

Přiřazení k cíli VaVal NPOV	Prioritní výzkumný cíl - název	Tvůrce cíle (resort)	Popis prioritního výzkumného cíle	Vazba na strategické dokumenty
1.1.1 Dosáhnout nových užitečných vlastností produktů s využitím nových poznatků v oblasti GPTs	Návrh optimálních rámcových podmínek pro vytvoření nových provozních a inovativních technologických modelů a modelů mobility dopravních společností nebo provozovatelů dopravních sítí.	MD	Rozvoj nových přelomových dopravních technologií.	Dopravní politika ČR pro léta 2014 – 2020 s výhledem do roku 2050, Akční plán ITS
			Sociálně-ekonomické a regulační aspekty automatizovaných systémů v dopravě.	
			Nové technologie a postupy pro řízení autonomních dopravních prostředků využívající hybridních způsobů navigace, např. kombinace multikonstelčních přijímačů GNSS s jinými senzory (laserové dálkoměry, stereo kamery, akcelerometry apod.).	
1.1.2 Zvýšit efektivnost, bezpečnost, udržitelnost a spolehlivost procesů (včetně snížení energetické a materiálové náročnosti) s využitím GPTs	Aktualizace a rozšiřování znalostních nástrojů (databáze, modely, prognózy, indikátory, nové nástroje, atd.) pro posouzení dopadů návrhů řešení a strategií mobility a logistiky.	MD	Nové produkty, postupy a technologie pro detekční, diagnostické, informační, řídicí a zabezpečovací technologie na bázi inteligentních dopravních systémů (ITS).	Dopravní politika ČR pro léta 2014 – 2020 s výhledem do roku 2050, Akční plán ITS
			Globální navigační družicové systémy (GNSS) a systémy pozorování Země pro smart cities.	
			Procesní, organizační, legislativní a technické rámce pro zefektivnění hospodaření s kapacitou železniční dopravní cesty s využitím GPTs.	
1.1.4 Zefektivnit služby i procesy ve veřejném	Zefektivnit služby i procesy v sektoru	MD	Technologie pro řídicí a automatizační techniku a robotiku v dopravních systémech.	Dopravní politika ČR pro léta 2014 – 2020 s

Přiřazení k cíli VaVal NPOV	Prioritní výzkumný cíl - název	Tvůrce cíle (resort)	Popis prioritního výzkumného cíle	Vazba na strategické dokumenty
sektoru s využitím GPTs	doprava s využitím GPTs		<p>Specifikace datových sad prostorových dat, vč. popisu prostorových dat a komunikačních standardů, pro potřeby autonomní dopravy a pro autonomní stroje.</p> <p>Nové nástroje a metody pro vzájemné sdílení získaných prostorových dat, rozvoj udržitelných veřejných služeb nad prostorovými daty v dopravě.</p> <p>Destilace informací z vysokého objemu dat pozorování Země; automatizace v získávání informací z dat pozorování Země.</p> <p>Nové produkty, postupy a technologie platforem pro udržitelný provoz a šíření výstupů aplikací založených na datech pozorování Země.</p> <p>Vytvoření prostředí a pravidel, pro tvorbu a udržitelnost jednotného přístupu k prostorovým datům železnic, drah v českém prostoru pro zabezpečení rozvoje nových služeb s podporou GPTs s vlivem na ekonomičnost dopravy, ale i její bezpečnost.</p>	výhledem do roku 2050, Akční plán ITS
2.1.1 Zvýšit úspornost, efektivitu a adaptabilitu v dopravě – dopravních a manipulačních systémech i výrobě dopravních prostředků tak, aby tato odvětví byla globálně	Účinnější a efektivnější rozvoj a údržba majetku, dopravní infrastruktury a systémů řízení dopravy.	MD	Ekonomické a ekologické posouzení plánovaných opatření pro zajištění provozuschopnosti dopravních cest z hlediska projevů změny klimatu	Dopravní politika ČR pro léta 2014 – 2020 s výhledem do roku 2050, Akční plán ITS, Politika ochrany klimatu v ČR (POK)

Přiřazení k cíli VaVal NPOV	Prioritní výzkumný cíl - název	Tvůrce cíle (resort)	Popis prioritního výzkumného cíle	Vazba na strategické dokumenty
konkurenceschopná	Zvýšení dostupnosti prostorových dat, jejich shromažďování, ukládání a analýza, vč. tvorby služeb nad prostorovými daty pro podporu úspornosti, efektivity a adaptability dopravy.		Dostupnost dat velkého objemu (Big Data), jejich bezpečnost a ochrana soukromí a jejich vytěžení pro nové obchodní a provozní modely.	
			Metody zpracování prostorových dat s vysokou mírou nejistoty.	
			Dopravní plánování, nové kvalitativní a kvantitativní standardy dopravních systémů, sítí a dopravních služeb.	
			Pružnější a rychlejší zajišťování veřejných služeb v přepravě cestujících, včetně zajištění podmínek pro přístupnost dopravy pro osoby se specifickými potřebami.	
			Zajištění přístupnosti k mobilitě.	
			Progresivní stavební a montážní technologie, zefektivnění udržovacích a opravných prací na dopravní síti, využívání recyklovaných a regenerovaných materiálů.	
			Zajištění interoperability dopravních systémů a služeb, mapových podkladů, vč. standardizace popisu prostorových dat.	
			Zajištění správnosti funkce jednotlivých částí či celků elektronických systémů a otevřenosti komunikace v rámci systému nebo s jinými systémy, výzkum elektromagnetické kompatibility.	
			Energetické a materiálové úspory při realizaci a provozování	

Přiřazení k cíli VaVal NPOV	Prioritní výzkumný cíl - název	Tvůrce cíle (resort)	Popis prioritního výzkumného cíle	Vazba na strategické dokumenty
			<p>dopravních sítí a staveb, optimalizaci přístupu k ekonomické údržbě dopravní sítě, také s využitím druhotných materiálů a nových progresivních materiálů a metod.</p> <p>Systémy pro automatické vedení dopravního prostředku zajišťující energetickou optimalizaci jízdy a systémy pro bezpečnou a plynulou jízdu.</p> <p>Rozvoj dopravně telematických systémů v oblasti veřejné dopravy.</p> <p>Rozvoj dopravně telematických systému v oblasti multimodálních a intermodálních logistických systémů.</p>	
2.2.2 Posílit konkurenceschopnost produktů a služeb prostřednictvím zvyšování jejich užitných vlastností	Logistická řešení, která se zabývají požadavky poptávkové ekonomiky a logistická řešení pro sdílené operace.	MD	Logistická řešení, která se zabývají požadavky poptávkové ekonomiky a logistická řešení pro sdílené operace.	Dopravní politika ČR pro léta 2014 – 2020 s výhledem do roku 2050, Akční plán ITS
			Optimalizace provozování systému jednotlivých vozových zásilek na železnici v rámci nových ekonomických podmínek a logistických technologií	
			Metodika pro prognózování nákladní dopravy pro potřeby plánování rozvoje železniční infrastruktury	Dopravní politika ČR pro léta 2014 – 2020 s výhledem do roku 2050, Akční plán ITS
	Nové role uživatelů v digitálně propojeném	MD	Nové role uživatelů v digitálně propojeném dopravním systému.	Dopravní politika ČR pro

Přiřazení k cíli VaVal NPOV	Prioritní výzkumný cíl - název	Tvůrce cíle (resort)	Popis prioritního výzkumného cíle	Vazba na strategické dokumenty
	dopravním systému			léta 2014 – 2020 s výhledem do roku 2050, Akční plán ITS
	Dopady nasazování automatických systémů v dopravě, nasazování datově propojených a autonomních vozidel na zaměstnanost.	MD	Dopady nasazování automatických systémů v dopravě, nasazování datově propojených a autonomních vozidel na zaměstnanost	
	Zvýšení kvality služeb poskytovaných veřejnou dopravou	MD	Socio-ekonomické aspekty veřejné dopravy. Zvýšení atraktivity veřejné dopravy ve srovnání s individuální automobilovou dopravou.	Dopravní politika ČR pro léta 2014 – 2020 s výhledem do roku 2050, Akční plán ITS, Koncepce veřejné dopravy
			Hledání nových řešení a přístupu k technickým systémům zabezpečení a řízení regionálních železničních tratí ČR při zachování zásad interoperability a ekonomičnosti pro zvýšení konkurenceschopnosti jejich služeb.	Dopravní politika ČR pro léta 2014 – 2020 s výhledem do roku 2050, Akční plán ITS, Koncepce veřejné dopravy
			Hledání nových řešení a přístupu k zabezpečení přenosu informací na regionálních tratích ČR při zachování zásad interoperability a ekonomičnosti pro zvýšení konkurenceschopnosti a užitných vlastností tratí.	
3.1.1 Zavést komplexní přístup k bezpečnosti a	Zvýšení odolnosti a bezpečnosti	MD	Bezpečnost v prostředí stále se vyvíjející dopravní infrastruktury a mobility.	Dopravní politika ČR pro léta 2014 – 2020 s

Přiřazení k cíli VaVal NPOV	Prioritní výzkumný cíl - název	Tvůrce cíle (resort)	Popis prioritního výzkumného cíle	Vazba na strategické dokumenty
spolehlivosti výrobků	dopravního systému.		<p>Zajištění bezpečnosti dopravních prostředků, cest a dopravních procesů.</p> <p>Rozvoj metod pro rozpoznání, zvládnání, předcházení i řešení konfliktů a usměrňování agresivního a bezohledného dopravního chování.</p> <p>Interakce člověk-stroj v dopravě.</p> <p>Psychologie dopravních katastrof.</p> <p>Sledování nežádoucích pohybů a deformací dopravních infrastruktur.</p> <p>Zabezpečení rámců komplexního přístupu ověřování shody v procesu garancí spolehlivosti, dostupnosti, integrity, přesnosti a bezpečnosti výrobků ICT v dopravě podporující ekonomické a bezpečnostní procesy.</p>	výhledem do roku 2050, Akční plán ITS,
3.2.1 Dosáhnout trvale vysokého stupně ochrany dat a zabezpečení komunikace v dynamicky se měnícím prostředí	Identifikace hybridních hrozeb v dopravě, ochrana měkkých cílů.	MD	<p>Zajištění kybernetické bezpečnosti v dopravě.</p> <p>Nové prostředky ochrany pozemní dopravní a navazující infrastruktury s vysokou koncentrací osob a nízkou úrovní zabezpečení proti násilným útokům (měkkých cílů).</p> <p>Nové prostředky obrany proti hybridním hrozbám v dopravě, vedoucím k ohrožení bezpečnosti nebo plynulosti dopravy.</p>	Dopravní politika ČR pro léta 2014 – 2020 s výhledem do roku 2050, Akční plán ITS,

Přiřazení k cíli VaVal NPOV	Prioritní výzkumný cíl - název	Tvůrce cíle (resort)	Popis prioritního výzkumného cíle	Vazba na strategické dokumenty
			Ochrana dat v systémech ICT v dopravě.	
3.2.2 Rozšířit využití a zvýšit kvalitu automatického řízení a robotizace	Pokročilé technologie pro automatizaci, digitalizaci a datově propojené systémy pro účinnější a bezpečnější dopravu.	MD	Rozsáhlé přeshraniční ověřovací provozy autonomních vozidel	Dopravní politika ČR pro léta 2014 – 2020 s výhledem do roku 2050, Akční plán ITS
3.2.3 Zvýšit kvalitu monitoringu procesů a systémů včasné výstrahy	Lepší předvídaní dynamiky poptávky po mobilitě a dopravě pro občany, průmysl a obchod.	MD	Tvorba komplexních řešení a rámců pro rozvoj ICT podpory řešení krizových situací v dopravě.	Dopravní politika ČR pro léta 2014 – 2020 s výhledem do roku 2050, Akční plán ITS
			Propojení ICT technologií organizací krizového řízení a ICT technologií v dopravě.	
3.2.4 Zvýšit bezpečnost a spolehlivost procesů s využitím simulačních prostředků a prostředků virtuální reality tak, aby bylo dosaženo významného snížení přímých i nepřímých nákladů spojených s jejich selháním	Bezpečnost, kybernetická bezpečnost a technická zranitelnost dopravních systémů.	MD	Rozvoj ICT podpory plánování, řízení a organizování veřejné dopravy.	Dopravní politika ČR pro léta 2014 – 2020 s výhledem do roku 2050 Akční plán ITS, Koncepce veřejné dopravy
			Rozvoj znalostních systému ICT v oblasti řízení kombinované dopravy.	

Přiřazení k cíli VaVal NPOV	Prioritní výzkumný cíl - název	Tvůrce cíle (resort)	Popis prioritního výzkumného cíle	Vazba na strategické dokumenty
			Výzkumné cíle podprogramu 2 - Energetika a materiály	
2.1.3 Zvyšování užitné hodnoty a trvanlivosti staveb	Automatizovaná výstavba a údržba dopravní infrastruktury.	MD	Automatizovaná výstavba a údržba dopravní infrastruktury.	Dopravní politika ČR pro léta 2014 – 2020 s výhledem do roku 2050, Akční plán ITS
3.1.4 Využití nanomateriálů a nanotechnologií	Trendy a vlivy nových materiálů a technologií v dopravě.	MD	Aplikace nanomateriálů a nanotechnologií v dopravních prostředcích a na dopravních stavbách.	Dopravní politika ČR pro léta 2014 – 2020 s výhledem do roku 2050 Národní kosmický plán na období 2014-2019, Akční plán ITS,
			Aplikace pokročilých materiálů z jiných než dopravních průmyslových odvětví v dopravních prostředcích a dopravních stavbách, např. z leteckého či kosmického průmyslu.	
			Výzkumné cíle podprogramu 3 - Životní prostředí	
2.3.1 Životní prostředí a zdraví	Zlepšení zdraví a životního prostředí prostřednictvím nízkoemisní a nízkohlučné dopravy.	MD	Monitoring znečištění ovzduší a hlukové zátěže dopravou.	Dopravní politika ČR pro léta 2014 – 2020 s výhledem do roku 2050, Akční plán ITS, Národní program snižování emisí ČR, Státní politika
			Tvorba procesních, organizačních a legislativních rámců pro zabezpečení operativních vazeb na ICT technologie řízení a informování v dopravě zabezpečující reakce na vývoj znečištění	

Přiřazení k cíli VaVal NPOV	Prioritní výzkumný cíl - název	Tvůrce cíle (resort)	Popis prioritního výzkumného cíle	Vazba na strategické dokumenty
			ovzduší a/nebo hlukové zátěže.	životního prostředí České republiky 2012-2020 (SPŽP)
3.1.1 Vytvoření koncepčních nástrojů plánování krajiny	Zkoumání dopadů nových forem mobility (elektromobilita, datově propojená a automatizovaná vozidla, sdílená mobilita atd.) na územní plánování.	MD	Návrh moderních metod a systémů budování a provozu inteligentních dopravních systémů s maximálními dopady na bezpečnost a minimálními dopady na životní prostředí	Dopravní politika ČR pro léta 2014 – 2020 s výhledem do roku 2050 Doprava šetrnější k životnímu prostředí (The Greening Transport Package), Akční plán ITS,
3.3.1 Návrh moderních metod a systémů budování a provozu inteligentních lidských sídel s minimálními dopady na životní prostředí	Návrh moderních metod a systémů budování a provozu inteligentních dopravních systémů s maximálními dopady na bezpečnost a minimálními dopady na životní prostředí	MD		Dopravní politika ČR pro léta 2014 – 2020 s výhledem do roku 2050 Doprava šetrnější k životnímu prostředí (The Greening Transport Package), Akční plán ITS,