výsledků výzkumných organizací.

Veřejná podpora:

Podpora je poskytována formou dotace právnickým nebo fyzickým osobám nebo zvýšením výdajů organizačních složek státu, organizačních složek územních samosprávných celků nebo organizačních jednotek ministerstev. Podpora je poskytována na uznané náklady projektu, tj. na ty způsobilé náklady, vymezené zákonem, Nařízením Komise a Rámcem, které splňují podmínky soutěže dané zadávací dokumentací a jsou poskytovatelem uznány.

Maximální intenzita podpory pro jednotlivé kategorie podpory a jednotlivé kategorie příjemců a dalších účastníků je uvedena v Tab. č. 1.

Tabulka č. 1: Maximální intenzita podpory pro jednotlivé kategorie činností a kategorie účastníků

Kategorie činnosti / účastník	Malý podnik	Střední podnik	Velký podnik
průmyslový výzkum	70 %	60 %	50 %
průmyslový výzkum v případě účinné spolupráce	80 %	75 %	65 %
experimentální vývoj	45 %	35 %	25 %
experimentální vývoj v případě účinné spolupráce	60 %	50 %	40 %

Výzkumné organizace mohou obdržet až 100% intenzitu podpory, ale pouze na jejich nehospodářské činnosti podle čl. 2.1.1 odst. 19 Rámce, a pokud jsou dodrženy všechny související podmínky Nařízení Komise a Rámce.

III. PRŮBĚH IMPLEMENTACE PROGRAMU

Technické zajištění soutěží

Po schválení Programu vládou v květnu 2015 byla připravena první veřejná soutěž, která byla vyhlášena 25. listopadu 2015 s koncem soutěžní lhůty dne 15. ledna 2016. Použitá zadávací dokumentace i elektronická přihláška pak byly v zásadě využity i pro obě další soutěže, s určitými drobnými úpravami a technickými zlepšeními. Úpravy zadávací dokumentace vyplynuly také ze změn legislativního rámce (viz zákon č. 194/2016 Sb., kterým se mění zákon č. 130/2002 Sb.).

Z pohledu uchazečů došlo k určitým administrativním zjednodušením např. při dokládání jejich způsobilosti (nedokládání výpisu z Rejstříku trestů – viz změna legislativy), způsobu vyplňování elektronické přihlášky (automatické dotahování údajů z veřejných registrů na základě zadání IČO), nebo při podávání závazné písemné podoby přihlášky (některé přílohy se přikládají pouze elektronicky).

V příručce pro vyplňování elektronické přihlášky a v sekci odpovědí na často kladené dotazy se MPO snažilo vždy reagovat na konkrétní dotazy a připomínky uchazečů o podporu, ke zpřesněním některých formulací např. k dokládání způsobilosti uchazečů došlo mezi soutěžemi i v samotné zadávací dokumentaci.

K mírnému „zpřísnění" došlo u dokládání potenciálu uplatnění výsledků projektu, kdy dopisy s projevením zájmu budoucích potenciálních odběratelů / uživatelů výsledků nejsou od druhé soutěže dostatečným podkladem k vyhodnocení potenciálu uplatnění výsledků, v žádosti musí být vždy přiložena alespoň stručná analýza trhu či marketingová studie, pro niž je doporučena vzorová osnova. Tento požadavek je příkladem reakce na připomínky hodnotitelů (tj. oponentů, Rady programu TRIO a její Expertní komise).

S těmito úpravami byla připravena druhá veřejná soutěž (vyhlášená 3. října 2016 s ukončením soutěžní lhůty dne 30. listopadu 2016) a jen s minimem dalších úprav pak třetí veřejná soutěž (vyhlášená dne 15. května 2017 s koncem soutěžní lhůty dne 14. července 2017).

Vyhlášení všech tří soutěží tak proběhlo v letech 2015 až 2017, jak bylo naplánováno. Třetí soutěž byla v průběhu roku vyhlášena podstatně dříve než první dvě z toho důvodu, aby umožnila uchazečům začít řešit projekt až po oznámení výsledků soutěže (tj. s jistotou, že budou vyzváni k uzavření smlouvy) a zároveň nechávala prostor i pro projekty s maximální možnou délkou (tj. 48 měsíců) vzhledem k původně předpokládanému termínu ukončení Programu k 31. 12. 2021.

V případě prodloužení Programu se předpokládá vyhlášení čtvrté veřejné soutěže v 2. pololetí 2018 na výběr projektů zahajovaných v roce 2019 a ukončených nejpozději v roce 2022.

Hodnoticí proces

Splnění podmínek pro přijetí návrhu projektu do soutěže kontroluje vždy vícečlenná komise jmenovaná ředitelem Odboru výzkumu, vývoje a inovací MPO. Komise pracuje na směny, v každé jsou vždy nejméně tři (obvykle však čtyři až pět) členové komise. Od druhé veřejné soutěže v programu TRIO byl platným zněním zákona poskytovateli stanoven způsob, jakým v případech neúplnosti dokladů o způsobilosti uchazeče vyzve tohoto uchazeče k jejich doplnění. MPO obdobně postupovalo již při kontrole projektů přijímaných do první veřejné soutěže s tím rozdílem, že pro doplnění podkladů poskytlo o něco delší lhůtu, než je nyní stanovená lhůta pěti kalendářních dnů. Tato lhůta je počítána od obdržení výzvy (zasílané datovou schránkou) a drtivá většina vyzvaných uchazečů neměla (ani v jedné soutěži) s dodržením lhůty problém.

Procento žádostí nepřijatých do soutěže představovalo ve třech veřejných soutěžích Programu postupně 13 %, resp. 8 %, resp. 11 % z počtu podaných žádostí. Důvodem nepřijetí bylo buď závažné formální pochybení při podání žádosti, nebo nesplnění některé z podmínek soutěže (např. žádost podaná VO požadující 100% dotaci svých nákladů nebo návrh projektu nezahrnující účinnou spolupráci ve smyslu Rámce). Určitý pokles nepřijatých žádostí v případě druhé soutěže přičítá MPO provedeným administrativním zjednodušením, nárůst ve třetí soutěži souvisí jen z malé části s důkladnější kontrolou způsobilosti uchazečů. Na základě doporučení Evropské komise a ÚOHS kontroluje MPO možné naplnění znaků „podniku v obtížích" účastníky projektů, a to již ve fázi podání žádosti o podporu. Někteří uchazeči si stále nejsou vědomi změn v definici tohoto pojmu, jak byl nově zakotven v Nařízení Komise, tj. zavedení některých kritérií přímo vázaných na hodnoty účetních ukazatelů, která nenechávají žádný prostor pro subjektivní posouzení faktické ekonomické situace žadatele poskytovatelem.

Pro každý hodnocený projekt byly zpracovány dva oponentní posudky, které stručně okomentovaly naplnění jednotlivých kritérií a přiřadily počet bodů, zároveň uvedly, zda projekt naplňuje či nenaplňuje tzv. binární kritéria. Ta zůstávala shodná pro všechny tři soutěže a nesplnění, byť jen jediného z nich, projekt zařadilo mezi nedoporučené k podpoře.

Přehled binárních kritérií - Návrh projektu musí splňovat všechny následující podmínky:

1. *Jedná se o projekt výzkumu a vývoje, všechny činnosti a způsobilé náklady jsou jednoznačně přiřazeny ke kategoriím průmyslový výzkum nebo experimentální vývoj podle Nařízení Komise. Řešení a očekávané výsledky mají charakter novosti.*
2. *Obsah návrhu projektu (ani jeho část) není a nebyl předmětem jiného projektu řešeného v rámci Programu (ani navrženého k podpoře v této veřejné soutěži) nebo jiné aktivity výzkumu, vývoje a inovací, podpořené z veřejných zdrojů.*
3. *Návrh projektu neobsahuje variantní řešení, je tedy formulován jednoznačně, neobsahuje alternativy postupu řešení, metod, výsledků, financí nebo harmonogramu.*
4. *Návrh projektu, jeho cíl a způsobilé výdaje jsou v souladu se zaměřením Programu a podmínkami veřejné soutěže.*
5. *Návrh projektu je v souladu s alespoň jedním ze zvolených dílčích prioritních cílů NPOV (Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, které byly přijaty usnesením vlády ze dne 19. července 2012 č. 552).*
6. *Návrh projektu má vazbu na jednu nebo více následujících klíčových technologií (KETs): Fotonika, Mikro- a nanoelektronika, Nanotechnologie, Průmyslové biotechnologie, Pokročilé materiály, Pokročilé výrobní technologie*
7. *Projekt odůvodněně předpokládá dosažení alespoň jednoho výsledku, který odpovídá druhům výsledků uvedeným v Programu a jejich definicím v Příloze I.4 této zadávací dokumentace.*
8. *Návrh projektu obsahuje analýzu rizik.*
9. *Projekt není zaměřen na realizaci takových činností, které jsou vyžadovány právními předpisy či jinými regulativy a uchazeč by je musel realizovat v každém případě (tedy i bez poskytnutí podpory).*
10. *Lze předpokládat dosažení dostatečného motivačního účinku podpory ve smyslu Nařízení Komise.*
11. *Řešení a očekávané výsledky respektují etické standardy výzkumu a vývoje a také lidská a občanská práva.*

Samotný text Programu schválený vládou určuje hodnoticí kritéria použitá pro odborné hodnocení projektů přijatých do soutěže. Ta byla do zadávací dokumentace podrobněji specifikována a byla jim přidělena určitá váha (maximální možný počet bodů pro každé kritérium), přičemž sumárně za všechna kritéria může projekt získat 100 bodů). Po vyhodnocení průběhu první veřejné soutěže došlo pro další dvě soutěže k mírné úpravě vah některých kritérií. Konkrétně, bylo posíleno bodované kritérium č. 2, v němž se hodnotí technická úroveň a komplexnost navrhovaného řešení, a to na úkor bodovaných kritérií č. 6 a 7, která se týkají způsobilosti uchazečů a naplňování účinné spolupráce. Tato úprava byla předem konzultována s Radou programu TRIO a odpovídá potřebě zdůraznit technickou úroveň projektů v souladu se zaměřením celého Programu na tzv. klíčové technologie.

Přehled vah bodovaných kritérií, změny mezi první a druhou soutěží				
	1.VS TRIO – bodovaná kritéria:	**Max. počet bodů**	**2.VS TRIO – bodovaná kritéria:**	**Max. počet bodů**
1.	naplnění cílů Programu	20	naplnění cílů Programu a soulad s vertikálními prioritami národní RIS3 strategie	20
2.	technicko – ekonomická úroveň a komplexnost navrhovaného řešení	10	technicko – ekonomická úroveň a komplexnost navrhovaného řešení	20
3.	přiměřenost časového plánu a finančních požadavků	10	přiměřenost časového plánu a finančních požadavků	10
4.	uplatnění výsledků	20	uplatnění výsledků	20
5.	aktuálnost a potřebnost projektu a vhodnost jeho podpory z veř. prostředků	10	aktuálnost a potřebnost projektu a vhodnost jeho podpory z veř. Prostředků	10
6.	prokázání odborné a ekonomické způsobilosti uchazeče	15	prokázání odborné a ekonomické způsobilosti uchazeče	10
7.	naplnění účinné spolupráce mezi podnikem a výzkumnou organizací	15	naplnění účinné spolupráce mezi podnikem a výzkumnou organizací	10

Jako mírně problematický se jeví maximální počet bodů (100) a s tím související vysoké maximální bodové hodnocení jednotlivých kritérií, které zřejmě nahrává větší nejednotnosti hodnocení, kdy obdobné nedostatky mohou být hodnoceny různými oponenty různě velkou „bodovou srážkou“ a v důsledku tak obdobně kvalitní projekty mohou dosáhnout na odlišný bodový průměr. Případná úprava bodování proto bude před 4. VS znovu diskutována.

Rada programu TRIO jako odborný poradní orgán MPO provádí v souladu se zákonem vlastní nezávislé hodnocení projektů a doporučuje poskytovateli jejich výsledné pořadí v soutěži. Pořadí projektů tedy nevyplývá pouze ze dvou zpracovaných oponentních posudků, ale je dáno rozhodnutím Rady programu, která své celkové hodnocení konkrétního projektu zdůvodňuje v protokolu. Má tak možnost korigovat nejednotný přístup oponentů k hodnocení (např. rozdílné bodové hodnoty u daného kritéria při obdobném komentáři), může si rovněž vyžádat zpracování třetího oponentního posudku.

Členy Rady programu TRIO tvoří 4 zástupci poskytovatele a 6 externích členů (jeden nezávislý odborník s praxí ve státní správě a zkušenostmi z hodnocení projektů u jiných poskytovatelů a pět zástupců dalších poskytovatelů účelové podpory VaV). Složení tohoto orgánu má zaručovat především nezávislost jeho hodnocení[1], zároveň dává možnost přenášet určité zkušenosti s praktickými aspekty procesu hodnocení projektů VaV mezi poskytovateli. Pracovním orgánem Rady programu TRIO je Expertní komise, v níž jsou zastoupeni odborníci z relevantních oborů VaV, a to jak interní (zaměstnanci věcných sekcí MPO), tak externí, s praxí z akademické či průmyslové sféry. Jak napovídá její název, tato komise má poskytovat Radě programu TRIO především odborné zázemí, nemá však rozhodovací pravomoci a funguje jako sbor expertů, nikoliv jako kolektivní orgán. Každý člen tedy poskytuje své odborné znalosti ke konkrétním problematikám, konkrétním projektům, a nemá přístup k údajům všech hodnocených projektů (už z důvodu možné podjatosti těchto

[1] V průběhu hodnocení ukončeného programu TIP byla nezávislým hodnotitelem (TC AV ČR) posuzována mimo jiné i otázka vhodnosti zastoupení členů různých profesních průmyslových asociací a svazů v Radě programu se závěrem, že vzhledem k prolnutí těchto zájmových skupin se skupinou žadatelů o podporu, se toto nejeví jako vhodné. Nicméně, je problematické v ČR najít odborníky na VaV, kteří by nebyli s žádnou skupinou žadatelů o podporu spojeni.

expertů z praxe k některým z posuzovaných projektů). Expertní komise se však pravidelně schází zejména za účelem sjednocení metodického přístupu při přípravě podkladů pro Radu programu TRIO.

V kooperaci s Radou programu TRIO a členy její Expertní komise vyhodnotil Odbor VaVaI MPO vždy mezi dvěma veřejnými soutěžemi práci jednotlivých oponentů a přijal vyplynuvší opatření. Šlo na jednu stranu o vyřazení nevyhovujících oponentů z databáze, na druhou stranu o doplnění databáze oponentů o nové experty v oborech, kde se jejich počet jevil jako nedostatečný, snahu zohlednit některé požadavky na přiřazování projektů dle přesnější odbornosti, osvědčila se praxe určení možných náhradníků předem (pro jejich následné rychlé přidělování).

Byla zpracována doporučení k některým problematickým aspektům hodnocení, a to nejen pro oponenty, ale také pro práci členů Expertní komise Rady programu TRIO.

V reakci na požadavek některých oponentů byla z průběhu hodnoticí lhůty třetí soutěže určena na práci oponentů větší část (naopak rychleji byla provedena formální kontrola s tím, že několik sporných případů bylo řešeno až po konzultaci s ÚOHS a posouzení dodatečných podkladů od uchazečů). Postupné odevzdávání posudků oponenty v informačním systému umožnilo plynulou práci členů Expertní komise Rady i kontrolu posudků pracovníky Odboru VaVaI z pohledu jejich úplnosti a souladu slovních komentářů s přiděleným hodnocením (body) apod.

Pro 4.VS či nový program bude databáze oponentů dále doplňována, aby nedocházelo k přetěžování některých odborníků větším počtem posudků požadovaných v krátkém termínu a zároveň byla udržena vysoká odborná úroveň posudků.

Řešení podpořených projektů

V první veřejné soutěži bylo k uzavření smlouvy o poskytnutí podpory navrženo 167 projektů, z toho bylo nakonec uzavřeno 160 smluv na projekty zahájené v roce 2016. Z druhé soutěže vyplynulo uzavření dalších 95 smluv, a to na projekty zahajované v průběhu roku 2017. Na základě výsledků třetí soutěže se předpokládá v tuto chvíli uzavření 86 smluv k projektům, které jsou / budou zahajovány v prvních měsících roku 2018.

Mezitím došlo k předčasnému ukončení řešení jednoho z projektů podpořených v první veřejné soutěži Programu, a to na základě nepředvídatelných okolností na straně příjemce, které mu znemožnily v řešení projektu pokračovat.

Data o finančních parametrech, typech účastníků podpořených projektů i jejich věcném zaměření (ve vztahu k cílům Programu) jsou uvedena v části IV. níže.

Průběh řešení projektů je monitorován především oddělením administrace projektů a informačního systému VaV MPO. Ve spolupráci s Radou programu TRIO (včetně její Expertní komise) jsou průběžně posuzovány žádosti o souhlas poskytovatele se změnami v projektu, začátkem kalendářního roku pak roční zprávy o průběhu řešení podpořených projektů.

Informace k povinnostem příjemců jsou kromě Smlouvy uvedeny na webu poskytovatele včetně potřebných vzorových dokumentů, postupně jsou doplňována praktická vysvětlení na základě dotazů příjemců ve snaze minimalizovat především formální pochybení příjemců plynoucí z nedostatečného pochopení některých povinností (viz také první zjištění z kontrol podpořených projektů níže).

První zjištění z kontrol podpořených projektů

Povinnost provádět finanční a věcnou kontrolu poskytnuté účelové podpory vyplývá pro jejího poskytovatele z ust. § 13 a ust. § 34 odst. 1 písm. d) zákona č. 130/2002 Sb. V případě finanční kontroly se jedná o veřejnosprávní kontrolu na místě, která se z hlediska procesního řídí zákonem č. 320/2001 Sb. a zákonem č. 255/2012 Sb. Věcná kontrola se procesně řídí zákonem č. 255/2012 Sb.

Řešení projektů podpořených v první veřejné soutěži programu TRIO bylo zahájeno v průběhu roku 2016, proto kontroly vztahující se k těmto projektům probíhaly poprvé v roce 2017.

V roce 2017 bylo zahájeno u příjemců účelové podpory v programu TRIO 27 kontrol dle plánu na rok 2017, 3 kontroly dle rezervy k tomuto plánu a 1 mimořádná kontrola (na základě doporučení Rady programu TRIO). Z těchto kontrol bylo v roce 2017 ukončeno 29 kontrol, v rámci kterých bylo prověřeno 30 projektů VaV a zkontrolovány byly výdaje na projekty ve výši 104 091 859,00 Kč (účelová podpora 74 625 981,00 Kč a neveřejné zdroje 29 465 878,00 Kč).

Nedostatky zjištěné finančními kontrolami se často týkaly povinnosti příjemců zpracovat vlastní závazný interní předpis upravující především použití a účtování finančních prostředků na řešení projektu nebo obsahu smluv o účasti na řešení projektu uzavřených příjemcem s dalšími účastníky projektu (nedostatečné promítnutí povinností daných smlouvou o poskytnutí podpory příjemci). Tyto nedostatky byly napraveny v průběhu kontrol (tj. zpracovány / upraveny interní předpisy a zpracovány dodatky ke smlouvám o účasti na řešení projektu, přičemž bylo příjemcům zároveň uloženo neprodleně tyto dodatky uzavřít a následně poskytnout MPO). Došlo i ke zjištění nesprávného zahrnutí nákladů, které nebyly uznanými náklady projektu nebo uvedení nesprávných údajů týkajících se čerpání účelové podpory ve finančním vypořádání. V souladu s ustanovením § 25 odst. 4 zákona č. 255/2012 Sb. bylo v rámci kontrol provedených v roce 2017 oznámeno 9 případů podezření na porušení rozpočtové kázně (v celkové výši 9 927 648,46 Kč) místně příslušnému finančnímu úřadu k provedení opatření k nápravě zjištěného stavu dle ustanovení § 44a zákona č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla), ve znění pozdějších předpisů.

Věcná kontrola se týkala plnění cílů a druhů výsledků projektů a vycházela z hodnocení plnění plánovaných etap věcné náplně na místě plnění. Hodnocena byla úroveň ročních zpráv a dalších odborných nebo technických podkladů. V roce 2017 bylo provedeno celkem 20 kontrol u příjemců účelové podpory s 25 projekty VaV v programu TRIO. Zkontrolovány byly všechny projekty dle plánu na rok 2017, dále 5 projektů z rezervy k tomuto plánu a 2 projekty na mimořádné kontrole. Kontrola prověřovala stav plnění věcné náplně projektů od začátku jejich řešení do doby provádění kontroly. Hodnoceny byly příslušné písemné podklady a vždy byla uskutečněna fyzická kontrola na místě u příjemce, včetně odborného interview s řešitelem. Vyhodnocen byl konkrétní postup a výsledky řešení včetně výstupů. V případech, kdy se na řešení projektu podílel další účastník projektu, byl posuzován způsob jeho spolupráce s příjemcem (odborné zprávy o věcném plnění, zápisy z interních kontrolních dnů nebo porad atd.).

Na základě vyhodnocení všech dostupných informací stanovují kontrolující stupeň rizika nesplnění konečného cíle u projektu. U kontrolovaných projektů VaV nebylo uděleno žádné střední nebo vysoké riziko v plnění etap věcné náplně. U plánovaných druhů výsledků jsou termíny jejich splnění většinou datovány do období ukončení projektu, z tohoto důvodu zatím nebylo možné jejich dodržení objektivně posoudit.

Zjištěna byla dílčí věcná a administrativní pochybení. V případech zjištěných nedostatků v dokumentech bylo uloženo příjemci doplnit dokumenty v daném termínu a do budoucna je zpracovávat dle příslušných vzorů zadaných MPO.

Komunikace a průběžné hodnocení procesů

Směrem k (potenciálním) uchazečům o podporu z Programu byly podmínky první soutěže komunikovány doplňkově na semináři pořádaném Jihočeským inovačním centrem v Brně, a to v průběhu soutěžní lhůty. Dotazy ze semináře posloužily (společně s dotazy pokládanými průběžně na začátku soutěžní lhůty elektronicky či telefonicky kontaktní osobě) jako základ pro soubor odpovědí na často kladené dotazy, zveřejněný přímo u elektronické přihlášky. Před druhou veřejnou soutěží byly vyhlášeny termíny individuálních konzultací pro podniky, které se zamýšlely účastnit soutěže. Náměty z konzultací posloužily pro další upřesnění formulací v zadávací dokumentaci ohledně dokládaných dokumentů. Konzultace neměly vliv na stanovené podmínky soutěže, mohly však upozornit potenciální uchazeče na problematičnost splnění některé z podmínek či ho nasměrovat k vhodnějšímu dotačnímu titulu (vč. programu Aplikace OP PIK nebo národních programů na podporu VaV projektů jiných poskytovatelů). Z důvodu relativní časové náročnosti a zároveň časové návaznosti vyhlášení třetí soutěže bezprostředně na vyhlášení výsledků soutěže druhé, nebyly individuální konzultace před třetí soutěží zopakovány. Jak v průběhu druhé, tak v průběhu třetí veřejné soutěže byly pro zájemce uspořádány semináře v průběhu soutěžní lhůty k prezentaci podmínek soutěže s důrazem na změny proti soutěži předchozí, upozorněním na změny v související legislativě atd.

Pro vyšší komfort tazatelů v průběhu druhé veřejné soutěže byly stanoveny doporučené hodiny pro telefonické dotazy (s lepší garancí dostupnosti kontaktní osoby) a pro získání zpětné vazby byla po první a druhé soutěži pro uchazeče připravena krátká anketa s možností anonymního vyplnění. Její výsledky se MPO snažilo zohlednit při přípravě dalších soutěží.

Anketa byla mezi proběhlými soutěžemi připravena také pro oponenty. Její výsledky vedly např. k tomu, že přes dílčí připomínky k některým binárním kritériím byl jejich počet a obsah zachován, drobně upravena pouze formulace. Náměty na zúžení či naopak doplnění bodovaných kritérií a změnu bodových vah byly podány několika oponenty, ale s odlišnými požadavky, takže po následné diskusi s členy Expertní komise Rady programu TRIO byl zpracován finální návrh na úpravu bodování a ten byl odsouhlasen Radou programu TRIO (viz výše část Hodnoticí proces).

S cílem zajištění jednotného přístupu poskytovatele k posuzování obdobných případů, ale také jednotnosti informací poskytovaných směrem k uchazečům / příjemcům podpory / hodnotitelům, jsou jakékoliv sporné otázky konzultovány zásadně napříč odděleními Odboru VaVaI, které se na implementaci Programu podílejí. Oddělení zodpovědné za přípravu zásadních dokumentů (zadávací dokumentace soutěže, vzor smlouvy o poskytnutí podpory atd.) si vždy vyžádá náměty / připomínky dalších dvou oddělení.

Za účelem garantovat splnění termínu vyhlášení výsledků veřejné soutěže je vždy již před jejím zahájením připraven podrobný časový harmonogram se stanovením odpovědností na úrovni jednotlivých pracovníků. Tento harmonogram je pak průběžně podle potřeby aktualizován / doplňován a postupy v jednotlivých fázích soutěže jsou koordinovány předem na schůzkách relevantních pracovníků (vzhledem k častému zapojení pracovníků z více oddělení kvůli nárazovosti některých činností). Pro jednotlivé procesy jsou vždy zpracovány i písemné postupy, které jsou pro každou další soutěž aktualizovány v návaznosti na změny v legislativě, podmínkách soutěže či na základě vyhodnocení předchozích zkušeností. Popsány jsou takto i procesy

navazující na soutěž, tj. od uzavírání smluv o poskytnutí podpory až po ukončování řešení projektů a povinnosti s tímto spojené, včetně průběžných i závěrečných kontrol projektů. Podrobné písemné návody k dílčím agendám usnadňují zapracování nových pracovníků i orientaci pracovníků stávajících, kteří se podílí na určitých agendách pouze ad hoc (dle potřeby).

Informační systém, personální zabezpečení a náklady na administraci

Program využívá informační systém, který slouží pro sběr a uchovávání dat o projektech od podání žádosti o podporu přes proces hodnocení, řešení podpořených projektů až po jejich ukončování. Sestává fakticky ze tří částí:

- veřejně přístupné elektronické přihlášky, s níž pracují uchazeči v průběhu soutěžní lhůty;
- uzavřeného modulu hodnocení, kam jsou překlopena data ze všech zaslaných přihlášek, v němž probíhá záznam formální kontroly, doplnění dožádaných dokumentů, hodnocení oponenty i Radou programu;
- modulu realizace projektů, který je interní (MPO) a pracuje jen s daty o podpořených projektech.

Třetí část systému umožňuje doplňování všech relevantních dokumentů k podpořeným projektům zaslaných příjemci po jejich kontrole pracovníky Odboru VaVaI, dále dokumentů vytvořených Odborem VaVaI (zejm. protokoly z provedených kontrol projektů) a tyto dokumenty zpřístupňuje Radě programu TRIO.

Vytvoření a provoz systému zajištěného externím dodavatelem byl původně plánován do roku 2021 za celkovou cenu do 2 mil. Kč. V případě uskutečnění 4. VS budou náklady mírně navýšeny o zajištění elektronické přihlášky této soutěže.

Agendu poskytování účelové podpory projektů VaV v národních programech zabezpečují tři oddělení odboru VaVaI MPO, která zároveň zabezpečují další agendu související s rolí MPO v systému VaVaI v ČR a plněním všech uložených úkolů, včetně např. poskytování institucionální podpory. Tato tři oddělení disponují dohromady 22 služebními místy s oborem služby 12 - Výzkum, vývoj a inovace, několik míst má stanoven i další obory služby: obor 47 - Společné evropské politiky podpory a pomoci, evropské strukturální, investiční a obdobné fondy a obor 3 - Audit.

Kontinuita s praxí předchozích programů MPO a přenos dlouholetých zkušeností je zajištěn mimo jiné stabilní personální situací v oddělení kontroly projektů, které disponuje pracovníky s dlouholetými zkušenostmi z oboru. Tyto kontroly jsou prováděny v rozsahu několikanásobně překračujícím zákonem daný minimální objem zkontrolované poskytnuté podpory a s dostatečnou důkladností, o čemž svědčí zjištění z kontrol. Věcné kontroly pomáhají vedle interních odborníků MPO zabezpečit také vybraní externí spolupracovníci. Tito spolupracovníci i značná část členů Expertní komise Rady programu TRIO spolupracovali již na realizaci předchozích programů MPO a mají tak zkušenosti přínosné pro Odbor VaVaI MPO i z pohledu organizačního a metodického.

V oddělení metodiky, koncepcí a hodnocení došlo k výměně na pozici metodika programů účelové podpory právě v době ukončování programu TIP a schválení programu TRIO vládou (květen 2015) a metodika je tak zajišťována jednotně po dobu dosavadního trvání Programu. Na pozici vedoucí oddělení administrace projektů a informačního systému došlo ke změně v průběhu roku 2017 s využitím souběžného působení bývalé vedoucí po určitou dobu tak, aby byly dostatečně předány veškeré dokumenty, přístupy do systémů a relevantní informace a zkušenosti. Zároveň došlo během let 2016 - 2017 k určité generační obměně tohoto oddělení, která je vnímána jako zdroj nových impulsů k dalšímu zefektivnění činností (postupné zapojování

nových nástrojů v komunikaci uvnitř MPO i navenek s příjemci), současně je snahou neztrácet know-how odcházejících pracovníků a pokračovat v tradici např. operativně poskytovaných a kompetentních informací příjemcům.

Přes náročnost procesu přijímání nových úředníků v režimu zákona o státní službě a špatnou situaci na trhu práce se předpokládá doplnění stavu Odboru VaVaI nejpozději v 2. čtvrtletí 2018 na plný stav, což umožní lepší zastupitelnost pracovníků věnujících se jednotlivým agendám. Nábor nových pracovníků převážně ze sféry mimo státní správu v kombinaci se současným systémem úřednických zkoušek a dále u všech (i současných) pracovníků se systémem služebního hodnocení a každoročního stanovení rozvojových cílů jednotlivých zaměstnanců sám o sobě do jisté míry zaručuje aktuální znalosti relevantní legislativy, jejich udržování a také získávání nových dovedností (včetně oblasti informačních technologií, ale i v oblasti odborného vzdělávání).

Finanční náklady na odměny externích pracovníků (hodnocení projektů ve třech soutěžích, hodnocení zpráv o řešení podpořených projektů v roce 2016) představují celkem cca 8 mil. Kč, což je i v součtu s náklady na informační systém dalece pod jedním procentem z objemu prostředků zazávazkovaných v těchto třech soutěžích programu TRIO (zákon počítá s náklady na administraci ve výši 2,5 % objemu podpory).

Navrhovanou čtvrtou veřejnou soutěž lze bez problémů zajistit s dosavadními interními kapacitami MPO a se zapojením externích spolupracovníků do hodnocení projektů obvyklým způsobem (viz uvedené náklady).

IV. ÚDAJE O PŘIHLÁŠENÝCH PROJEKTECH

V rámci Programu byly poskytovatelem vyhlášeny tři VS na roky:

- 2016 (vyhlášena dne 25. listopadu 2015, výsledky vyhlášeny dne 31. července 2016)
- 2017 (vyhlášena dne 3. října 2016, výsledky vyhlášeny dne 15. května 2017)
- 2018 (vyhlášena dne 15. května 2017, výsledky vyhlášeny dne 22. prosince 2017)

V rámci proběhlých VS bylo doručeno celkem 1206[2] návrhů projektů. Požadovaná dotace přihlášených projektů celkem činí přes 14 544 mil. Kč, náklady 19 898 mil. Kč.

Tabulka č. 2: Přehled přihlášených projektů do veřejných soutěží programu TRIO

Veřejná soutěž na rok	Počet projektů	Požadovaná dotace (mil. Kč)	Náklady (mil. Kč)	Požadovaná intenzita podpory
2016	419	4 854	6 739	72 %
2017	410	4 962	6 732	74 %
2018	377	4 728	6 427	74 %
CELKEM	**1 206**	**14 544**	**19 898**	**73 %**

[2] Údaj v souhrnu za tři soutěže může být zkreslen tím, že některé projektové záměry mohly být podány opakovaně, pokud v 1.VS neuspěly, větší část žádostí v 2. a 3.VS však tvořily záměry nové.

V první a druhé veřejné soutěži bylo podpořeno celkem 255 projektů. Aktuálně probíhá proces uzavírání smluv na podporu projektů vybraných ve 3. VS, kde se počítá s podporou 86 projektů. Dále je pro účely tohoto hodnocení počítáno s těmito 86 projekty, jejichž předkladatelé byli vyzváni k uzavření smlouvy, konečný počet a finanční objem se však bude mírně lišit v závislosti na reálně uzavřených smlouvách.

Úspěšnost uchazečů v Programu je na úrovni 28 % (viz. Tab. č. 3). Nejvyšší úspěšnost měli uchazeči v 1. VS, 38 % doručených projektů je podpořených. Důvodem však bylo dodatečné navýšení prostředků na podporu projektů v 1. VS. Formální kontrolou neprošlo celkem 133 projektů (11 %), z toho nejvíce v 1. VS (13 % z doručených projektů).

Tabulka č. 3: Veřejné soutěže v programu TRIO – počet projektů

VS na rok	Počet projektů				
	Doručených	z toho nepřijatých do soutěže		Podpořených	
2016	419	56	13 %	160	38 %
2017	410	34	8 %	95	23 %
2018	377	43	11 %	86	23 %
CELKEM	**1206**	**133**	**11 %**	**341**	**28 %**

Mezi přihlášenými projekty jsou nejvíce zastoupeny ty, které jsou předkládány malými podniky (MP – 551 projektů), avšak z Tabulky č. 4 je zřejmé, že v získání podpory jsou úspěšnější podniky střední a velké (SP – 34 %, VP – 32 %). Důvodů je více – obecně menší zkušenosti MP s přípravou projektů, horší schopnost zabezpečit realizaci (koordinaci) projektu, problematické doložení schopnosti uplatnit očekávané výsledky řešení projektu v praxi atd. Přesto mezi podpořenými projekty MP vedou (viz tab. č.10).

Tabulka č. 4: Přihlášené projekty podle typu příjemce (koordinátora)

	Počet projektů	Úspěšnost projektů	Požadovaná dotace (mil. Kč)	Neveřejné zdroje (mil. Kč)	Požadované náklady (mil. Kč)	Požadovaná intenzita podpory
MP	551	23 %	6 469	2 019	8 488	76 %
SP	305	34 %	3 772	1 331	5 103	74 %
VP	346	32 %	4 268	1 987	6 255	68 %
VO	4	0 %	35	17	52	67 %
CELKEM	**1206**	**28 %**	**14 544**	**5 354**	**19 898**	**73 %**

Z hlediska zastoupení jednotlivých klíčových technologií (KETs) se do Programu výrazně nejvíce hlásí projekty zaměřené na Pokročilé výrobní technologie a Pokročilé materiály. Ostatní KETs jsou zastoupeny již relativně rovnoměrně, přičemž nejméně projektů se hlásí do oblastí Fotonika a Nanotechnologie (Tab. č. 5).

Tabulka č. 5: Přihlášené projekty – rozdělení dle KETs

Hlavní oblast KETs	Počet projektů	Celkové náklady (mil. Kč)	Průměrné náklady na projekt (mil. Kč)	Veřejná podpora (mil. Kč)	Intenzita podpory
Mikro a nanolektronika	129	2 248	17,4	1 656	74 %
Fotonika	82	1 324	16,1	991	75 %
Nanotechnologie	92	1 526	16,6	1 164	76 %
Průmyslové biotechnologie	113	1 845	16,3	1 388	75 %
Pokročilé materiály	311	4 817	15,5	3 546	74 %
Pokročilé výrobní technologie	479	8 139	17,0	5 799	71 %
CELKEM	**1206**	**19 899**	**99,0**	**14 544**	**73 %**

Pokud sledujeme úspěšnost projektů v jednotlivých oblastech KETs (Tab. č. 6), dominují projekty spadající do oblastí Pokročilé materiály a Pokročilé výrobní technologie. Úspěšnost projektů v těchto oblastech dosahuje 36 % a 30 %. Naopak nejméně úspěšné (12 %) jsou projekty zaměřené na Průmyslové biotechnologie. Jedním z důvodů je to, že průmyslové biotechnologie jsou poměrně přesně definované, řada uchazečů si však tento pojem vykládá příliš extenzivně a takové projekty často ve skutečnosti tuto technologii neobsahují (ne každý projekt pracující s biologickým materiálem lze zařadit do průmyslové biotechnologie).

Tabulka č. 6: Úspěšnost projektů – rozdělení dle KETs

Hlavní oblast KETs	Přihlášené projekty	Podpořené projekty	Úspěšnost projektů
Mikro a nanolektronika	129	33	26 %
Fotonika	82	20	24 %
Nanotechnologie	92	18	20 %
Průmyslové biotechnologie	113	13	12 %
Pokročilé materiály	311	113	36 %
Pokročilé výrobní technologie	479	144	30 %

Všechny projekty jsou povinně zaměřeny na předem stanovené prioritní oblasti Národních priorit orientovaného výzkumu, vývoje a inovací (NPOV). Přihlášené projekty se v souladu se zaměřením Programu nejvíce hlásí k prioritě č. 1 a 2, tedy Konkurenceschopná ekonomika založená na znalostech a Udržitelnost energetiky a materiálových zdrojů. Nejméně projektů se hlásí k prioritě č. 5 Zdravá populace, kde Program umožňuje podporu jen v její určité podoblasti.

Tabulka č. 7: Přihlášené projekty[3] – rozdělení dle NPOV

	Počet projektů	Požadované náklady (mil. Kč)	Požadovaná dotace (mil. Kč)	Požadovaná intenzita podpory
Konkurenceschopná ekonomika založená na znalostech	619	10 570	7 642	72 %
Udržitelnost energetiky a materiálových zdrojů	313	5 086	3 751	74 %
Prostředí pro kvalitní život	158	2 500	1 861	74 %
Zdravá populace	60	961	723	75 %
CELKEM	**1 150**	**19 117**	**13 977**	**73 %**

Nejvyšší úspěšnost v Programu mají projekty spadající do prvních dvou priorit Konkurenceschopná ekonomika založená na znalostech (35 %) a Udržitelnost energetiky a materiálových zdrojů (30 %). U priority Zdravá populace dosahuje úspěšnost 22 %. Nejméně úspěšné (13 %) jsou projekty orientované na prioritu č. 3 Prostředí pro kvalitní život. Důvodem je zřejmě u takto zaměřených projektů obtížné souběžné plnění dalších priorit a cílů Programu (či např. ekonomických přínosů).

Tabulka č. 8: Úspěšnost projektů – rozdělení dle NPOV

	Přihlášené projekty	Podpořené projekty	Úspěšnost projektů
Konkurenceschopná ekonomika založená na znalostech	619	214	35 %
Udržitelnost energetiky a materiálových zdrojů	313	94	30 %
Zdravá populace	60	13	22 %
Prostředí pro kvalitní život	158	20	13 %

V. ÚDAJE O PODPOŘENÝCH PROJEKTECH

Celkové uznané náklady projektů podpořených v Programu za celou dobu jejich řešení jsou očekávány ve výši cca 6 116 mil. Kč. Na jejich řešení bude poskytnuta podpora v celkovém objemu 4 363 mil. Kč, průměrná dosažená intenzita podpory tak činí 71 % (viz Tab. č. 9).

Tabulka č. 9: Veřejné soutěže v programu TRIO – výše podpory a celkové uznané náklady

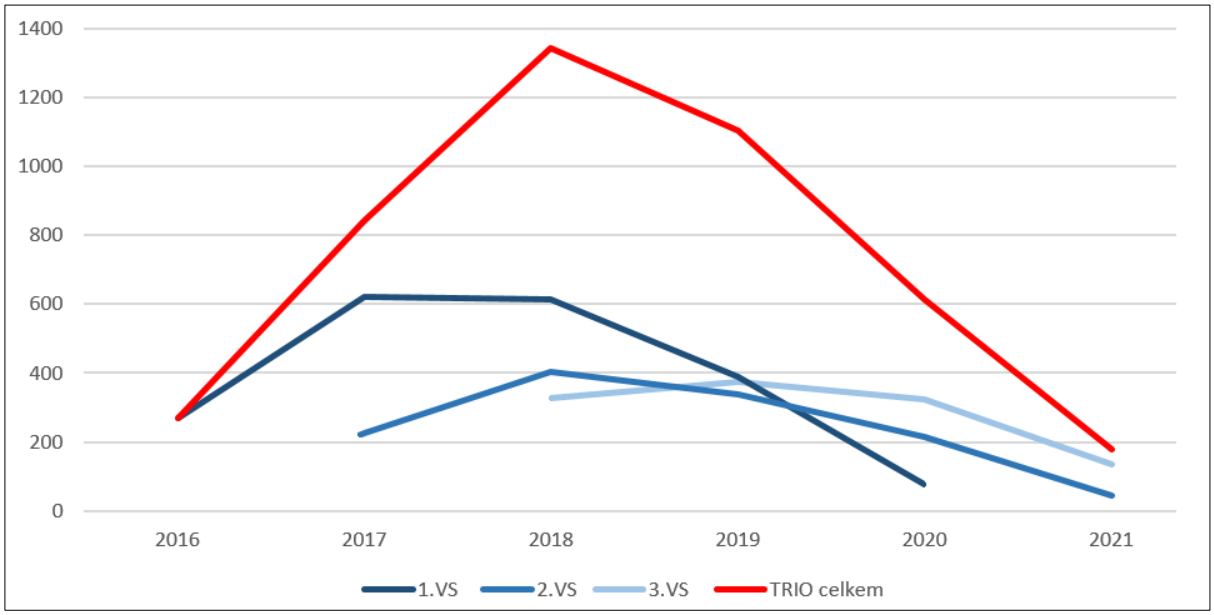
	Počet projektů	Výše dotace (mil. Kč)		Celkové uznané náklady (mil. Kč)	Intenzita podpory
		v 1. roce	na celou VS		
1. VS	160	268	1 970	2 800	70 %
2. VS	95	225	1 224	1 723	71 %
3. VS	86	330	1 169	1 593	73 %
CELKEM	**341**	**823**	**4 363**	**6 116**	**71 %**

[3] Chybí data za 56 projektů, které nebyly přijaty do 1. VS

Dosažená intenzita podpory v Programu je vyšší, než jaká byla očekávána v návrhu Programu. Důvodem je především vyšší podíl výzkumných organizací, které mají až 100% podporu, na nákladech projektů.

Rozložení výše dotace v letech na projekty přijaté v jednotlivých veřejných soutěžích se liší s ohledem na termín vyhlášení výsledků, a tedy na obvyklý termín zahájení řešení projektů. V roce 2016 byly výsledky vyhlašovány až v průběhu roku, projekty tedy začínaly rovněž zhruba v polovině roku a náklady na rok 2016 jsou proto zhruba poloviční oproti nákladům v roce 2017. Výsledky třetí veřejné soutěže byly naopak vyhlášeny již na konci roku 2017, většina projektů tedy zahájila řešení zkraje roku 2018 a náklady na první dva roky řešení (2018 a 2019) jsou srovnatelné. Jinak má křivka financování Programu standardní průběh, kdy nejvyšší náklady (i dotace) připadají na poslední rok, v kterém jsou zahajovány nové projekty. Po roce 2018 proto s postupným ukončováním projektů klesají.

Graf č. 1: Výše dotace (mil. Kč) za jednotlivé veřejné soutěže po letech



Ve všech případech hlavní příjemce podpory (koordinátory) představují podniky. Nejčastěji se jedná o malé podniky - MP (37 %), dále pak velké podniky – VP (33 %). Žadatelů o podporu ze středních podniků (SP) je 30 %. Nejvyšší intenzitu podpory obdržely projekty vedené malými podniky (76 %), nejnižší naopak vedené velkými podniky (66 %). Informace o celkovém počtu projektů, rozdělení dle typu organizace a požadované dotaci a celkových nákladech uvádí Tabulka č. 10.

Lze konstatovat, že projekt předkládaný VP a SP má v průměru mírně vyšší způsobilé náklady a rovněž vyšší objem podpory (cca 13,2, respektive 13,4 mil. Kč) než projekt předkládaný MP (12 mil. Kč). Průměrná výše podpory projektu v Programu je cca 12,8 mil. Kč.

Tabulka č. 10: Projekty podle typu příjemce (koordinátora)

Typ organizace	Počet projektů	Výše dotace (mil. Kč)	Neveřejné zdroje (mil. Kč)	Náklady (mil. Kč)	Intenzita podpory
MP	126	1 508	487	1 994	76 %
SP	103	1 357	501	1 858	73 %
VP	112	1 498	766	2 264	66 %
CELKEM	**341**	**4 363**	**1 753**	**6 116**	**71 %**

Na řešení projektů se v roli příjemců či dalších účastníků projektu podílí celkem 372 různých organizací, z nichž nejvíc (137) spadá do kategorie malých podniků. Nejvyšší objem podpory však připadá na výzkumné organizace, především veřejné vysoké školy. Intenzita jejich podpory se pohybuje kolem 98 %.

Tabulka č. 11: Struktura účastníků projektu (počet zúčastněných subjektů podle typu organizace)

Typ organizace	Počet subjektů	Výše dotace (mil. Kč)	Neveřejné zdroje (mil. Kč)	Náklady (mil. Kč)	Intenzita podpory
MP	137	897	447	1 344	67 %
SP	80	715	476	1 191	60 %
VP	89	827	788	1 615	51 %
VO	66	1 924	42	1 966	98 %
Z toho: AV ČR	17	199	4	203	98 %
VVŠ	19	1 361	27	1 388	98 %
VO soukr.	14	278	9	287	97 %
VO ostatní	16	86	2	88	98 %
CELKEM	**372**	**4 363**	**1 753**	**6 116**	**71 %**

Pokud sledujeme počet účastí jednotlivých typů subjektů, pak nejvíce zastoupeny jsou výzkumné organizace s celkem 425 účastmi (Tab. č. 12). Každého projektu se účastní v průměru 2,5 účastníka, z toho je fakticky vždy alespoň 1 podnik a 1 výzkumná organizace. Tento údaj dokládá plnění jednoho z výše uvedených cílů Programu, kterým je posílení účinné spolupráce ve výzkumu a vývoji mezi podniky a výzkumnými organizacemi.

Tabulka č. 12: Počet účastí jednotlivých typů organizací v Programu

Typ organizace	Počet účastí	Výše dotace (mil. Kč)	Průměrná výše dotace na účast (mil. Kč)
MP	171	897	5,2
SP	116	715	6,2
VP	145	827	5,7
VO	425	1 924	4,5
z toho: AV ČR	48	199	4,1
VVŠ	301	1 361	4,5
VO soukr.	54	278	5,1
VO ostatní	22	86	3,9
CELKEM	**857**	**4 363**	**5,1**

Nejvíce podpořených projektů je realizováno v Hlavním městě Praha, Jihomoravském a Středočeském kraji (Tab. č. 13). Naopak nejnižší zastoupení podpořených projektů je (vedle Karlovarského kraje, odkud se žádný projekt nepřihlásil) v kraji Zlínském, Plzeňském a na Vysočině. Co do výše poskytnuté podpory na jeden projekt dominovaly projekty realizované v Olomouckém kraji, kde je poskytnuto přibližně 16 mil. Kč na projekt. Nejnižší dotaci mají v průměru projekty v Plzeňském kraji, přibližně 11 mil. Kč.

Tabulka č. 13: Projekty podle umístění, koordinátora, výše podpory a nákladů celkem

Kraj	počet projektů	MP	SP	VP	Dotace v mil. Kč	Náklady v mil. Kč
Hlavní město Praha	**97**	54	19	24	1 197	1 617
Jihomoravský	**62**	25	12	25	737	1 082
Středočeský	**38**	15	16	7	505	666
Pardubický	**25**	5	7	13	342	509
Královéhradecký	**22**	4	11	7	314	445
Moravskoslezský	**16**	4	3	9	187	271
Jihočeský	**13**	5	2	6	179	261
Liberecký	**13**	3	10	0	153	205
Ústecký	**14**	4	5	5	178	246
Olomoucký	**15**	1	6	8	244	349
Plzeňský	**10**	2	5	3	115	164
Vysočina	**10**	2	4	4	131	196
Zlínský	**6**	2	3	1	81	107
Karlovarský	**0**	0	0	0	0	0
CELKEM	**341**	**126**	**103**	**112**	**4 363**	**6 116**

Rozdělení podpořených projektů podle širších vědních oborů IS VaVaI je uvedeno v Tab. č. 14. Výrazně největší počet projektů, které jsou v Programu podpořeny, je zaměřen na průmyslové obory (téměř 76 % z celkového počtu podpořených projektů). Nejvyšší intenzita podpory je (kromě jednoho projektu formálně zařazeného mezi společenské vědy) v oboru E - Biovědy a C - Chemie. Naopak nejnižší intenzitu podpory vykazují projekty spadající do oboru Zemědělství (69 %). V projektech podpořených v oboru J – Průmysl, který je proti ostatním oborům zdaleka nejčetnějším, činí intenzita podpory přibližně 70 % z celkových nákladů.

Tabulka č. 14: Rozdělení podle širších vědních oborů IS VaVaI

Kód	Širší obor	Počet projektů	Podíl projektů	Celkové náklady (mil. Kč)	Průměrné náklady na projekt (mil. Kč)	Veřejná podpora (mil. Kč)	Intenzita podpory
A	Společenské vědy	1	0 %	18,2	18,2	14,6	80 %
B	Fyzika a matematika	7	2 %	106,5	15,2	77,7	73 %
C	Chemie	27	8 %	456,1	16,9	348,3	76 %
D	Vědy o Zemi	9	3 %	177,5	19,7	125,0	70 %
E	Biovědy	12	4 %	230,1	19,2	176,0	77 %
F	Lékařské vědy	20	6 %	315,7	15,8	229,9	73 %
G	Zemědělství	3	1 %	59,9	20,0	41,4	69 %
I	Informatika	3	1 %	40,9	13,6	30,2	74 %
J	Průmysl	259	76 %	4710,9	18,2	3 319,6	70 %
CELKEM		**341**	**100 %**	**6115,8**	**17,9**	**4 362,7**	**71 %**

V detailnějším členění oborů převládají projekty, které jsou zaměřeny na výstupy v oblasti strojírenství, elektroniky či stavebnictví (viz Tab. č. 15). Jedná se zejména o obor JN – Stavebnictví, který je uváděn ve 34 projektech. Druhým nejčastějším oborem je obor JQ – Strojní zařízení a nástroje, který je uveden celkem v 31 projektech, a kam také směřuje největší objem veřejné podpory (407,6 mil. Kč). Často jsou zastoupeny i další průmyslové obory, jako jsou JI – Kompozitní materiály, JP - Průmyslové procesy a zpracování, JA - Elektronika a optoelektronika, elektrotechnika, JI - Kompositní materiály a další.

Tabulka č. 15: Struktura projektů v oboru Průmysl (obory zastoupené alespoň v 10 projektech)

Hlavní obor projektu	Počet	Celkové náklady (mil. Kč)	Průměrné náklady na projekt (mil. Kč)	Veřejná podpora (mil. Kč)	Intenzita podpory
JN - Stavebnictví	34	527,8	15,5	393,9	75 %
JQ – Strojní zařízení a nástroje	31	616,7	19,9	407,6	66 %
JP – Průmyslové procesy a zpracování	25	511,3	20,5	364,5	71 %
JA - Elektronika a optoelektronika, elektrotechnika	24	427,1	17,8	311,6	73 %
JI – Kompositní materiály	24	396,2	16,5	292,9	74 %
JB – Sensory, čidla, měření a regulace	19	285,3	15,0	212,4	74 %
JR – Ostatní strojírenství	17	388,0	22,8	238,1	61 %
JD – Využití počítačů, robotika a její aplikace	10	172,4	17,2	126,8	74 %
JG – Hutnictví, kovové materiály	10	223,9	22,4	147,2	66 %

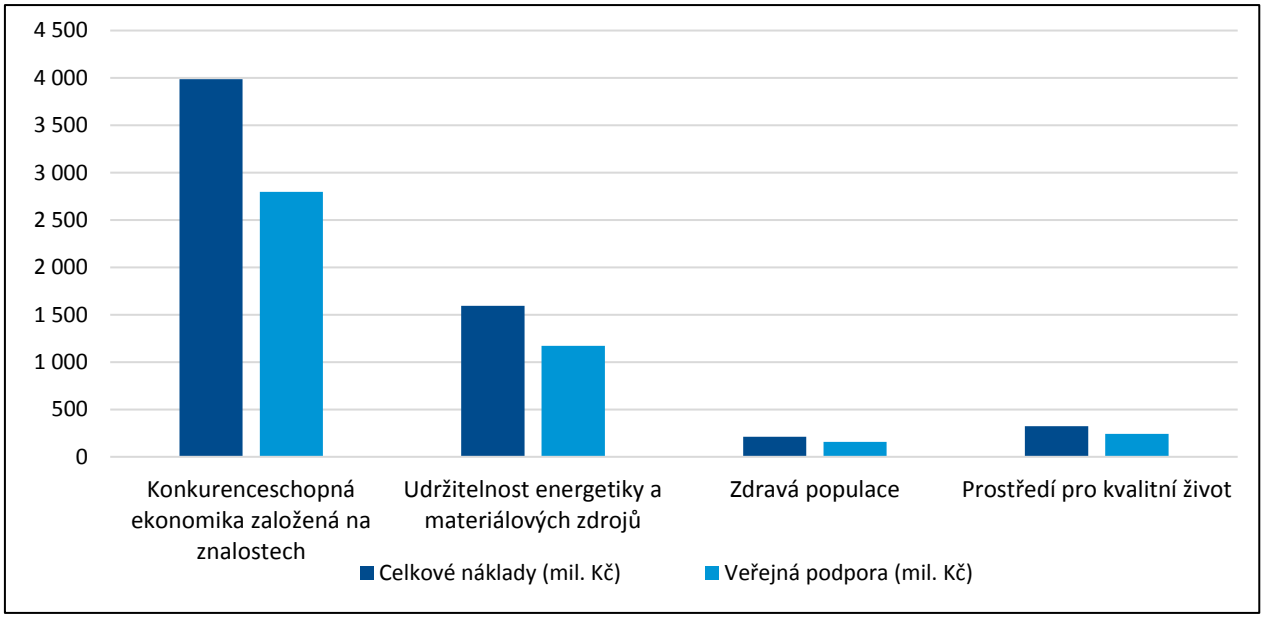
V Tabulce č. 16 je uvedeno rozdělení projektů dle KETs. V Programu jsou nejvíce podporovány projekty zaměřené na Pokročilé výrobní technologie a Pokročilé materiály, nejméně na Průmyslové Biotechnologie a Nanotechnologie. Ty však mají nejvyšší průměrnou intenzitu podpory (75 % a 77 %). Nejvyšších průměrných celkových nákladů na projekt (19,3 mil. Kč) dosahují projekty zaměřené na Pokročilé výrobní technologie.

Tabulka č. 16: Rozdělení projektů podle KETs

Hlavní oblast KETs	Počet	Celkové náklady (mil. Kč)	Průměrné náklady na projekt (mil. Kč)	Veřejná podpora (mil. Kč)	Intenzita podpory
Mikro a nanolektronika	33	611,1	18,5	435,1	71 %
Fotonika	20	326,5	16,3	238,9	73 %
Nanotechnologie	18	334,0	18,6	256,5	77 %
Průmyslové biotechnologie	13	229,2	17,6	171,7	75 %
Pokročilé materiály	113	1 836,1	16,2	1 363,1	74 %
Pokročilé výrobní technologie	144	2 779,1	19,3	1 897,2	68 %
CELKEM	**341**	**6 116**	**106,6**	**4 363**	**71 %**

Jak již bylo zmíněno výše, Program naplňuje Národní priority orientovaného výzkumu, vývoje a inovací (NPOV), a to zejména prioritu č. 1 „Konkurenceschopná ekonomika založená na znalostech“, která se objevuje celkem v 214 projektech (viz graf č. 1). Priorita č. 2 „Udržitelnost energetiky a materiálových zdrojů“ je podporována v 94 projektech. Co se týče intenzity podpory, nejvyšší (74 %) je sledována u priority č. 3 „Prostředí pro kvalitní život“ a u priority č. 5 „Zdravá populace“, nejnižší pak u priority č. 1 (70 %).

Graf č. 2: Rozdělení projektů dle priorit NPOV



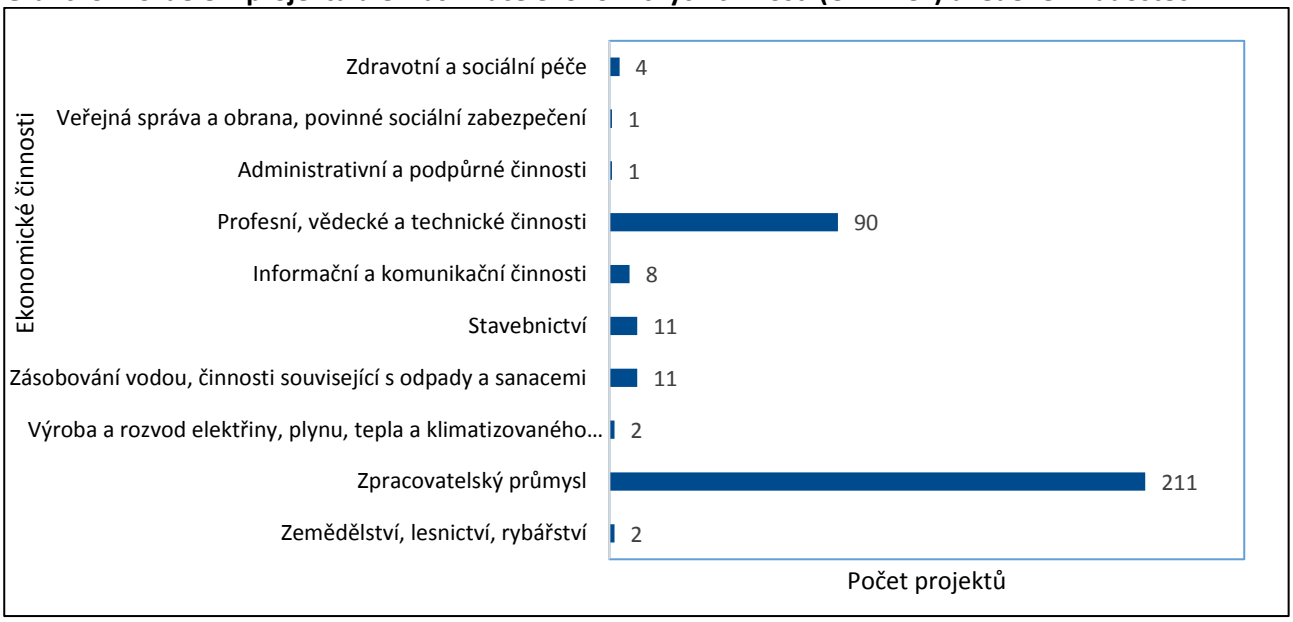
Bližší rozdělení projektů dle NPOV a přehled celkových nákladů, průměrných celkových nákladů na projekt, veřejné podpory a intenzity podpory je uvedeno v Tabulce č. 17.

Tabulka č. 17: Rozdělení projektů dle NPOV (cíle VaVaI)

Cíl VaVaI	Počet	Celkové náklady (mil. Kč)	Průměrné náklady na projekt (mil. Kč)	Veřejná podpora (mil. Kč)	Intenzita podpory
I.1.1.1 Dosáhnout nových užitných vlastností produktů s využitím nových poznatků v oblasti GPTs	70	1 394,6	19,9	1 004,1	72 %
I.2.2.2 Posílit konkurenceschopnost produktů a služeb prostřednictvím zvyšování jejich užitných vlastnosti	57	1 024,4	18	717,4	70 %
II.3.1.2 Pokročilé materiály pro konkurenceschopnost	47	743,8	15,8	559,5	75 %
I.2.2.1 Inovovat výrobky v odvětvích rozhodujících pro export prostřednictvím společných aktivit výrobní a výzkumné sféry	26	484,7	18,6	339,2	70 %
I.2.1.2 Zvýšit úspornost, efektivitu a adaptabilitu ve strojírenství pro posílení globální konkurenceschopnosti v tomto odvětví	20	349,5	17,5	237,2	68 %
I.1.1.2 Zvýšit efektivnost, bezpečnost, udržitelnost a spolehlivost procesů (včetně snížení energetické a materiálové náročnosti) s využitím GPTs	20	354,6	17,7	233,9	66 %
II.3.1.3 Inovace a udržitelnost klasických materiálů	11	148,7	13,5	108,1	73 %
II.2.1.3 Zvyšování užitné hodnoty a trvanlivosti staveb	9	132,9	14,8	98,1	74 %
II.3.1.4 Využití nanomateriálů a nanotechnologií	9	170	18,9	130,5	77 %
III.4.3.1 Nové recyklační technologie, jejichž výstupem jsou látky srovnatelné kvalitou s výchozími surovinami	9	136,7	15,2	100,7	74 %
I.2.1.3 Zvýšit úspornost, efektivitu a adaptabilitu v elektrotechnice, včetně IT průmyslu a služeb pro posílení globální konkurenceschopnosti	7	105,7	15,1	71,8	68 %
II.1.2.1 Efektivní dlouhodobé využití současných jaderných elektráren	7	175	25	112,5	64 %
I.2.1.1 Zvýšit úspornost, efektivitu a adaptabilitu v dopravě – dopravních a manipulačních systémech i výrobě dopravních prostředků	6	130	21,7	86	66 %
II.2.1.2 Výzkum a vývoj nových energeticky úsporných prům. technologií	5	84,9	17	64,2	76 %
V.2.6.1 Elektrické a magnetické mapování a stimulace	5	104,5	20,9	76,5	73 %
I.1.1.3 Zefektivnit nabízené služby i procesy v sektoru služeb s využ. GPTs	3	54,2	18,1	40,4	75 %
I.2.1.4 Zvýšit adaptabilitu produktů prostřednictvím interdisciplinárně zaměřeného výzkumu	3	50,7	16,9	36	71 %
III.4.2.1 Získat kvalitativně nové primární produkty využitím biotechnologických metod	3	59,8	19,9	46,7	78 %
V.2.6.3 Navigační a robotické systémy, neurostimulátory. Zpřesnění a kontrola invazivních technik	3	31	10,3	23,3	75 %
I.1.1.4 Zefektivnit služby i procesy ve veřejném sektoru s využitím GPTs	2	38,8	19,4	29,9	77 %
II.1.6.2 Zvyšovat podíl využití elektrické energie pro pohony jako náhrada fosilních zdrojů	2	54	20	35,4	66 %
III.4.1.1 Technologie a výrobky zvyšující celkovou účinnost využití primárních zdrojů	2	37	18,5	28,6	77 %
III.4.4.1 Zvýšení efektivnosti sanačních technologií a zavedení nových metod sanace	2	24,7	12,4	19,1	77 %
III.4.5.1 Technologie pro minimalizaci rizik POPs, toxických kovů, hormonálních disruptorů, residuí léčiv a pesticidů a dalších polutantů na zdraví člověka a živých organismů	2	27,7	13,9	21,3	77 %
V.2.4.1 Vývoj nových nosičů pro řízené uvolňování a transport léčiv	2	40,4	20,2	30,3	75 %
V.2.5.3 Biomateriály	2	21,4	10,7	17	79 %
II.1.1.3 Vývoj ekonomicky efektivního využití biomasy	1	18,8	18,8	14,6	78 %
II.1.3.1 Ekonomicky efektivní a ekologická fosilní energetika a teplárenství	1	26,4	26,4	18,4	70 %
II.1.4.3 Akumulace elektrické energie včetně využití vodní energie	1	22,7	22,7	16,4	72 %
II.1.5.4 Přenos a akumulace tepla	1	17,1	17,1	12,5	73 %
III.4.2.2 Připravit biotechnologické postupy pro komplexní bezodpadové využití biomasy	1	15,3	15,3	10,4	68 %
III.4.3.2 Nové efektivní postupy energetického využití odpadů s minimalizací negativních dopadů na ŽP	1	22,9	22,9	14,4	63 %
V.2.6.2 Endovaskulární postupy	1	12,8	12,8	8,3	65 %

Na základě rozdělení dle klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE), které příjemci podpory uvedli v projektových žádostech, nejvíce projektů řadíme samozřejmě do kategorie Zpracovatelský průmysl (Graf č. 3). Z dalších vyčnívá Profesní, vědecké a technické činnosti, což je ovšem z větší části standardně nesprávné zařazení projektů výzkumu a vývoje (nemá jít o zařazení projektové činnosti, ale o sektor, ve kterém se projeví hlavní výstup projektu). Vedle zpracovatelského průmyslu se tak objevují oblasti stavebnictví, odpadové hospodářství či informační a komunikační činnosti.

Graf č. 3: Rozdělení projektů dle klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE) uvedené v žádostech



Pokud se podíváme na detailnější rozdělení kategorie Zpracovatelský průmysl (Tab. č. 18), dominují projekty řazené do skupiny 28 – Výroba strojů a zařízení j.n. Nejvyšší intenzitu podpory (téměř 80 %) vykazují projekty zaměřené na výrobu pryžových a plastových výrobků. Nejvyšších průměrných nákladů za projekt dosahují projekty zabývající se výrobou motorových vozidel (23 mil. Kč), výrobou základních kovů, hutním zpracováním kovů, slévárenství (22,5 mil. Kč) a výrobou strojů a zařízení (22 mil. Kč).

Tabulka č. 18: CZ-NACE – rozdělení kategorie Zpracovatelský průmysl

Podpořené skupiny v kategorii Zpracovatelský průmysl	Počet projektů	Celkové náklady (mil. Kč)	Průměrné náklady na projekt (mil. Kč)	Veřejná podpora (mil. Kč)	Intenzita podpory
28 - Výroba strojů a zařízení j.n.	56	1 233,8	22,0	804	65 %
26 - Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů	32	562,3	17,6	402,9	72 %
23 - Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	26	374,2	14,4	273,4	73 %
20 - Výroba chemických látek a chemických přípravků	15	261	17,4	199,3	76 %
25 - Výroba kovových konstrukcí, výrobků, kromě strojů a zařízení	13	241,8	18,6	180,2	75 %
30 - Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	13	265,4	20,4	180,9	68 %
21 - Výroba základních farmaceutických výrobků a přípravků	11	219,9	20,0	164,6	75 %
24 - Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství	8	179,6	22,5	118	66 %

Podpořené skupiny v kategorii Zpracovatelský průmysl	Počet projektů	Celkové náklady (mil. Kč)	Průměrné náklady na projekt (mil. Kč)	Veřejná podpora (mil. Kč)	Intenzita podpory
27 - Výroba elektrických zařízení	8	122,5	15,3	86,2	70 %
13 - Výroba textilií	7	112,1	16,0	85,4	76 %
32 - Ostatní zpracovatelský průmysl (výroba lékařských a dentálních nástrojů)	7	62,8	9,0	47,8	76 %
22 - Výroba pryžových a plastových výrobků	5	97,9	19,6	77,9	80 %
29 - Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů, návěsů	3	69,1	23,0	43,3	63 %
14 - Výroba oděvů	2	33,7	16,9	25,9	77 %
10 - Výroba potravinářských výrobků	1	24,5	24,5	18,9	77 %
16 - Zpracování dřeva, výr. dřev. a příb. výrobků, kromě nábytku	1	13,8	13,8	9	66 %
17 - Výroba papíru a výrobků z papíru	1	6,2	6,2	4,9	79 %
18 - Tisk a rozmnožování nahraných nosičů	1	13,2	13,2	10,4	79 %
31 - Výroba nábytku	1	19,7	19,7	14	71 %

Program přispívá k implementaci RIS3 strategie a podporuje projekty, které vykazují RIS3 vertikální priority. Program schválený vládou v květnu 2015 koresponduje s RIS3 strategií již svým hlavním zaměřením na oblasti tzv. klíčových technologií (KETs, viz údaje v Tab. 16 výše).

V průběhu implementace Programu došlo ke schválení nové verze RIS3 strategie České republiky vládou[4], a to v podobě, kde v tzv. vertikalizační matici shrnuje přehledně žádoucí zaměření programů podpory. KETs tvoří základ řádků této matice (označované jako znalostní domény) a za nejvhodnější je považován jejich průnik s prioritami uvedenými ve sloupcích vertikalizační matice, které představují klíčová hospodářská odvětví pro aplikaci znalostí a klíčová aplikační témata[5]. V 1. VS se žadatelé ve svých žádostech o podporu nemuseli hlásit k prioritám aplikačních odvětví, ve 2. a 3. VS se k nim již hlásili - sice nepovinně, ale soulad s RIS3 strategií byl jako příspěvek k naplnění cílů Programu posuzován v hodnoticím procesu. Celkem se k vybraným prioritám RIS3 strategie přihlásilo 164 projektů (ze 181 podpořených v 2. a 3. VS).

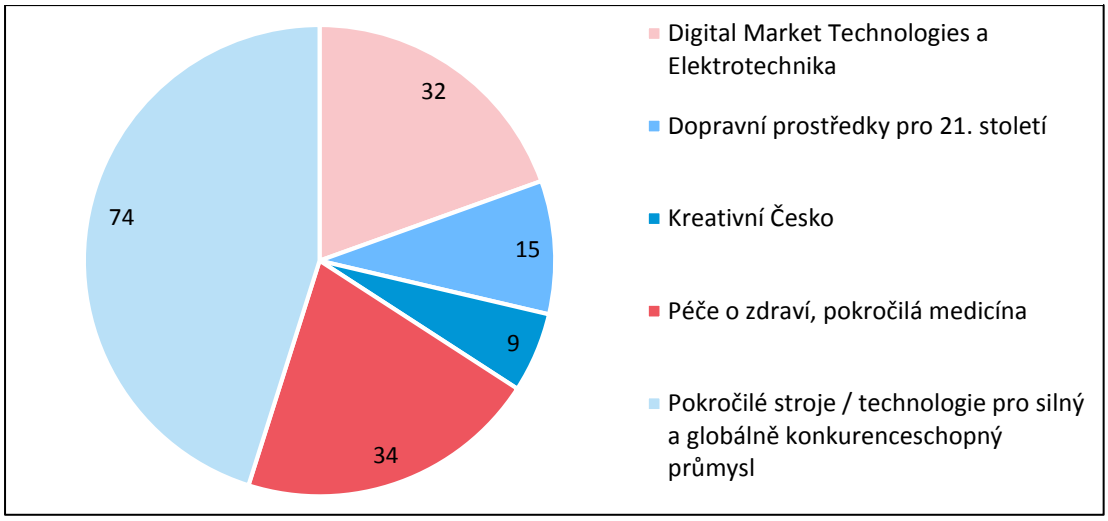
Jako relevantní pro Program byly vybrány oblasti inteligentní specializace zobrazené v grafu č. 4. Nejvíce projektů (74) spadá do oblasti Pokročilé stroje/technologie pro silný a globálně konkurenceschopný průmysl.

[4] Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky schválená usnesením vlády dne 11. července 2016 č. 634. Tzv. vertikalizační matice viz tabulka 8 na str. 104 této strategie. Ze znalostních domén nezohledňuje program TRIO netechnologické domény.

[5] Dále jsou označovány souhrnně jako „aplikační odvětví“ nebo jako „Oblasti inteligentní specializace RIS3“ (Tab.19).

Přibližně stejný počet projektů se hlásí do oblasti Péče o zdraví, pokročilá medicína (34) a Digital Market Technologies a Elektrotechnika (32).

Graf č. 4: Podporované oblasti inteligentní specializace – počet projektů



Detailnější rozdělení projektů hlásících se k aplikačním odvětvím RIS3 strategie naleznete v Tabulce č. 19. Nejvíce podpořených projektů (55) se hlásí k prioritě Strojírenství – mechatronika a také k prioritě Léčiva, biotechnologie, prostředky zdravotnické techniky a Life Sciences (34). U této priority, stejně jako u priorit Digitální ekonomika a digitální obsah a Tradiční kulturní a kreativní průmysly, dosahuje intenzita podpory nejvyšších hodnot (cca 75 %). Nejvyšších průměrných nákladů za projekt dosahují projekty hlásící se k prioritě Letecký a kosmický průmysl (24,2 mil. Kč).

Tabulka č. 19: Rozdělení projektů dle RIS3 strategie – aplikační odvětví

Oblasti inteligentní specializace RIS3	Priority	Počet projektů	Celkové náklady (mil. Kč)	Průměrné náklady za projekt (mil. Kč)	Veřejná podpora (mil. Kč)	Intenzita podpory
Digital Market Technologies a Elektrotechnika	Digitální ekonomika a digitální obsah	8	127	15,9	95,8	75 %
	Elektronika a elektrotechnika v digitálním věku	24	439,2	18,3	324,2	74 %
Dopravní prostředky pro 21. století	Automotive	5	108,2	21,6	73,1	68 %
	Letecký a kosmický průmysl	7	169,2	24,2	115,1	68 %
	Železniční a kolejová vozidla	3	61,6	20,5	40,7	66 %
Kreativní Česko	Tradiční kulturní a kreativní průmysly	9	115,8	12,9	88,5	76 %
Péče o zdraví, pokročilá medicína	Léčiva, biotechnologie, prostředky zdravotnické techniky a Life Sciences	34	576,1	16,9	432,4	75 %
Pokročilé stroje / technologie pro silný a globálně konkurenceschopný průmysl	Energetika	14	273,4	19,5	195,7	72 %
	Hutnictví	5	83,8	16,8	61,1	73 %
	Strojírenství - mechatronika	55	1 118,8	20,3	783,9	70 %

Projektů, které se v 2. a 3. VS nepřihlásily k prioritám aplikačních odvětví, je celkem 17, z toho 11 spadá do oboru Stavebnictví dle oborů IS VaVaI. K tomu lze poznamenat, že postavení stavebnictví v RIS3 strategii je v současné době intenzivně diskutováno MPO s národním RIS3 manažerem.

VI. OČEKÁVANÉ VÝSLEDKY PROGRAMU

V celkem 341 podpořených projektech se příjemci zavázali k dosažení 1 059 aplikovaných výsledků, tzn. přibližně 3 aplikované výsledky na jeden projekt.

Nejvíce je v souladu se zaměřením Programu očekáváno technicky realizovaných výsledků (prototyp, funkční vzorek) a dále poloprovozů a ověřených technologií (Tab. č. 20), které mají největší šanci na rychlé uplatnění v praxi.

Tabulka č. 20: Přehled očekávaných aplikovaných výsledků

Druh aplikovaného výsledku	Počet výsledků	1.VS	2.VS	3.VS	Průměrný počet výsledků na projekt
P - Patent	31	14	10	7	0,1
F - Výsledky s právní ochranou (užitný, průmyslový vzor)	194	103	51	40	0,6
Z - Poloprovoz, ověřená technologie, odrůda, plemeno	213	106	58	49	0,6
G - Technicky realizované výsledky (prototyp, funkční vzorek)	549	163	174	212	1,6
R - Software	72	26	23	23	0,2
CELKEM	**1 059**	**412**	**316**	**331**	**3,1**

Samostatnou kapitolou jsou přímé ekonomické přínosy z realizace výsledků projektů. Ty lze objektivně z mnoha důvodů velmi obtížně stanovit, ilustrují však reálný dopad realizace programu a rovněž jsou v případě projektů průmyslového výzkumu chápány jako jisté měřítko efektivity vynakládaných veřejných prostředků.

Očekávané ekonomické přínosy, zejména pak zvýšení tržeb podniků související s implementací výsledků projektů do praxe, udává uchazeč-koordinátor již v návrhu projektu a dokládá je rovněž přiloženou analýzou trhu či jiným relevantním podkladem. V tuto chvíli jsou proto k dispozici za projekty podpořené v Programu odhady tržeb za pět let po ukončení řešení projektů, tedy v období přibližně 2019 až 2026. Výše těchto očekávaných tržeb je cca 50 mld. Kč s tím, že kalkulovány jsou s ohledem na druhy výsledků projektů a způsob jejich tržního uplatnění především za přímý prodej vyvinutých produktů (pokud je výstupem ucelené a samostatně prodávané zařízení či jiný typ produktu), výtěžek z prodeje licencí či z realizace souvisejících služeb. Obtížnější je kalkulace tržeb ze zavedení výsledku do výroby komplexnějších produktů či využití výsledků při dalších aktivitách podniku, kde neexistuje metodika výpočtu takového přínosu.

Ekonomické přínosy odhaduje nejčastěji koordinátor projektu, který je zároveň hlavním uživatelem výsledků projektu. Méně často kalkulace zahrnuje i předpokládané tržby dalších účastníků projektu či jiných realizátorů. Do přínosů projektů bývají dále zahrnovány rovněž úspory materiálu, energií či jiných nákladů, které se pak projeví ve vyšší ziskovosti.

Souhrnně lze tedy konstatovat, že očekávané přímé ekonomické přínosy projektů podpořených v Programu vyjádřené zvýšením tržeb příjemců podpory za pět let se pohybují na zhruba desetinásobku vložených veřejných prostředků, což přibližně odpovídá zkušenostem z předchozích programů realizovaných MPO.

VII. ZÁVĚR

Z dosavadního průběhu implementace Programu lze dovodit následující závěry:

K procesu veřejných soutěží

Z hlediska zajištění VS se podařilo dodržet u všech tří soutěží vyhlášený harmonogram (soutěžní a hodnoticí lhůtu), přitom soutěže byly postupně vyhlašovány dříve v průběhu kalendářního roku, zároveň se však MPO snažilo vyjít vstříc uchazečům vylepšeními v elektronické přihlášce i celkově dostupnějšími, přesnějšími a srozumitelnějšími informacemi. V případě realizace 4. soutěže v Programu se předpokládá využití již vyzkoušeného informačního systému, s dílčími vylepšeními.

Hodnoticí proces byl postupně precizován zejména důrazem na přidělování oponentů dle přesné odbornosti, kontrolou úplnosti posudků a snahou o harmonizaci přístupu k hodnocení napříč mezi hodnotiteli a mezi projekty z různých oborů. Rostoucí kvalitu (mezi soutěžemi) oponentních posudků a podkladů pro rozhodování Rady programu TRIO o pořadí projektů konstatovala samotná Rada programu TRIO.

K dodržování finančních parametrů Programu

Finanční alokace byla proti plánu navýšena téměř o 20 % v důsledku dodatečného navýšení alokace pro první veřejnou soutěž, na základě výsledků hodnocení přihlášených projektů a doporučení Rady programu TRIO; v předloženém materiálu je navrhováno navýšení rozpočtu Programu tak, aby umožnilo realizaci 4. veřejné soutěže v objemu jen o málo nižším než byla soutěž první, kde byl enormní převis kvalitních projektů nad disponibilní finanční alokací.

Proti plánovanému rozpočtu Programu je zatím dosahováno o něco vyššího podílu dotace na celkových nákladech projektů (aktuální předpoklad: 71 % namísto 60 %), což se může změnit již jen mírně v důsledku navyšování skutečných nákladů projektů a aktuální praxi MPO nenavyšovat dotace řešených projektů. Ve 4.VS by z tohoto důvodu mělo být uplatněno přísnější omezení maximálního podílu dotace na nákladech projektu.

K plnění cílů Programu z pohledu zapojených subjektů, věcného zaměření projektů a očekávaných výsledků a ekonomických přínosů projektů

Dosavadní průběh Programu naplňuje cíle uvedené v jeho návrhu. Program přispívá k naplňování NPOV v očekávané struktuře, tj. s důrazem na první dvě prioritní oblasti (Konkurenceschopná ekonomika založená na znalostech a Udržitelnost energetiky a materiálových zdrojů). Přispívá také k implementaci RIS3 strategie a k podpoře jejích vertikálních priorit (a to podporou vybraných znalostních domén ve všech podpořených

projektech, cca v 90 % pak navíc orientací na stanovené priority tzv. aplikačních odvětví národní RIS3 strategie).

Program dále přispívá k posílení účinné spolupráce ve výzkumu a vývoji mezi podniky a VO. Struktura koordinátorů projektů i dalších účastníků podílejících se na jejich řešení ukazuje na převahu malých a středních podniků, jež především má Program podpořit.

Text Programu schválený vládou určil pro monitorování průběhu plnění Programu a hodnocení jeho celkové úspěšnosti základní soubor indikátorů (Tab. č. 21).

Tabulka č. 21: Indikátory Programu

Indikátor	Návrh Programu	Aktuální plán
Minimální počet podpořených projektů	200	341
Minimální poměr úspěšně dokončených projektů	90 %	nejsou data
Minimální počet aplikovaných výsledků	300	1 059
Minimální počet průmyslově chráněných výsledků	50	225

Je zjevné, že indikátor s počtem podpořených projektů je naplněn, oproti číslu v návrhu Programu je plán o téměř 71 % vyšší (a to při předpokládaných výdajích státního rozpočtu o 20 % vyšších proti původnímu plánu). To samé platí i v případě počtů plánovaných aplikovaných výsledků a průmyslově chráněných výsledků, které jsou několikanásobně vyšší, než je uvedeno v návrhu Programu. Hodnocení plnění těchto indikátorů však bude více vypovídající až po skončení Programu, kdy budou dostupná přesná data o vytvořených výsledcích.

Ekonomické přínosy z komerčního uplatnění výsledků měřené zvýšením tržeb v období pěti let po ukončení projektu, odhadnuté v podaných přihláškách představují u projektů podpořených ve třech soutěžích, jsou ve výši cca 50 mld. Kč. Pohybují se tak řádově na úrovni desetinásobku veřejných prostředků poskytnutých v Programu. Skutečně dosažené přínosy bude možné stanovit až v období cca 5 let po ukončení programu, z výsledku hodnocení předchozích programů MPO však vyplývá, že jde o hodnoty v zásadě reálné. Téměř 90 % z podpořených projektů přitom alespoň část odhadovaných tržeb spojuje s exportem na zahraniční trhy.

Zpřesněné, doplněné a v některých případech podrobněji komentované a interpretované informace budou uvedeny v průběžném hodnocení programu TRIO, které MPO předloží v druhé polovině roku 2018.

Seznam použitých zkratek

AV ČR ..... Akademie věd České republiky
IS VaVaI ..... Informační systém výzkumu, experimentálního vývoje a inovací
MP..... malý podnik
MPO..... Ministerstvo průmyslu a obchodu
SP ..... střední podnik
RIS3 strategie..... Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky schválená usnesením vlády dne 11. července 2016 č. 634
VaVaI..... výzkum, vývoj a inovace
VO ..... výzkumná organizace
VO soukr. ..... výzkumná organizace – právnická osoba zapsaná v obchodním rejstříku
VP..... velký podnik
VS..... veřejná soutěž ve výzkumu, vývoji a inovacích

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Maximální intenzita podpory pro jednotlivé kategorie činností a kategorie účastníků 3
Tabulka č. 2: Přehled přihlášených projektů do veřejných soutěží programu TRIO 11
Tabulka č. 3: Veřejné soutěže v programu TRIO – počet projektů..... 12
Tabulka č. 4: Přihlášené projekty podle typu příjemce (koordinátora)..... 12
Tabulka č. 5: Přihlášené projekty – rozdělení dle KETs 13
Tabulka č. 6: Úspěšnost projektů – rozdělení dle KETs 13
Tabulka č. 7: Přihlášené projekty – rozdělení dle NPOV 14
Tabulka č. 8: Úspěšnost projektů – rozdělení dle NPOV 14
Tabulka č. 9: Veřejné soutěže v programu TRIO – výše podpory a celkové uznané náklady..... 14
Tabulka č. 10: Projekty podle typu příjemce (koordinátora) 15
Tabulka č. 11: Struktura účastníků projektu (počet zúčastněných subjektů podle typu organizace)..... 16
Tabulka č. 12: Počet účastí jednotlivých typů organizací v Programu 16
Tabulka č. 13: Projekty podle umístění, koordinátora, výše podpory a nákladů celkem..... 17
Tabulka č. 14: Rozdělení podle širších vědních oborů IS VaVaI..... 18
Tabulka č. 15: Struktura projektů v oboru Průmysl (obory zastoupené alespoň v 10 projektech)..... 18
Tabulka č. 16: Rozdělení projektů podle KETs..... 19
Tabulka č. 17: Rozdělení projektů dle NPOV (cíle VaVaI)..... 20
Tabulka č. 18: CZ-NACE – rozdělení kategorie Zpracovatelský průmysl..... 21
Tabulka č. 19: Rozdělení projektů dle RIS3 strategie – aplikační odvětví 23
Tabulka č. 20: Přehled očekávaných aplikovaných výsledků..... 24
Tabulka č. 21: Indikátory Programu 26

Seznam grafů

Graf č. 1: Výše dotace (mil. Kč) za jednotlivé veřejné soutěže po letech..... 15
Graf č. 2: Rozdělení projektů dle priorit NPOV..... 19
Graf č. 3: Rozdělení projektů dle klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE) uvedené v žádostech 21
Graf č. 4: Podporované oblasti inteligentní specializace – počet projektů..... 23