

Vlajkový projekt

ICT INFRASTRUKTURA

	Instituce	
Odpovědný člen rady kraje	Radní pro rezort ekonomiky, správy majetku a informatiky	Liberecký kraj
Garant	Rezort ekonomiky, správy majetku a informatiky	Liberecký kraj
Nositel projektu - realizátor	Odbor informatiky	Liberecký kraj

Verze	Datum poslední revize, jméno autora	Verze: 15.1.2020
Oblast		Technická a datová infrastruktura a odolnost
Název projektu	Krátký / Dlouhý název	ICT INFRASTRUKTURA / Systematické vyhodnocování dat a informací, pořízení datového skladu
Vazba na strategický cíl a specifický cíl	Strategie, (č.), název	Zrychlit/zlepšit/ušetřit Všechny specifické cíle koncepce
Výsledky projektu		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dosažení úspory času a finančních prostředků ▪ Systematické vyhodnocování dat a podpora rozhodování veřejné správy na základě dat a datových kompilací ▪ Snížení negativních dopadů na životní prostředí prostřednictvím aplikací ICT technologií
Potřebnost a změna	Stručný popis současného stavu / Již zrealizovaných klíčových projektů	<p>Krajský úřad nedisponuje agendou, která by zhodnotovala čím dál tím větší objemy a dostupnost velkého množství dat o agendách v rámci úřadu, činnostech a aktivitách, chování obyvatel a dalších jevech v kraji.</p> <p>S daty pracují individuálně jednotlivé odbory a organizace a chybí nastavení dlouhodobých cílů práce s velkými soubory dat (tzv. Big data) napříč činnostmi úřadu, které by nastavovaly dlouhodobě agendy spojené s prací s daty, nastavovaly standardy a hledaly nové možnosti práce s daty na úrovni kraje. K tomu je zapotřebí zajištění lidskými zdroji s kompetencemi a dovednostmi, které s daty umějí pracovat a rozvíjet a z dlouhodobého hlediska nacházet finanční i časové úspory a současně i oblasti, ve kterých je díky novým poznatkům možné zlepšit život obyvatel v kraji.</p> <p>Současně chybí analýza potenciálu a potřeb, které by bylo možné lépe popisovat a řešit s pomocí nových dat, která zachycují jevy z dosud nepoznaných hledisek nebo v čase,</p>

	<p>Popis a zdůvodnění opatření</p>	<p>umožňujícím mnohem rychlejší reakci a akceschopnost.</p> <p>Cílem projektu je schopnost koncentrovat data z různých zdrojů, dále je obohacovat o další, kvalitativně nové informace a ty poskytovat orgánům samosprávy, komerčním subjektům i veřejnosti jako vstup na podporu rozhodování a vzniku inovativních řešení zlepšující život v regionu. Dále je cílem možnost zkoumat život ve sledovaném regionu a odhalovat, navrhnout a podporovat realizaci zlepšení napříč oblastmi zaměření.</p> <p>Předmětem projektu je:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vytvoření neúřednické pozice (funkce či agendy) v rámci úřadu s úkolem naplňovat dlouhodobé vize a kultury (tzv. „data-driven culture“) v oblasti správy a využívání dat, s orientací současně i na výzkumně-vývojovou činnost v oblasti sběru a analýzy dat po vzoru ze zahraničí, tzv. „Hlavní datový správce nebo datový analytik, tzv. „Chief Data Officer“, k jehož činnostem a kompetencím by mělo patřit systematické vyhodnocování jevů: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nastavení dlouhodobé vize v oblasti využívání dat, nastavení priorit, procesů, zajištění odpovídajících technologií, garance aktivit. ▪ Identifikace klíčových datových zdrojů a souborů a posouzení jejich kvality, doporučení ke kvalitnějšímu sběru a zacházení s daty. ▪ Efektivnější nakládání s daty s cílem nacházet vhodná, chytrá řešení – mimo jiné ušetřit, zlepšit, zrychlit, dosahovat úspor jak na straně práce s daty, tak ve prospěch jejich potenciálních koncových uživatelů. ▪ Zajišťovat výstupy a podklady, opřené o data pro rozhodování vedení kraje ▪ Spolupráce s odbornými garanty jednotlivých tematických dat ▪ Zřízení centrálního datového skladu - zajištění dostupnosti hardwarového a softwarového vybavení pro sdílení výpočetní kapacity a datových úložišť pro shromažďování digitálních dat a informací – datové sklady, dispečink, včetně nástrojů jako jsou manažerské vrstvy nad informačními systémy. <p>Náplní pak bude:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zajištění centrální dostupnosti relevantních dat kraje zacílených ve věcných oblastech, s možností dalších analýz nad těmito daty, jejich obohacování, modelování, simulace s možností predikcí, stavbu řešení nad těmito daty a zjišťování nových, inovativních a přínosných poznatků o zkoumané realitě ▪ Hledání scénářů využití dat – pro co konkrétně – např.
--	---	---

		<p>doprava, cestovní ruch, životní prostředí. Posunout vnímání využívání dat od potvrzování současných přesvědčení a agend, ale využívat data pro vytváření nových nástrojů a aktivit, které mají přesah k inovacím a výzkumu a vývoji a umožní nacházet a určovat nové příležitosti pro činnost úřadu ve vztahu k obyvatelům kraje.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zajištění a propojení informací a dat od organizací zřizovaných krajem, podpora sdílení <p>Objem dat se celosvětově zdvojnásobuje každé dva roky. V roce 2020 bude celosvětově žít 6,5 miliardy obyvatel ve městech, 60 % těchto obyvatel bude mít přístup k chytrým zařízením a k internetu. Celosvětově bude dostupných více než 44 zettabytů využitelných dat. Data jsou již dnes předmětem řady modelů monetizace. Kompetence k jejich využívání a zpracování se stane součástí faktorů konkurenceschopnosti států, regionálních a městských ekonomik.</p> <p>Zatím pomalým trendem (několik významných světových měst) je vytváření pozice tzv. chief data officer (CDO), člověka, resp. týmu, který je zodpovědný za hledání nových příležitostí na základě zpracování dat. Jde o relativně novou funkci v rámci soukromých a veřejných organizací, která zažívá v posledních letech prudký rozvoj a stává se jedním z klíčových hybatelů inovací v rámci těchto organizací a úřadů. Historicky byla jedna z prvních úloh CDO's zajištění transparentnosti, tedy zajištění dostupnosti a otevřenosti dat pro širší veřejnost. Postupně se ale role CDO stávala více strategickou. Velmi důležité je vnímání dat jako strategického aktiva, které může podpořit rozhodování na různých úrovních napříč obory.</p> <p>Činnosti v rámci úřadu vycházející z práce s daty se mohou s rostoucí agendou ještě dále rozpadat na agendy specializované na informace, digitalizaci, analytické práce apod. (tzv. Chief Information Office, Chief Digital Officer nebo Chief Analytics Officer), viz odkaz v příkladech ze zahraničí.</p>
	<p>Výstupy projektu</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vznik kompetentního pracoviště „Centrálního datového skladu“ souvisejícího s činností tzv. Chief Data Officer, software a hardware, sdílený prostor, technologie, nástroje pro zpracování, vyhodnocení a prezentaci výsledných dat a informací. ▪ Vybudovaný multidisciplinární tým (agenda Chief Data Officer) zahrnující specialisty z oblasti sběru a zpracování rozsáhlých dat, strojového učení, statistiky, zabezpečení dat a v neposlední řadě odborníky na datové zdroje tematických řešení, včetně seskupení kompetencí (analytici, ICT experti, systémoví inženýři, geografové). Tyto kompetence mohou být zastoupeny i

		stávajícími kompetentními zaměstnanci úřadu – zejména odbornými garanty jednotlivých zdrojů dat.
	Nutné podmínky / Předpoklady	Není určeno.
Provázanost, integrita	Oblast	Horizontální téma napříč koncepcí a segmenty úřadu.
Dílčí postupné kroky a odhad doby realizace aktivit	Doba realizace projektu	3 roky pro zřízení, dále kontinuálně
	Aktivita 1	Studie potenciálu zpracování velkých dat a aktivit úřadu, identifikace přínosů pro klíčové stakeholdery v regionu (vedení kraje, vedení měst, firmy, univerzitu, vzdělávací instituce, kulturní a kreativní prostředí apod.) Časová náročnost: 1 rok
	Aktivita 2	Vytvoření kompetentního pracoviště, lidí a nástrojů pro zpracování, vyhodnocení a prezentaci výsledných dat a informací – datová analytická centra. Definice potřeb a očekávaných činností a výběrové řízení na pozici v rámci agendy Chief Data Officer (na datového analytika, resp. experta pro zpracování a využívání dat a podporu zavádění digitálních agend v rámci úřadu atd.). Časová náročnost: 1 rok
	Aktivita 3	Zajištění dostupnosti hardwarového a softwarového vybavení pro sdílení výpočetní kapacity a datových úložišť pro shromažďování digitálních dat a informací – datové sklady, dispečink, manažerské moduly. Vytvoření moderní bezpečné vysokorychlostní datové infrastruktury pro jednotná systémová řešení. Časová náročnost: 2. – 3. rok
	Aktivita 4	Kontinuální rozvoj kompetencí a dovedností (školení, vzdělávání, konference, odborné semináře, pracovní skupiny, workshopy) – s cílem dosažení data-driven mindsetu u klíčových stakeholderů a podnícení dlouhodobé spolupráce. Kontinuální správa a údržba datového skladu Časová náročnost: kontinuálně
Finanční zdroje		Liberecký kraj Externí zdroje financování (ESIF, TA ČR), případně dle dalšího programového období. Náklady na datového analytika 1 FTE / 800 000 Kč dle expertizy a ambicí posouvat agendu dál (zda-li „jen“ nákup IT expertů nebo i leadership a vytváření týmu s dlouhodobě rozvíjenou kompetencí), pak násobek FTE Pořízení HW a SW – souvisí s navrženým vlastním řešením

		(pořízení vlastních prostor nebo sdílených apod.) – vyplyne z aktivity č. 1 provozní náklady (HW + SW) 0,5 mil Kč ročně
Cílová skupina		Vedení kraje a jeho zaměstnanci, veřejnost, potenciální investoři, studenti
Partnerství	Partner	Není určen
	Spolupracující subjekty	Významní poskytovatelé dat (např. VÚMOP, ČHMÚ apod.) – poskytování doplňujících dat pro různé aplikace a datové úlohy, která sbírají a vyhodnocují jiné subjekty
Inspirace projekty	ČR	<u>Kraj Vysočina</u> : datový sklad kraje jako centralizované úložiště pro veškerá data, která vznikají jako produkt procesů fungování krajského úřadu, kraje, či příspěvkových organizací, je datovou základnou pro analýzy a reporty
	Zahraničí/země	Více informací o funkci „chief data officer“: medium.com , deloitte

Příloha: DELOITTE: Mění se role datového analytika na příkladu finančních služeb – od správce k obchodnímu stratégovi

