

Vlajkový projekt

SBĚR DOPRAVNÍCH DAT

	Instituce	
Odpovědný člen rady kraje	Radní pro rezort dopravy, investic a veřejných zakázek	Liberecký kraj
Garant	Odbor dopravy	Liberecký kraj
Nositel projektu - realizátor	KORID LK	KORID LK

Verze	Datum poslední revize	Verze: 27.12.2019
Oblast		Doprava
Název projektu	Krátký / Dlouhý název	Sběr dopravních dat / Sběr dopravních dat z individuální dopravy a veřejné hromadné dopravy - spolupráce KORID LK a regionu
Vazba na strategický a specifický cíl koncepce		Ušetřit 2.2. Snížení emisí skleníkových plynů měřené v tunách na osobu
Výsledky projektu		▪ Zkrácení času pro dojíždku do zaměstnání / školy ▪ Zvýšení počtu uživatelů služeb, které poskytují dopravní informace v reálném čase. ▪ Zvýšení množství informací o dopravě v reálném čase, které je možné získat prostřednictvím internetu nebo mobilního telefonu. ▪ Optimalizace nákladů na zajištění dopravní obslužnosti v okrajových časových polohách zapojením sdílené ekonomiky ▪ Na základě úspor pohonných hmot snížení emisí skleníkových plynů měřené v tunách na osobu ▪ Zvýšení podílu udržitelných (nemotorizovaných – pěší, cyklodopravy) forem dopravy na celkovém objemu přepravních výkonů. ▪ Zvýšení počtu cest veřejnou dopravou na osobu za rok ▪ Zvýšení počtu opatření, která reagují na poptávku přepravovaných osob nebo potenciálních zákazníků, kteří dnes dávají přednost individuální automobilové dopravě a má potenciál ovlivnit jejich preference, včetně využitých marketingových nástrojů.
Potřebnost a	Stručný popis současného stavu / Již zrealizovaných	Stávající datová infrastruktura se skládá z dat získávaných z bezkontaktních čipových karet OPUSCARD, z GPS dat monitorující pohyb autobusů a vlaků Centrálním

změna	klíčových projektů	dispečinkem. Tyto informace jsou pro běžné uživatele a obyvatele Libereckého kraje dostupná na www.iidol.cz. Autobusy zasílají svou aktuální polohu přibližně každých 15 vteřin a polohu vlaků dispečink vyhodnocuje dle jízdy přes jednotlivé stanice. Data z centrálního dispečinku jsou aktuálně využívána především pro přestupní vazby mezi jednotlivými módy dopravy a pro modelaci jízdného.
	Popis a zdůvodnění opatření	V současnosti nejsou k dispozici přesná data o počtu přepravených osob různými formami dopravy v minulosti ani současnosti (pouze veřejná doprava), aby bylo možno měřit efektivitu zaváděných opatření. Data nejsou k dispozici v reálném čase, nelze tak adekvátně reagovat dle potřeby. Data jsou sbírána pouze z veřejné dopravy, chybí online data z křižovatek, odbavovacích zařízení, parkovišť apod. neexistuje systém, který dokáže sbírat a vyhodnocovat taková data z dopravy a formou webu a aplikace pro mobilní telefony je nabídnout veřejnosti. Navržené opatření spočívá v následujících úlohách: Kroky ze strany Libereckého kraje: 1. Koordinace celého procesu, zapojování partnerů 2. Vývoj tzv. middleware – datové rozhraní pro sběr dat a informací z dopravy – z centrálního dispečinku, z křižovatek, odbavovacích zařízení, parkovišť apod., v rovině B2B (business to business – vztah mezi obchodními společnostmi – zapojenými partnery) 3. Vývoj rozhraní mezi uživatelem a dostupnými daty a poskytování online informací o dopravě – propojení s existující nebo vyvinutou koncovou aplikací, primárně pro mobilní zařízení 4. Zveřejňování dopravních informací (weby, sociální sítě, rádia, dopravní tabule) Kroky ze strany partnerů – města, provozovatelé hromadné dopravy, světelných křižovatek, provozovatelé parkovišť apod.): 1. Instalace monitorovacích systémů (snímače, sensory, chytré semaforey, odbavovací systémy, mobilní navigace řidičů, dopravní kamery) 2. Sběr dat o pohybu osobních aut, o pohybu osob, o pohybu cestujících, o naplněnosti vozidel veřejné dopravy, o preferencích cestujících 3. Poskytování dat do middleware
	Výstupy projektu	▪ Optimalizace pohybu po kraji – online aktuální informace o omezení dopravy a uzavírkách, volných

		parkovacích místech, disponibilních prostředcích sdílené dopravy, návrh dopravních spojení v reálném čase s reálnými daty ▪ Kvalitní data o mobilitě obyvatel (přepravní proudy veřejné dopravy i individuální dopravy), využití při mapování potenciálu v cestovním ruchu ▪ Lepší predikce mobility obyvatel ▪ Detailnější informace o pohybu řidičů a cestujících (např. průměrný dojezdový čas do zaměstnání, do škol a za volnočasovým vyžitím) ▪ Dosažení nových forem úspor – efektivnější vyhodnocení potřeb a plánování investic do nových linek, vozidel a investic do infrastruktury spojené s udržitelnou mobilitou po kraji ▪ Optimalizace pohybů řidičů a obyvatel díky sdílení aktuálních informací o nejrychlejších, nejekologičtějších a nejplynulejších trasách (propojení infrastruktury a služeb a informací o nich) ▪ Smluvní rámec pro zapojení dalších subjektů zajišťujících multimodální mobilitu (Uber, Liftago, Rekola apod.)
	Nutné podmínky / Předpoklady	Využitelnost výstupů projektu je úměrná šíři poskytovaných provázaných dat a informací z různých zdrojů. Proto je základním předpokladem úspěšnosti navázání spolupráce a zapojení partnerů.
Provázanost, integrita oblast	Oblast	Oblast vzdělávání: Projekt má další pozitivní využití v poskytování dat veřejnosti, které lze využít pro vzdělávání v oblasti IT – vazba na adaptaci pro uplatnění na trhu práce v budoucnosti
Dílčí postupné kroky a odhad doby realizace aktivit	Doba realizace projektu	3 roky pořízení + následně kontinuální údržba
	Aktivita 1	Předinvestiční fáze (studie proveditelnosti, analýza současného stavu, mapování dostupných technologií a datových zdrojů), návrh detailního řešení Časová náročnost: 1. rok
	Aktivita 2	Vytvoření nebo update stávajícího datově analytického pracoviště s dostupným hardwarem a softwarem a personálními kapacitami s potřebným know-how (middleware). Postupné propojování více zdrojů informací o dopravě v kraji, zapojování partnerů – vytvoření globálního pohledu na aktuální, současný a budoucí (krátkodobě) stav dopravy v reálném čase. Aplikace pro multioborové účely a využití mezi zapojenými partnery Časová náročnost: 2+3. rok

	Aktivita 3	Zpřístupnění informací cílovým skupinám B2C ve formě koncové mobilní aplikace s přidanou hodnotou (volba typů / kombinace spojení, navigace řidiče, navigace cyklisty, lidé s omezenou možností pohybu apod.) Časová náročnost: 3. rok
	Aktivita 4	Provozování + průběžná aktualizace a údržba systému Časová náročnost: kontinuálně
Finanční zdroje		Aktivita 1 – náročnost cca 0,5 mil Kč Dle výsledku pak budou stanoveny finanční náročnosti zvoleného řešení, předpoklad pro LK cca 1 mil Kč vývoj + 1 mil Kč ročně provoz Zdroje: Liberecký kraj dále dle dalšího programového období (IROP II)
Cílová skupina		Obyvatelé Libereckého kraje, návštěvníci, uživatelé hromadné dopravy
Partnerství	Partner	Obce města jako provozovatelé služeb (chytré kamery, chytré semaforey, provozovatelé parkovišť apod.): - Instalace, propojení do systému, poskytování dat, rozšiřování na další služby Dopravci: - Odbavovací systémy, poskytování dat Soukromé subjekty (např. parkoviště): - Instalace, propojení do systému, poskytování dat, forma PPP projektů
	Spolupracující subjekty	ARR - role: - Projektový design společně s KORID a městy - Facilitace jednání více partnerů za společným cílem - Identifikace příležitostí externích zdrojů financování v budoucím programovém období - Přenos dobrých praktik
Inspirace projekty	ČR	<u>Dopravní podnik Ostrava</u> : silná orientace na ICT řešení v dopravě – wifi ve veřejných prostředcích, bezkontaktní platba jízdného, informační tabule na zastávkách, vlastní aplikace do mobilu s cílem získat informace o pohybu a preferencích cestujících, s cílem zjistit optimální pohyb i při použití kombinace více dopravních prostředků (automobil, VHD, cyklodoprava, pěší apod.) <u>Dopravní informační centrum Brno</u> : online mapa s aktuálními informacemi z dopravy v Brně
	Zahraničí/země	<u>Transport for London</u> : Možnost placení v různých typech MHD v rámci Londýna bezkontaktní kartou

SCHÉMA NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

