

Využití dat ze sensorických sítí pro potřeby plánování města Olomouce

Interreg
CENTRAL EUROPE



Co-funded by
the European Union

EnCLOD



Jaroslav Burian



KATEDRA GEOINFORMATIKY
Univerzita Palackého v Olomouci



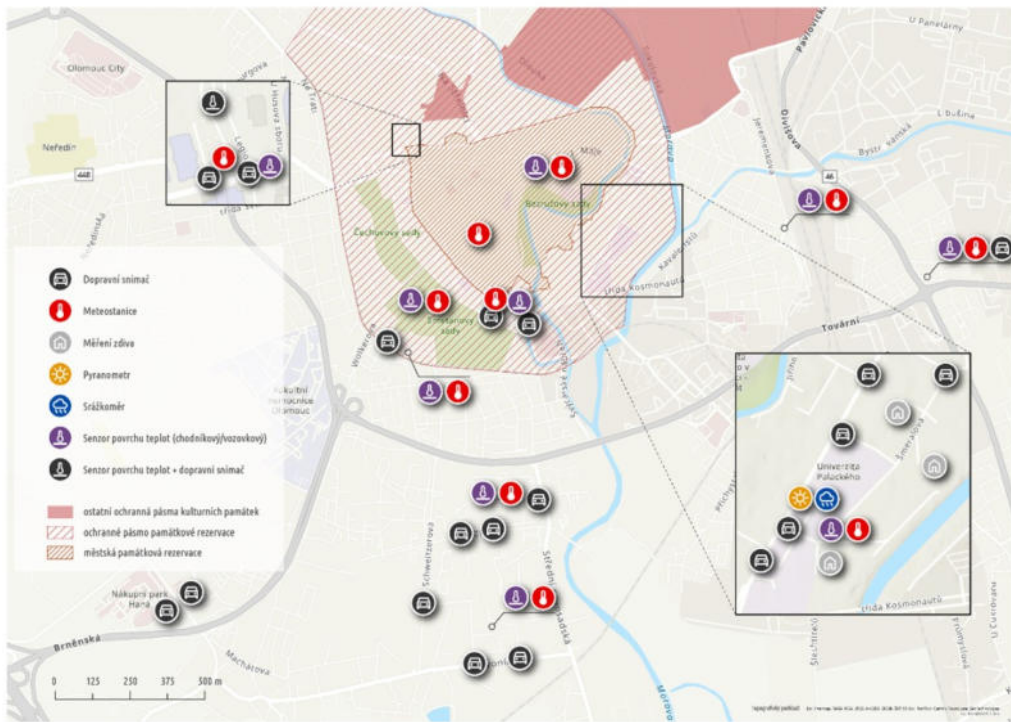
Projekt EnCLOD

- **EnCLOD** (Enhancing governance Capacities of local authorities using Open Data), Interreg Central Europe (2024-2026)
- **10 partnerů** - Itálie, Slovensko, Slovinsko, Česká republika a Maďarsko
- **5 pilotů/5 nástrojů**: Vicenza (IT), Olomouc, Debrecín, Žilina a Nova Gorica (SI)
- CZ – CityOne, CITIQ, UPOL, MMOL
- **Akční plány** pro efektivní využití příležitostí Otevřených dat a IoT pro územní řízení a plánování města a regionu
- **IoT** – zřízení senzorické sítě a **vytvoření nástroje na tepelné ostrovy** spojené s dopravou a parkováním
- Workshopy, školení a **hackathon**
- Součást budování **digitálního dvojčete města Olomouc**

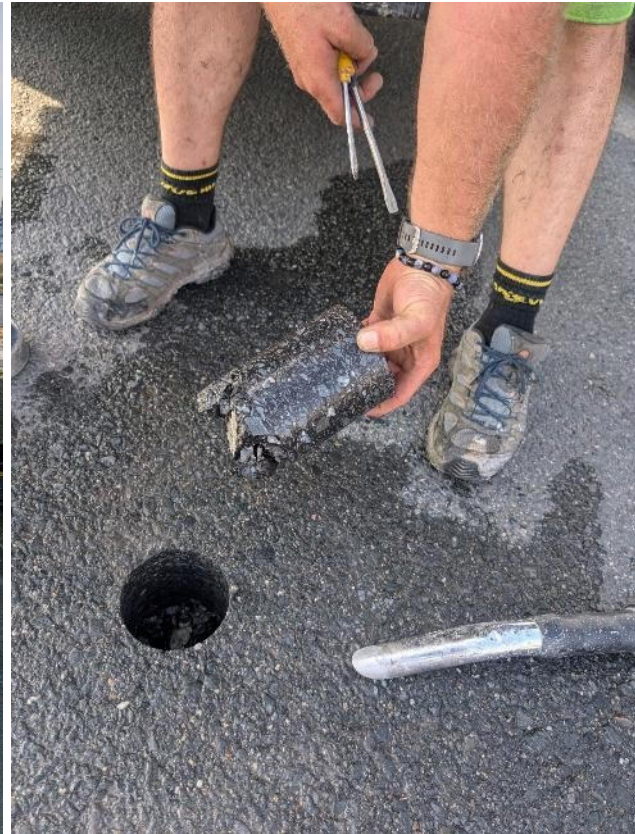


Senzorová síť

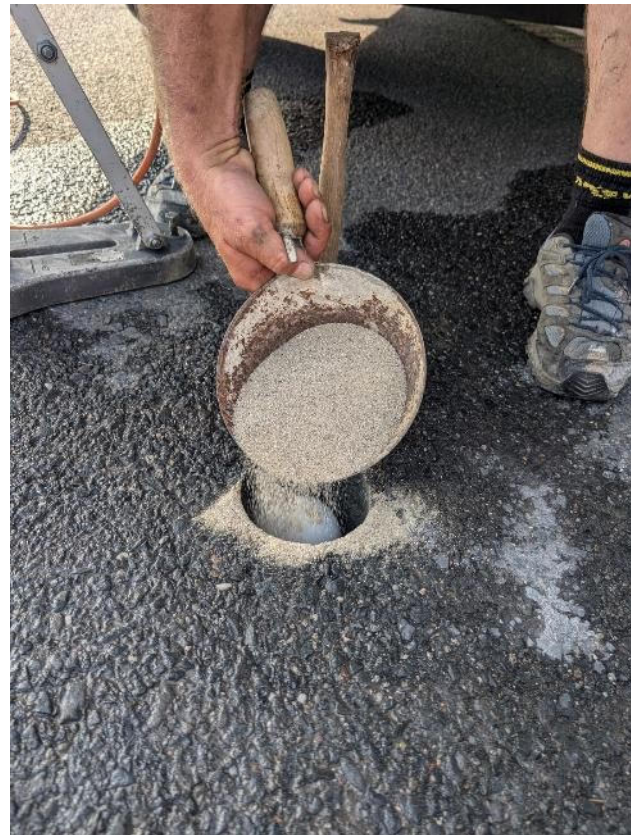
- 10 meteostanic
- 10 teplotních sensorů
- 38 dopravních sensorů
- Měření dopravy (od 09/2024)
- Měření teplot (od 06/2025)



Deployment of sensor network



Deployment of sensor network



Deployment of sensor network



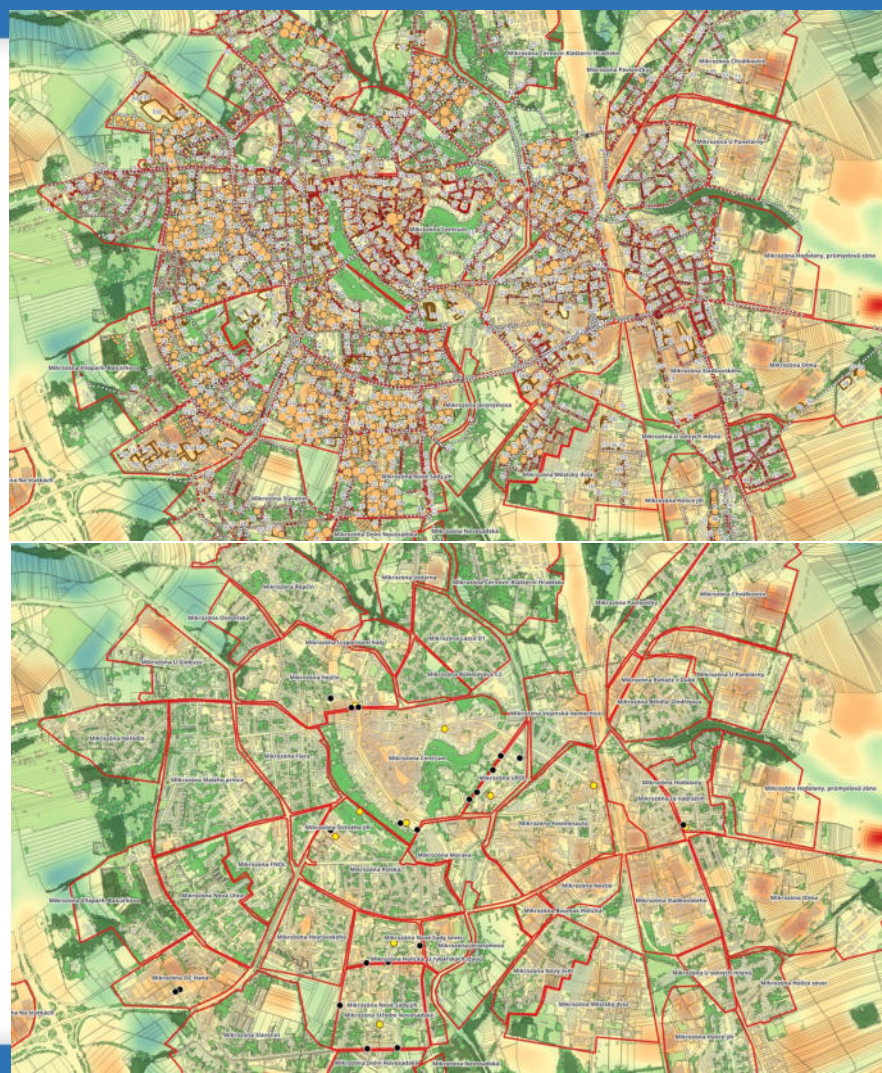
Mikrozóny

- 60 zón
- V souladu se statistikami (např. sčítání lidu)
- Základ logiky pro návrh senzoryky
- Aplikace dalších dat, např. průzkumů
- Možnost srovnání zón



Data pro Dashboard

- Identifikace více než 150 (open) datových sad
- Družicová data Sentinel
- Open Street Map
- DTM – inženýrské sítě
- POI – školy, školky, obchody, restaurace, atd.



Denní vs. noční stav obyvatelstva

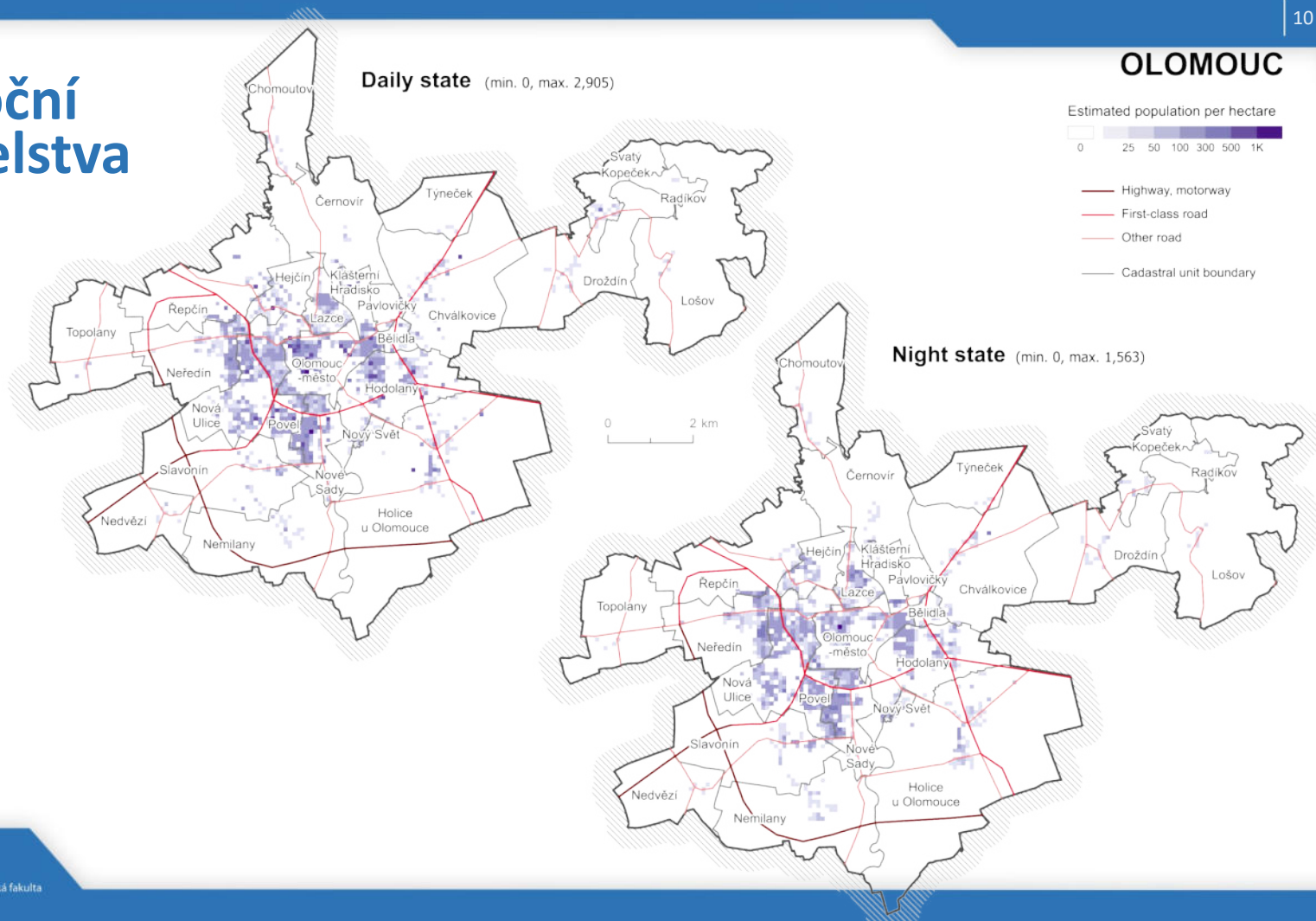
OLOMOUC

Daily state (min. 0, max. 2,905)

Estimated population per hectare



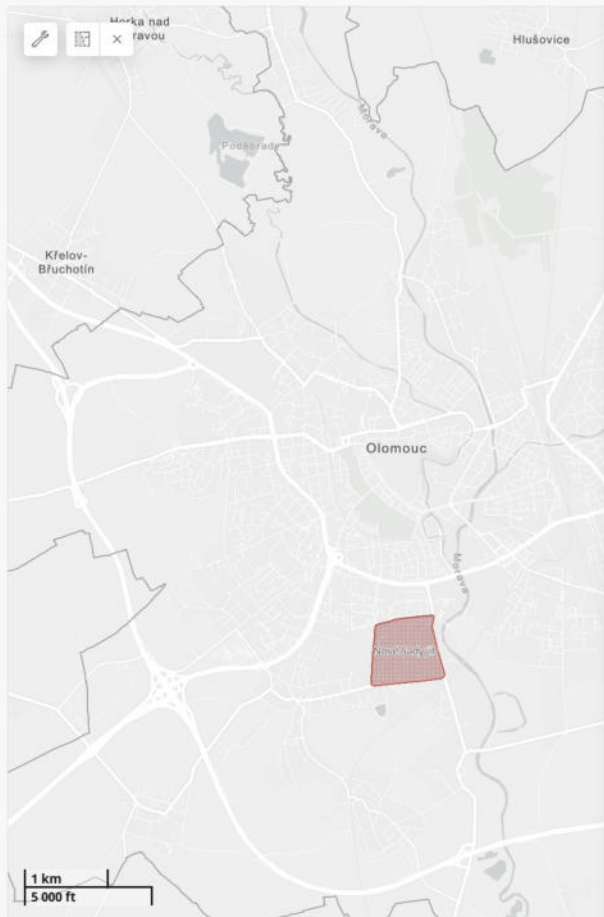
- Highway, motorway
- First-class road
- Other road
- Cadastral unit boundary



Microzones in Olomouc, Czech Republic

Filter

- Microzone ID**
Select ID of Microzone
- Name of Microzone**
Select by name
- Population**
Select by number of inhabitants
- Parking spaces**
1 887 - 1 887
- Average price of a plot (in CZK)**
2 462,81 - 2 462,81
- Average surface temperature**
29,677 - 29,677



ArcGEO, GUGIK, ŠOP SR, Esri, TomTom, Garmin, GeoTechnologies, Inc, METI/NASA, USGS

Microzone Nové Sady jih

🔍 Přibližit na 📏 Posun

Microzone identification

Microzone numeric identifier	4
Name of microzone	Nové Sady jih
Microzone area (km2)	0,55
Microzone area (ha)	55,00

Population

Population aged 0-14 years (2023)	1 081
Population aged 15-29 years (2023)	2 132
Population aged 30-44 years (2023)	1 528
Population aged 45-64 years (2023)	2 205
Population aged 65+ (2023)	1 024
Total population (2023)	7 970
Population in daily state (working day)	6 356
Population in night state	6 971
Population - usual residence including foreigners (2021 census)	7 566
Population - usual residence including foreigners (2011 census)	7 671
Population - permanent residence (2011 census)	7 112

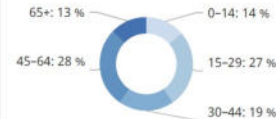
Technical infrastructure

Length of heating	24,23
-------------------	-------

Number of inhabitants

8k

Age groups



Greenery areas



Area of microzone(s)

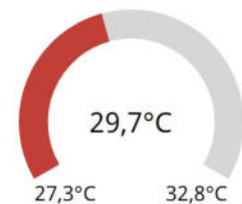
55

units are in hectares (ha)

Parking capacity

1,9k

Average temperature



In comparison with min. and max. temperature

Microzone Nové Sady jih

🔍 Přibližit na 📍 Posun

Microzone identification

Microzone numeric identifier	4
Name of microzone	Nové Sady jih
Microzone area (km ²)	0,55
Microzone area (ha)	55,00

Population

Population aged 0-14 years (2023)	1 081
Population aged 15-29 years (2023)	2 132
Population aged 30-44 years (2023)	1 528
Population aged 45-64 years (2023)	2 205
Population aged 65+ (2023)	1 024
Total population (2023)	7 970
Population in daily state (working day)	6 356
Population in night state	6 971
Population - usual residence including foreigners (2021 census)	7 566
Population - usual residence including foreigners (2011 census)	7 671
Population - permanent residence (2011 census)	7 112

Technical infrastructure

Length of heating pipeline (in km)	24,23
Length of electric power lines (in km)	26,30
Length of sewers (in km)	13,41
Length of gas pipeline (in km)	6,82
Length of non-potable water pipeline (in km)	0,00
Number of public lighting lamps	343
Area of buildable production areas (in ha)	0,00

Transport infrastructure

Number of parking spaces	1 887
Length of footpaths and pedestrian routes (in km)	13,63
Length of cycle paths (in km)	1,21

Greenery and environment

Total forest area (in ha)	0,00
Broadleaved forest area (in ha)	0,00
Coniferous forest area (in ha)	0,00
Small woody features area (in ha)	9,33
Grassland area (in ha)	9,67
Tree cover density (in %)	2,12

Education

Kindergartens	3
Primary schools	1
Secondary schools	0

Civic amenities

Pharmacies	2
Post Offices	0
Libraries	0
General practitioners for children and adolescents	1
General practitioners for adults	4
Dentists	2
Cycloservices	0

Economic entities

Natural persons	1 240
Joint stock companies	2
Limited liability company	149
Community of owners of residential units	64
Cooperative	2

Buildings and housing stock

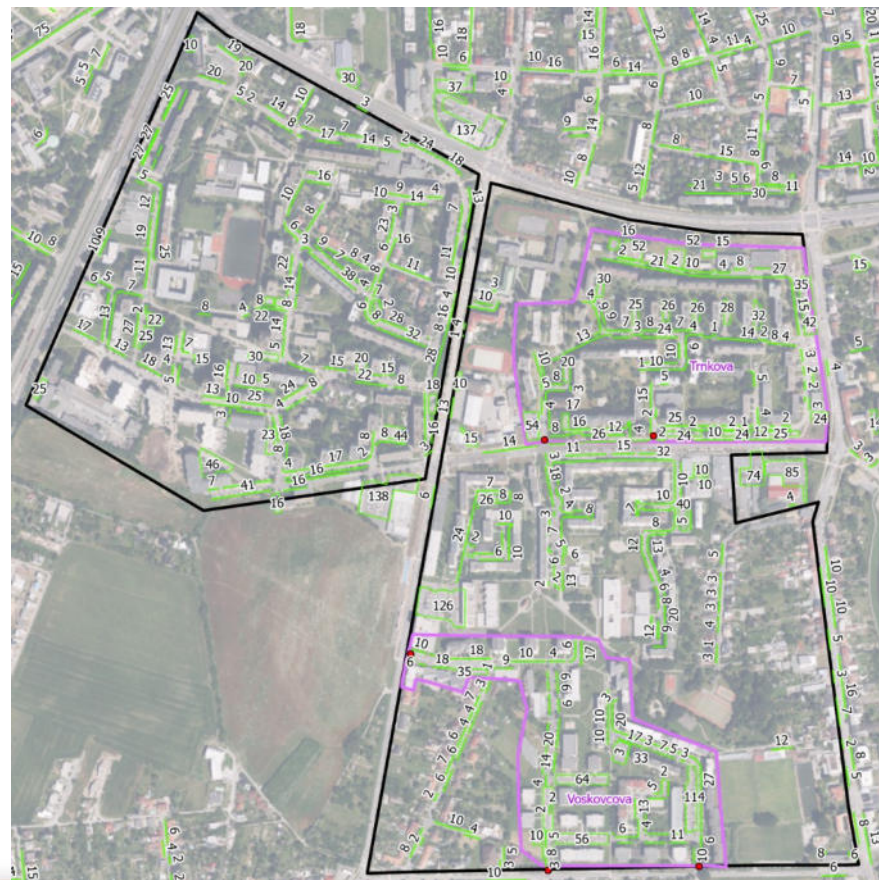
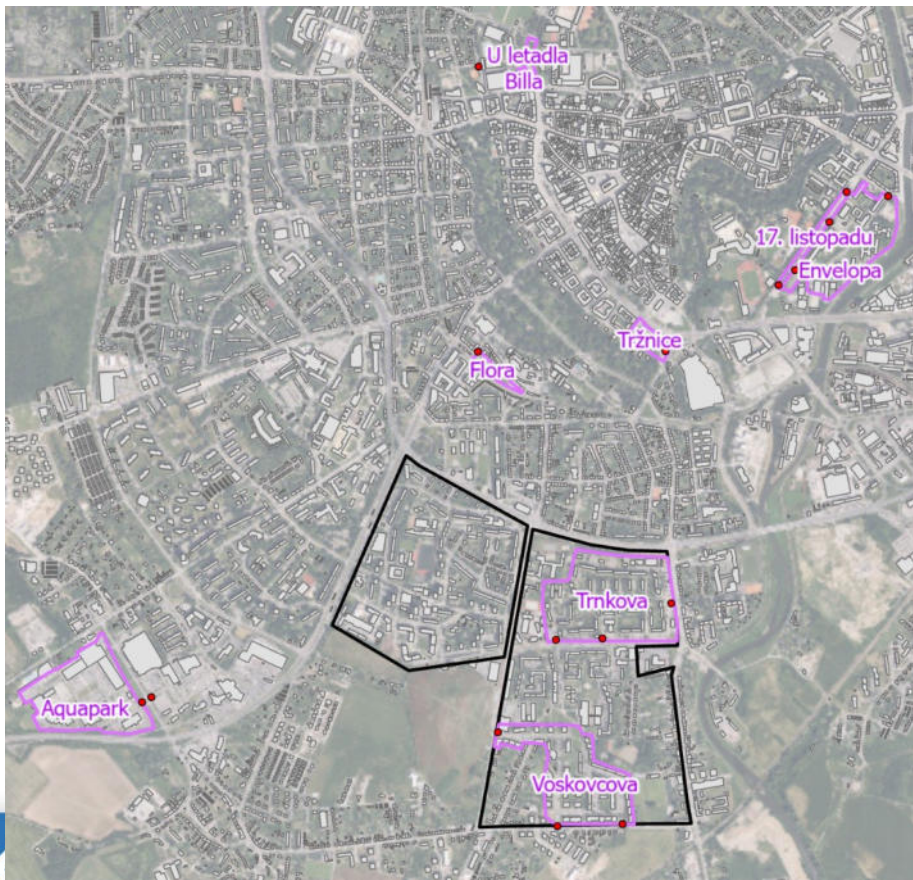
Family houses (in %)	39,02
Residential buildings (in %)	37,80
Buildings for family recreation (in %)	0,00
Building materials - stone (in %)	0,00
Building materials - bricks (in %)	16,26
Building materials - combination of stone, bricks, blocks (in %)	35,37
Buildings	246
Address places	266
Floors (average)	4,74
Flats (absolute)	3 774
Flats (average)	22,68
Average price of a plot (in CZK)	2 462,81

Urban climate

Minimum surface temperature (in °C)	27,27
Maximum surface temperature (in °C)	32,80
Surface temperature range (in °C)	5,53
Surface temperature average (in °C)	29,68



Noční průzkum – kapacita vs. využitost

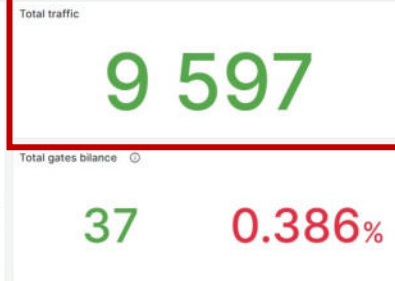
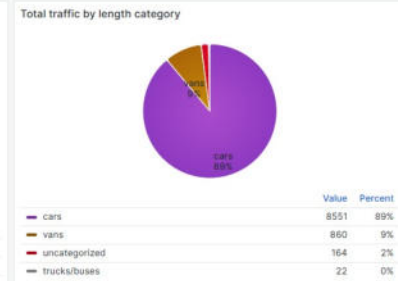
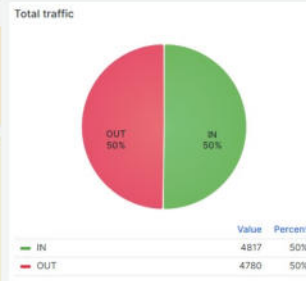
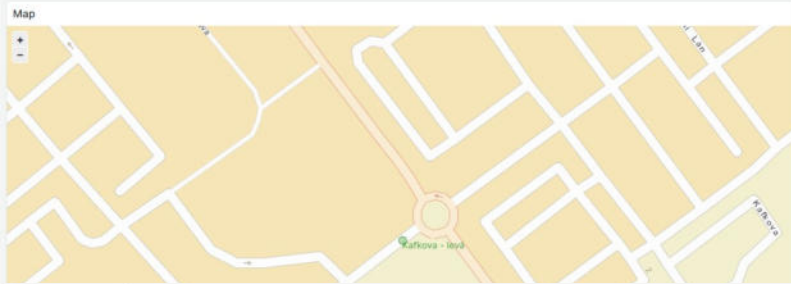


Noční průzkum – kapacita vs. využití

Lokalita	Kapacita	Počet elektromobilů	Počet dodávek	Počet osobních automobilů	Počet nelegálně zaparkovaných vozidel	Počet vozidel celkem
Kafkova-Aquapark	989	0	5	38	0	43
U Letadla	110	0	2	17	0	19
Bila	85	0	4	8	1	13
Flora	133	1	8	47	0	56
Tržnice	105	0	3	18	0	21
17. listopadu	123	0	4	62	0	66
Envelopa	377	0	4	78	1	83
Povel	2462	1	46	2220	23	2290
Nová Ulice	3085	3	98	2889	96	3086



Kafkova – 30.11.2024 (sobota)



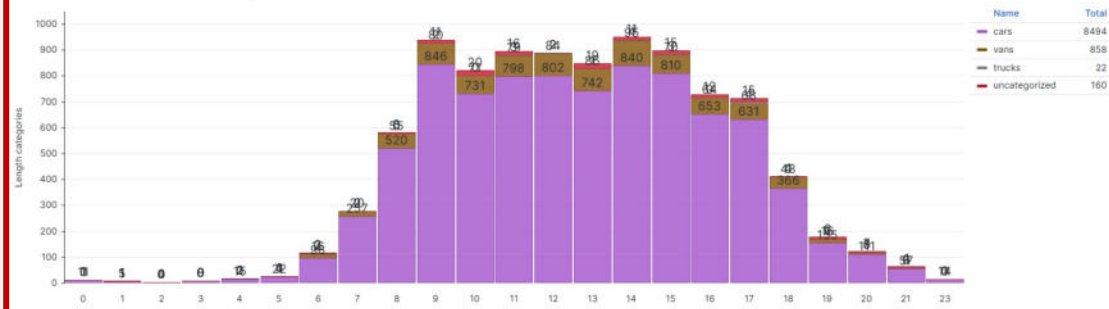
Detailed over zone Kafkova- Aequapark



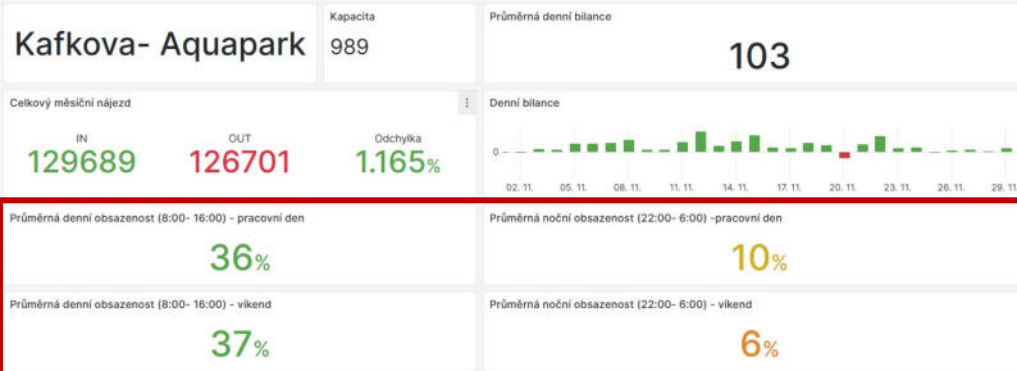
Traffic in detail over zone Kafkova- Aequapark



Average hour traffic over zone Kafkova- Aequapark



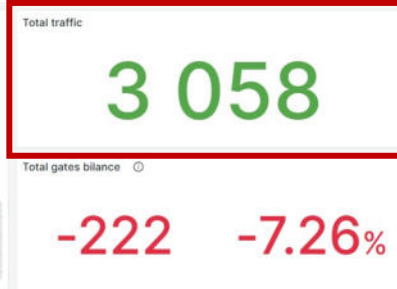
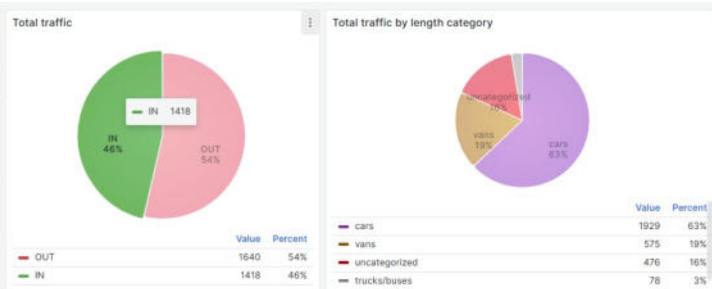
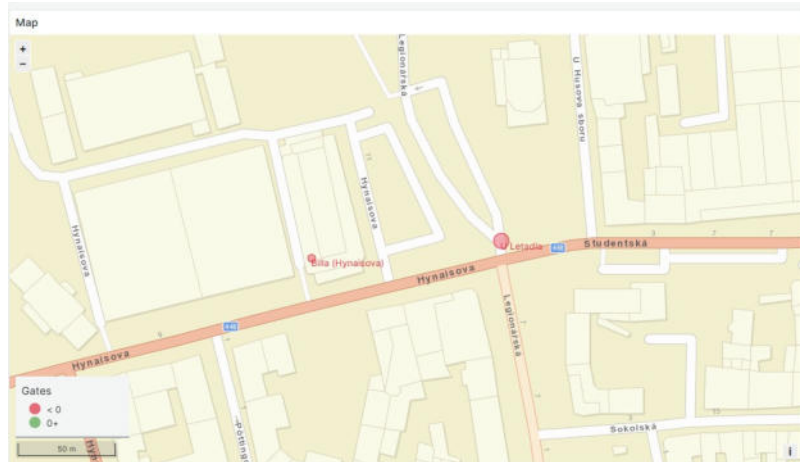
Kafkova – listopad 2024



Průměrná obsazenost přes jednotlivé dny

weekDay\ho	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Ne	4%	4%	3%	3%	3%	4%	4%	5%	10%	23%	39%	51%	44%	48%	54%	56%	57%	47%	37%	28%	18%	13%	13%	12%
Po	4%	4%	4%	4%	4%	4%	5%	11%	21%	31%	34%	36%	32%	31%	30%	34%	36%	31%	27%	15%	5%	2%	1%	1%
Ut	4%	4%	4%	4%	4%	5%	6%	11%	18%	30%	36%	40%	39%	39%	41%	44%	42%	40%	33%	23%	12%	9%	8%	7%
St	4%	4%	4%	5%	5%	5%	6%	12%	21%	30%	39%	42%	44%	42%	38%	44%	41%	40%	32%	22%	11%	9%	9%	8%
Ct	4%	4%	4%	4%	4%	4%	6%	12%	19%	30%	39%	41%	40%	38%	37%	39%	40%	38%	31%	20%	9%	6%	5%	4%
Pa	4%	4%	4%	4%	4%	4%	6%	11%	19%	31%	45%	44%	48%	47%	47%	48%	50%	50%	47%	31%	18%	15%	13%	12%
So	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	6%	11%	24%	41%	49%	48%	49%	57%	54%	55%	47%	40%	26%	16%	13%	12%	11%

U letadla - 29.5. 2025 (čtvrtek)



Traffic by Gates

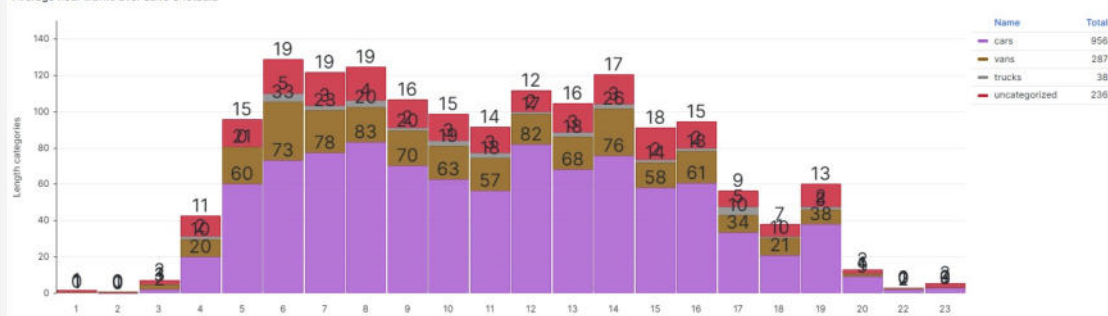


Zone detail

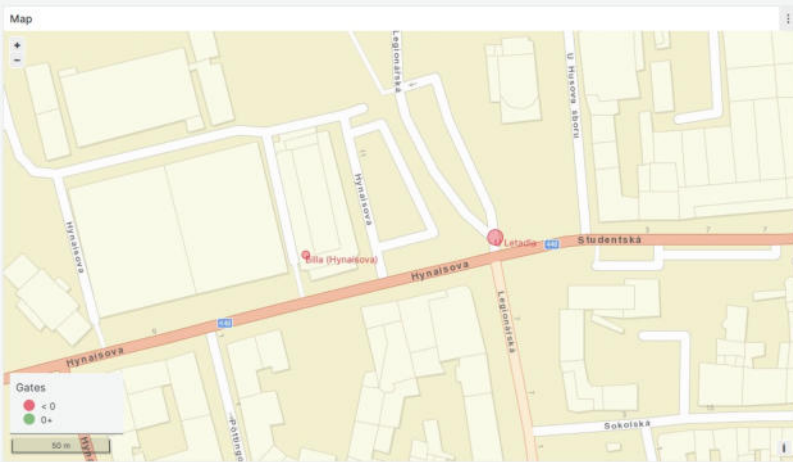
Traffic in detail over zone U letadla



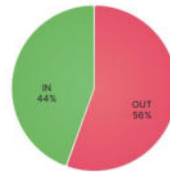
Average hour traffic over zone U letadla



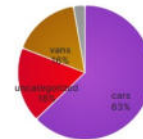
U letadla - 1.6. 2025 (neděle)



Total traffic



Total traffic by length category



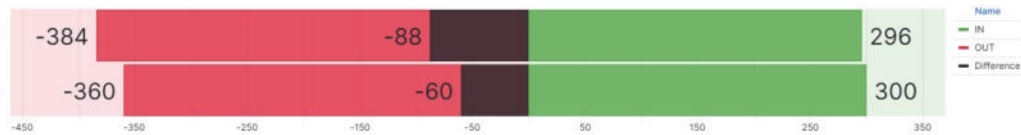
Total traffic

1 340

Total gates balance

-148 -11.0%

Traffic by Gates

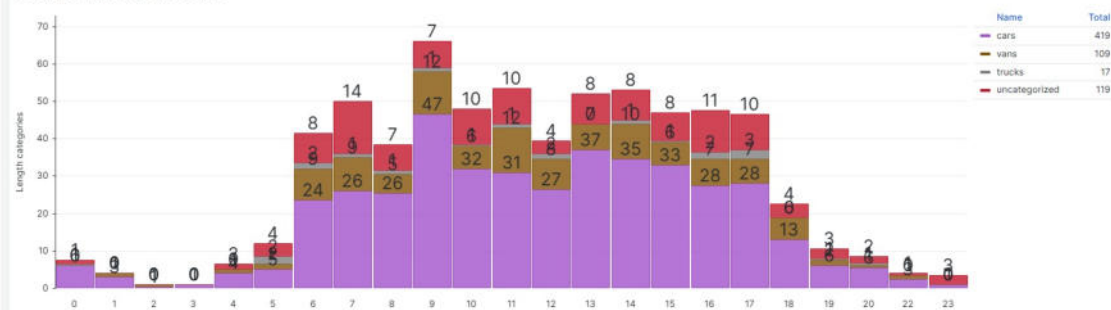


Zone detail

Traffic in detail over zone U letadla



Average hour traffic over zone U letadla



U letadla - květen 2025

U letadla

Kapacita
110

Průměrná denní bilance

-50

Průměrná obsazenost pracovní den - (8:00 - 16:00)

75%

Celkový měsíční nájezd

Nájezd
18 550Výjezd
-20 098Odhychka
-4.005%

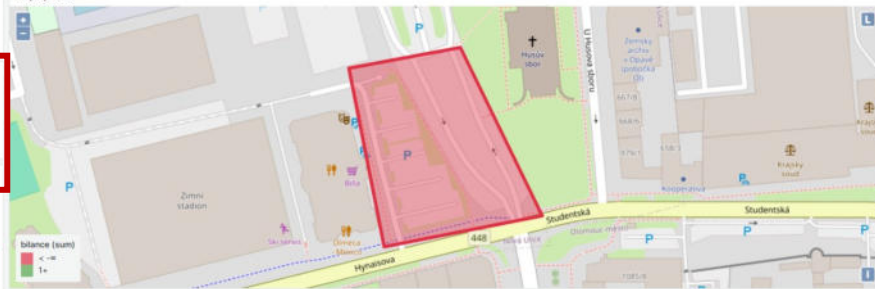
Denní bilance



Průměrná denní obsazenost mezi 8 až 16h



Mapa profilů



Obsazenost v čase (1h)



U letadla - květen 2025

Průměrná obsazenost přes jednotlivé dny

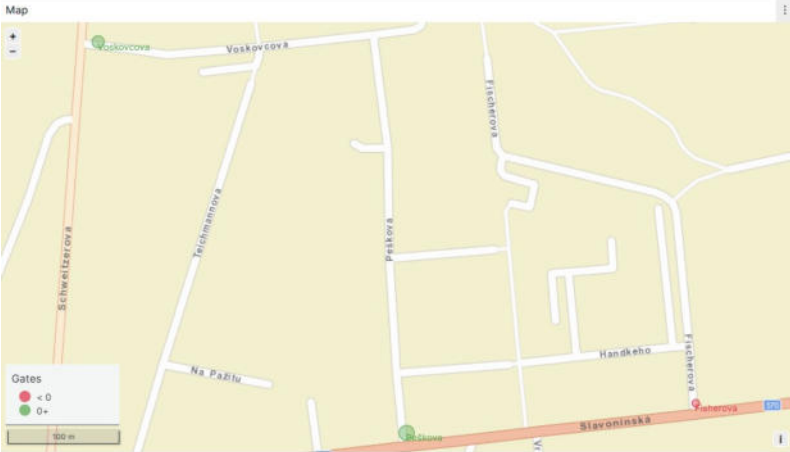
weekDay/hour	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Ne	14%	16%	13%	14%	15%	19%	15%	18%	28%	47%	63%	65%	63%	54%	51%	47%	52%	54%	51%	28%	7%	-10%	-20%	-20%
Po	17%	19%	17%	18%	19%	20%	32%	67%	102%	119%	122%	117%	90%	89%	89%	75%	67%	37%	34%	32%	3%	-26%	-30%	-28%
Ut	17%	16%	16%	17%	17%	20%	35%	68%	102%	105%	112%	99%	81%	78%	64%	33%	12%	15%	11%	-1%	-22%	-46%	-59%	-59%
St	17%	18%	17%	17%	16%	20%	31%	61%	89%	104%	106%	100%	80%	81%	69%	52%	36%	19%	18%	16%	1%	-22%	-44%	-52%
Ct	17%	16%	16%	17%	17%	19%	24%	44%	67%	86%	94%	85%	73%	88%	61%	44%	37%	32%	35%	34%	16%	0%	-14%	-19%
Pa	18%	19%	19%	20%	20%	22%	33%	56%	78%	90%	87%	78%	53%	42%	33%	24%	13%	11%	22%	32%	13%	-3%	-22%	-28%
So	16%	15%	16%	17%	17%	20%	23%	30%	50%	67%	78%	81%	79%	81%	76%	74%	71%	55%	44%	36%	29%	16%	11%	8%

Průměrný hodinový nájezd přes jednotlivé dny

weekDay/hour	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Ne	11	4	2	3	5	5	4	6	29	36	35	30	26	27	35	36	57	31	38	19	6	7	3	3
Po	2	1	2	2	2	5	35	81	80	73	55	32	37	53	45	49	54	41	62	23	15	120	3	2
Ut	2	2	1	2	3	7	35	76	66	64	58	36	39	43	44	43	59	46	53	25	13	5	3	2
St	3	3	2	2	2	5	29	68	68	63	59	44	43	57	45	46	62	58	79	21	18	7	8	1
Ct	2	2	2	3	1	4	20	42	49	52	49	34	35	36	38	31	45	35	46	21	10	11	2	2
Pa	3		1	2	2	5	29	54	59	56	51	40	43	40	39	37	38	31	51	28	17	17	5	3
So	2	2	2	9	5	12	12	15	42	31	37	28	32	28	28	29	27	18	20	17	14	8	7	4



Nové Sady - 9.4. 2025 (středa)

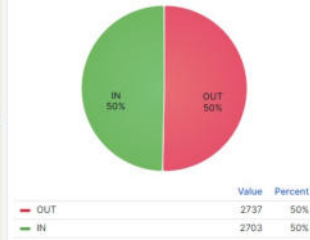


Zone detail

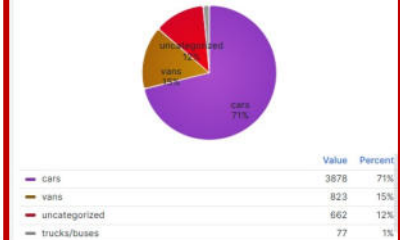
Traffic in detail over zone Nové Sady - Voskovcova



Total traffic



Total traffic by length category



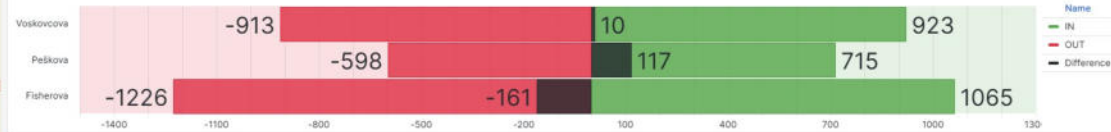
Total traffic

5 440

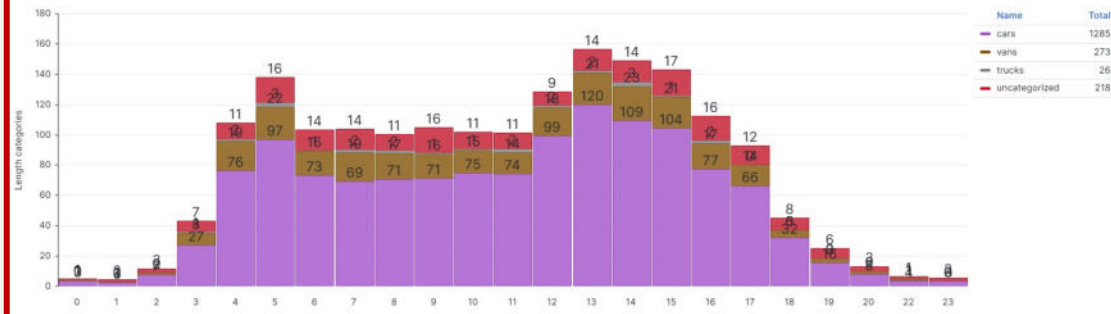
Total gates balance

-34 -0.625%

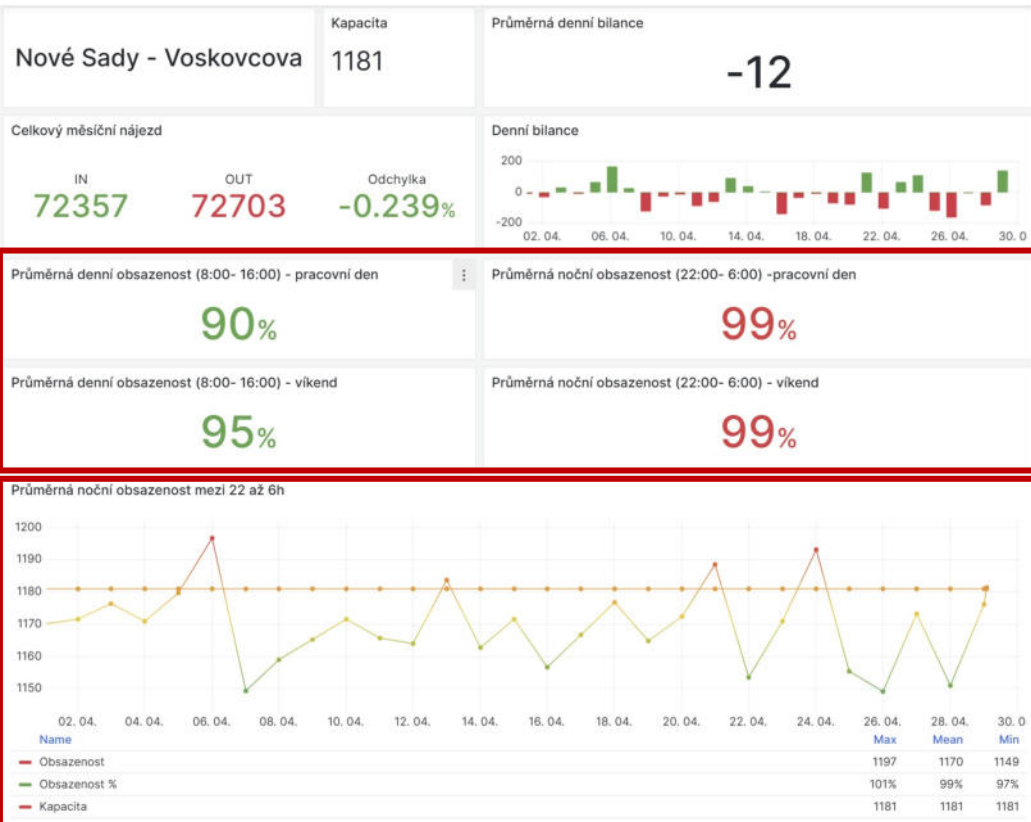
Traffic by Gates



Average hour traffic over zone Nové Sady - Voskovcova



Nové Sady – duben 2025



Nové Sady – duben 2025

Průměrná obsazenost přes jednotlivé dny

weekDay	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Ne	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99%	99%	98%	97%	96%	95%	95%	95%	95%	96%	95%	96%	98%	98%	98%	99%	100%	92%
Po	100%	100%	100%	100%	100%	98%	95%	91%	89%	87%	88%	87%	87%	87%	88%	90%	92%	93%	95%	96%	97%	97%	94%	95%
Ut	100%	100%	100%	100%	100%	99%	94%	92%	88%	89%	89%	89%	90%	90%	90%	91%	98%	96%	101%	102%	104%	104%	101%	98%
St	100%	100%	100%	100%	100%	99%	96%	92%	89%	88%	89%	88%	91%	90%	91%	92%	95%	97%	99%	99%	96%	100%	95%	101%
Ct	100%	100%	100%	100%	100%	99%	96%	92%	90%	91%	91%	91%	91%	91%	93%	95%	96%	98%	100%	100%	102%	100%	106%	101%
Pa	100%	100%	100%	101%	100%	99%	96%	92%	90%	89%	88%	88%	88%	89%	89%	92%	93%	94%	94%	95%	97%	95%	95%	95%
So	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99%	98%	96%	95%	94%	94%	94%	92%	92%	93%	94%	94%	95%	96%	94%	93%	92%

Průměrný hodinový nájezd přes jednotlivé dny

weekDay	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Ne	17	19	15	32	58	79	157	241	255	277	276	279	277	289	288	289	302	232	180	103	45	22	15	12
Po	7	5	19	108	175	516	535	295	334	314	294	305	364	427	401	381	318	245	141	96	63	27	22	17
Ut	11	10	28	154	325	420	305	288	288	323	305	316	374	495	451	372	348	252	187	106	59	30	23	17
St	13	14	28	146	317	417	296	302	286	319	318	322	402	474	425	415	327	262	168	115	63	33	17	15
Ct	11	12	29	156	319	404	314	271	321	362	328	334	394	509	473	385	364	293	193	119	67	36	29	16
Pa	17	13	23	117	249	338	300	329	338	332	340	364	403	436	423	367	311	253	180	113	78	63	38	21
So	27	18	21	48	75	153	227	281	288	263	264	283	266	245	218	249	270	224	165	107	56	56	39	21



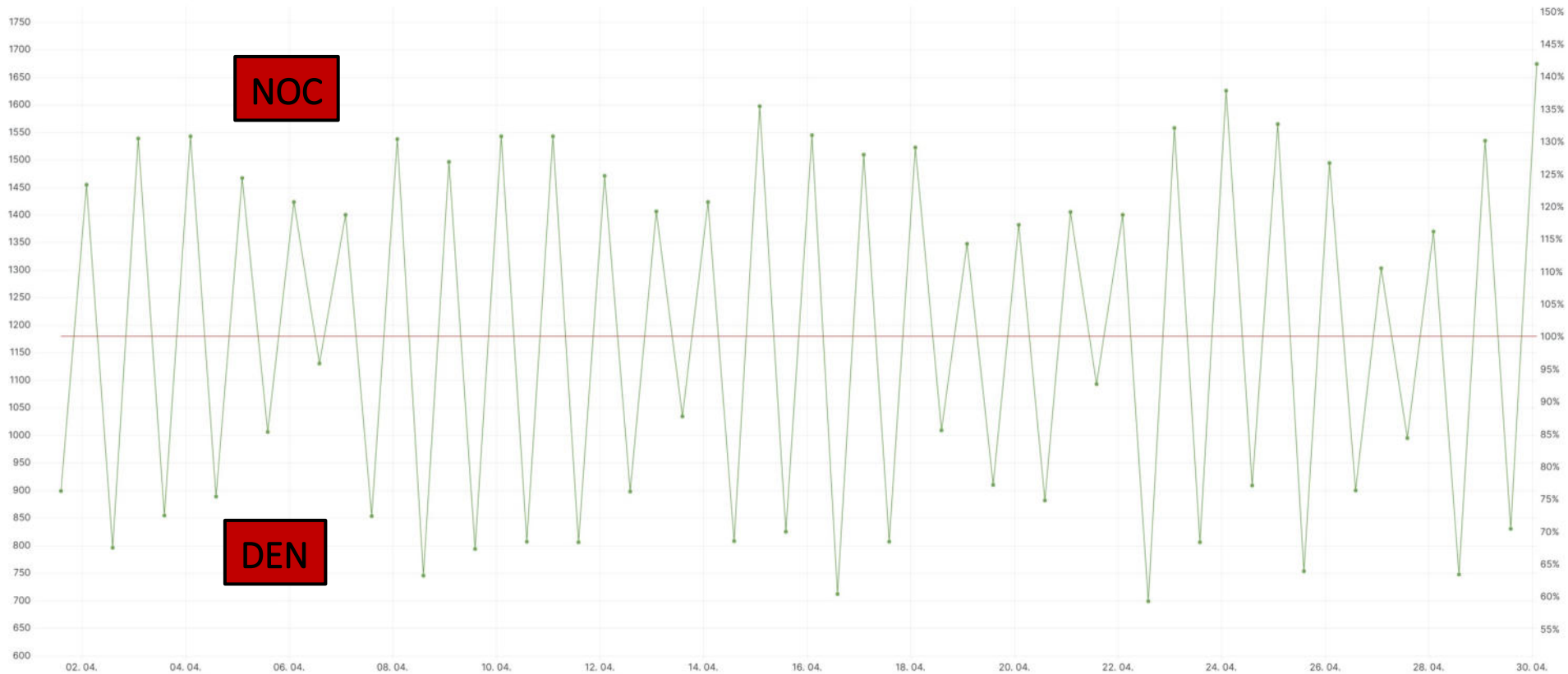
Nové Sady – obsazenost 1 den (duben 2025)

Obsazenost v čase (1d)

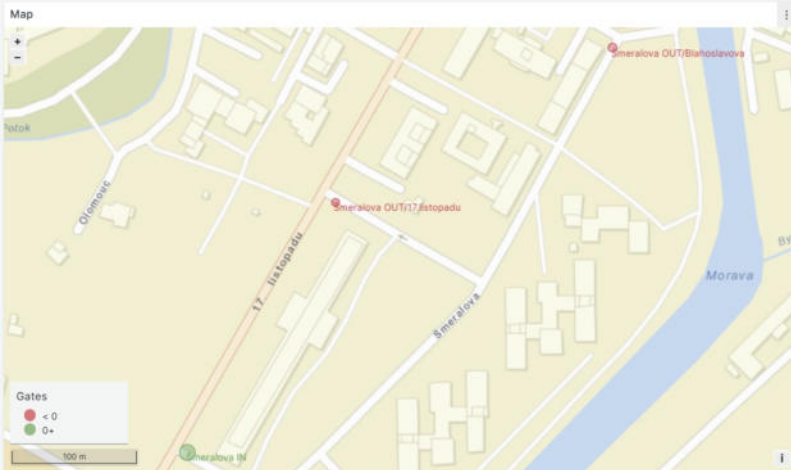


Nové Sady – obsazenost 12 hodin (duben 2025)

Obsazenost v čase (12h)



UPOL - Envelopa – 9.4. 2025 (středa)

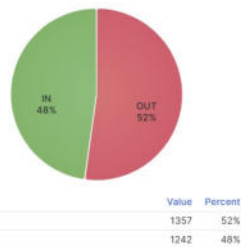


Zone detail

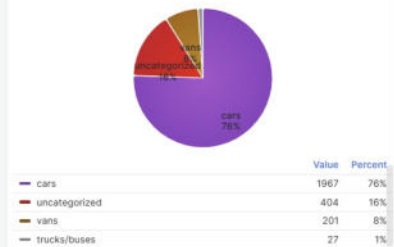
Traffic in detail over zone UPOL



Total traffic



Total traffic by length category



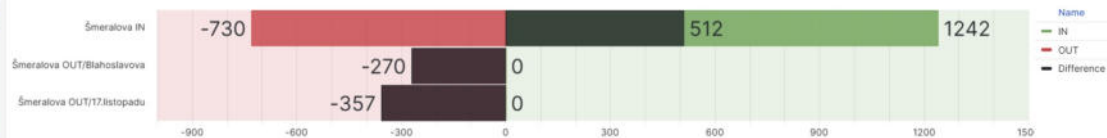
Total traffic

2 599

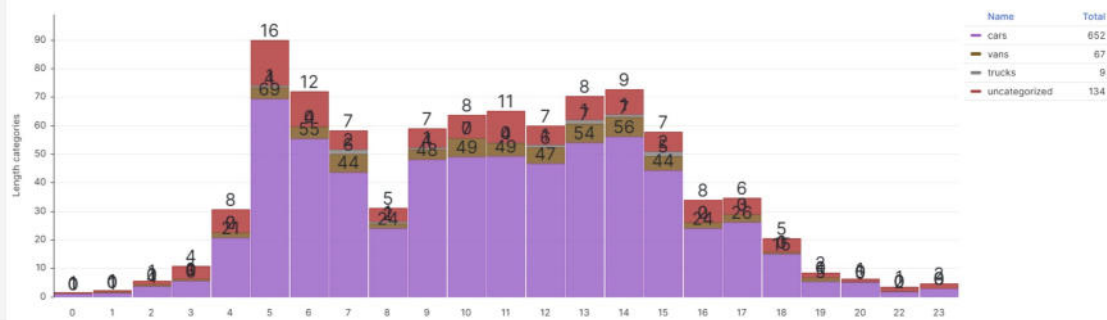
Total gates balance

-115 -4.42%

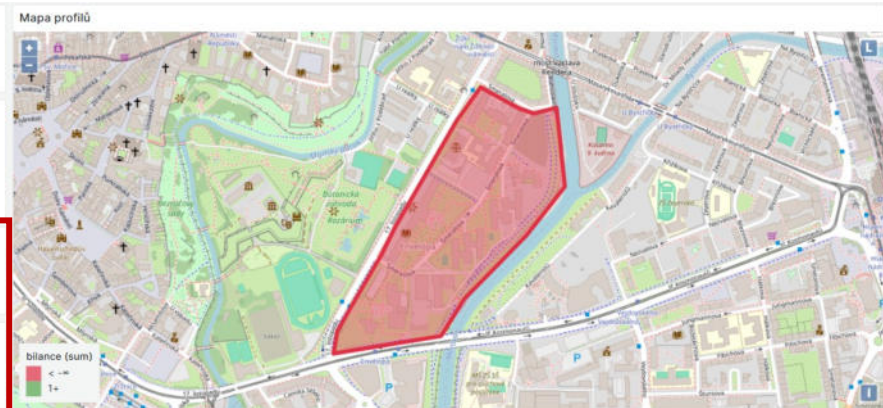
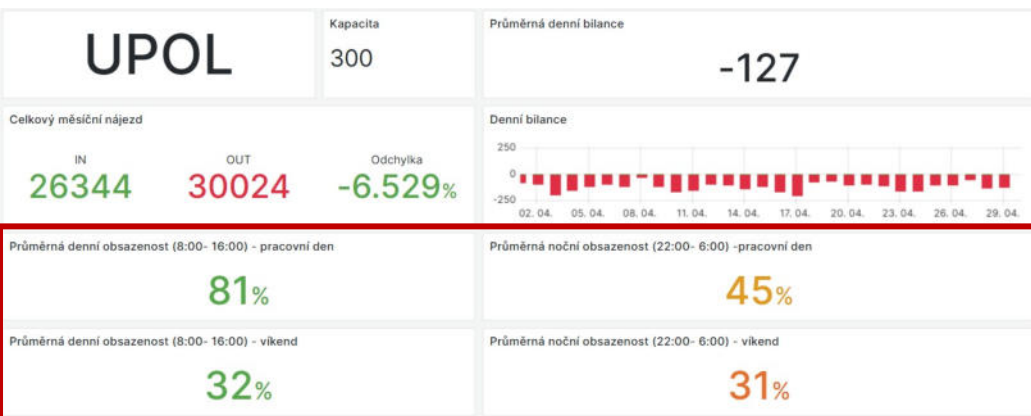
Traffic by Gates



Average hour traffic over zone UPOL



UPOL – Envelopa – duben 2025



UPOL – Envelopa – duben 2025

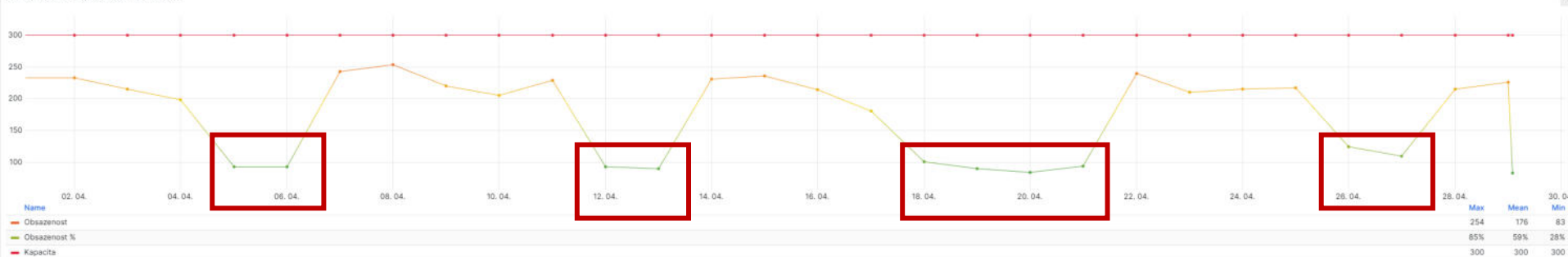
Průměrná obsazenost přes jednotlivé dny

weekDay/h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Ne	28%	29%	30%	31%	29%	30%	31%	29%	32%	31%	33%	31%	33%	33%	38%	40%	35%	33%	37%	37%	39%	49%	68%	25%
Po	28%	28%	27%	27%	28%	28%	33%	49%	73%	77%	93%	91%	89%	97%	80%	77%	62%	75%	91%	84%	89%	56%	59%	32%
Ut	28%	27%	26%	27%	28%	30%	36%	48%	76%	77%	89%	88%	106%	99%	84%	82%	68%	94%	66%	81%	75%	68%	2%	77%
St	27%	28%	28%	27%	28%	30%	36%	53%	66%	78%	78%	78%	89%	93%	78%	66%	73%	68%	75%	82%	71%	95%	67%	66%
Ct	28%	28%	27%	27%	27%	27%	31%	46%	63%	91%	88%	79%	92%	81%	81%	96%	70%	66%	63%	30%	74%	94%	138%	121%
Pa	28%	28%	29%	27%	26%	28%	34%	49%	81%	84%	102%	95%	88%	72%	75%	82%	55%	85%	94%	85%	100%	86%	46%	38%
So	28%	27%	27%	26%	27%	28%	28%	32%	32%	36%	40%	40%	47%	40%	45%	44%	40%	45%	44%	44%	63%	54%	52%	53%

Průměrný hodinový nájezd přes jednotlivé dny

weekDay/h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Ne	3	3	4	4	6	9	23	38	37	42	45	47	42	53	60	63	67	54	57	40	24	11	5	8
Po	5	5	9	24	56	225	265	142	114	146	128	146	154	171	162	115	105	80	73	36	19	11	6	7
Ut	3	9	16	34	102	278	253	202	161	159	156	154	176	202	186	136	128	81	64	42	23	11	10	9
St	3	9	18	33	90	237	230	173	136	152	179	163	193	213	210	162	111	96	48	32	25	16	12	7
Ct	8	14	18	39	94	257	220	157	149	177	178	162	188	201	195	159	136	92	72	39	26	14	11	8
Pa	4	8	12	28	67	216	214	163	153	152	144	142	157	161	106	96	73	48	35	20	22	17	8	9
So	8	4	3	7	9	17	52	43	54	64	45	48	55	58	59	61	53	46	45	22	24	17	10	4

Průměrná denní obsazenost mezi 1 až 24



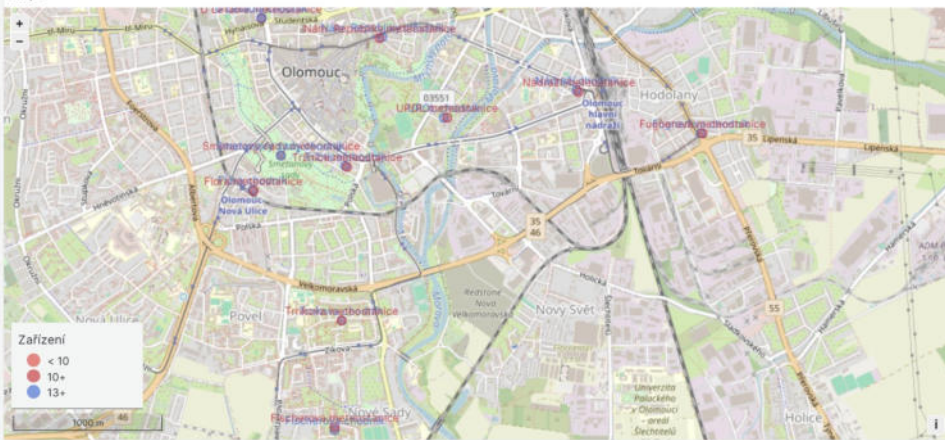
Měřené meteorologické prvky

- atmosférický tlak (hPa)
- relativní vlhkost vzduchu (%)
- směr větru (podíly v %, rozdělené do hlavních směrů: N, NE, E, SE, S, SW, W, NW)
- rychlost větru (m/s)
- teplota vzduchu ve výšce 200 cm (°C)
- teplota vzduchu ve výšce 80 cm (°C)
- teplota povrchu (0 cm) (°C)
- teplota pod povrchem v hloubce –6 cm (°C)
- teplota pod povrchem v hloubce –30 cm (°C)

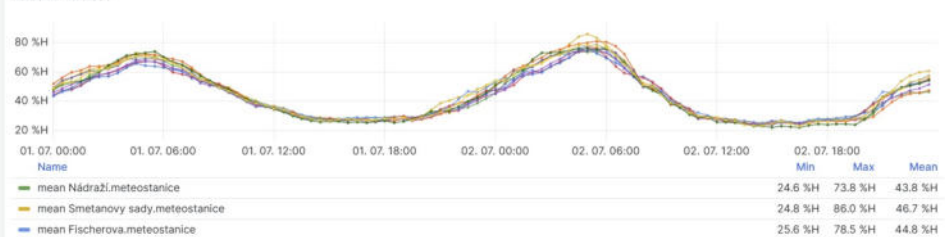


Společnost ENCLOD Meteostanice All Interval 30m Povrchové čidlo All Teplota vzduchu 200cm Teplota povrchu 0cm +-6cm +-30cm

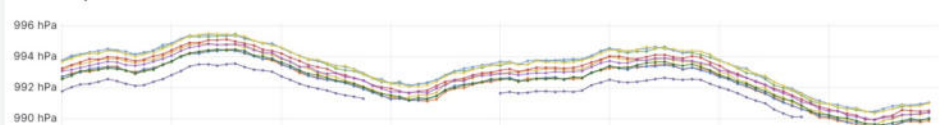
Mapa



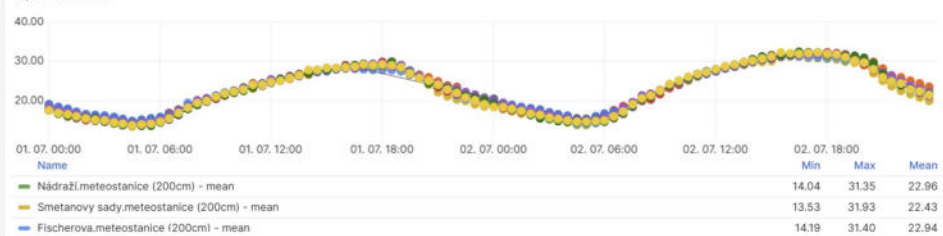
Relativní vlhkost



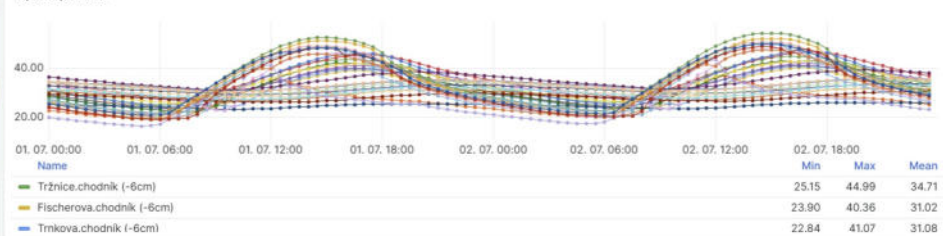
Atmosférický tlak



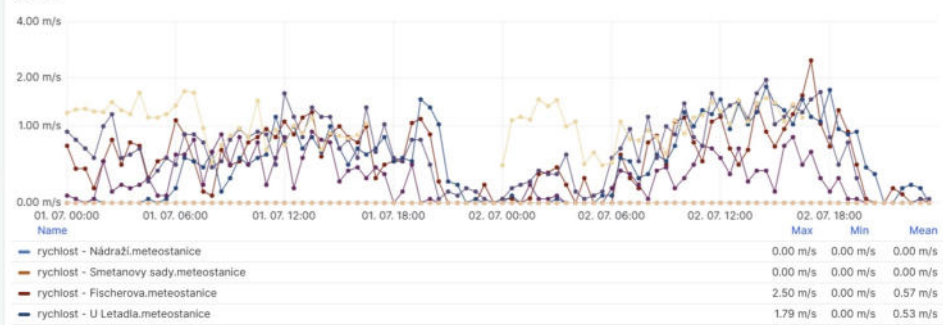
Teplota vzduchu



Teplota povrchu



Větrnost





Search or jump to...

ctrl+k

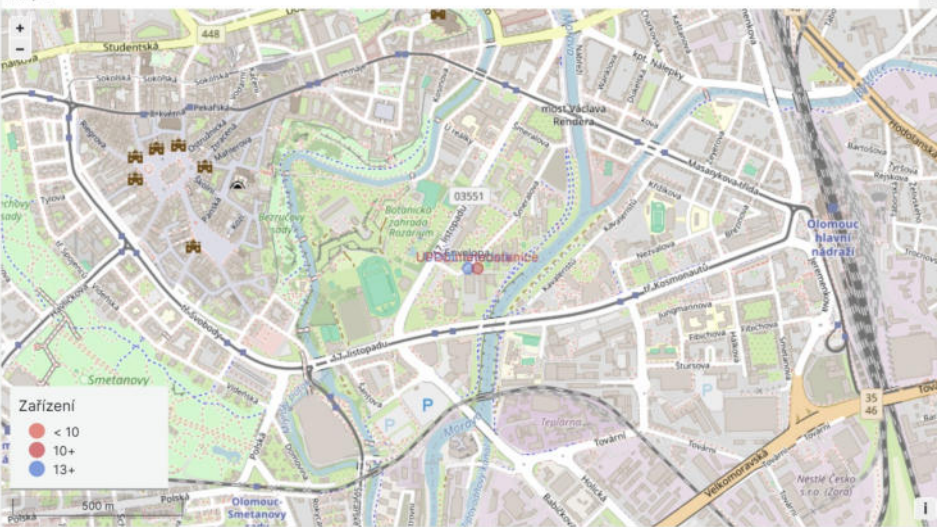


Home > Dashboards > Micro clima

01. 07. 2025 00:00:00 to 02. 07. 2025 23:59:59

Společnost ENCLD Meteostanice UPOL.meteostanice Interval 30m Povrchové čidlo UPOL.chodník Teplota vzduchu 80cm + 200cm Teplota povrchu 0cm + -6cm + -30cm

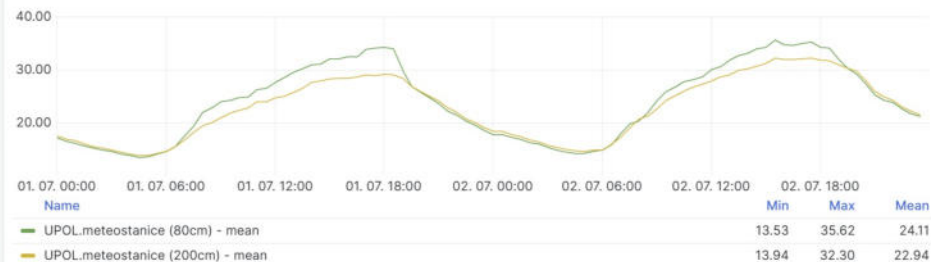
Mapa



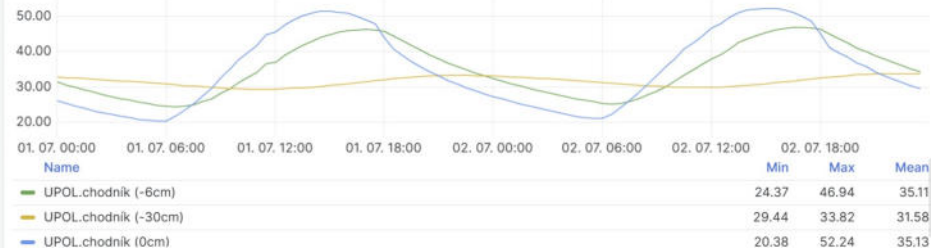
Relativní vlhkost



Teplota vzduchu



Teplota povrchu



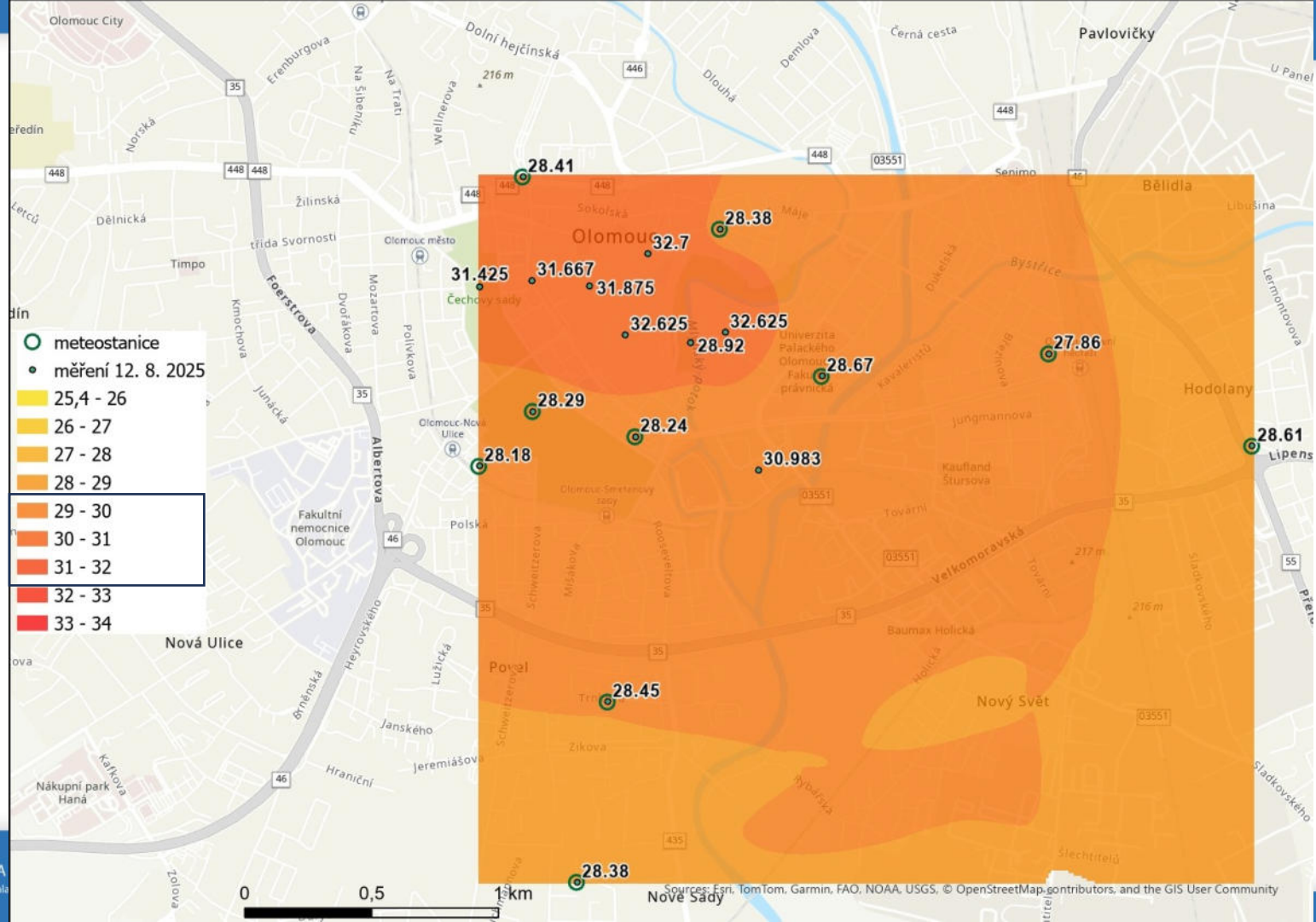
Větrnost

64.00 m/s

32.00 m/s

16.00 m/s

8.00 m/s



Městské tepelné ostrovy v Olomouci

Jak data odhalují skryté rozdíly teplot napříč městem a co to znamená pro naši kvalitu života.

Sezóna: 01.05.2025 - 12.10.2025

Co, kde a proč?



Co jsou městské tepelné ostrovy?

Městský tepelný ostrov je městská oblast, která je výrazně teplejší než okolní venkovské oblasti v důsledku lidské činnosti. Povrchy jako asfalt a beton pohlcují a zadržují více tepla než přírodní krajina.



Proč je to důležité?

Extrémní horko představuje zdravotní rizika, zvyšuje spotřebu energie na chlazení a ovlivňuje celkovou kvalitu života. Porozumění těmto horkým místům nám pomáhá vytvářet odolnější a pohodlnější město.



Jak to měříme?

Tento panel využívá data ze sítě pokročilých senzorů po celé Olomouci, které měří teplotu a vlhkost v různých výškách, aby poskytly kompletní obraz o městském mikroklimatu.

[Mapa](#)[Vlny veder](#)[Pocitová teplota](#)[Extrémy lokalit](#)[Řešení](#)[Otevřená data](#)

Kde je v Olomouci největší horko?

Tato mapa ukazuje, která místa zažila nejvíce tropických dní (teplota nad 30 °C). Tmavší barva znamená větší tepelné zatížení během dne.

☀️ Tropické dny

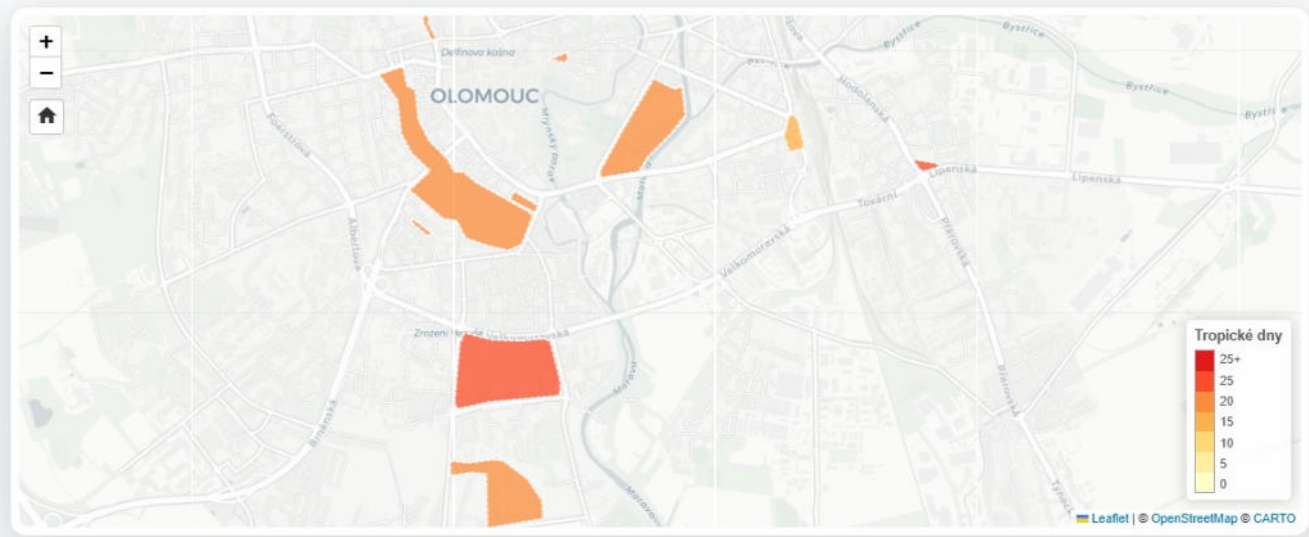
🕒 Denní hodiny

🌡️ Pocitová teplota (Den)

🌙 Tropické noci

🕒 Noční hodiny

🌡️ Pocitová teplota (Noc)



Kde se špatně spí?

Proč se na některých místech spí hůře než na jiných? Klíčem je, jak rychle se dané místo dokáže ochladit po horkém dni. Tento graf porovnává celkový počet hodin, kdy teplota v noci neklesla pod 20 °C. Místa s vysokými hodnotami, typicky s velkým množstvím betonu a asfaltu, akumulují teplo a vyzařují ho dlouho do noci. To zhoršuje kvalitu spánku a schopnost těla regenerovat se.

Lokalita 1

nám. Republiky

vs.

Lokalita 2

Nové Sady jih (Voskocova)



Vlny veder v této sezóně

3

Zaznamenané vlny veder

Vlna veder je definována jako období 3 nebo více po sobě jdoucích dnů s maximální teplotou nad 30 °C.

Nejdelší vlna:

4 dny

13.8.2025 - 16.8.2025

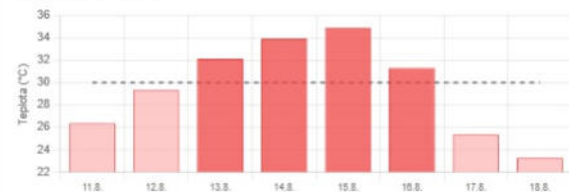
1.7. - 3.7.2025

Nejvyšší teplota: 33.8°C



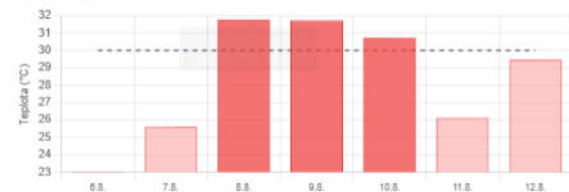
13.8. - 16.8.2025

Nejvyšší teplota: 34.9°C



8.8. - 10.8.2025

Nejvyšší teplota: 31.8°C



Pocitová teplota: Nejlepší vs. nejhorší místa

Průměrná 'pocitová' teplota během dne odhaluje, která místa nabízejí největší tepelný komfort a která jsou nejvíce stresující. Nižší hodnoty indikují příjemnější podmínky, často díky zeleni a stínu.

Nejlepší místo (pocitová teplota)

Hlavní nádraží (Masarykova)

Prům. denní HI	20.5°C
Prům. teplota vzduchu	20.5°C
Max. teplota vzduchu	32.8°C

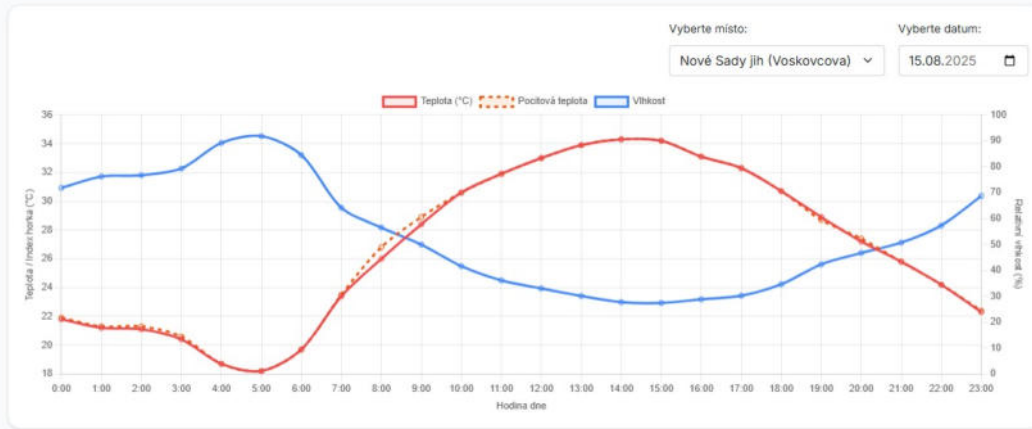
▲ Nejhorší místo (pocitová teplota)

Tržnice

Prům. denní HI	21.1°C
Prům. teplota vzduchu	21.1°C
Max. teplota vzduchu	33.9°C

Denní cyklus 'pocitové' teploty pro konkrétní den - 15. 8. 2025

Jak se 'pocitová' teplota mění v průběhu dne na různých místech? Tento graf ukazuje hodinové hodnoty pro vybraný den. Východní zobrazení ukazuje den a místo s nejvyšší zaznamenanou hodnotou indexu horka v sezóně.



Extrémní okamžiky podle lokality

Podrobný pohled na nejteplejší den a noc pro každou konkrétní oblast. Kliknutím na jednotlivou lokalitu zobrazíte podrobnější informace a statistiky.

Fügenerova

Nejvyšší povrchová teplota

50.2°C

Hlavní nádraží (Masarykova)

Nejvyšší povrchová teplota

44.1°C

Nové Sady jih (Voskovcova)

Nejvyšší povrchová teplota

50°C

Nové Sady sever (Trnkova)

Nejvyšší povrchová teplota

48.2°C

Smetanovy sady

Nejvyšší povrchová teplota

54.4°C

Tržnice

Nejvyšší povrchová teplota

50.7°C

UPOL Envelopa

Nejvyšší povrchová teplota

52.2°C

nám. Republiky

Nejvyšší povrchová teplota

48.9°C

parkoviště Legionářská

Nejvyšší povrchová teplota

50.1°C

parkoviště Poupětova

Nejvyšší povrchová teplota

48°C

Otevřená data pro vás

Věříme v sílu komunity a otevřených dat. Stáhněte si podrobná hodinová data nebo surové sezónní souhrny z našich senzorů a vytvořte si vlastní analýzy, vizualizace nebo aplikace.

↓ Stáhnout hodinová data (.csv)

📄 Stáhnout sezónní souhrn (.csv)

Jak se v Olomouci mění tropické jevy




Umístění:

Nové Sady jih (Voskovcova) ▾

Týden:

Týden 33 (11.08.-17.08.) ▾

[Zobrazit tepelné ostrovy](#)

		Tropical hours	Tropical days	Tropical night hours	Tropical nights
200cm	 Dospělý	29 + (+17)*	4 + (+1)*	57 + (+18)*	0 - (±0)*
80cm	 Dítě	46 + (+23)*	6 + (+3)*	50 + (+14)*	0 - (±0)*
0cm	 Pes	84 + (+15)*	8 - (±0)*	84 + (+19)*	6 + (+2)*

Nejteplejší hodina dne

200cm	34.6°C 15.8 16:00
80cm	38.9°C 15.8 16:00
0cm	50.2°C 15.8 15:00

Nejteplejší hodina noci

200cm	32.9°C 15.8 19:00
80cm	32.9°C 15.8 19:00
0cm	35.6°C 15.8 19:00

Discover and access available API data views.

Filter by Tag

Vše ENCLOD Environmental Olomouc Test Traffic

Filter by Format

Vše JSON GeoJSON CSV ArcGIS FeatureLayer

Filter by View Type

Vše Last Value Time Series Aggregations

Doprava - Olomouc

Public

Last Value



/api/v2/portal/view/olomouc-traffic/

Dopravní sčítání Olomouc

Test

Traffic

Refreshes every 15 minutes

Mapa

Detail

Doprava Olomouc - Historické hodnoty

Public



Time Series Aggregations

/api/v2/portal/view/olomouc-traffic-history/

Dataset for historical traffic counting

Traffic

Refreshes every 24 hours

Chart

Detail

Meteostanice Olomouc

Public

Last Value



/api/v2/portal/view/verejny-prehled-teploty/

Aktuální hodnoty měření meteostanic

Environmental

Test

Refreshes every 15 minutes

Mapa

Detail

Meteostanice Olomouc - Historické hodnoty

Public



Time Series Aggregations

/api/v2/portal/view/olomouc-meteostanice/

Dataset to historical values with agregations

Environmental

Refreshes every 24 hours

Chart

Detail

Meteostanice Olomouc - Historické hodnoty

Dataset to historical values with agregations



ENCLOS

View
chart

Refreshes every 24 hours

Public (no authentication needed)

Time Series Aggregations

Time Series Parameters

This endpoint supports full dynamic time series queries. You can use the following optional query parameters:

start: Start of the time range (e.g., '-7d', '2023-01-01T00:00:00Z'). Defaults to **-7d**.

stop: End of the time range (e.g., 'now()'). Defaults to now.

window: Aggregation window. Allowed values: **15m** **1h** **1d**

agg_func: Aggregation function(s). Can be a single value or comma-separated. Allowed values: **mean** **min** **max**

Sestavte si dotaz

Začátek

Relative Absolute

-7d

Konec

Relative Absolute

now()

Okno

1h

Agregace

mean min max

Measurements

Vygenerovaná URL adresa pro API dotaz

```
https://iot.citiq.cloud/api/v2/portal/view/olomouc-meteostanice/?start=-7d&window=1h&agg_func=mean
```

Otevřít sestavený dotaz v


JSON CSV ARCGIS

Filtry

Obnovit

1 - 5 z 5 výsledků

Seřadit podle: Relevance ▾

 Seznam ▾

...

Klíčová slova: ENCLOD ✕

Sbírký ▾

Umístění ▾ 

Klíčová slova ▴

Možnosti filtru

- Olomoucký Kraj (1)
- Opendata (1)
- Vzdělávání (14)
- Školství (14)
- ZÚR (8)
- Doprava (8)
- Zásady Územního Rozvoje (7)
- Školy (6)
- ENCLOD (5)
- OpenData (1)
- Školská Zařízení (5)
- Olomouc (4)
- UPOL (4)

 Datová sada

...

[meteorologická data senzorové sítě města Olomouc](#)

Olomoucký kraj

Datová sada obsahuje hodnoty měření vybraných meteorologických prvků z 10 lokalit na území města Olomouce průměrované do 15 minutových intervalů. Pokrývá atmosférický tlak, relativní vlhkost, směr větru...

Typ: Feature Service

Datum aktualizace: 13. 11. 2025

Klíčová slova: opendata, Olomoucký kraj, ENCLOD, meteoro... Kategorie: Životní prostředí

 Datová sada

...

[meteostanice města Olomouc](#)

Olomoucký kraj

Geografická lokalizace meteorologických stanic města Olomouc v rámci projektu ENCLOD.

Typ: Feature Service

Datum aktualizace: 13. 11. 2025

Klíčová slova: opendata, Olomoucký kraj, ENCLOD, meteoro... Kategorie: Životní prostředí

 Datová sada

...

[parkovací zóny v Olomouci](#)

Olomoucký kraj

Vymezení parkovacích zón v Olomouci v rámci projektu ENCLOD.

HACKATHON

KDYŽ DATA PROMLUVÍ

14.-16. listopadu 2025

Envelopa Hub, Olomouc

Interreg
CENTRAL EUROPE



Co-funded by
the European Union

EnCLOD



Univerzita Palackého
v Olomouci



KATEDRA GEOINFORMATIKY
Univerzita Palackého v Olomouci



INOVAČNÍ
CENTRUM
OLOMOUCKÉHO
KRAJE



Vědeckotechnický
park



CZECHINVEST



Přírodovědecká
fakulta
Univerzita Palackého
v Olomouci

DIGITÁLNÍ A INFORMAČNÍ
AGENTURA

ARICOMA



ARC DATA PRAHA
esri
Official
Distributor



CITIQ



ICZ

TSBOHEMIA.CZ

Maker
Faire
Olomouc



Element
Coworking

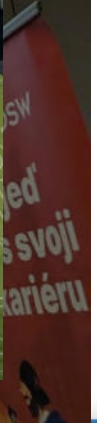
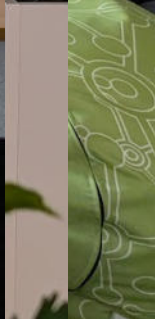
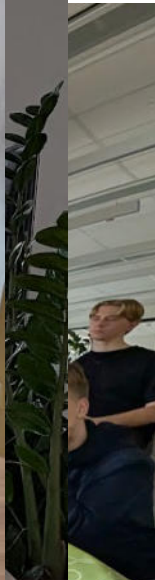
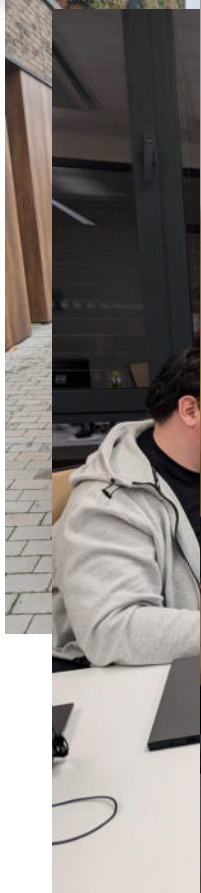


beecode
app & web development studio

Olomoucký hackathon

- 8 soutěžících týmů a 2 jednotlivci
- 28 účastníků
- 4 odborné přednášky
a koučink 10 zkušených mentorů
- 5-ti chodový raut každý den
- 20 l energetáku, 2 kg kafe







Vítězné týmy ročníku 2025

1. Místo- Paráche

- Asphalt sence – stres silnic

2. Místo- CMM

- Amov – amortizace vozovek

3. Místo- YAAC

- Tvargl – AI sumarizace počasí

Nejlepší středoškolský tým

- Explosivní sprcha – Smart Parking ve fakultní nemocnici

Cena ICOK

za nejlepší business potenciál- *YAAC*

Cena PŘF UP

za nejlepší studentský tým UP- *CMM*

Amov – amortizace vozovek

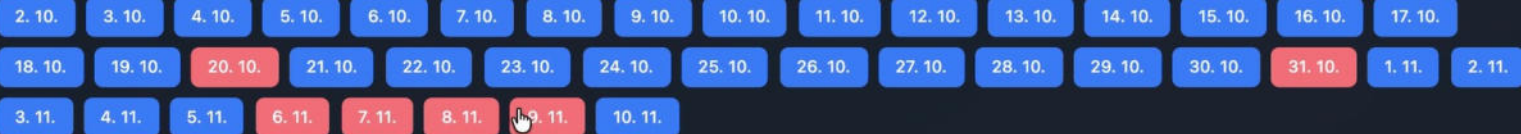
Cena EnCLOD za nejlepší využití
senzorických dat

*Stack Tracers / YAAC – AI dotazování
nad sensorickými daty*



Monitoring zatížení silnice

17.listopadu Sever



Jen záznamy 5:00 – 20:00



CRITICAL

Úroveň zatížení

08:00

31. 10. 2025



Stress: 82.20 / ADI 30D: 2089.31



Doprava

Intenzita: **298**

Vjezd: **178**

Výjezd: **120**



Vozidla

Osobní: **35**

Dodávky: **34**

Nákladní: **0**



Rychlost

Do 30: **59**

30-60: **5**

Nad 60: **2**



Počasí

Teplota: **1.6°C**

Vlhkost: **100%**

Tlak: **993.8 hPa**



⚠ Doporučuju se kontrola!

Úroveň ADI za posledních 6 měsíců rychle rostla.

Trend ADI v čase

Agregovaný denní index poškození (ADI) a trend

3,266
Celkový ADI

4 dnů
5+ událostí



tvarg1

Start Analysis

Datasets

Analytics

Workspaces

My Sensors

Settings

Help

Olomouc Center Workspace

Give me all the measurements of arriving cars grouped by car type to the transport profile with name Parkoviště Flora on the day of the event with name Flora Olomouc - Hortikomplex



Give me all the meas...

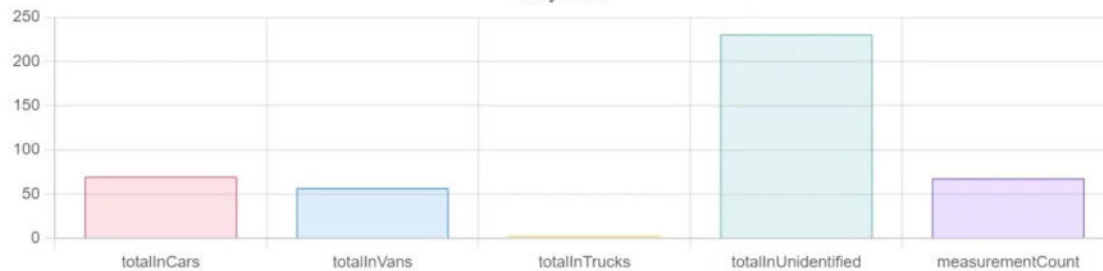


Query: Give me all the measurements of arriving cars grouped by car type to the transport profile with name Parkoviště Flora on the day of the event with name Flora Olomouc - Hortikomplex

> I have retrieved the aggregated traffic measurements for you, including totals for cars, vans, trucks, and unidentified vehicles, along with the measurement count, for the specified transport profile and event.



Query Result



Data Sources

No data sources cited for this response.



tvargl

Start Analysis

Datasets

Analytics

Workspaces

My Sensors

Olomouc Center Workspace

Ask our chatbot about your data...



Give me all names an...

**Query: Give me all names and locations of all transport profiles in Olomouc**

> Here are the names and locations of all transport profiles in Olomouc.

Trnkova/Rooseveltova	49.57904719	17.25732463
Trnkova/Zitkova	49.57723346	17.25100802
Tržnice/Polská	49.58805371	17.25553175
U Letadla	49.597148	17.24694229
Voskovcova	49.57377547	17.24828598
Zikova	49.57749467	17.25358194

Data Sources

Dopravní profily -
parametry

Settings

Help





Oli

Váš průvodce Olomoucí



Jaký je dnes provozu Šantovky?

Dobrý den, u Galerie Šantovka

<https://maps.google.com/maps?q=49.5852,17.2528>

je provoz naprosto minimální.
Poslední měření intenzity dopravy ukázalo hodnotu 2, což značí velmi klidný stav.

Aktuální teplota v okolí je 6.4°C a vlhkost vzduchu je 100%. Je bezvětří.

Napište zprávu...



Kolik máme meteostanic v Olomouci?

Vyhledal polohu Olomouce a připravil vyhledávání stanic.

31s

Zjistím to pro vás. Podívám se, kolik meteostanic je v okolí Olomouce.

Meteorological Station Finder Tool

Rozlišil data o meteostanicích a strukturoval odpověď.

V Olomouci máme **10 meteostaničních lokalit** s celkem **20 senzory**. Každá lokalita má dva typy sensorů:

- **meteostanice** - měří komplexní meteorologické údaje
- **chodník** - měří údaje přímo na chodníku/povrchu

Stanice jsou rozmístěné na těchto místech (seřazeno podle vzdálenosti od centra):

1. **U Letadla** (0,5 km)
2. **Náměstí Republiky** (0,5 km)
3. **Smetanovy sady** (0,6 km)
4. **Tržnice** (0,7 km)
5. **Flora** (0,9 km)
6. **UPOL** - Univerzita Palackého (1,0 km)

7. **Šantovka** (1,7 km)

Vize

- Propojování dat s dalšími sítěmi (další projekty UPOL, síť MMOL)
- Budování digitálního dvojčete města Olomouce
- Využívání dat a aplikací veřejnou správou pro podporu rozhodování
- Využívání dat a aplikací širokou veřejností
- Publikace open dat
- Organizace hackathonů

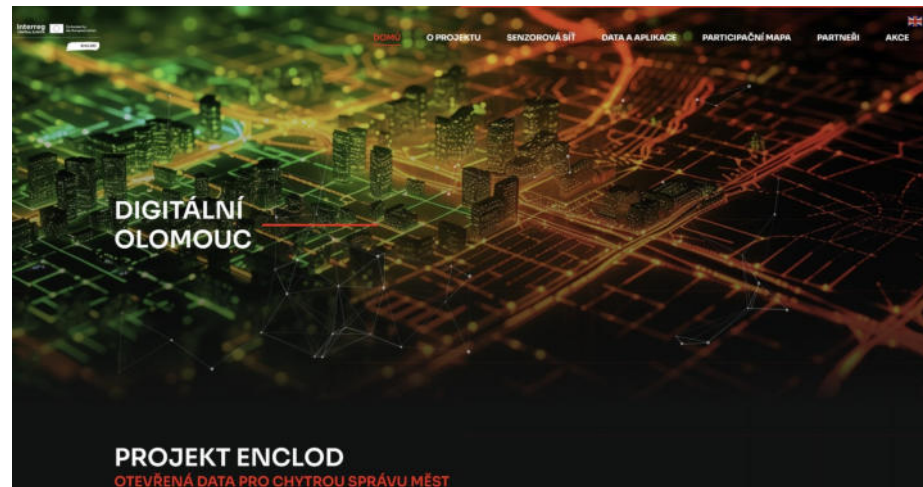


doc. RNDr. Jaroslav Burian, Ph.D.

jaroslav.burian@upol.cz

www.geoinformatics.upol.cz

Olomouc.digital



Interreg
CENTRAL EUROPE



Co-funded by
the European Union

EnCLOD

