**Návrh programu na podporu aplikovaného výzkumu,**

**experimentální vývoje a inovací v oblasti dopravy**

*Autoevaluační zpráva*

Zpracovalo: Ministerstvo dopravy, Odbor ITS, kosmických aktivit a VaVaI

*listopad 2018*

**Kritéria pro provedení autoevaluace, jejich priorita a ideální výsledek**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Kritérium** | **Prio.** | **Ideal** |
| KK1 | Excelence | 9 | 9 |
| KK2 | Podpora mladých vědců | 9 | 9 |
| KK3 | Vazba na aplikace | 9 | 9 |
|  |  |  |  |
| ZK1 | Analýza řešené problematiky | 7 | 9 |
| ZK2 | Specifikace cílů programu | 7 | 9 |
| ZK3 | Stanovení celkových výdajů. | 7 | 9 |
| ZK4 | Vazba na priority. | 7 | 9 |
| ZK5 | Definování aktivit Programu a příjemců | 7 | 9 |
| ZK6 | Stanovení očekávaných výsledků a jejich využití | 7 | 9 |
| ZK7 | Očekávané dopady | 7 | 9 |
| ZK8 | Vymezení způsobu realizace. | 7 | 9 |
| ZK9 | Analýza absorpční kapacity | 7 | 9 |
| ZK10 | Stanovení způsobu hodnocení a výběru projektů | 7 | 9 |
| ZK11 | Stanovení způsobu monitorování | 7 | 9 |
| ZK12 | Stanovení způsobu hodnocení Programu | 7 | 9 |
| ZK13 | Definice rizik spojených s realizací Programu | 7 | 9 |
| ZK14 | Soulad s pravidly pro veřejnou podporu | 7 | 9 |
|  |  |  |  |
| PK1 | Cíle viz ZK2 | 0 | 9 |
| PK2 | Intervenční logika | 5 | 9 |
| PK3 | Hodnocení programu viz ZK12 | 0 | 9 |
| PK4 | Rozpočet viz ZK3 | 0 | 9 |
| PK5 | Navrhovaná délka programu | 5 | 9 |
| PK6 | Připojeny ex-ante hodnocení prvé verze v1 | 5 | 9 |
| PK7 | Ex-ante pečlivě zpracováno | 5 | 9 |
| PK8 | Vypořádání připomínek | 5 | 9 |
| PK9 | Program přepracován dle připomínek ex-ante | 5 | 9 |
| PK10 | K návrhu jsou připojeny vyhodnocení předchozích programů | 5 | 9 |
| PK11 | Progr. ukončené po 2015, hodnoceny dle základních principů | 5 | 9 |
| PK12 | Návrh programu využívá výsledky předchozích Progr. | 5 | 9 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | priorita | ideál | stav |
| Excelence (KK1) | 9 | 9 | 3 |

*Popis stavu:*

Návrh programu na podporu aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti dopravy (dále jen „Program“) směřuje k podpoře excelentního výzkumu a komercionalizace prostřednictvím podpory projektů aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje. Prostřednictvím jejich výsledků s vysokým aplikačním potenciálem budou v praxi uplatňovány nové přístupy, které mají potenciál přispět k dalšímu rozvoji celého dopravního sektoru s pozitivními socioekonomickými dopady. Prohloubení spolupráce subjektů tzv. znalostního trojúhelníku (tj. výzkumné, akademické a aplikační sféry) směřuje rovněž k rozvoji excelence. Provázání Programu se strategickými dokumenty akcentujících excelenci (Národní politika výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2016 až 2020, Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky) je dalším z předpokladů správného cílení podpory z Programu na excelentní výzkum. K tomu přispívá rovněž jeho synergická povaha vůči rámcovým programům EU pro výzkum a inovace, jejichž jedním ze základních pilířů je podpora excelentního výzkumu.

*Doporučení:*

Pro zvýšení efektu podpory excelentního výzkumu bude při formulaci jednotlivých veřejných soutěží explicitně zmíněno, že směřují k podpoře excelence a jejímu rozvoji, a bude na tuto oblast průřezově kladen důraz.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | priorita | ideál | stav |
| Podpora mladých vědců (KK2) | 9 | 9 | 9 |

*Popis stavu:*

V rámci podpory mladých vědců obsahuje Program konkrétní opatření pro její realizaci, které spočívá v definování konkrétního kritéria pro výběr projektů v rámci veřejných soutěží. Jedním z pěti kritérií, která budou použita v průběhu realizace programu pro všechny vyhlašované veřejné soutěže, je „*složení řešitelského týmu včetně zapojení mladých výzkumných pracovníků*“.

*Doporučení:*

Pro maximalizaci impaktu zvoleného kritéria bude při stanovování bodového hodnocení za příslušnou oblast, tj. složení řešitelského týmu, bonifikováno zapojení mladých výzkumných pracovníků do 35 let.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | priorita | ideál | stav |
| Vazba na aplikace (KK3) | 9 | 9 | 9 |

*Popis stavu:*

Program svým celkovým nastavením směřuje k podpoře aplikovaného výzkumu a průřezově klade důraz na aplikovatelnost výsledků projektů, které budou v rámci veřejných soutěží podpořeny. Vazba na aplikace je silná jak v provázání se strategickými dokumenty orientovanými na podporu této oblasti, tak v samotném nastavení hlavního cíle a specifických cílů Programu. V kapitole č. 9 – Očekáváné dopady Programu lze rovněž sledovat konkrétní souvztažnost specifických cílů s aplikační sférou a konkrétním dopadem výsledků do praxe.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | priorita | ideál | stav |
| Analýza řešené problematiky (ZK1) | 7 | 9 | 9 |

*Popis stavu:*

Při přípravě a formulaci programu byla analýza řešené problematiky provedena komplexním způsobem. Vycházela ze zpracované ex-ante analýzy a její výsledky jsou obsaženy především v kapitole č. 6 – Zaměření Programu s konkrétním uvedením vazeb na strategické dokumenty, v kapitole č. 7 – Hlavní cíl a specifické cíle Programu, která podrobným způsobem popisuje provázanost cílů Programu na konkrétní témata dopravní problematiky, a také v kapitole č. 18 – Srovnání současného stavu v ČR a zahraničí, která se věnuje shrnutí aktuálních oblastí a trendů.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | priorita | ideál | stav |
| Specifikace cílů programu (ZK2) | 7 | 9 | 9 |

*Popis stavu:*

Definování hlavního cíle Programu je provedené jasně a konkrétně, a to následovně: „*prostřednictvím výstupů, výsledků a dopadů z podpořených projektů rozvíjet dopravní sektor způsobem, který bude reflektovat společenské potřeby, akceleruje technologický a znalostní rozvoj ČR a napomůže růstu konkurenceschopnosti ČR“*. Hlavní cíl je dále konkretizován stanovením čtyř specifických cílů (kapitola č. 7 – Hlavní cíl a specifické cíle programu), které jsou v dostatečné míře podrobné a jejichž naplnitelnost je reálná.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | priorita | ideál | stav |
| Stanovení celkových výdajů (ZK3) | 7 | 9 | 9 |

*Popis stavu:*

Celkové výdaje jsou stanoveny v souladu s předpokládanou délkou Programu, počtem vyhlašovaných veřejných soutěží a absorpční kapacitě. Program obsahuje orientační přehled výše podpory a celkových uznatelných nákladů Programu na jednotlivé roky realizace (2020 – 2026) a rovněž obsahuje stanovení míry podpory pro jednotlivé kategorie účastníků. Celkové výdaje státního rozpočtu jsou navrženy ve výši 1 950 mil. Kč s progresivní tendencí do poloviny doby implementace programu (rok 2023) a regresivní tendencí od roku 2024 do konce implementace programu, tj. do roku 2026, což reflektuje předpokládané čerpání finančních prostředků. Reflektuje to i plán Ministerstva dopravy od roku 2024 začít realizovat navazující program VaVaI pro dopravu.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | priorita | ideál | stav |
| Vazba na priority (ZK4) | 7 | 9 | 9 |

*Popis stavu:*

Program podrobně popisuje vazby na priority stanovené vládou schválenými strategickými dokumenty, a to jak z oblasti výzkumu, vývoje a inovací (Národní politika výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2016 až 2020, Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací), tak z oblasti dopravy (Dopravní politika ČR pro období 2014 – 2020 s výhledem do roku 2050). K Programu byla Ministerstvem průmyslu a obchodu zpracována analýza jeho vazeb na Národní výzkumnou a inovační strategii pro inteligentní specializaci České republiky. Program je tak komplexním způsobem provázán s prioritami stanovenými uvedenými dokumenty a jeho realizací přispěje k jejich naplnění.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | priorita | ideál | stav |
| Definování aktivit Programu a příjemců (ZK5) | 7 | 9 | 9 |

*Popis stavu:*

Program ze své povahy definuje aktivity v obecné rovině, konkrétní aktivity budou specifikovány v zadávacích dokumentacích jednotlivých veřejných soutěží.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | priorita | ideál | stav |
| Stanovení očekávaných výsledků a jejich využití (ZK6) | 7 | 9 | 9 |

*Popis stavu:*

Program se svým nastavením bude orientovat na podporu projektů, jejichž výsledků budou naplňovat hlavní cíl a specifické cíle a budou uplatnitelné v praxi. Program definuje v kapitole č. 14 – Očekávané výsledky Programu a jejich využití konkrétní druhy výsledků podle Informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, u kterých je předpoklad jejich dosažení v rámci řešení projektů. Očekáváné výsledky byly pro účely Programu definovány s ohledem na obdobné programy podporující dílčí témata dopravního výzkumu a také s ohledem na potřeby dopravního sektoru. Naplnění potřeb státní správy je sledováno prostřednictvím zahrnutí výsledků typu certifikovaná metodika.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | priorita | ideál | stav |
| Očekávané dopady (ZK7) | 7 | 9 | 9 |

*Popis stavu:*

Očekávané dopady Programu jsou komplexně a podrobně stanoveny ve stejnojmenné kapitole č. 8. Jejich vymezení proběhlo v úzké vazbě na čtyři stanovené specifické cíle – 1) Udržitelná doprava, 2) Bezpečná a odolná doprava a dopravní infrastruktura, 3) Přístupná a interoperabilní doprava a 4) Automatizace, digitalizace, navigační a družicové systémy. V rámci jednotlivých specifických cílů jsou definovány konkrétní dopady Programu do široké sféry oblastí souvisejících s dopravní problematikou a rovněž majících přesah do dalších oblastí zaměřených na zlepšení kvality života obyvatel, bezpečnosti či ekonomičnosti dopravních odvětví.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | priorita | ideál | Stav |
| Vymezení způsobu realizace (ZK8) | 7 | 9 | 9 |

*Popis stavu:*

Způsob realizace Programu je uveden v základních obrysech a vychází z doporučení ex-ante analýzy. Rámec implementace je stanoven zákonem 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 č. 130/2002 Sb.“), v jehož souladu budou v rámci jednotlivých veřejných soutěží stanovy jejich podmínky a způsob vyhlášení.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | priorita | ideál | Stav |
| Analýza absorpční kapacity (ZK9) | 7 | 9 | 9 |

*Popis stavu:*

Absorpční kapacita Programu byla vyhodnocena v rámci ex-ante analýzy. Z údajů uvedených v Informačním systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací - Centrální evidenci projektů, byly podle definování oboru projektů souvisejících s návrhem Programu analyzovány projekty, jejichž financování bylo zahájeno v letech 2015, 2016 a 2017 a poskytovateli veřejné podpory uvedených projektů byly Technologická agentura ČR, Ministerstvo průmyslu a obchodu a Ministerstvo vnitra. Analýza absorpční kapacity potvrdila potřebu vzniku programu zaměřeného na podporu dopravního výzkumu a dostatečnou schopnost systému navrženou finanční alokaci na program využít. Zároveň byla jedním z hlavních vstupů pro stanovení celkových výdajů Programu, které reflektují její závěry.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | priorita | ideál | stav |
| Stanovení způsobu hodnocení a výběru projektů (ZK10) | 7 | 9 | 9 |

*Popis stavu:*

Způsob hodnocení a výběru projektů je v základních parametrech vymezen kapitolou č. 16 – Způsob a kritéria hodnocení návrhů projektů, a řídí se zákonem č. 130/2002 Sb. Konkrétní parametry budou součástí zadávací dokumentace veřejných soutěží, proto kapitola stanovuje především rámec pro způsob hodnocení a výběr projektů (např. formou definování základních kritérií pro výběr projektu). Kapitola nicméně stanovuje základní postup pro zamezení vzniku duplicit, který se bude odvíjet od vzájemné spolupráce poskytovatelů podpory na výzkum, vývoj a inovace. Zamezení tematických překryvů a naopak hledání synergií a komplementarit je považováno za nezbytné pro úspěšnou implementaci Programu a naplnění jeho cíle a specifických cílů.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | Priorita | ideál | stav |
| Stanovení způsobu monitorování (ZK11) | 7 | 9 | 3 |

*Popis stavu:*

Pro účely stanovení vhodného způsobu monitorování Programu byla definována samostatná kapitola č. 11 obsahující rovněž oblast hodnocení programu. Kapitola stanovuje, že Program bude průběžně monitorován prostřednictvím sběru informací o projektech, jejich realizaci a výsledcích. Program bude průběžně a závěrečně hodnocen prostřednictvím evaluačních zpráv o stavu implementace, resp. zprávy o ukončeném Programu a jeho výsledcích.

*Doporučení:*

Pro komplexní monitorování programu je nezbytná spolupráce poskytovatele (Technologická agentura ČR) a Ministerstva dopravy, což je doporučeno rovněž v ex-ante analýze.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | Priorita | ideál | stav |
| Stanovení způsobu hodnocení programu (ZK12) | 7 | 9 | 3 |

*Popis stavu:*

Hodnocení Programu je definováno v kapitole č. 11 – Způsob monitorování průběhu Programu a hodnocení Programu. Odkazuje se na kritéria splnění cílů Programu, která byla stanovena jako počet podpořených projektů v rámci Programu (min. 80), míra úspěšně dokončených projektů (70%), míra naplnění cílů Programu (80%) a míra aplikovaných výsledků (70%). Rovněž stanovuje, že tři roky po ukončení projektů bude průběžně hodnoceno konkrétní využití dosažených výsledků, ekonomické přínosy z jejich realizace, vliv na hospodářské výkony či zaměstnanost u realizátora.

*Doporučení:*

Podobně jako v případě stanovení monitorování Programu je ex-ante analýzou doporučena úzká spolupráce poskytovatele s Ministerstvem dopravy. Navržena je také, s odkazem na Metodiku hodnocení výzkumných organizací a programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací, orientace na aspekty pro hodnocení stanovené dokumentem „Základní principy přípravy a hodnocení programů a skupin grantových projektů výzkumu, vývoje a inovací“.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | priorita | ideál | stav |
| Definice rizik spojených s realizací programu (ZK13) | 7 | 9 | 9 |

*Popis stavu:*

Rizika jsou v Programu definována adekvátním způsobem prostřednictvím identifikace čtyřech oblastí majících možný negativní vliv na splnění cíle a specifických cílů Programu. Tato rizika vychází z provedené ex-ante analýzy, která rovněž navrhuje možná opatření pro jejich minimalizaci.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | priorita | ideál | stav |
| Soulad s pravidly pro veřejnou podporu (ZK14) | 7 | 9 | 9 |

*Popis stavu:*

Program je v souladu s pravidly pro veřejnou podporu, zejména se zákonem č. 130/2002 Sb., a dalšími relevantními právními předpisy, které jsou uvedené v kapitole č. 2 – Právní rámec Programu.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | priorita | ideál |  |
| Cíle viz (ZK12) | 0 | 9 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | priorita | ideál | stav |
| Intervenční logika (PK2) | 5 | 9 | 9 |

*Popis stavu:*

Program komplexně sleduje intervenční logiku prostřednictvím nastavení jasně definovaných specifických cílů, které jsou v úzké vazbě na strategické dokumenty a jejichž splnění je reálné a měřitelné. Hlavní cíl Programu je rovněž dobře vymezen a umožňuje implementaci Programu. Ten svou podstatou významnou měrou přispěje k rozvoji dopravního výzkumu v ČR, který je doposud podporován pouze dílčím a nekomplexním způsobem, ačkoli se jedná o významnou součást výzkumně-inovačního prostředí a svými přínosy významně ovlivňuje také rozvoj konkurenceschopnosti ČR. Program působí synergicky k systému podpory výzkumu, vývoje a inovací v ČR a jednotlivým, již existujícím nástrojům podpory.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | priorita | ideál | stav |
| Hodnocení programu viz ZK12 | 0 | 9 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | priorita | ideál | stav |
| Rozpočet viz ZK3 | 0 | 9 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | priorita | ideál | stav |
| Navrhovaná délka programu (PK5) | 5 | 9 | 9 |

*Popis stavu:*

Délka programu je stanovena v kapitole č. 5 – Doba trvání a termíny vyhlášení Programu, a to na 7 let (2020-2026). Délka Programu je přiměřená s ohledem na programy podobného rozsahu, definované cíle a navrhovaný rozpočet. Počet plánovaných veřejných soutěží a maximální délka řešení projektů rovněž odpovídá navrhované délce Programu.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | priorita | ideál | stav |
| Připojeny ex-ante hodnocení prvé verze v1 (PK6) | 5 | 9 | 9 |

*Popis stavu:*

Ex-ante analýza je přiložena.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | priorita | ideál | stav |
| Ex-ante pečlivě zpracováno (PK7) | 5 | 9 | 9 |

*Popis stavu:*

Ex-ante analýza byla zpracována komplexním způsobem v požadované struktuře, v rozsahu 18 normostran a s přílohou v podobě Návrhu vazby na Národní RIS3 strategii.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | priorita | ideál | stav |
| Vypořádání připomínek (PK8) | 5 | 9 | 9 |

*Popis stavu:*

Připomínky a doporučení vzešlé ze dvou odborných posudků byly zapracovány do návrhu Programu. Pro tyto účely byla rovněž do Programu zpracována doporučení vyplývající z ex-ante analýzy a připomínek uplatněných v rámci Ministerstva dopravy.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | priorita | ideál | stav |
| Program přepracován dle připomínek ex-ante (PK9) | 5 | 9 | 9 |

*Popis stavu:*

Do Programu byla zapracována většina doporučení ex-ante analýzy. Oproti ex-ante analýze nedošlo k rozdělení Programu na podprogramy. Jako praktičtější se nakonec ukázalo rozpracovat hlavní cíl Programu a zavést specifické cíle Programu.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | priorita | ideál | stav |
| K návrhu jsou připojena vyhodnocení předchozích programů (PK10) | 5 | 9 | 3 |

*Popis stavu:*

K Programu nejsou připojena vyhodnocení předchozích programů, jelikož Program na žádné předchozí programy nemá přímo návaznost.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | priorita | ideál | stav |
| Programy ukončené po roce 2015, hodnoceny dle základních principů (PK11) | 5 | 9 | 0 |

*Popis stavu:*

Viz PK10

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kritérium | priorita | ideál | stav |
| Návrh programu využívá výsledky předchozích programů (PK12) | 5 | 9 | 3 |

*Popis stavu:*

Přestože Program přímo nenavazuje na předchozí program (s ohledem na jeho neexistenci), bylo během formulace Programu přihlíženo k ostatním programům, které dílčím způsobem reflektují potřeby dopravní oblasti a v rámci kterých byly či jsou podporovány projekty s tímto zaměřením. Program také částečně vychází v jeho základních obrysech z jiných programů poskytovatele (např. z programu THÉTA) a ve svých specifických cílech reaguje obsahově na rámcové programy EU pro výzkum a inovace. V rámci tvorby Programu byla využita ex-ante analýza obsahující přehled vybraných národních programů různých poskytovatelů.

**Závěr:**

Celkový počet dosažitelných bodů: 1530 bodů (100%)

Aktuální stav: 1287 bodů (84%)

Oblasti, ve kterých nelze dosáhnout dalšího zlepšení s ohledem na vnější faktory:

* K návrhu jsou připojena vyhodnocení předchozích programů (PK10)
* Programy ukončené po roce 2015, hodnoceny dle základních principů (PK11)
* Návrh programu využívá výsledky předchozích programů (PK12)