

Ekosystém Smart Mobility a Digitalizácia kraja

16.06.2020

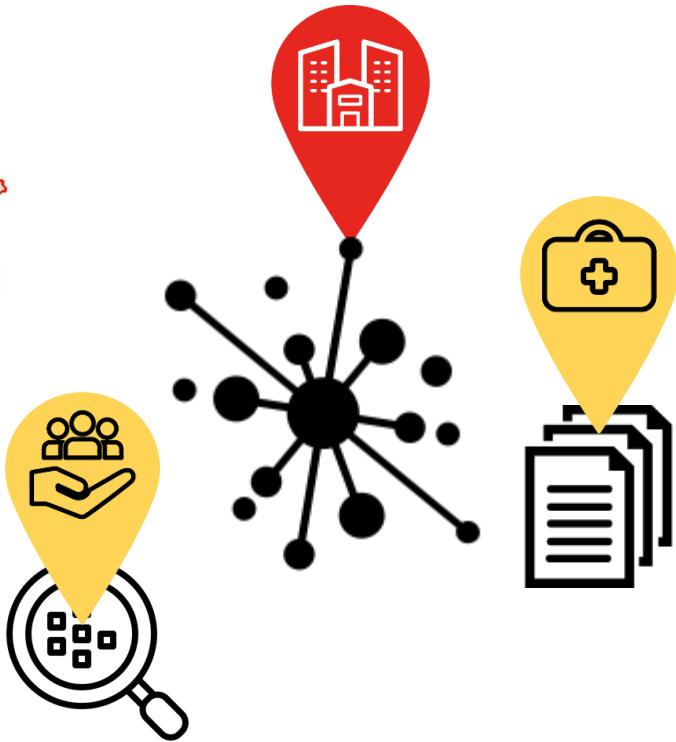
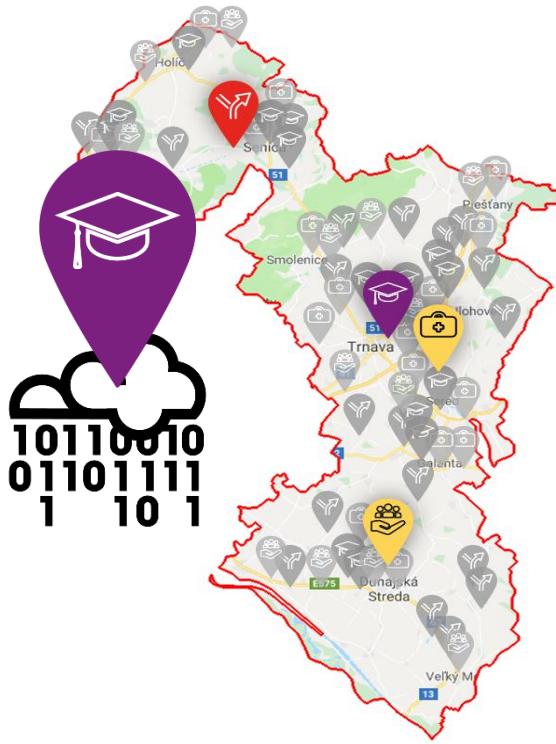
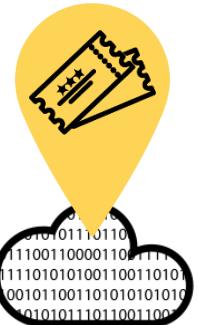
Milan Veterník



Digitalizácia kraja



Prečo digitalizovať?



Digitalizácia kraja



Oblasti

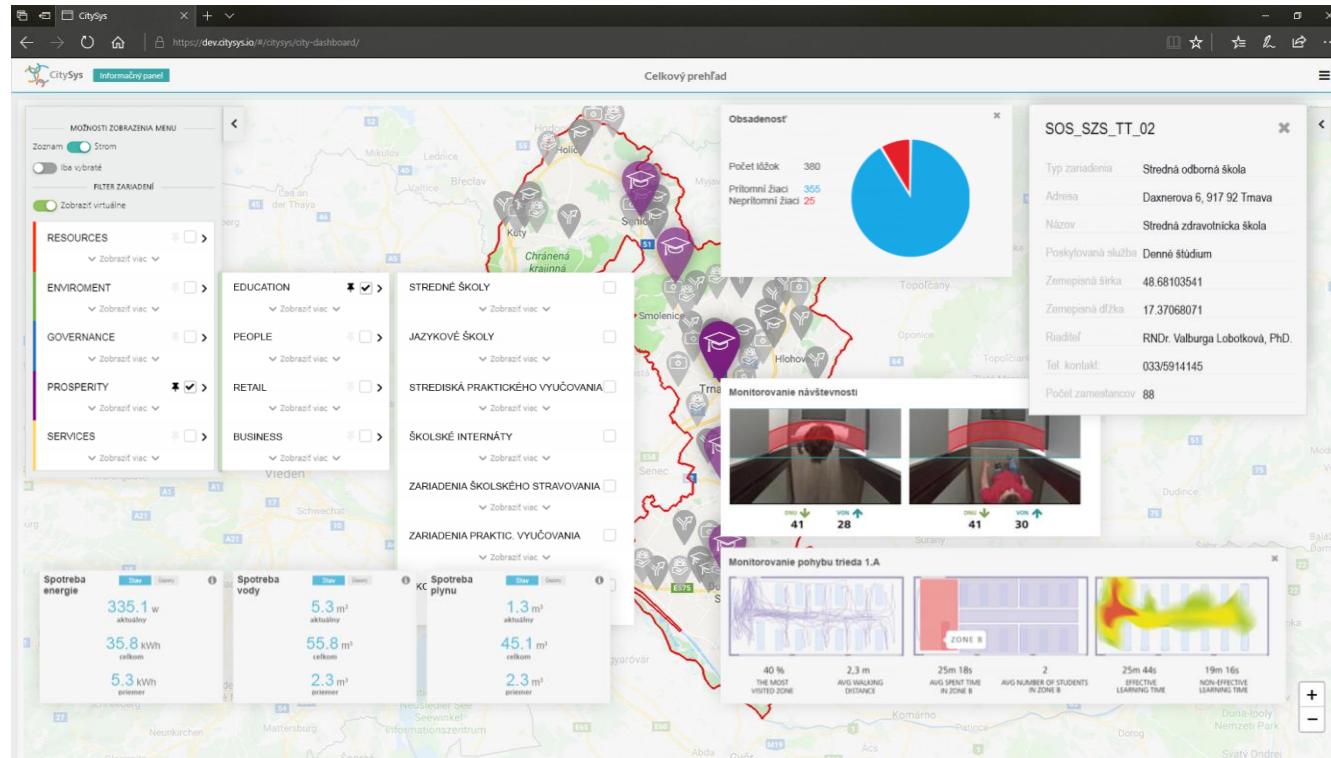
Oblasti kde digitalizácia vďaka CitySys platforme pomáha rozumieť a riadiť

- **Mobilita**
- **Školstvo**
- **Zdravotníctvo**
- **Sociálne služby**
- **Budovy a zariadenia**
- **Iné oblasti alebo služby**



Digitalizácia kraja – Oblasti

Školstvo



Digitalizácia kraja – Oblasti

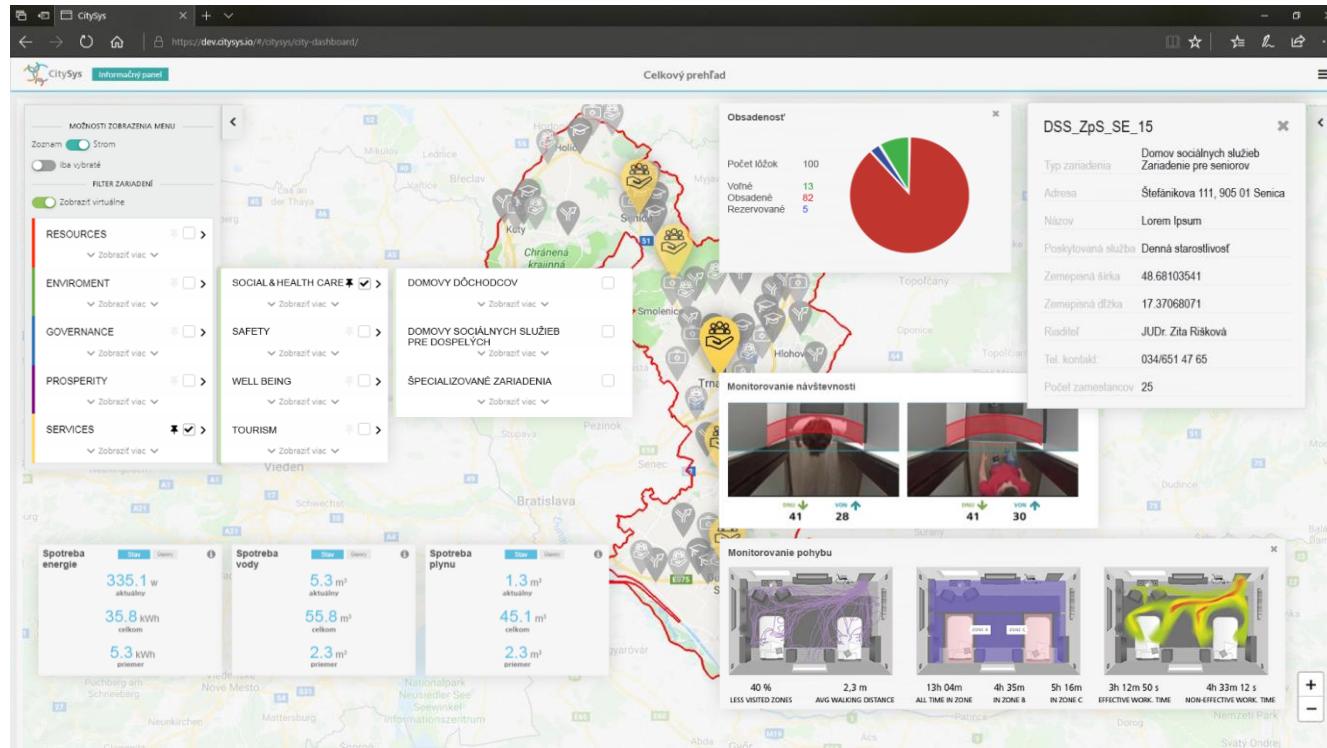
Zdravotníctvo



The screenshot displays a complex dashboard titled "CitySys" with a "Celkový prehľad" (Overall Overview) header. On the left, a sidebar lists categories like "RESOURCES", "ENVIRONMENT", "GOVERNANCE", "PROSPERITY", and "SERVICES". The main area features a map of Slovakia with numerous icons representing different services. A central callout box highlights "AMBULANTNÉ ZDRAVOTNÍCKE ZARIADENIA" (Ambulatory Health Care Institutions). To the right, a detailed pop-up window for "APS_DDD_SI_01" provides specific information about an ambulance service, including operating hours, location details, and contact information. At the bottom, there are two video surveillance feeds showing monitoring statistics for visitor traffic.

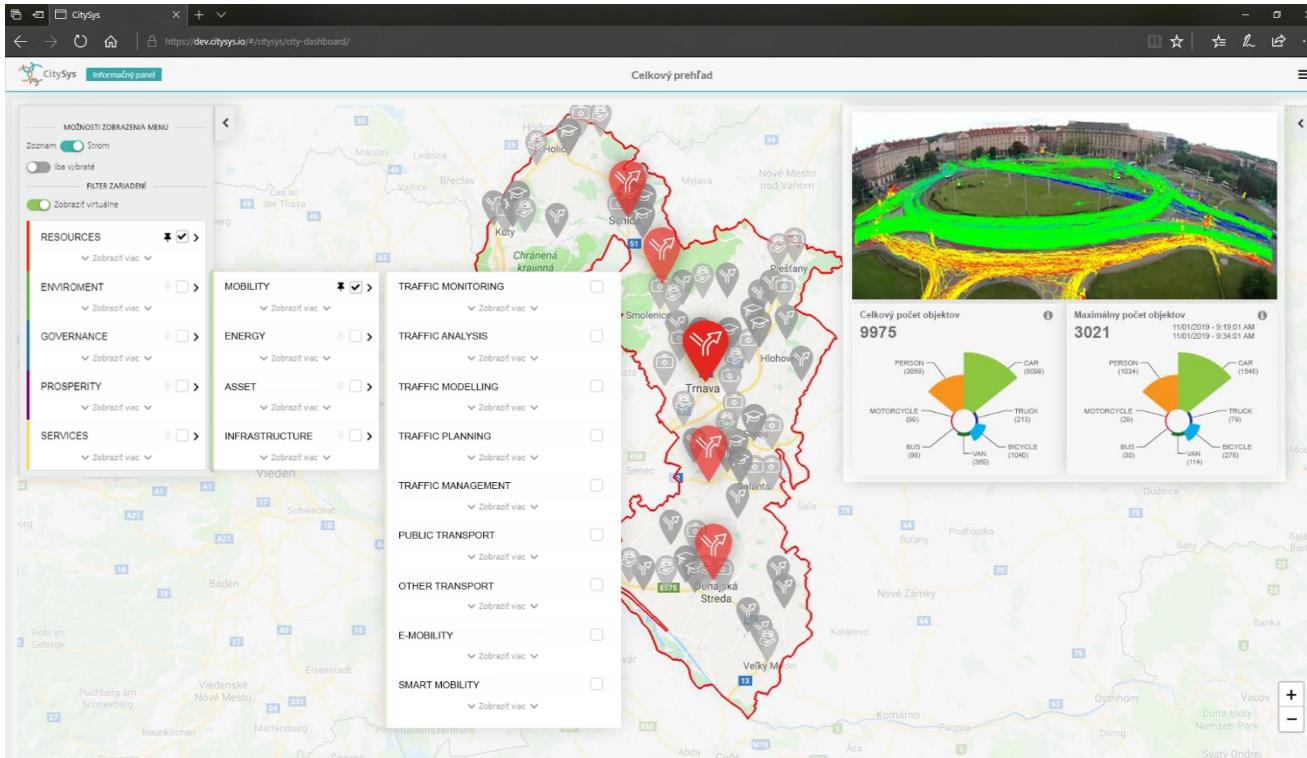
Digitalizácia kraja – Oblasti

Sociálne služby



Digitalizácia kraja – Oblasti

Mobilita



Ekosystém Smart Mobility



Architektúra

CITYSYS - INTELIGENTNÁ MESTSKÁ MOBILITA					
1. VEREJNÁ DOPRAVA			2. DOPRAVA		
Zber, Analýza a Správa existujúcich dát	Digitalizácia a Optimalizácia verejnej dopravy	Pokročilé systémy pre verejnú dopravu	Monitorovanie dopravy	Analyzovanie, Plánovanie a Modelovanie dopravy	Riadenie dopravy
3. PARKOVANIE			4. BEZPEČNOSŤ CESTNEJ PREMÁVKY, KVALITA CIEST A CESTNÁ METEOROLÓGIA		
Monitorovanie parkovania	Analyzovanie a Plánovanie parkovania	Riadenie parkovania	Cestná meteorológia	Zimná údržba ciest a chodníkov	Prevencia dopravných kolízií
5. DETEKCIÁ PRIESTUPKOV			6. MIKROMOBILIITA & ZDIELANÁ MOBILITA		
Meranie úsekovnej rýchlosťi	Monitorovanie vjazdu do nízkoemisných zón	Váženie a meranie v pohybe	Kontrola prejazdu na červenú	Pešia doprava	Cyklistická doprava
7. E-MOBILITA		8. LOGISTIKA		9. KOOPERATÍVNE INTELIGENTNÉ DOPRAVNÉ SYSTÉMY	
Nabíjanie elektromobilov	Nabíjanie e-bicyklov a e-kolobežiek	Špeciály plánovač dopravy	Správa vozového parku	V2X Softvér	V2X Hardvér
10. MOBILITA AKO SLUŽBA					
Plánovač ciest		Rezervačný systém		Elektronické cestovné lístky a Platby	

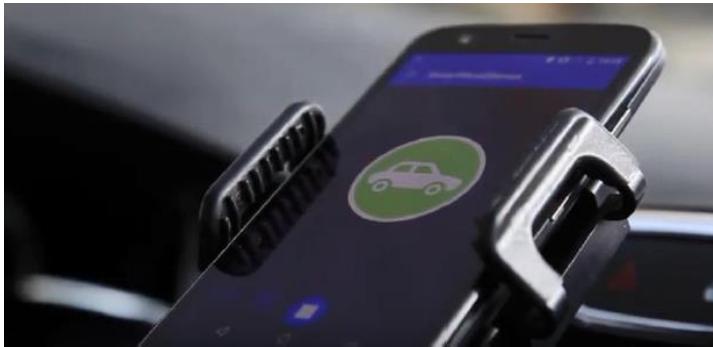


Ekosystém Smart Mobility



CitySys - RoadAI

- poskytuje riešenie pre najnáročnejšie výzvy, ktorým mestá a správcovia komunikácií čelia v súvislosti so správou infraštruktúry, efektivitou prevádzky a zlepšovaním a udržiavaním bezpečnosti cestnej premávky.



**Nový
Rýchlejší
Spoľahlivejší**

... spôsob vykonávania kontroly povrchu
cestnej infraštruktúry



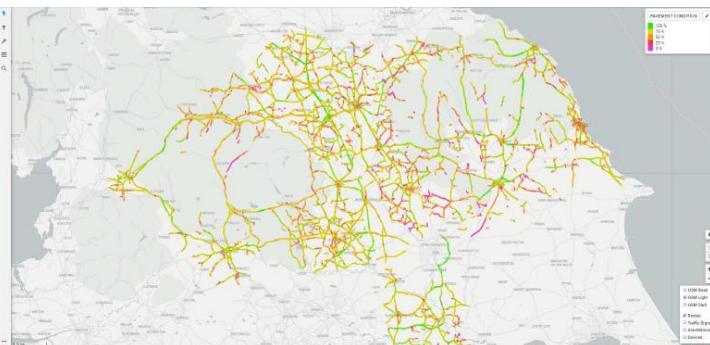
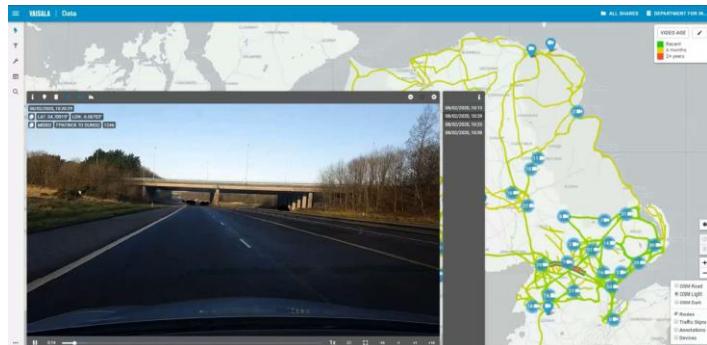
Ekosystém Smart Mobility



CitySys - RoadAI

Ako to funguje? – je to jednoduché:

1. Pripevniť mobilný telefón za čelné sklo
2. Nahrať videozáZNAM Vašej cestnej siete
3. Automatické vyhodnotenie



Ekosystém Smart Mobility



CitySys - RoadAI

Ako to funguje? – je to jednoduché:

- Kategorizované podľa miery poškodenia cestnej siete
- Rozdelené na 10 m úseky aj s údajmi o šírke vozovky
- Úplne anonymizované, vrátane všetkých obrázkov a videí
- Je možné porovnávať mieru poškodenia s predchádzajúcimi monitorovaniami



Ekosystém Smart Mobility



CitySys - RoadAI

❖ TRHLINY V KRYTE VOZOVKY

- Menšie pozdĺžne
- Mierne pozdĺžne
- Závažné pozdĺžne
- Mierne priečne
- Závažné priečne
- Sieťové trhlín

❖ STRATA DRSNOSTI POVRCHU VOZOVKY

❖ DEFORMÁCIE KRYTU VOZOVKY

❖ POŠKODENIE OKRAJOV VOZOVKY



❖ VÝTLKY V KRYTE VOZOVKY

- Menší výtlk
- Mierny výtlk
- Závažný výtlk

❖ ROZPAD VOZOVKY

- Mierne
- Závažné

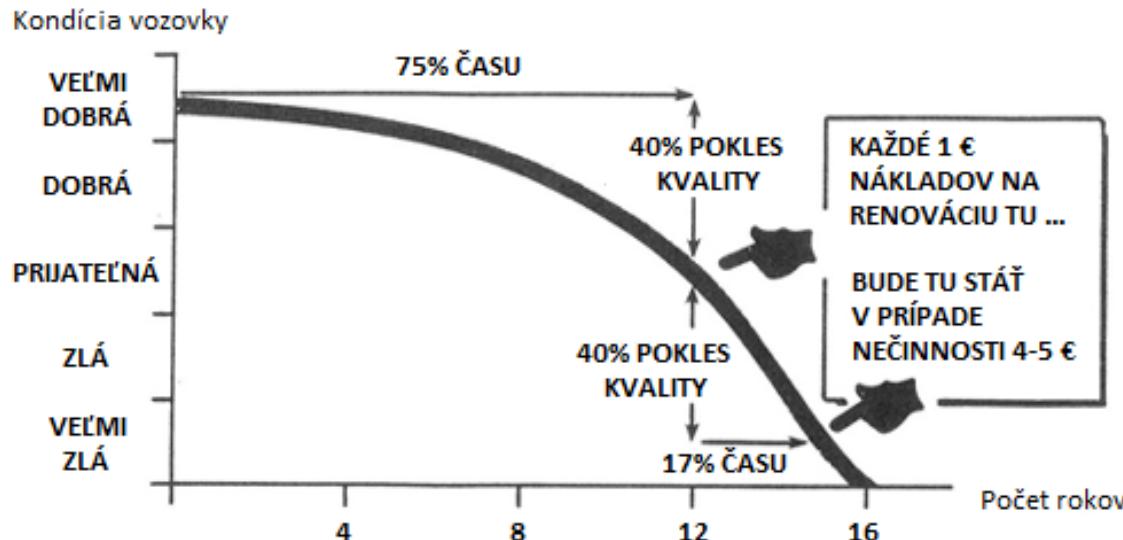


Ekosystém Smart Mobility



CitySys - RoadAI

KONCEPCIA ZVÝŠENIA NÁKLADOV NA OPRAVU V ZÁVISLOSTI OD ZHORŠENIA KVALITY POVRCHU VOZOVKY



(<https://www.fhwa.dot.gov/publications/research/infrastructure/pavements/13038/011.cfm>)



Ekosystém Smart Mobility



CitySys - RoadAI

Kľúčové benefity systému CITYSYS - ROADAI

Šetrenie nákladov

- skôr identifikovanie poruchy povrchu vozovky Vám ušetrí náklady na jej opravu a aktívnu údržbu. Zároveň poskytuje objektívne údaje pre plánovanie rozpočtu a samotnej rekonštrukcie cestnej siete.

Objektívne rozhodovanie a vysoká presnosť

- už viac nie je potrebné osobne prechádzať všetky ulice a manuálne posudzovať stav povrchu vozovky.
- Objektívne meranie defektov vozovky vytvára vysoko spoľahlivé dátá a umožňuje tak kvalitné rozhodovanie na základe kvalitných dát.

Flexibilita a jednoduché nasadenie systému

- mobilná aplikácia RoadAI umožňuje jednoduché a nákladovo efektívne riešenie pre získavanie aktuálnych kvalitných dát GIS pre podporu plánovania a údržby cestných sietí a pre hodnotenie a koordináciu preventívnej údržby dopravnej infraštruktúry.

Prehľadný dashboard a práca s dátami

- dátá sú generované automaticky a všetky zaznamenané trasy, zozbierané údaje, teplotné mapy, poznámky sú zobrazované v prehľadom prostredí, je možné s nimi pracovať, či zdieľať s inými oddeleniami alebo poskytovať tretím stranám ako otvorené dátá.

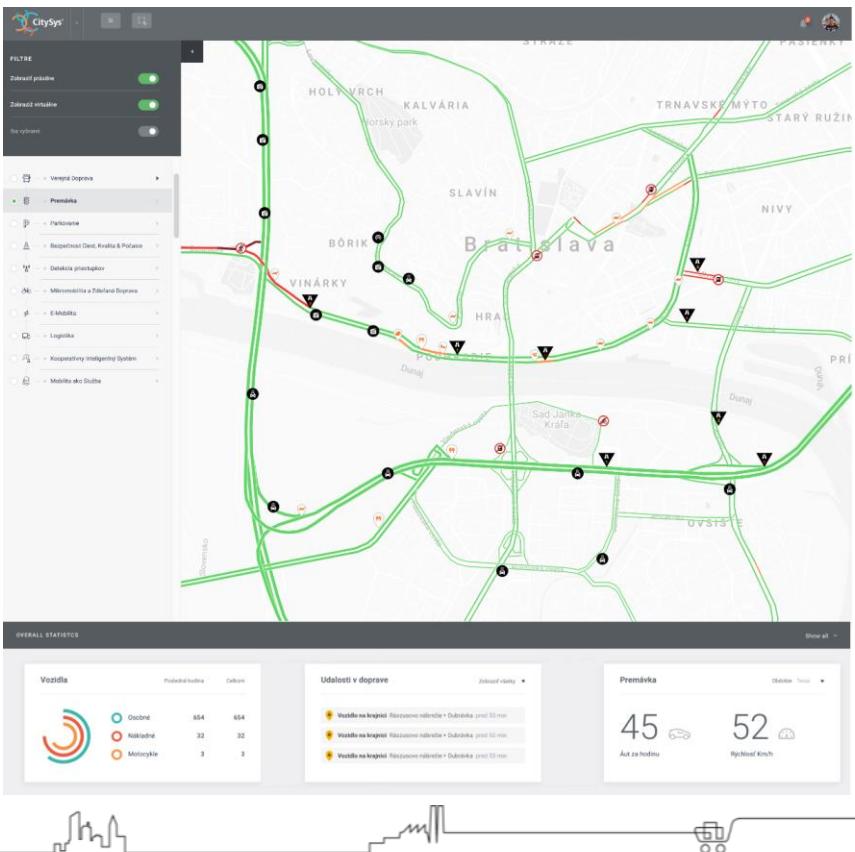
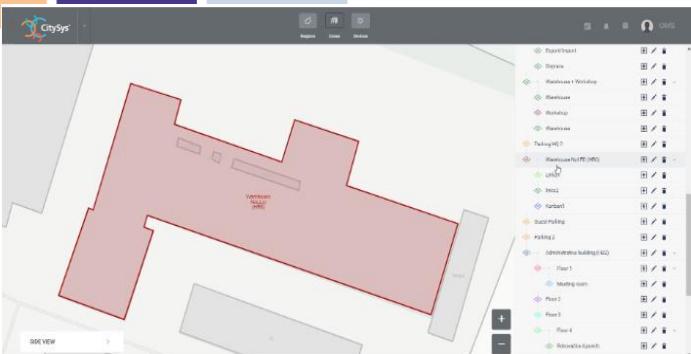
KVALITNÉ DÁTA = KVALITNÉ ROZHODOVANIE



Ekosystém Smart Mobility



CitySys - Mobility Dashboard



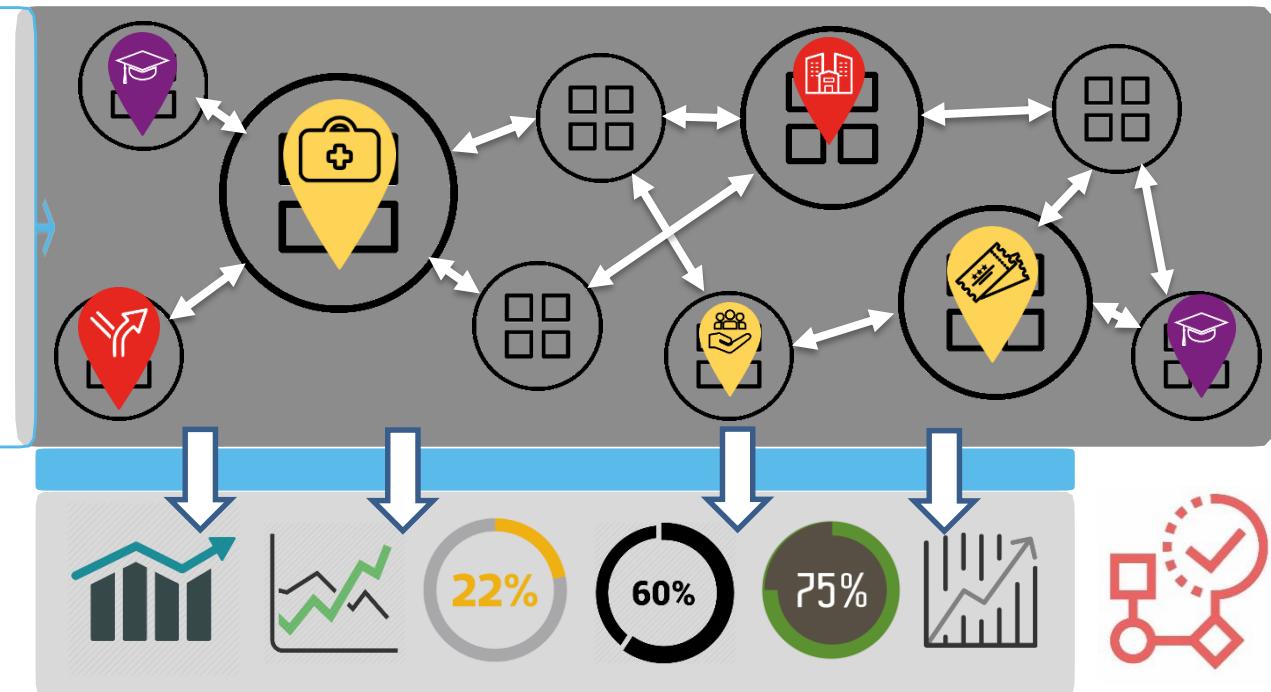
Innovation, Flexibility, Professionalism, Collaboration, Credibility

Digitalizácia kraja



Aktuálny stav aplikácií

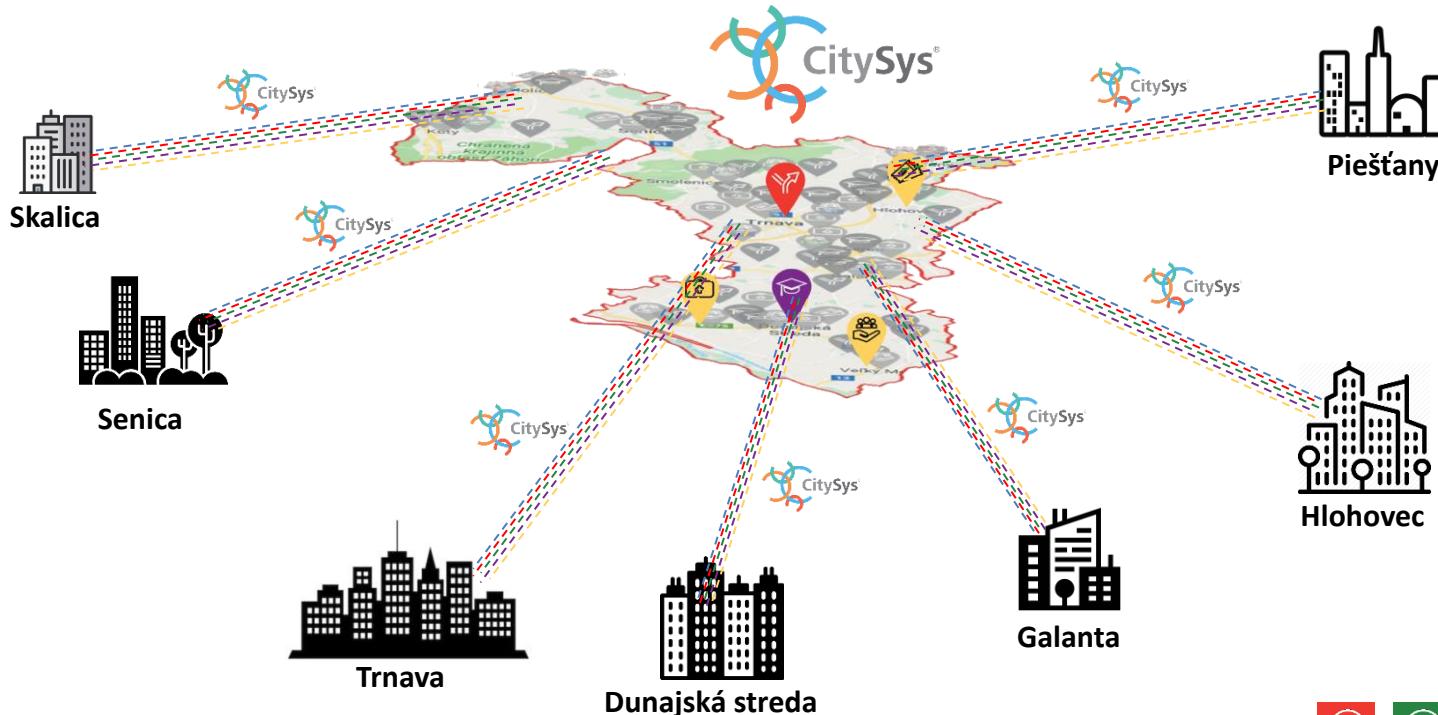
4 Business Cloud
vrstva biznis aplikácií



Digitalizácia kraja



Ako efektíne zbierať údaje zdola





Ďakujem za pozornosť'

