

ODPOČET NAVRHOVANÝCH OPATRENÍ AKČNÉHO PLÁNU

Dlhodobý cieľ		Špecifický cieľ		Názov opatrenia		Zodpovednosť	Realizácia	Odpočet úlohy
1.	Využívanie výhod inteligentnej mobility v bežnej prevádzke	1.1	Lepšie štruktúrované dáta (údaje) pre inteligentné rozhodovanie v dopravnej politike	1.1.1	Zlepšenie rozsahu, kvality a manažmentu zberu údajov v cestnej doprave	MD SR	do 2023	V súvislosti s realizáciou národného projektu „Zlepšenie verejných politík v oblasti dopravy, inovačnej kapacity v doprave a podpora partnerstva v zavádzaní inteligentnej mobility“ boli vypracované štúdie a analýzy, v rámci ktorých boli identifikované množiny ukazovateľov, ktoré tvoria dátovú základňu pre rozvoj dopravnej politiky pre možnosť využitia inteligentných dopravných riešení, ktoré sa stanú súčasťou konsolidovanej údajovej databázy. Ide o : - definíciu postupov a štandardov pre tvorbu a správu dátovej základne pre dáta, ktoré budú vznikať pri realizácii jednotlivých projektov, - analýzu možností a definovanie požiadaviek pre technologické štandardy a formáty dát pre otvorené dáta a pre zdieľanie dát súvisiacich s dopravou aj s ohľadom na tzv. mapové podklady v kompetencii zúčastnených subjektov, - analýzu možností využitia existujúcich, ako aj nových sietí na prenos údajov, - návrh manažmentu dátovej vrstvy pre účely analýzy zdrojov údajov, ich dostupnosti a modelovania dát z oblasti inteligentnej dopravy, vrátane nastavenia procesu na prácu s nimi, vytvorenie „cestovnej mapy“ projektov, - vytvorenie podrobného postupu návrhu, integrácie, nasadenia a publikácie aktuálnych informácií v oblasti bezpečné a zabezpečené

							parkovisko pre nákladné vozidlá s využitím štandardu DATEX II, - vytvorenie dátových modelov pre čerpacie stanice, nabíjacie stanice pre elektromobily a evidenciu inteligentných a prepojených vozidiel s využitím štandardu DATEX II. MDSR vyvíja aktivity na vytvorenie centra pre zber, spracovanie a uchovávanie údajov súvisiacich s inteligentnou mobilitou a vybudovanie národných prístupových bodov ako nutnej a účelnej podmienky plnenia právnych aktov Európskej únie, a to konkrétne: • SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) 2023/2661 z 22. novembra 2023, ktorou sa mení smernica 2010/40/EÚ o rámci na zavedenie inteligentných dopravných systémov v oblasti cestnej dopravy a na rozhrania s inými druhmi dopravy; • SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY 2010/40/EÚ zo 7. júla 2010 o rámci na zavedenie inteligentných dopravných systémov v oblasti cestnej dopravy a na rozhrania s inými druhmi dopravy; • Delegované nariadenie Komisie (EÚ) č. 885/2013 z 15. mája 2013, ktorým sa dopĺňa smernica Európskeho parlamentu a Rady 2010/40/EÚ o inteligentných dopravných systémoch, pokiaľ ide o poskytovanie informačných služieb pre bezpečné a chránené parkovacie miesta pre nákladné a úžitkové vozidlá; • Delegované nariadenie Komisie (EÚ) č. 886/2013 z 15. mája 2013, ktorým sa dopĺňa smernica Európskeho parlamentu a Rady 2010/40/EÚ, pokiaľ ide o údaje a postupy, ak je to možné, na poskytovanie bezplatných minimálnych univerzálnych dopravných informácií týkajúcich sa bezpečnosti cestnej premávky užívateľom; • Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2015/962 z 18. decembra 2014, ktorým sa dopĺňa smernica Európskeho parlamentu a Rady 2010/40/EÚ, pokiaľ ide o poskytovanie informačných služieb o doprave v reálnom čase v celej EÚ;
--	--	--	--	--	--	--	--

							• Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2022/670 z 2. februára 2022, ktorým sa dopĺňa smernica Európskeho parlamentu a Rady 2010/40/EÚ, pokiaľ ide o poskytovanie informačných služieb o doprave v reálnom čase v celej EÚ; • Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2024/490 z 29. novembra 2023, ktorým sa mení delegované nariadenie (EÚ) 2017/1926, ktorým sa dopĺňa smernica Európskeho parlamentu a Rady 2010/40/EÚ, pokiaľ ide o poskytovanie informačných služieb o multimodálnom cestovaní v celej EÚ. Opatrenie je splnené.
	1.2	Lepšia infraštruktúra pre inteligentnú mobilitu	1.2.1	Vybudovanie novej inteligentnej infraštruktúry	MD SR, NDS a príslušné rezorty	do 2025	V spolupráci s príslušnými organizáciami (Národná diaľničná spoločnosť, a.s. a Slovenská správa ciest) bola zriadená pracovná skupina k príprave technických predpisov v oblasti inteligentných dopravných systémov. Od 1.5.2024 sú v platnosti Technické podmienky „TP 119 Technologické vybavenie. Spoločné požiadavky.“, ktoré platia pre návrh, realizáciu a prevádzku technologického vybavenia pozemných komunikácií, v zmysle legislatívnych požiadaviek, pre technologické vybavenie pozemných komunikácií a s ním súvisiace technické a energetické vybavenie. Definujú spoločné požiadavky na technické, energetické a technologické vybavenie stavieb pozemných komunikácií. V nadväznosti na prijatie smernice EÚ č. 2023/2661 z 22. novembra 2023, ktorou sa mení smernica 2010/40/EÚ o rámci na zavedenie inteligentných dopravných systémov v oblasti cestnej dopravy a na rozhrania s inými druhmi dopravy sa pripravuje novela zákona č. 317/2012 Z. z. o inteligentných dopravných systémoch v cestnej doprave a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Opatrenie sa plní priebežne.

				1.2.2	Implementácia 5G siete pre účely zabezpečenia konektivity prvkov inteligentnej mobility	MD SR, ÚREKPS, MIRRI SR	do 2024	Pre IDS je v Slovenskej republike vyčlenené frekvenčné pásmo 5 875 MHz – 5 935 MHz v Národnej tabuľky frekvenčného spektra, ktorá je každoročne vydávaná formou nariadenia vlády Slovenskej republiky. Plán využívania frekvenčného spektra vyčleneného pre inteligentné dopravné systémy ustanovuje vyhláška Úradu pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb č. 288/2022 Z. z., ktorou sa ustanovuje plán využívania frekvenčného spektra v znení vyhlášky č. 228/2023 Z. z. v prílohe č. 122, časť F a prílohe č. 123, časť C a Všeobecné povolenie č. VPR - 05/2023 na používanie frekvencií pri prevádzkovaní rádiových zariadení s krátkym dosahom určených na telematiku dopravy a dopravnej infraštruktúry. Prijatím týchto právnych predpisov a dokumentov bola splnená povinnosť Slovenskej republiky implementovať Vykonávacie rozhodnutie Komisie (EÚ) 2020/1426 zo 7. októbra 2020 o harmonizovanom využívaní rádiového frekvenčného spektra v pásme 5 875 MHz –5 935 MHz pre aplikácie inteligentných dopravných systémov (IDS) súvisiace s bezpečnosťou a o zrušení rozhodnutia 2008/671/ES. V súčasnosti sú pre 5G siete využívané najmä frekvenčné pásma 700 MHz a 3,6 GHz (3400 – 3800 MHz). Frekvencie z frekvenčného pásma 700 MHz boli pridelené v roku 2020 mobilným operátorom Slovak Telekom, Orange Slovensko a O2 Slovakia s platnosťou do 31. decembra 2040. Počiatočné zavedenie 5G technológií v tomto pásme ťaží z opätovného použitia sieťových architektúr 4G s nasadením Non-Stand-Alone. Operátori mobilných sietí majú však povinnosť budovať v tomto pásme aj siete 5G Stand-Alone, t. j. verejná mobilná elektronická komunikačná sieť musí byť do 31. decembra 2025 vybudovaná v takej štruktúre a v takom vybavení, aby spĺňala požiadavky na služby uvedené v špecifikácii ETSI TS 122 261 (3GPP TS 22.261) pre Release 16 alebo vyšší. Platnosť individuálnych povolení, ktorými sú pridelené
--	--	--	--	-------	---	-------------------------	---------	---

							frekvencie z frekvenčného úseku 3400 – 3600 MHz, končí 31. augusta 2025 a z frekvenčného úseku 3600 – 3800 MHz končí 31. decembra 2024. Na podporu nových technológií 5G a opätovné pridelenie frekvencií v dostatočnom časovom predstihu pred ukončením platnosti súčasných individuálnych povolení Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb ukončil 5. mája 2022 výberové konanie na používanie frekvencií z frekvenčného pásma 3,6 GHz. Frekvencie z frekvenčného pásma 3,6 GHz budú môcť úspešní účastníci výberového konania - Slovak Telekom, Orange Slovensko, O2 Slovakia a SWAN začať používať od 1. septembra 2025 s platnosťou do 31. decembra 2045. Cieľom opatrenia je aj zlepšenie konektivity v súlade s Národným plánom širokopásmového pripojenia. Pri rozvoji infraštruktúry Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb vykonával (od 1. marca 2024 do 31. mája 2024) geografický prieskum pokrytia územia telekomunikačnými sieťami na úrovni adresných bodov v súlade s § 31 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách. Po zbere údajov geografického prieskumu sa uskutočňuje analýza vyzbieraných údajov. Analýza bude slúžiť ako podklad pre určenie pilotných intervenčných oblastí pre rozvoj infraštruktúry. V zmysle princípov štúdie uskutočniteľnosti k Národnému plánu širokopásmového pripojenia prebieha prednotifikačný proces schválenia štátnej pomoci na úrovni Európskej komisie pre oblasť rozvoja infraštruktúry. Opatrenie je splnené.	
				1.2.3	Vytvorenie podmienok pre zriadenie osobitného testovacieho prostredia	MD SR	do 03/2023	Prostredníctvom národného projektu „Zlepšenie verejných politík v oblasti dopravy, inovačnej kapacity v doprave a podpora partnerstva v zavádzaní inteligentnej mobility“ sa realizovalo overenie potenciálu výskumno-inovačno-testovacích možností v

							Slovenskej republike pre oblasť inteligentnej mobility. Na základe existujúceho stavu vedecko-výskumnej základne na Slovensku a referenčných príkladov zo zahraničia, bol spracovaný návrh na vytvorenie testovacieho prostredia inteligentnej mobility v Slovenskej republike, ktorý by umožnil efektívny výskum a vývoj nových technológií a posúdila a vyhodnotila sa opodstatnenosť testovacieho prostredia v podmienkach našej krajiny. Opatrenie je splnené.
	1.3	Odstránenie legislatívnych bariér pre plnohodnotné využívanie výhod inteligentnej mobility	1.3.1	<i>Prijatie osobitnej právnej úpravy a novelizácie dotknutých právnych predpisov v oblasti inteligentnej mobility v Slovenskej republike</i>	MD SR, MV SR, MH SR, MIRRI SR, ÚOOÚ SR	do 2023	Dňa 2. januára 2023 nadobudol účinnosť zákon č. 429/2022, ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony v súvislosti s rozvojom automatizovaných vozidiel, ktorý zavádza podmienky skúšobnej prevádzky automatizovaných vozidiel a plne automatizovaných vozidiel a ustanovuje podmienky povolenia prevádzky automatizovaného doručovacieho vozidla, od podania návrhu až po udelenie samotného povolenia. Účinnosť tiež nadobudla vyhláška Ministerstva dopravy a výstavby Slovenskej republiky č. 442/2022 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva dopravy a výstavby Slovenskej republiky č. 131/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti v oblasti schvaľovania vozidiel v znení neskorších predpisov. Dňa 1. februára 2023 nadobudla účinnosť vyhláška Ministerstva dopravy Slovenskej republiky č. 21/2023 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva dopravy a výstavby Slovenskej republiky č. 134/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevádzke vozidiel v cestnej premávke. V rámci zabezpečenia podmienok pre poskytnutie dotácie na rozvoj ekosystému a implementácie inteligentnej mobility v podmienkach Slovenskej republiky MHSR realizovalo nasledovné opatrenia: - Výzva č.: 11378/2020-4210-52028 na predkladanie žiadostí o poskytnutie dotácie na podporu budovania

							verejne prístupných elektrických nabíjacích staníc z roku 2020 (Podpora 63 projektov vďaka ktorým sa vybudovalo 132 AC a 24 DC verejne prístupných nabíjacích bodov) - Výzva: OPVaI-MH/DP/2020/11.3-27 zameraná na podporu malých a stredných podnikov v rámci endogénneho potenciálu rozvoja cestovného ruchu vo vybraných regiónoch Banskobystrického samosprávneho kraja (BBSK) v rámci Iniciatívy EK Catching-up regions (Firma: SK Solutions, s.r.o., projekt: Inovatívna požičovňa elektrobicyklov spoločnosti SK Solutions s.r.o., suma: 137 617,01 €) - Reformná časť Plánu obnovy a odolnosti (V rámci Komponentu 3 Udržateľná doprava, zahrnutie témy do Reformy 4: Zavedenie nových politík pre dlhodobú podporu alternatívnych pohonov v sektore dopravy a Investícia 4: Akčný plán rozvoja elektromobility v Slovenskej republike – schválený 12.6. 2023) - Výzva: 03I04-26-V01 na podporu budovania nabíjacej infraštruktúry pre elektrické vozidlá pre územnú samosprávu a nimi zriadené organizácie - Plán obnovy a odolnosti SR (V rámci Komponentu 3 Udržateľná doprava; Investícia 4: Podpora budovania infraštruktúry pre alternatívne pohony s celkovou alokáciou 10 236 000 €. Výzva zverejnená 28. 4. 2023) - Výzva: 03I04-26-V02 na podporu budovania nabíjacej infraštruktúry pre elektrické vozidlá pre právnické osoby a fyzické osoby podnikateľov- Plán obnovy a odolnosti SR (V rámci Komponentu 3 Udržateľná doprava; Investícia 4: Podpora budovania infraštruktúry pre alternatívne pohony s celkovou alokáciou 6 084 500 €. Výzva zverejnená 28. 8. 2023.) Opatrenie je splnené.
--	--	--	--	--	--	--	--

		1.4	Inštitucionálne zabezpečenie agendy inteligentnej mobility vo verejnom sektore	1.4.1	<i>Zriadenie národného koordinátora inteligentnej mobility pre oblasť dopravy</i>	MD SR	do 2023	Na MD SR bol zriadený odbor Národného koordinátora inteligentnej mobility. Vytvorenie národného koordinátora je stabilným pilierom smerovania krajiny k dôležitej digitalizácii, čo vedie k pokroku v oblasti implementácie inteligentnej mobility na Slovensku. Národný koordinátor bude postupným implementovaním inteligentnej mobility prijímať nové úlohy, ktoré budú pribúdať pri vyššej koncentrácii prvkov inteligentnej mobility na Slovensku. Opatrenie je splnené.
2.	Zvýšenie konkurencie-schopnosti ekosystému mobility a zlepšenie podporného prostredia pre rozvoj inteligentnej mobility	2.1	Stimulovať rozvoj inteligentnej mobility prostredníctvom podpory vedy a výskumu a inovačných aktivít v podnikoch	2.1.1	<i>Zvýšenie objemu verejnej finančnej podpory a adresná podpora pre vedu, výskum a inovácie (ďalej len VVI) v oblasti inteligentnej mobility</i>	MIRRI SR, MŠVVM SR, MD SR, MH SR, MF SR, Vrátane zainteresovaných priamo riadených organizácií	do 2025	MD SR v oblasti podpory vedy, výskumu a inovácií realizovalo v období 2022-2023 v rámci národného projektu „Zlepšenie verejných politík v oblasti dopravy, inovačnej kapacity v doprave a podpora partnerstva v zavádzaní inteligentnej mobility“ v spolupráci s akademickým sektorom projekty v pilotnom rozsahu v oblasti inteligentnej mobility, a to konkrétne zamerané na: - využitelnosť 5G sietí z pohľadu zvýšenia bezpečnosti cestnej premávky a inteligentnej mobility, - analýzu kongesčných stavov dopravného prúdu (platooning), - overenie technickej realizovateľnosti budúceho výskumno-vývojového testovacieho prostredia cestnej dopravy pre inteligentnú mobilitu v Slovenskej republike, - otestovanie senzorickej čitateľnosti dopravného značenia vo vytypovaných úsekoch hlavného mesta Slovenskej republiky a vytypovaných úsekoch diaľnic, ciest I., II. a III. triedy, - technológie a aplikácie pre implementáciu zavedenia monitoringu voľných parkovacích miest v reálnom čase pre nákladnú dopravu.

							V Programe Slovensko, konkrétne v rámci priority 8P1 s názvom Fond spravodlivej transformácie, sú alokované finančné prostriedky na podporu udržateľnej miestnej dopravy s nulovými emisiami a mikromobility pri uplatňovaní zásad inteligentnej mobility a taktiež rozvoj infraštruktúry pre alternatívne palivá vrátane pilotných riešení. Gestorom opatrenia je MIRRI, ktoré 25. augusta 2023 vyhlásilo dopytovo - orientovanú výzvu na podporu verejnej osobnej dopravy s nulovými emisiami s celkovou alokáciou vo výške 36,8 milióna eur. Podpora je špecificky zameraná na rozvoj dopravy s nulovými emisiami prostredníctvom nákupu batériových elektrických autobusov (elektrobusov) a elektrických autobusov s palivovými článkami (vodíkových autobusov). Cieľom výzvy je umožniť podporu komplexných projektov, ktoré počítajú aj s budovaním infraštruktúry pre alternatívne palivá (elektrických nabíjacích staníc a vodíkových čerpacích staníc) potrebnej pre prevádzkovanie bezemisných autobusov. Zároveň je zámerom umožniť zavádzanie prvkov prispievajúcich k rozvoju inteligentných dopravných systémov prostredníctvom nákupu vybavenia do autobusov. Oprávnenými územiami pre zapojenie sa do tejto výzvy sú oprávnené okresy v rámci Trenčianskeho a Košického kraja definované v Pláne spravodlivej transformácie územia. MH SR v rámci predmetného opatrenia vyhlásilo nasledovné výzvy: - OPII-MH/DP/2021/9.5-34 zameraná na podporu projektov, ktoré sú súčasťou významného projektu európskeho významu (IPCEI) s názvom European battery innovation - Operačný program Integrovaná infraštruktúra (Firma: ZŤS - Výskum a vývoj, a.s.,
--	--	--	--	--	--	--	---

							projekt: Regenerácia použitých batérií z elektromobilov. Suma: 14 940 043,13 €), - OPII-MH/DP/2021/9.5-34 zameraná na podporu projektov, ktoré sú súčasťou významného projektu európskeho významu (IPCEI) s názvom European battery innovation - Operačný program Integrovaná infraštruktúra (Firma: InoBat Auto, j.s.a., projekt: Vybudovanie pilotnej výrobnéj linky na Li-Ion batérie s vedecko-výskumným centrom. Suma 19 191 767,56 €; Firma: Asseco CEIT, a.s. Projekt: Inovatívne logistické vozidlo Suma: 1 427 753,14 €), - Výzva OPII-MH/DP/2021/12.1-33 zameraná na podporu projektov, ktorým bola udelená známka excelentnosti za kvalitu (Seal of Excellence) v Bratislavskom kraji (Firma: GOSPACE Tech s.r.o., projekt: Fleximodo - modulárne, vysoko presné a nákladovo efektívne IoT riešenie pre udržateľné a efektívne parkovanie na ulici, znižujúce premávku, znečistenie a CO2 pre mestá., suma 848 487,50 €; Firma: AgeVolt Slovakia s.r.o., projekt: AgeVolt - nabíjacia platforma pre elektromobily, suma 1 758 750 €). V programovom období 2021 – 2027 budú vyhlasované v gescii MHSR výzvy zamerané na vedu a výskum v doméne „Inovatívny priemysel pre 21. storočie“. V Mechanizme na podporu obnovy a odolnosti je potenciál pre projekty v predmetnej oblasti prakticky vo všetkých investíciách, najmä v I1 kde MH SR bude podporovať Seal of Excellence projekty v Bratislavskom kraji a I2 MH SR bude realizovať inovačné vouchre, I4 a I5 – veda a výskum pre dekarbonizáciu a digitalizáciu ekonomiky a I6 – finančné nástroje.
--	--	--	--	--	--	--	---

							Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže Slovenskej republiky v rokoch 2022-2023 podporilo akčný plán a dlhodobý plán rozvoja inteligentnej mobility v rámci 17 výskumných projektov zameraných okrem iného na technologické a technické prvky elektrických a inteligentných vozidiel, inteligentných miest, a inovatívnych spôsobov vzdelávania spojených s problematikou inteligentnej mobility. Opatrenie sa plní priebežne.	
				2.1.2	<i>Inštitucionálna podpora funkčného ekosystému inteligentnej mobility medzi súkromným, verejným a akademickým sektorom</i>	MD SR, MIRRI SR	do 06/2023	V sledovanom období MIRRI SR vykonávalo pravidelné činnosti spojené s administratívou pre združenie Inteligentná Mobilita Slovensko, najmä. organizáciu stretnutí združenia, členských schôdzí a workshopov združenia. V spolupráci s členmi združenia Inteligentná mobilita Slovensko, sa v sledovanom období vypracovalo niekoľko analýz a metodických materiálov venujúcim sa doméne mobility, taktiež boli organizované viaceré workshopy so samosprávami. Organizácia workshopov pod názvom "<i>Regióny a mestá na ceste k inováciám v inteligentnej mobilite</i>" mala za cieľ zlepšiť povedomie a zvýšiť verejnú diskusiu o výzvach a inováciách v tejto oblasti. Cieľom workshopov bolo vzdelávanie relevantných zainteresovaných strán, ako sú zástupcovia miestnych samospráv, akademickej obce, odborníci a podnikatelia, o nových trendoch a technológiách v inteligentnej mobilite. Predstavili sa spôsoby, ako urýchliť implementáciu týchto inovácií do verejnej politiky v regiónoch a celonárodne, informatizáciu spoločnosti a strategických investícií a možnosti financovania a príklady rozvoja mestskej mobility a integrovanej dopravy z praxe.

								Bol vytvorený udržateľný mechanizmus funkčného ekosystému medzi súkromným sektorom verejnou a štátnou správou a akademickým sektorom pre podporu ekosystému s dôrazom na podporu sieťovania subjektov, ktoré participujú na jeho existencii. Opatrenie je splnené.
--	--	--	--	--	--	--	--	--