

Bílina - Demonstrativní projekty 5G

Pavel Kuka, 25.09.2023

Město Bílina

Obyvatelstvo 17 103 (2021)

Rozloha 32,50 km²

Oficiální web bilina.cz

Tematický web bezpecnabilina.cz

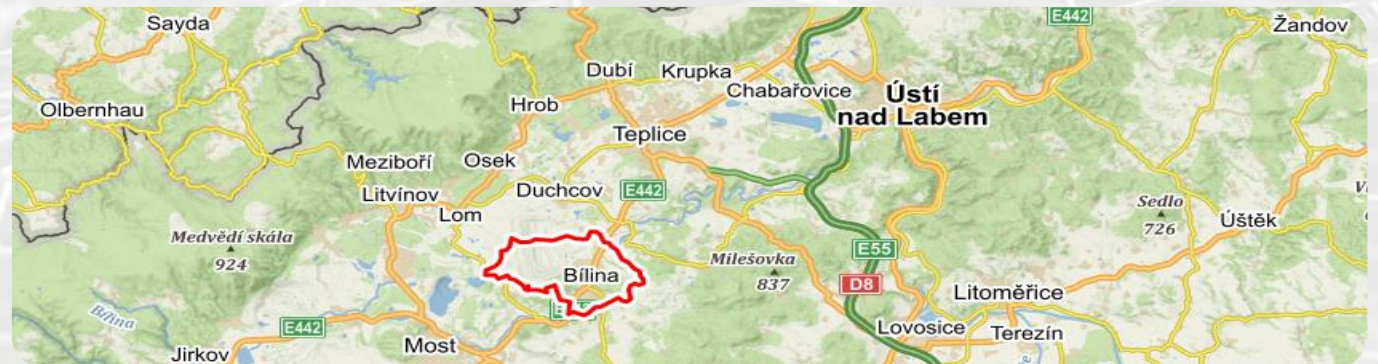


Ústecký kraj - strukturálně postižený / uhelný region

Vysoký počet sociálně vyloučených lokalit

Vyšší mobilita kriminality, osa Most – Bílina – Teplice – Ústí nad Labem

Významné téma prioritizované občany – bezpečnost a pocit bezpečí



Cesta k 5G projektům

Koncepční přístup

Odvaha testovat a inovovat

Podpora vedení



- 1 Strategický rámec (2019)
- 2 Prioritizace potřeb a záměrů
- 3 Soutěž a projekt 5G5M (2020-2022)
- 4 Specifikace záměrů + Pilotní realizace
- 5 NPO: I. výzva >>> funkční demonstrátor

Kontinuální
podpora
odborného
partnera

Strategie Smart City Bílina (2019)

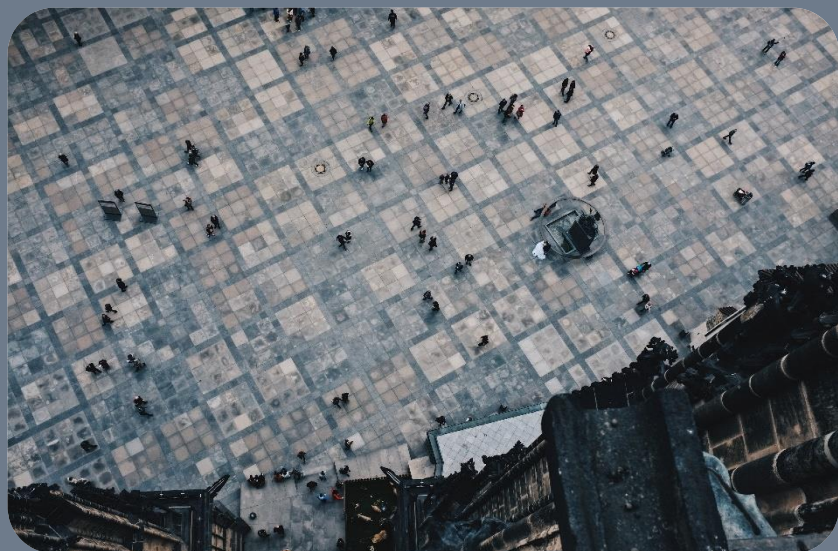


Hlavní principy projektových záměrů

Práce s daty – rozšíření zdrojů

Inteligentní analýza

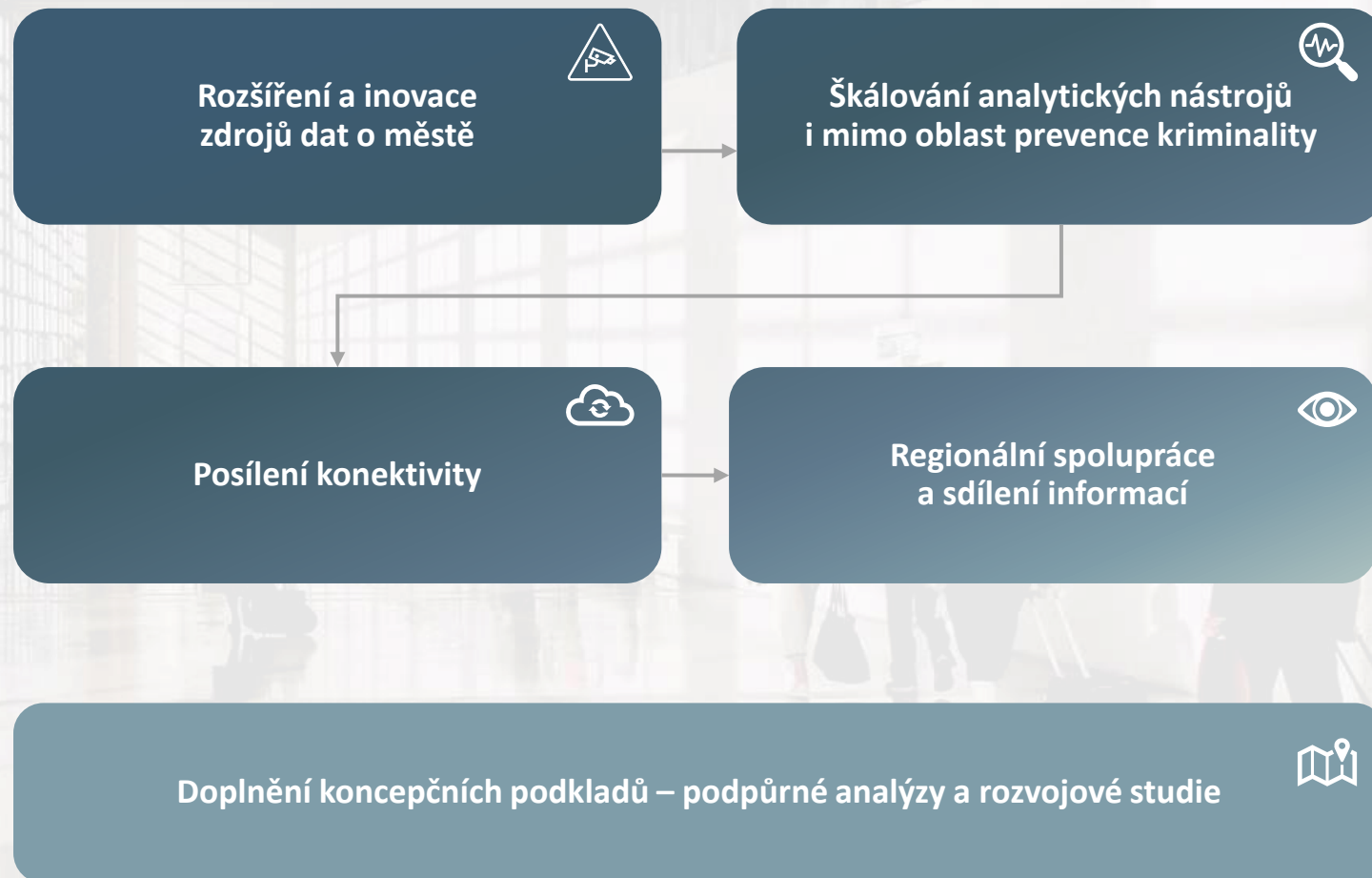
Integrovaná bezpečnost



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



Národní
plán
obnovy



I. projekt NPO 12,7 mil. Kč

Rozvoj městského bezpečnostního
a situačního managementu
v Bílině s podporou technologie
sítí 5G



Nové kamery a kamerové body vč. inovativních řešení

Tělové kamery strážníků – live streaming

Kamery a hotspot ve vozidlech MěP – live streaming

Pokročilé nástroje inteligentní analýzy obrazu (HW / SW / podpora)

Modernizace dohledového centra vč. vybavení

Zabezpečená APN pro připojení dalších zařízení a subjektů

Koncepce metropolitní sítě a koncepce využití MKDS jako zdroje dopravních dat

II. projekt NPO 4,4 mil. Kč

Datový a bezpečnostní koridor
Bílina – úsek Bílinská



Zvýšení bezpečnosti hlavní silniční komunikace I/13

Měření úsekové a okamžité rychlosti

Čtení RZ a připojení na PČR

Dohledové kamery pro MěP

Automatizace řešení přestupků a integrace do IS města

Infrastruktura pro regionální spolupráci (Ústecký kraj – DCÚK, PČR)

Další zpracování, vizualizace a sdílení dat

Hlavní přínosy 5G konektivity

Rychlost a kapacita

Flexibilita nasazení

Připojení mobilních řešení



Náhrada dosluhující sítě mikrovlnných pojítek

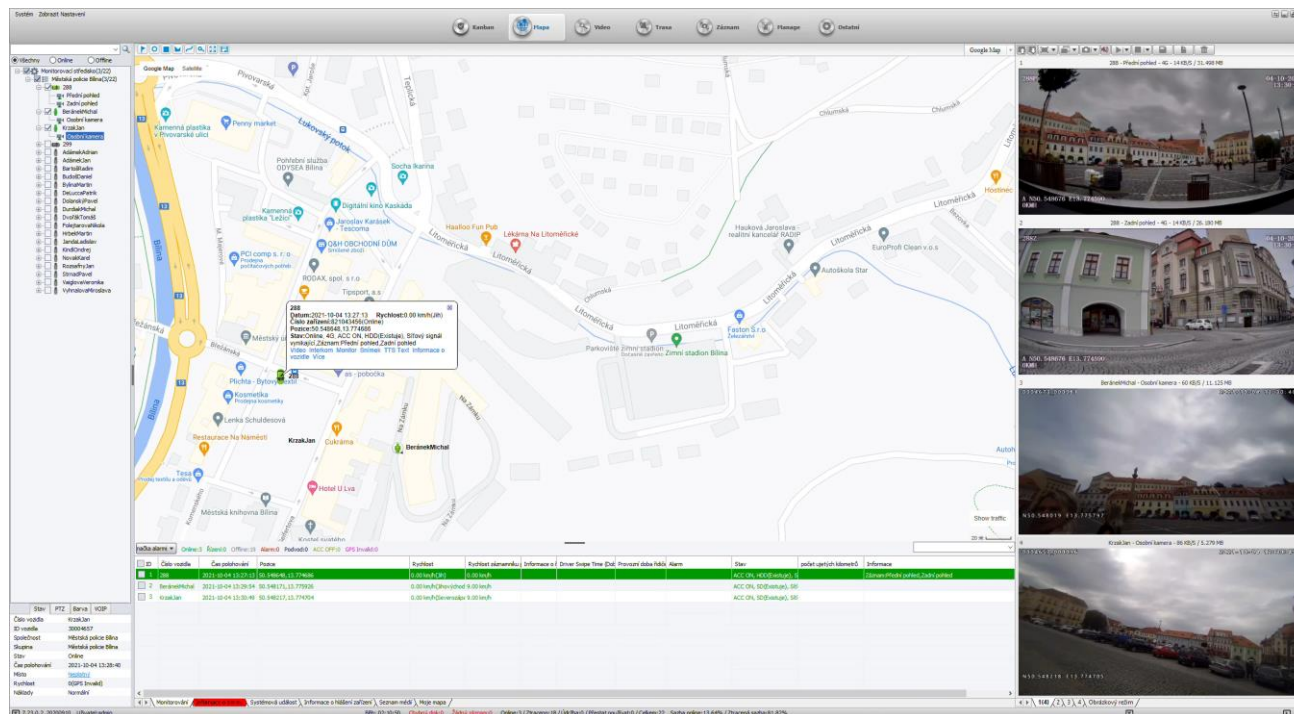
Alternativa a/nebo rozšíření kabelových sítí

Konektivita poslední míle a izolovaných / nepřístupných lokalit

Live streaming z mobilních/pohyblivých zařízení (kamery a další senzory)

Zajištění konektivity pro práci v terénu - zvyšování situačního povědomí

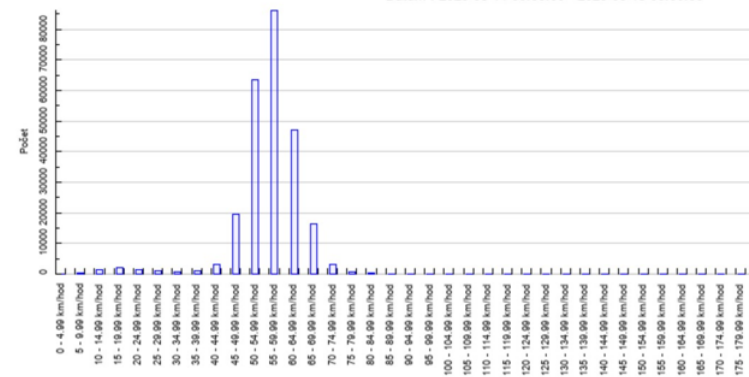
Dva projekty - jeden integrovaný ekosystém



Bílina, ul. Bílinská, směr Most (MUR_BI-MO), pruh číslo 1, Měření úsekové rychlosti

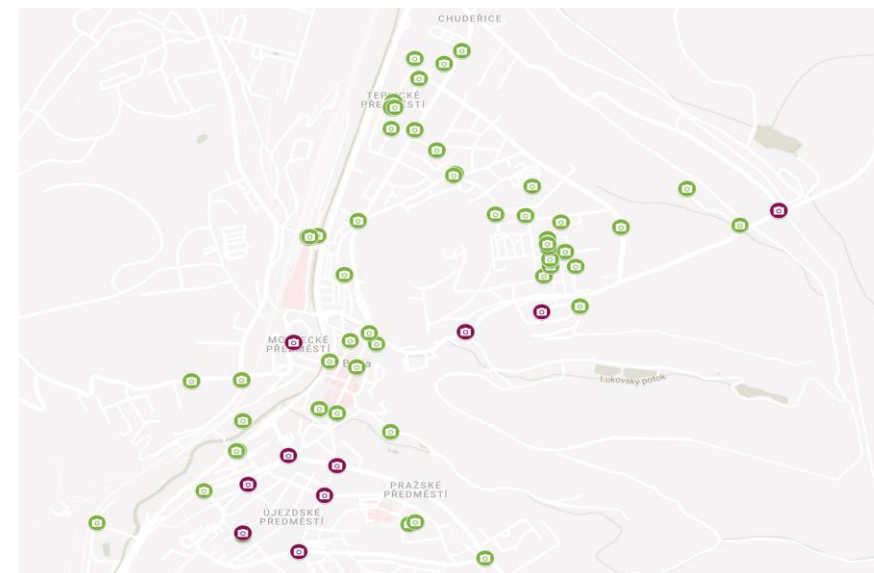
Statistiky - report po hodinách - histogram

Datum : 2023-05-14 00:00:00 - 2023-06-15 00:00:00



Rychlost	Četnost
0 - 4.99 km/hod	0
5 - 9.99 km/hod	261
10 - 14.99 km/hod	1465
15 - 19.99 km/hod	2057
20 - 24.99 km/hod	1300
25 - 29.99 km/hod	960
30 - 34.99 km/hod	753
35 - 39.99 km/hod	928
40 - 44.99 km/hod	3007
45 - 49.99 km/hod	19504
50 - 54.99 km/hod	63364
55 - 59.99 km/hod	86169
60 - 64.99 km/hod	47131
65 - 69.99 km/hod	16549
70 - 74.99 km/hod	2000
75 - 79.99 km/hod	0
80 - 84.99 km/hod	0
85 - 89.99 km/hod	0
90 - 94.99 km/hod	0
95 - 99.99 km/hod	0
100 - 104.99 km/hod	0
105 - 109.99 km/hod	0
110 - 114.99 km/hod	0
115 - 119.99 km/hod	0
120 - 124.99 km/hod	0
125 - 129.99 km/hod	0
130 - 134.99 km/hod	0
135 - 139.99 km/hod	0
140 - 144.99 km/hod	0
145 - 149.99 km/hod	0
150 - 154.99 km/hod	0
155 - 159.99 km/hod	0
160 - 164.99 km/hod	0
165 - 169.99 km/hod	0
170 - 174.99 km/hod	0
175 - 179.99 km/hod	0
180 - 184.99 km/hod	0

Počet záznamů 50



Podpůrné výstupy – koncept metropolitní sítě vč. využití 5G

Datová a komunikační infrastruktura
pro potřeby města a MKDS Bílina

Koncepce rozvoje



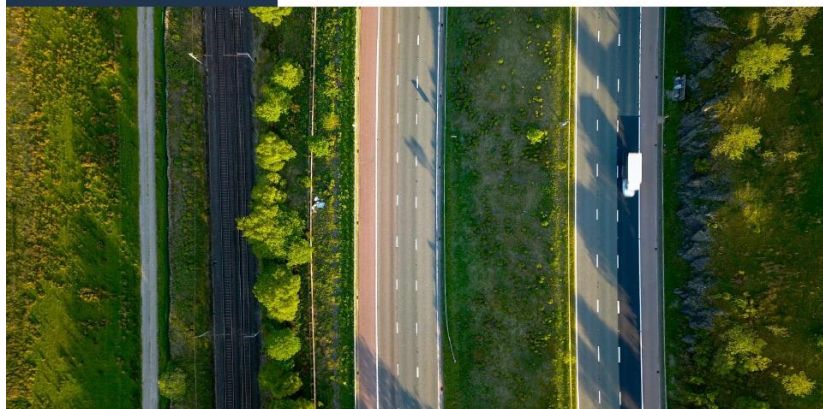
Město Bílina



Podpůrné výstupy – studie potenciálu sběru a analýzy dopravních dat

B1: Rozvoj MKDS Bílina jako nástroje dopravní analýzy

Studie proveditelnosti



Město Bílina

Přehled scén vhodných kamer pro potřeby dopravní analytiky

Obrázek 14 Pohled z kamery Bílinská



Obrázek 15 Pohled z kamery na ulici Elišky Krásnohorské



Obrázek 16 Pohled z kamery umístěné u hřbitova



Obrázek 17 Pohled z kamery u parkoviště v blízkosti lékárny



Obrázek 18 Pohled z kamery u parkoviště školy v lokalitě Chlum



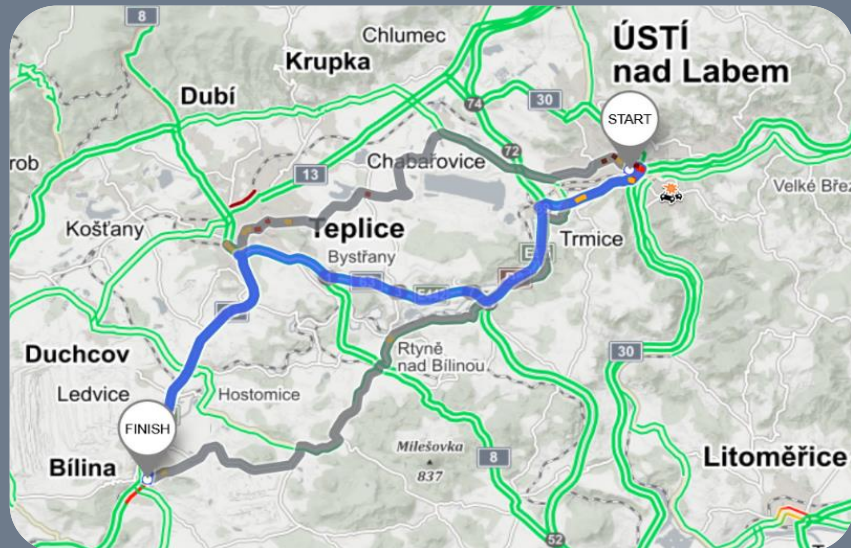
Obrázek 19 Pohled z kamery na ulici Pivovarská



Zdroj: Městská policie Bílina, MKDS Bílina

Další kroky města vize a záměry

Kontinuální zajištění udržitelnosti a navázání na výsledky a výstupy projektů podporovaných z NPO.



Datové propojení
s Ústeckým krajem

Rozvoj ICT
infrastruktury
na území města

Zajištění vzdáleného
přístupu do MKDS Bílina
pro složky IZS

Spolupráce v rámci
Bezpečnostního
a datového koridoru

Doporučení a dobrá praxe

Vybrané poznatky z realizace
projektů I. výzvy NPO



Zajištění odborných kapacit pro řešení technicky komplexních projektů

Zabezpečení **efektivní koordinace** dodavatelů a **kompatibility řešení**

Kvalitní vymezení technické specifikace řešení pro potřeby ZD/VZ

Alokace všech typů zdrojů pro „aklimatizaci“ nových technologií

Přizpůsobení pracovních procesů a KPIs novým nástrojům a postupům

Kontakt



Pavel Kuka

Digitální transformace, bezpečnost a odolnost

pavel.kuka@gatum.cz

GATUM GROUP

www.gatum.cz

mail@gatum.cz

Base4Work – Churchill I., Italská 2581/67 Praha, 120 00