



**Technické služby
mesta Žilina**



**ŽILINSKÁ UNIVERZITA
V ŽILINE**

**IS INDUSTRY
SOLUTIONS**

Budovanie senzorickej siete na mestskej infraštruktúre mesta Žilina

Ing. Bc. Roman Barčík - IS – Industry Solutions a.s.

Ing. Peter Ďurana, PhD. - Technické služby mesta Žilina, s.r.o.

doc. Ing. Dušan Jandačka, PhD. - Žilinská univerzita v Žiline, Stavebná fakulta, Katedra cestného a environmentálneho inžinierstva

PRIEBEH

- ✓ **Sieťovanie** (inštitúcie, akademický sektor, súkromný sektor...)
 - Žilinská univerzita v Žiline
 - Technické služby mesta Žilina
 - Mestský úrad v Žiline
 - Súkromný technologický partneri

- ✓ **Mapovanie** (projekty, riešenia, infraštruktúra, zariadenia..)
 - CleverNet (Žilinská univerzita v Žiline)
 - REMoT (Žilinská univerzita v Žiline)
 - Moderné technológie (Mesto Žilina)
 - TransData (Žilinská univerzita v Žiline)

- ✓ **Vybudovanie mestského laboratória** (SMART lokalita Solinky)
 - SMART technológie a riešenia na sústave verejného osvetlenia
 - TransData (Žilinská univerzita v Žiline)

- ✓ **Overenie technológií a riešení cez vedecko-výskumný projekt**
 - Žilinská univerzita v Žiline

- ✓ **Prezentácia verejnosti**
 - Mestský úrad v Žiline
 - Žilinská univerzita v Žiline

- ✓ **Vytvorenie generelu verejného osvetlenia**
 - Žilinská univerzita v Žiline
 - Chrbticová komunikačná a napájacia sieť pre technológie a riešenia

- ✓ **Budovanie senzorickej siete na mestskej infraštruktúre**
 - Komunikačná a napájacia sieť verejného osvetlenia
 - Optická sieť

REALIZOVANÉ a PREBIEHAJÚCE PROJEKTY V OBLASTI MONITOROVANIA MIKROKLÍMY, OVZDUŠIA a MOBILITY

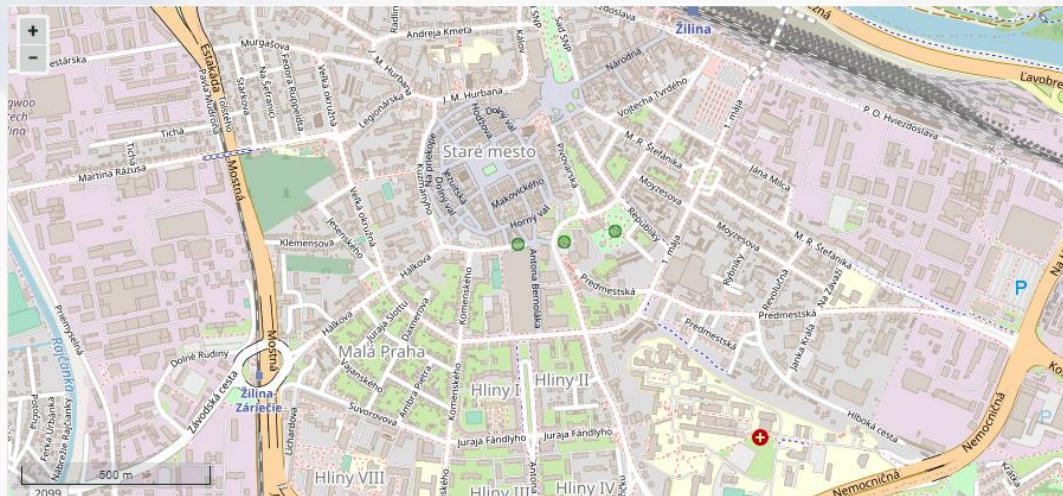
CleverNet

Názov projektu: Zavádzanie inovatívnych sensorických sietí v cezhraničných regiónoch

Partneri: Centrum dopravného výzkumu, v. v. i., CITIQ, CityOne, UNIZA Technology Incubator

Riešenia:

- ✓ Meteorologické merania
- ✓ Merania mobility



REALIZOVANÉ a PREBIEHAJÚCE PROJEKTY V OBLASTI MONITOROVANIA MIKROKLÍMY, OVZDUŠIA a MOBILITY

SMART lokalita Solinky

Projekt: Vybudovanie SMART lokality Solinky

Partneri: Mestský úrad v Žiline, Žilinská univerzita v Žiline, IS – Industry Solutions

Riešenia:

- ✓ Senzorická sieť na mestskej infraštruktúre
- ✓ Environmentálne a meteorologické merania
- ✓ Merania mobility



SMART senzor



SMART tlačidlo



SMART detektor



SMART RVO



SMART zásuvka



Merač intenzity
dopravy



REALIZOVANÉ a PREBIEHAJÚCE PROJEKTY V OBLASTI MONITOROVANIA MIKROKLÍMY, OVZDUŠIA a MOBILITY

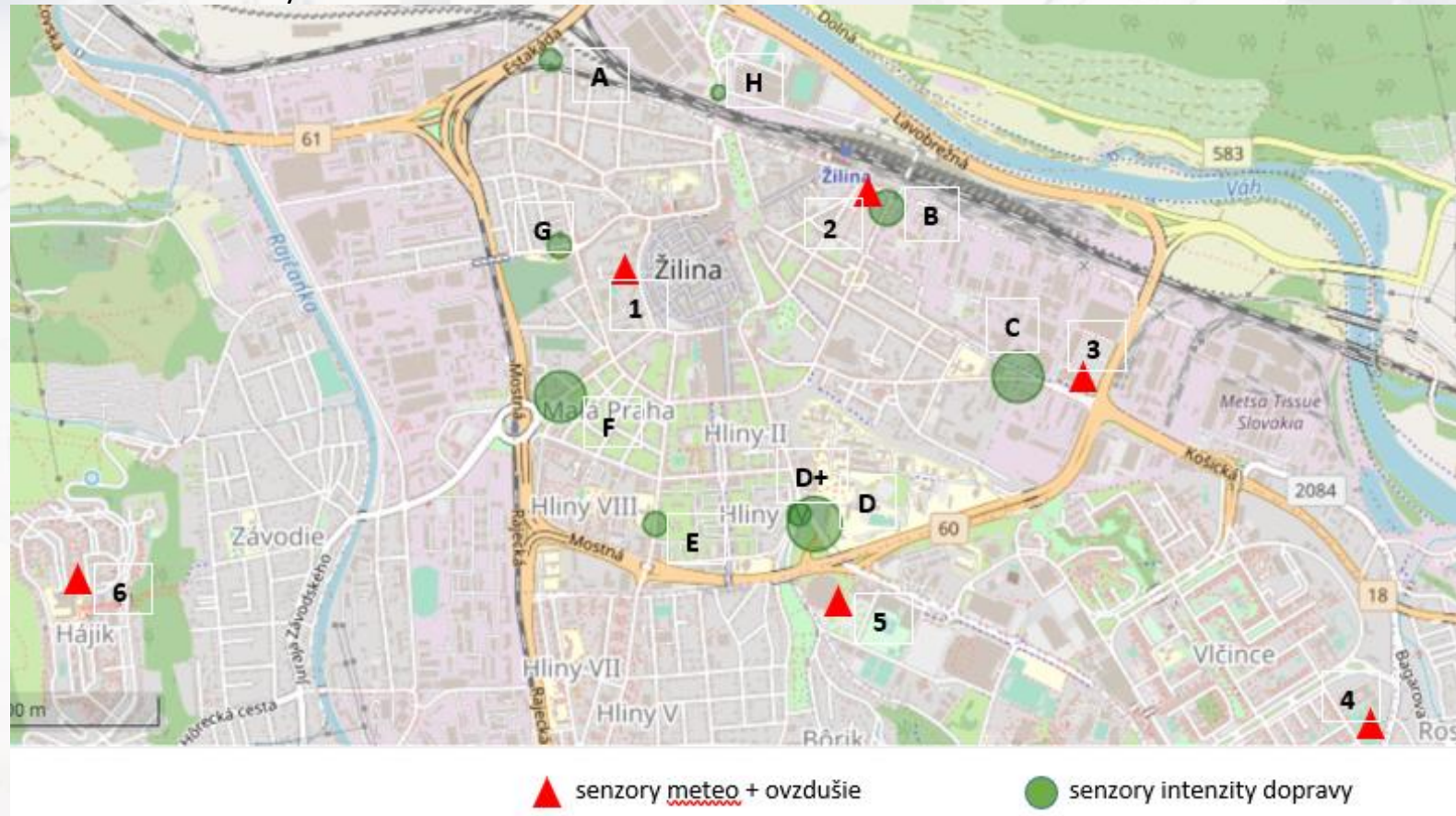
REMoT

Projekt: Výskum mobility a emisných atribútov dopravného procesu

Riešiteľ: Žilinská univerzita v Žiline

Riešenia:

- ✓ Sensorická sieť na mestskej infraštruktúre
- ✓ Environmentálne a meteorologické merania
- ✓ Merania mobility



REALIZOVANÉ a PREBIEHAJÚCE PROJEKTY V OBLASTI MONITOROVANIA MIKROKLÍMY, OVZDUŠIA a MOBILITY

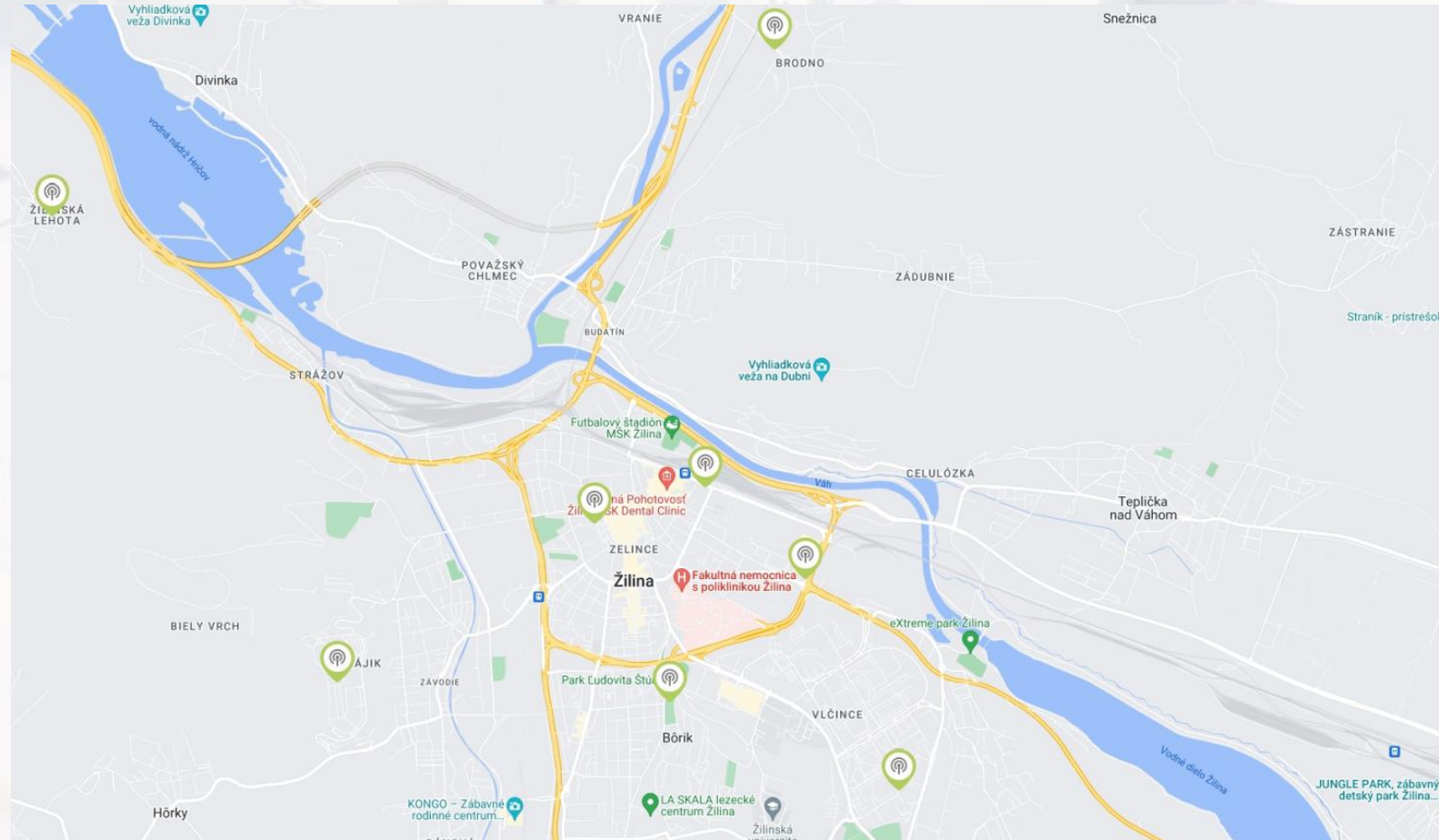
Inteligentné meteostanice

Projekt: Moderné technológie v meste Žilina

Dodávateľ: Agdata

Riešenia:

- ✓ Senzorická sieť na mestskej infraštruktúre
- ✓ Environmentálne a meteorologické merania



REALIZOVANÉ a PREBIEHAJÚCE PROJEKTY V OBLASTI MONITOROVANIA MIKROKLÍMY, OVZDUŠIA a MOBILITY

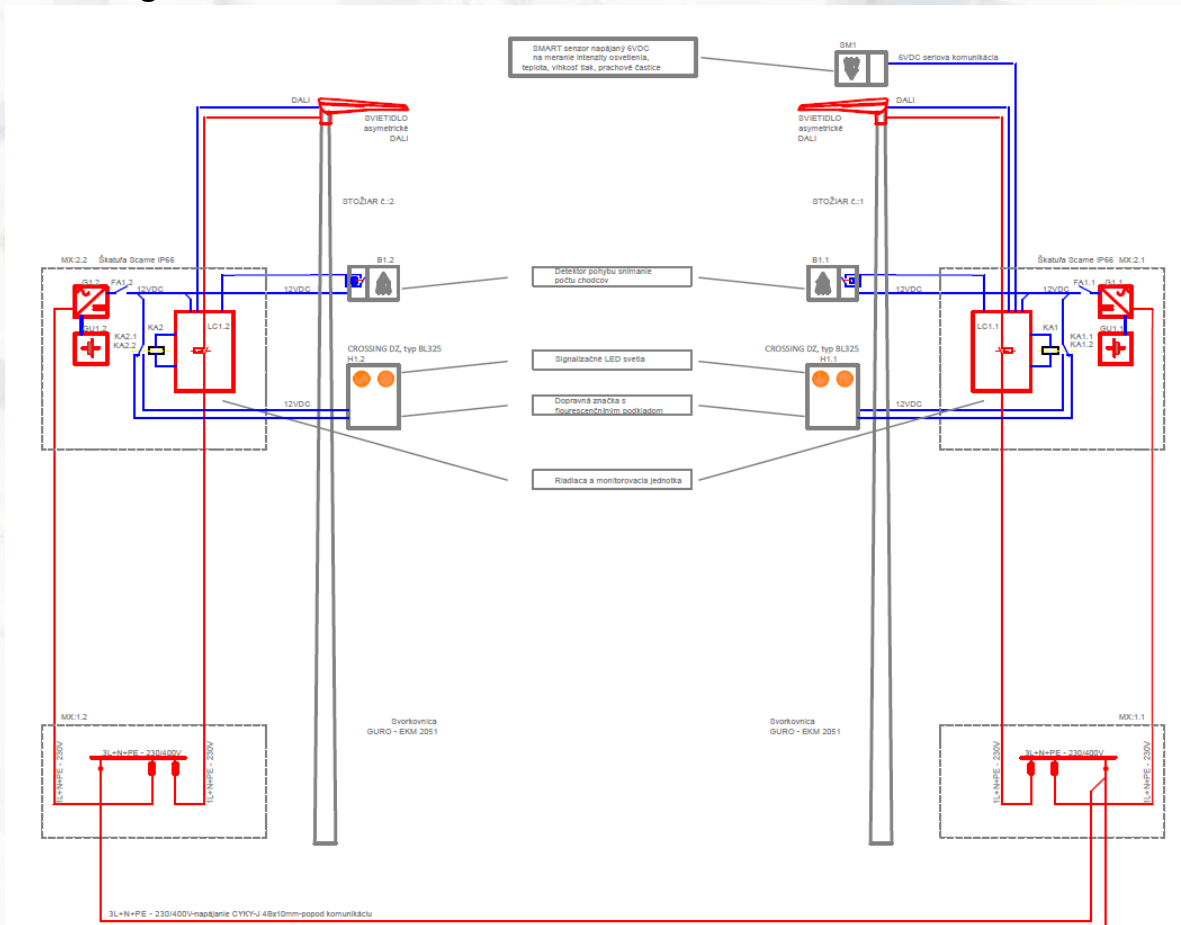
Inteligentné priechody

Projekt: Moderné technológie v meste Žilina

Dodávateľ: ELZA

SMART riešenia:

- ✓ Sensorická sieť na mestskej infraštruktúre
- ✓ Environmentálne a meteorologické merania
- ✓ Mobilita



POROVNÁVACIE MERANIA

Partneri:

Žilinská univerzita v Žiline

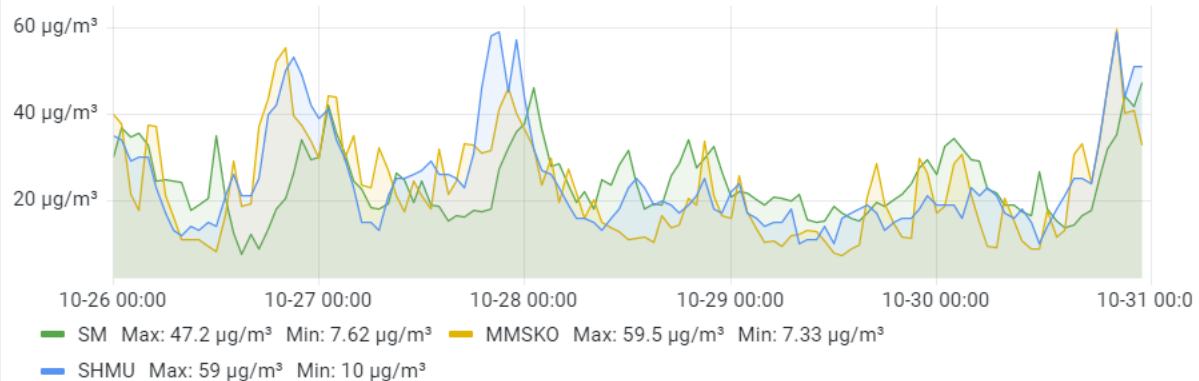
Mestský úrad v Žiline

Technické služby mesta Žilina

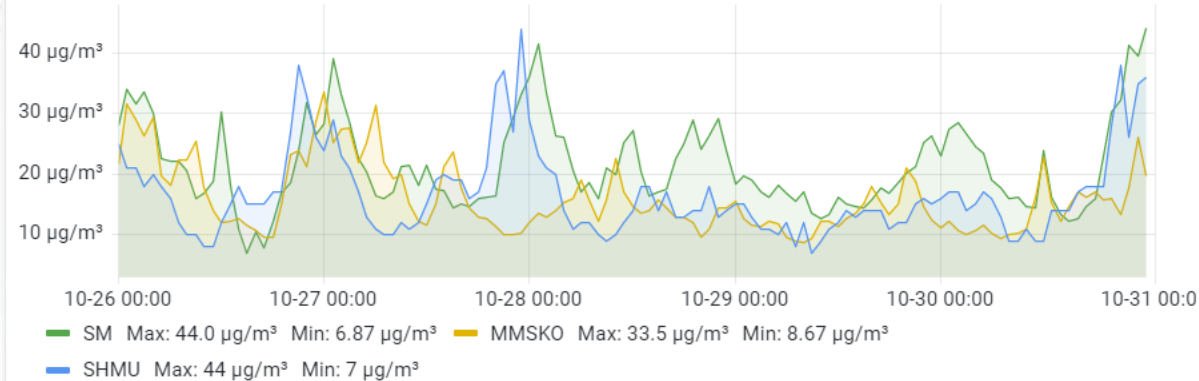
IS – Industry Solutions



Prachové častice PM10

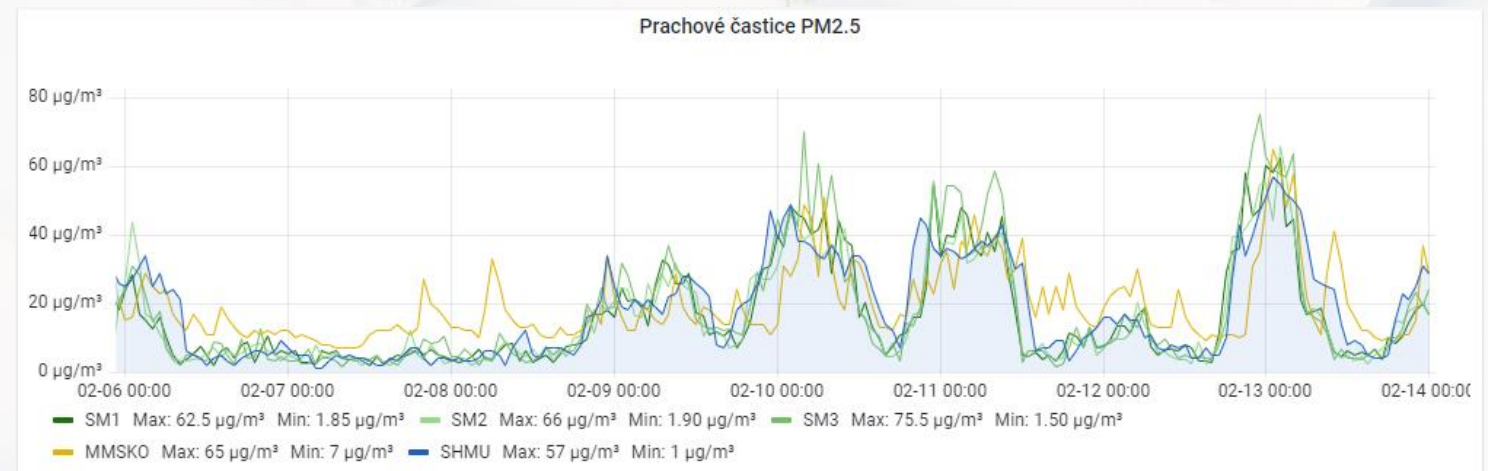
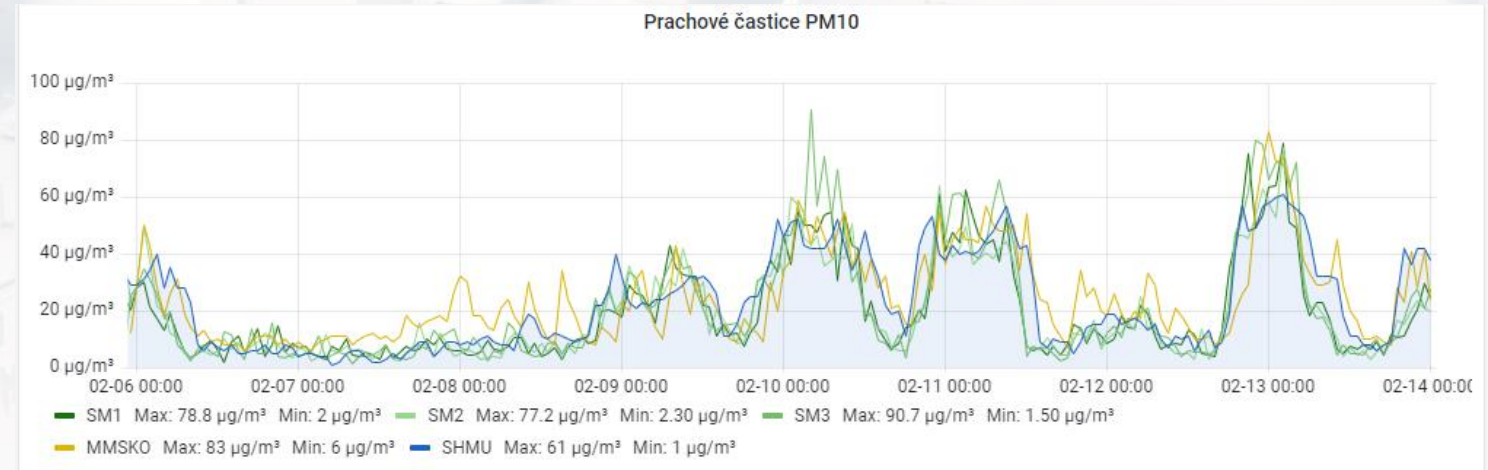


Prachové častice PM2.5



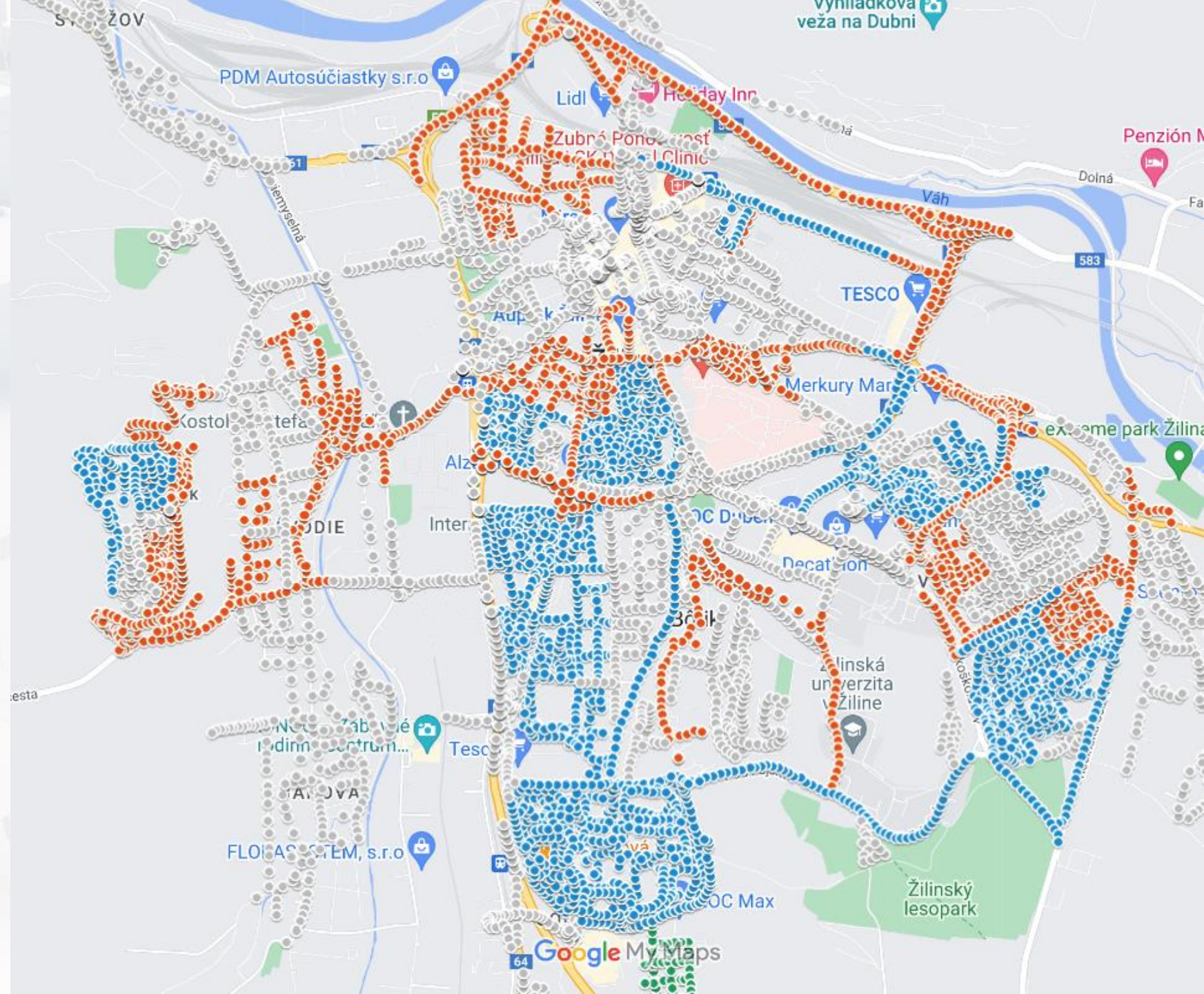
POROVNÁVACIE MERANIA

- ✓ Súčinnosť
- ✓ Kooperácia
- ✓ Senzorická a napájacie sieť mestskej infraštruktúry verejného osvetlenia
- ✓ Akreditovaná mobilná monitorovacia stanica kvality ovzdušia Žilinskej univerzity v Žiline



MOŽNOSTI BUDOVANIA SENZORICKEJ SIETE

- zrealizované
- prípravené
- prípravené po dokončení
- nutná príprava



VIDEO SMART lokalita SOLINKY

<https://www.youtube.com/watch?v=8RuNs3qyEMg&t=99s>