

Středočeské inovační centrum

Smart
Innovation
Cooperation



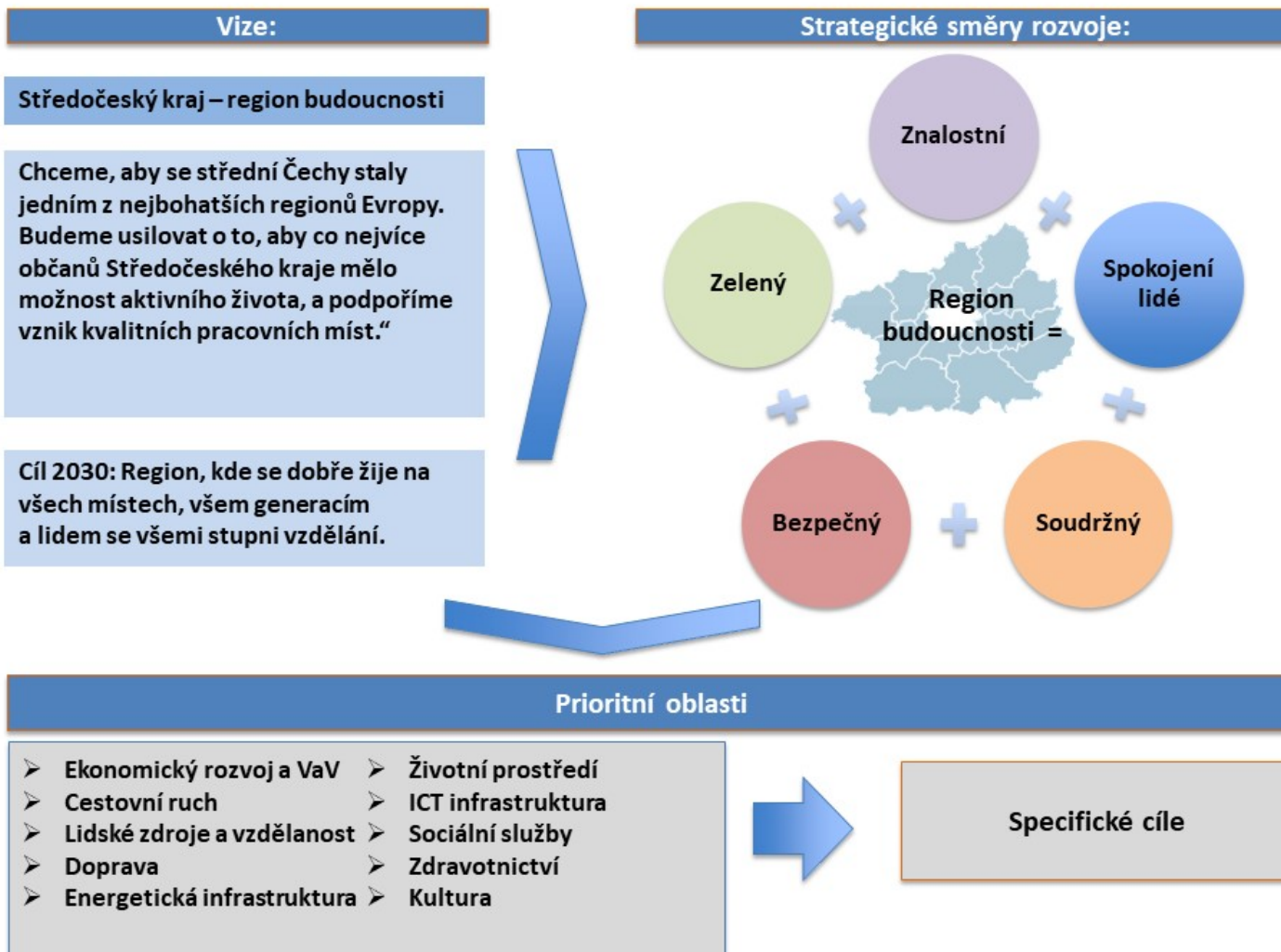
Proč potřebujeme v kraji rychlý internet?
Benešov, 8. 3. 2018

Cíl 2030

Středočeský kraj je region, ve kterém se dobře žije na všech místech (ve všech jeho částech), všem generacím a lidem se všemi stupni vzdělání.

Středočeský kraj – region budoucnosti

Návrhová část Programu rozvoje Středočeského kraje



Výzvy pro Středočeský kraj

- zajistit podmínky pro dobrý život v obcích, ale nestavět drahou infrastrukturu, která bude vždy závislá na dotacích
- opravit silnice, ale ne proto, aby všichni dojeli za prací do Prahy
- vytvořit podmínky, aby lidé v kraji – ve svém městě a obci - byli doma
- umožnit stálou dostupnost prostřednictvím rychlého internetu v každém místě kraje

Dva předpoklady pro nastávající výzvy

Výzkum

Cíl: Zlepšení kvality života v **malých obcích** prostřednictvím propojování výzkumných institucí **multidisciplinárního** zaměření při hledání nových inovativních řešení a zaměření na potřeby regionu

Výzkumná platforma Energetika

Výzkumná platforma Odpady a CE

Výzkumná platforma Voda

Internet a elektronizace veškeré komunikace

Cíl: Vytvoření dobrých podmínek života v každém místě regionu

Co má kraj udělat hned

- Zřídit zmocněnce pro rychlý internet
- Zřídit centrální informační místo pro plnění zákona 194/2017 Sb., a spravovat jej
- Provést elektronizaci veřejné správy v kraji (eGovernment)
- Zveřejňovat dostupná data a informace na principu open data
- Likvidovat bariéry pro rychlý internet na pozemcích a stavebách kraje
- Metodicky a informačně podporovat obce při zavádění rychlého internetu a likvidaci nefinančních bariér
- Jednat s MPO o realokaci prostředků z OP PIK na rychlý internet

Škola

Projekt: Školy na konci světa (Škola Březová)

Online výuka probíhá tak, že si učitel přes **Skype** připojí pouze žáky, kteří budou vidět a slyšet, a vykládá, procvičuje, konzultuje látku. Vyučující může žáky vyvolávat a hovořit s nimi, v reálném čase posílat textové zprávy a sdílet soubory. Na **virtuální tabuli** může vkládat přípravu k výuce - obrázky, materiály v PDF, ve Wordu, prezentace nebo jiné dokumenty. **Jediným omezením je hardwarové vybavení počítače (notebooku, tabletu) žáka a rychlost připojení k internetu.**

<http://www.zsbrezova.eu/index.php/individualni-vzdelavani>

Nákupy seniorů (pouze příklady!)

Projekt: Rohlík bez bariér

Internetový nákup pro seniory – doprava zdarma, pomoc s těžkými nákupy, objednávka po telefonu

<https://www.rohlik.cz/tema/rohlik-bez-barier>

DameJidlo.cz

Rozvoz obědů z restaurací v okolí bydliště na základě mobilní aplikace

Nakládání s vodou a odpady

CHOTES

- aplikace pro třídění odpadů Chodov

Aplikace Žďár nad Sázavou:

Vidíte přeplněný nebo poškozený kontejner a chcete s tím něco udělat? Můžete ho pomocí aplikace nahlásit, tím že ho vyfotíte a aplikace už se postará o to, aby se informace o přeplněném, nebo poškozeném kontejneru, dostala k příslušné osobě, která je zodpovědná za svoz odpadu.

Čištění odpadních vod v obci do 500 obyvatel:

Např. technologie používaná v Izraeli (a dostupná u nás) - flexibilní postupné zvyšování výkonu čistírny odpadních vod podle zvyšujícího se látkového zatížení (např. růst počtu obyvatel obce) - mobilní jednotka dálkově ovládaná prostřednictvím internetu nebo GSM

Telemedicína

Lékař online

Systém **Home Monitoring** pomáhá pacientům s poruchami srdečního rytmu - bezdrátový monitorovací systém, který umožňuje pacientům klidnější život, nižší počet pravidelných kontrol a neustále je hlídá. Zařízení je obdobou mobilního telefonu. Bezdrátově komunikuje s voperovaným kardiostimulátorem nebo kardiovertrem a **denně odesílá data na zabezpečenou stránku.**

www.24doctor.cz – lékař 24 hodin na skype a telefonu
www.onlineambulance.cz

Telemedicína

Projekt Centra telemedicíny Olomouc

Nyní centrum pracuje na dálkovém monitoringu kardiologických implantabilních přístrojů a poruch srdečního rytmu, dále se zaměřuje na chronické srdeční selhání, diabetes, antikoagulační léčbu a rezistentní hypertenzi.

Největší klinické přínosy zaznamenalo sledování pacientů s antikoagulační léčbou, kde za 12 měsíců nebylo zaznamenáno žádné krvácení či embolie. Pacienti, často v produktivním věku, navíc nemuseli neustále docházet do nemocnice na rozbory krve.

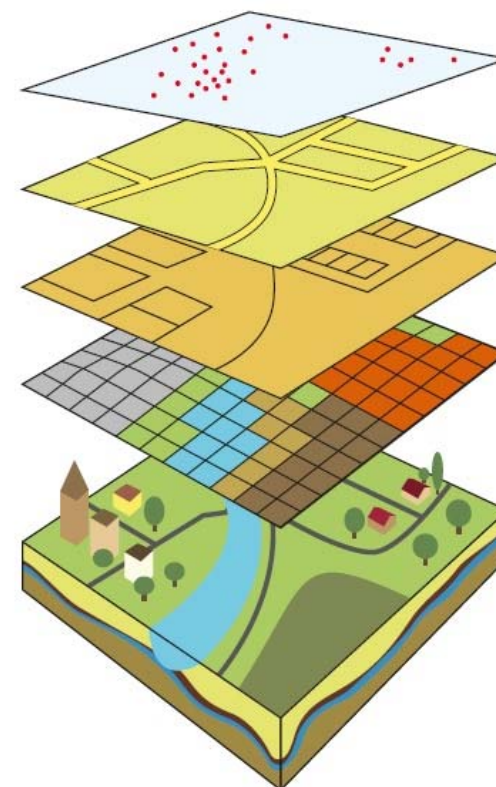
Úspěchem bylo také monitorování lidí po srdečních selhání, kde klesl počet rehospitalizací oproti standardní péči o 40 procent, a v případě pacientů s diabetem vzrostla o 30 procent úspěšnost kompenzace glykovaného hemoglobinu do uspokojivých hodnot.

PRK - ICT – technické podmínky v kraji

- vysoké pokrytí mobilními sítěmi všech tří operátorů (O2, T-Mobile, Vodafone), většinou LTE 800
- Nejasné (a podle sumárních údajů nízké) pokrytí FTTx
- Nízká rychlost přenosu dat (odchodu dat), jen minimálně nad 100 Mb/s
- Lepší situace v okolí měst, zásadně špatná ve venkovských oblastech (přiznávají sami operátoři)

Geografické informační systémy (GIS)

- jsou nástroje určené k tvorbě, editaci, zpracování a vizualizaci geografických (polohových) dat.
- Základním principem jsou data uložená ve vrstvách, které lze přes sebe překrývat.
- Oproti klasickým datovým databázím dokáží vytvořit analytický pohled na komplexní vztahy v prostoru za pomoci syntetizujících nástrojů nebo prostorového modelování.



Geoportál a možnosti jeho využití

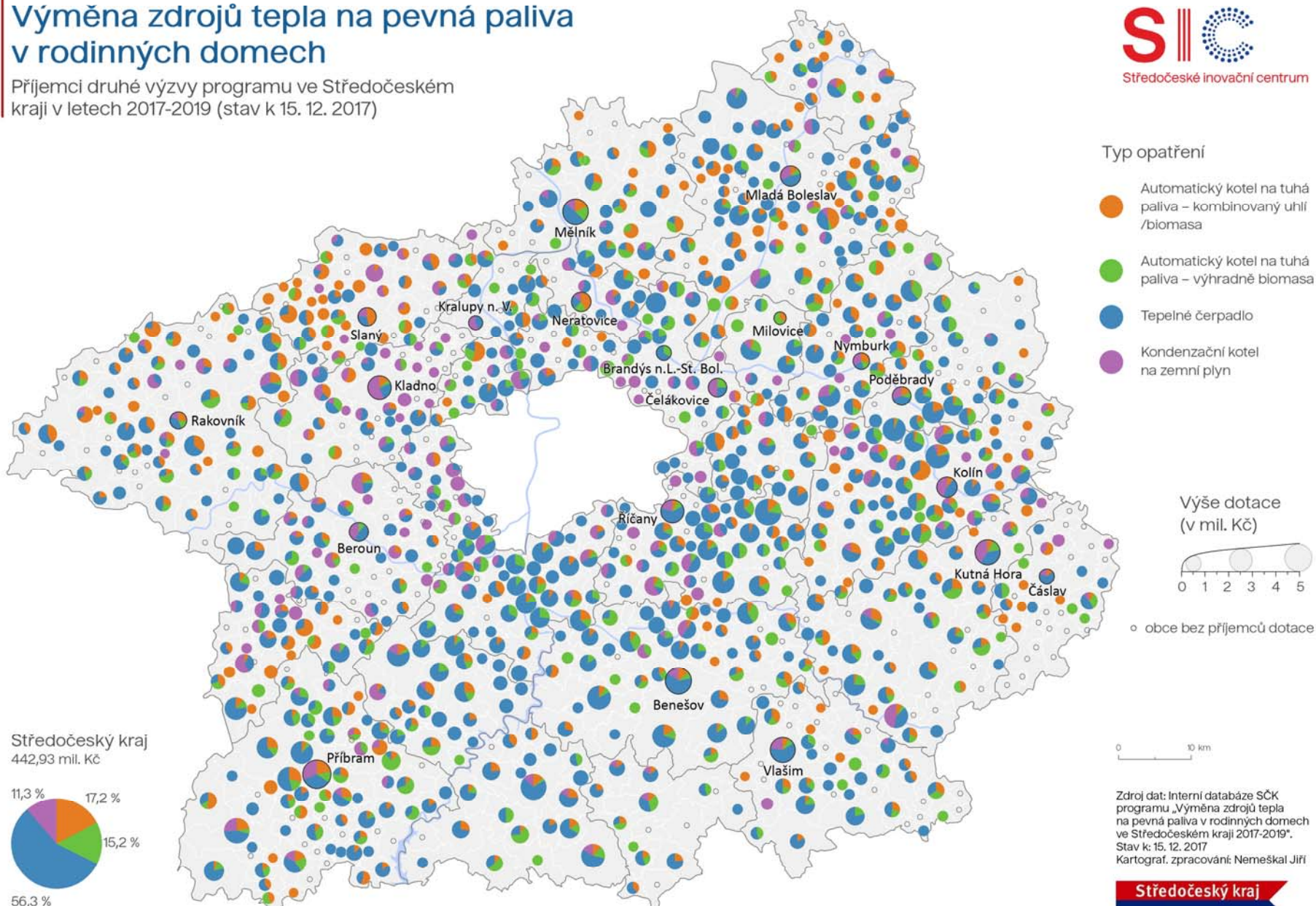
- Využití ve státní správě a samosprávě, pro firmy, odbornou a laickou veřejnost

Geoportál jako:

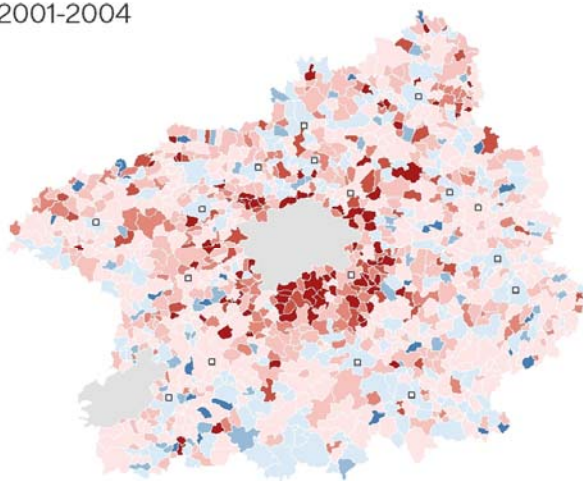
- 1) soubor vzájemně standardizovaných dat umožňujících rychlé a uživatelsky snadné načtení do běžně rozšířeného sw
- 2) webová (mobilní) aplikace, která rychle, přehledně vyobrazí rozložení daného jevu na mapě, v závislosti na použité technologii nabídne i základní nabídku analytických nástrojů deskriptivní statistiky a možnost vizuálního srovnání dat z více vrstev za pomoci jejich překryvu nebo vrstvení

Výměna zdrojů tepla na pevná paliva v rodinných domech

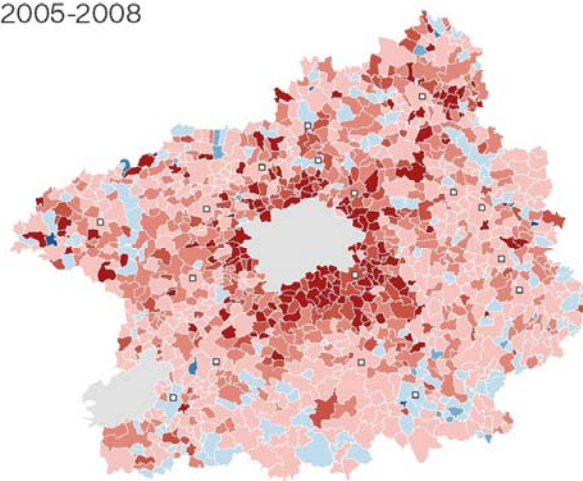
Příjemci druhé výzvy programu ve Středočeském kraji v letech 2017-2019 (stav k 15. 12. 2017)



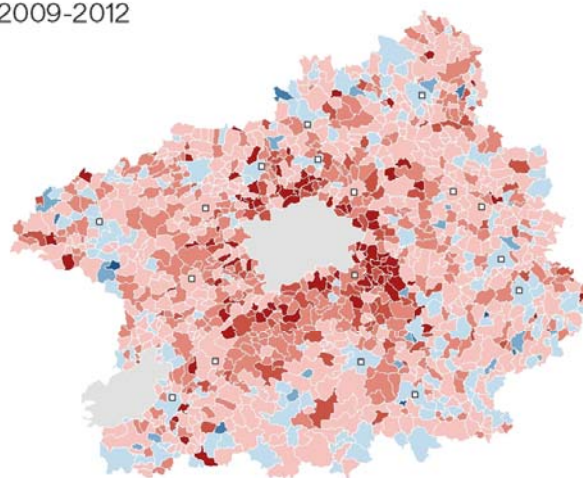
2001-2004



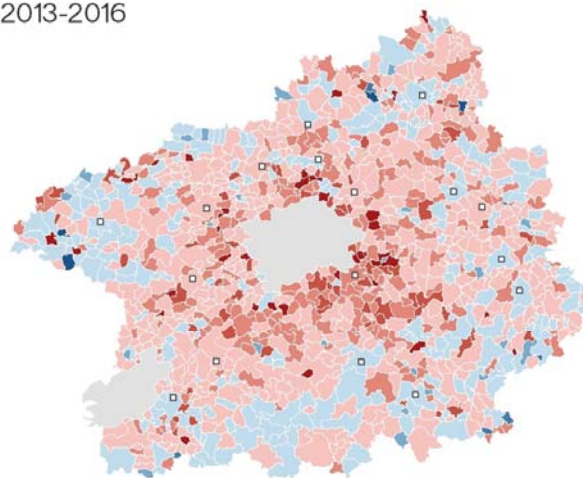
2005-2008



2009-2012

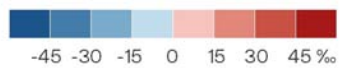


2013-2016



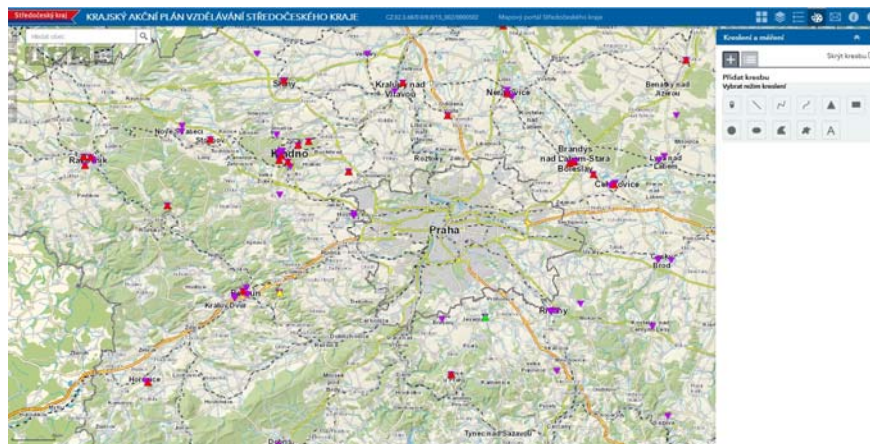
Hrubá míra migračního salda (průměr za roky)

0 25 km



Zdroj dat: ČSÚ 2017
Autor: NEMEŠKAL Jiří

Příklady geoportálů ve Středočeském kraji



Sjednocení prostorových informací skrze geoportál vede ke zefektivnění analýz a plánování

Globální cíl 2030

Středočeský kraj je Společností 4.0. Občané, firmy i veřejná správa mají přístup k rychlé, spolehlivé a bezpečné elektronické komunikaci, mohou využít všechny dostupné služby umožněné digitalizací.

Dílčí cíle:

- Celý Středočeský kraj je vybaven otevřenou ICT infrastrukturou pro podnikání založené na rychlém přenosu dat, práci z domova, bezpečné a spolehlivé služby infrastruktury pro obyvatelstvo
- Domácnosti, veřejný sektor i podnikatelé mají možnost být 100% vybaveni zařízeními pro elektronickou komunikaci a využívají je pro řešení svých potřeb. Veřejná správa umožňuje komunikaci s občany výhradně elektronicky.

Vybavenost ICT infrastrukturou

Horizont 2020:

- je zmapována existující infrastruktura
- je zpracována strategie rozvoje ICT infrastruktury ve SČK
- jsou minimalizovány nefinanční bariéry rozvoje ICT
- kraj umožní na svých pozemcích instalaci ICT

Horizont 2024:

- území kraje je vybaveno základní páteřní veřejně dostupnou infrastrukturou, tvořenou optickými sítěmi s dostatečnou kapacitou
- území může být vybaveno wi-fi připojením ve všech obcích regionu
- existuje vybavenost mobilními službami LTE s nejvyšší frekvencí.

Horizont 2030:

- všechny obce jsou zapojeny do optických sítí
- 5G je dostupná na celém území Středočeského kraje

Elektronická komunikace veřejné správy

Horizont 2020:

- je zmapován stávající stav vybavenosti veřejného sektoru zařízeními pro elektronickou komunikaci a zpracována strategie vybavenosti veřejné správy
- veřejná správa je edukována v oblasti ICT a eGovernmentu
- na principu open data a transparentnosti veřejné správy je postaven nový geoportál Středočeského kraje
- je vytvořena databáze open data na úrovni SČK

Elektronická komunikace veřejné správy

Horizont 2024:

- je zajištěna dostatečná fyzická bezpečnost a kyberbezpečnost všech využívaných informačních systémů
- kraj je vybaven podpůrným nástrojem (dalším snižováním nefinančních bariér rozšíření rychlého internetu, dotačním programem, např. inovační vouchery) pro podporu rozvoje infrastruktury a tvorby aplikací pro elektronickou komunikaci
- jsou zmapovány agendy veřejné správy v kraji (ve spolupráci s obcemi) a jsou elektronizovány

Elektronická komunikace veřejné správy

Horizont 2030:

- kraj vede všechny své agendy pouze elektronicky a elektronicky komunikuje s občany
- kraj aktivně využívá svou zákonodárnou iniciativu k rozšíření eGovernmentu
- geoportál založený na principu open data umožňuje vznik nových podnikatelských aktivit založených na analýze dat.

Cíl 1

Celý Středočeský kraj je vybaven ICT infrastrukturou pro podnikání založené na rychlém přenosu dat, práci z domova, bezpečné a spolehlivé služby infrastruktury pro obyvatelstvo.

Opatření 1:

Strategické řízení infrastruktury v kraji

- Analýza současného stavu –dohoda s poskytovateli na sdílení dat
- Koncepce pro rozvoj ICT infrastruktury včetně koncepce pro rozvoj ICT ve veřejné správě
- Dlouhodobá koordinace z úrovně kraje se zapojením poskytovatelů, obcí a dalších zainteresovaných subjektů
- Dotační možnosti – OP PIK – vytvořit možnost pro obce

Cíl 1 – výbava ICT infrastrukturou

Opatření 2:

Vytvoření systému nástrojů pro rozvoj ICT infrastruktury na úrovni kraje (krajského úřadu)

- Likvidace bariér pro rozvoj rychlého internetu vlastním rozhodnutím krajského úřadu (poplatky za věcné břemeno, umožnění instalace ICT infrastruktury společně s liniovými stavbami)
- Informační podpora municipalit při snižování bariér rozšíření rychlého internetu
- Zřízení „zmocněnce ICT“ na KÚSK

Cíl 1 – výbava ICT infrastrukturou

Opatření 3:

Informační podpora místních samospráv a firem, zejména MSP, při rozhodování o instalaci a využití ICT infrastruktury

- Informační, metodická a expertní podpora obcí a firem, zejména MSP pro ICT
- Helpdesk, krajský portál pro sdílení dobré praxe - do jeho tvorby a sdílení informací by měli být zapojeni poskytovatelé ICT infrastruktury, obce, poskytovatelé softwarových řešení, poskytovatelé služeb internetu věcí (IoT)

Cíl 2

Domácnosti, veřejný sektor i podnikatelé mají možnost být 100% vybaveni zařízeními pro elektronickou komunikaci a využívají je pro řešení svých potřeb. Veřejná správa umožňuje komunikaci s občany výhradně elektronicky.

Opatření 1:

Zajištění dostupnosti zařízení pro elektronickou komunikaci občanům všeho věku a všem typům organizací na území kraje

- strategický dokument k vybavení „handicapovaných“ skupin ICT zařízeními – senioři, sociálně slabé skupiny, veřejný sektor
- dotační titul pro výbavu těchto skupin koncovými zařízeními
- systém „měkkých nástrojů“ – vzdělávání, informace, kurzy

Cíl 2 – výhradně elektronická komunikace

Opatření 2:

Vytvoření a rozvoj krajské sítě eGovernmentu (podle vzoru Vysočiny)

- Analýza současného stavu
- Koncepce rozvoje elektronické komunikace ve veřejné správě na území kraje
- Realizace koncepce v působnosti krajského zmocněnce za účasti pracovníků KÚ, municipalit, organizací kraje financovaných z veřejných zdrojů

Cíl 2 – výhradně elektronická komunikace

Opatření 3.1:

Prosazení principu open data všude tam, kde je to možné a podpora „chytrého regionu“

- Na principu open data zkvalitnit mapový portál SČK
- Vytvořit politiku „otevřených dat“ - postavit systém sběru dat a spolupráce aktérů na dobrovolné bázi na principu vzájemné výhodnosti
- Realizací této politiky vytvořit příležitost pro vznik nových podnikatelských aktivit – realizovat v působnosti krajského zmocněnce

Cíl 2 – výhradně elektronická komunikace

Opatření 3.2:

Vytvoření geoportálu Středočeského kraje

- Vytvoření konceptu geografického informačního systému kraje, který bude naplňován krajským úřadem, organizacemi v působnosti kraje a bude mít standard pro připojení portálů obcí
- Realizace projektu pro vytvoření geoportálu, např. z IROP

Cíl 2 – výhradně elektronická komunikace

Opatření 4:

Karta občana Středočeského kraje

- Vytvoření konceptu “karty občana” – využívání služeb obcí a kraje na základě jednoho identifikátoru (pro vytvoření zpětné vazby pro kraj a municipality – výhodou levnější jízdné, vstup do zařízení ve správě kraje atd) – v dlouhodobějším časovém horizontu

Výzva pro obce Středočeského kraje (a nejen pro ně)

www.zrychli.net

Děkuji za pozornost