

**LIBOR  
KAŠPAROVSKÝ**



**[www.incinity.cz](http://www.incinity.cz)**

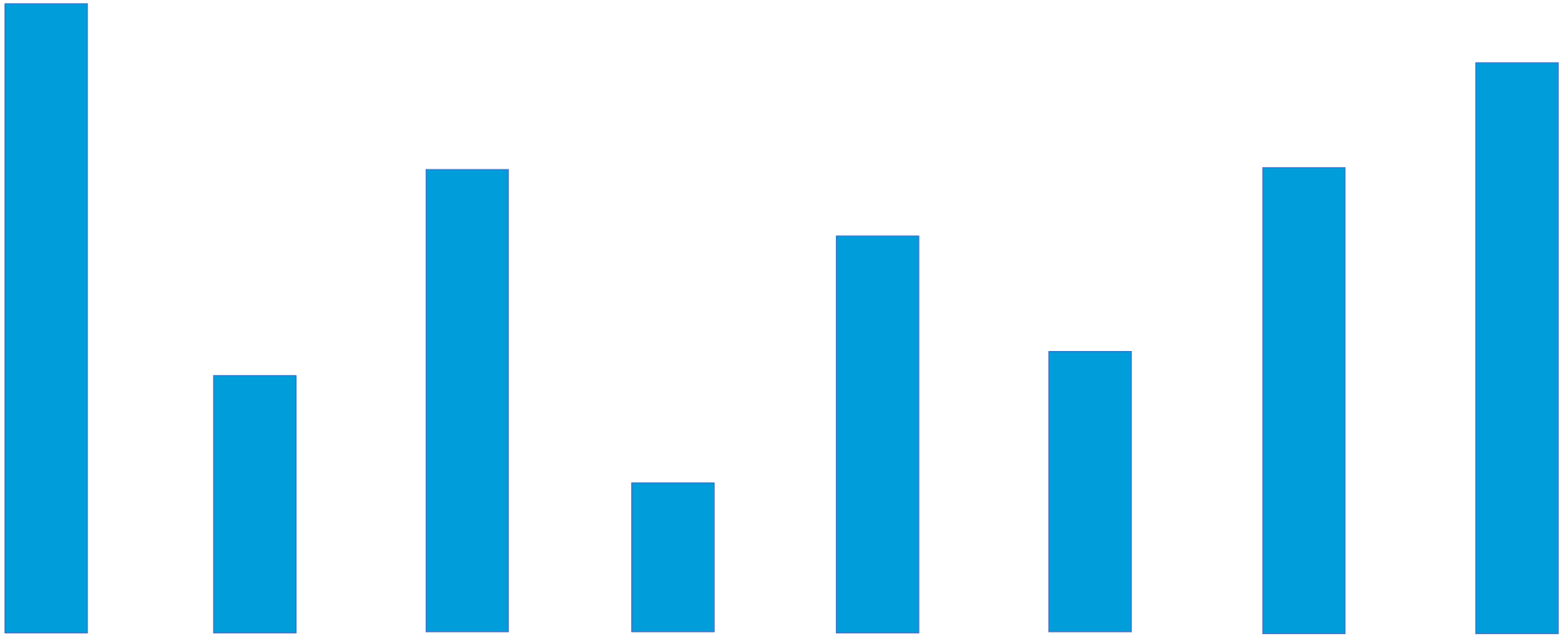
**VÝVOJ, DODÁNÍ A  
PODPORA  
INTEGRAČNÍ  
PLATFORMY  
INVIPO**

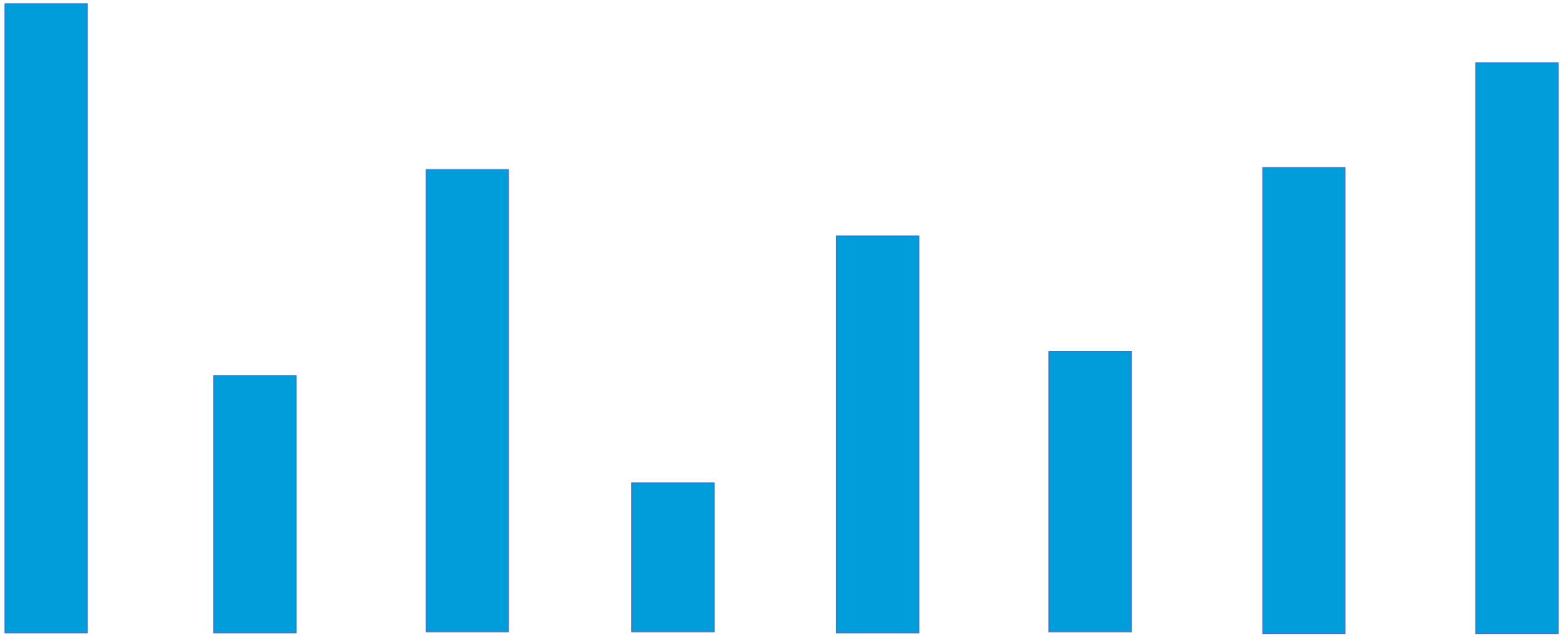
**INVIPO**

**[www.invipo.com](http://www.invipo.com)**

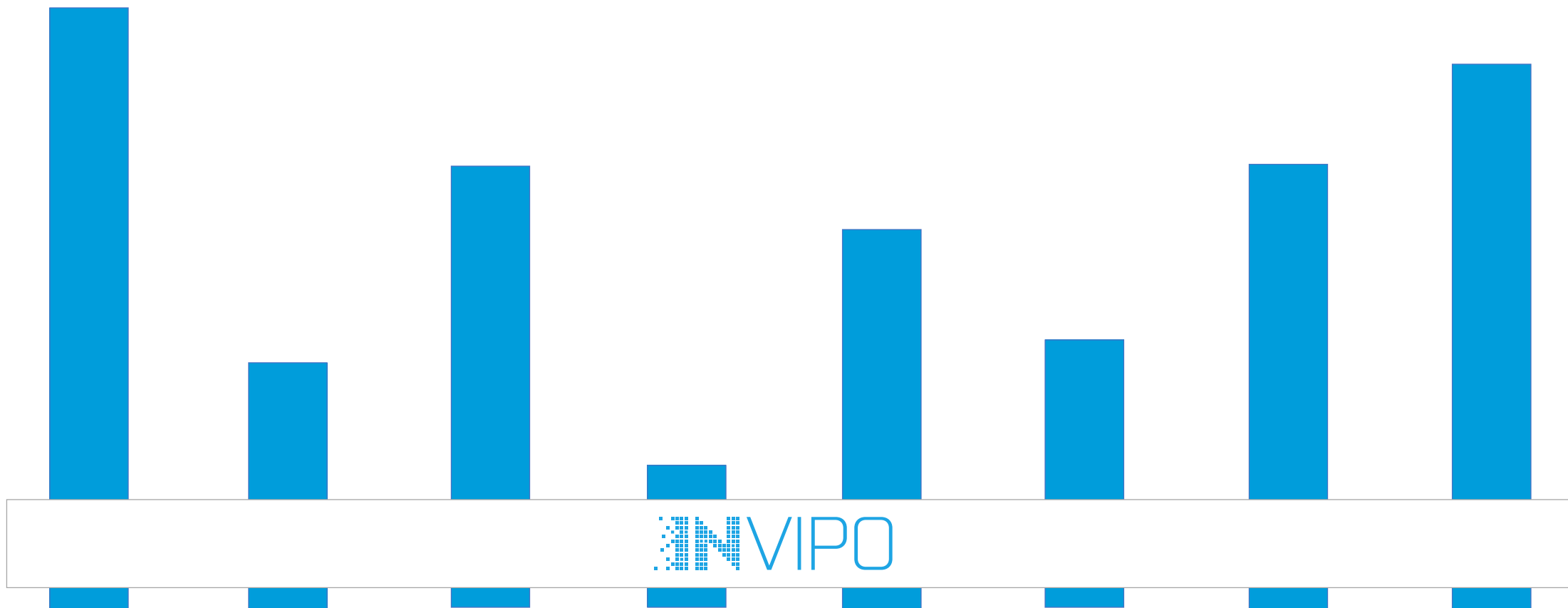
# FLEXIBILNÍ A OTEVŘENÁ PLATFORMA








SW + HW + APP + DTB + DC + NETWORK + CYBSEC + GDPR +  
HR + UX + Open data +



SW + HW + APP + DTB + DC + NETWORK + CYBSEC + GDPR +  
HR + UX + Open data +



**TOHLE NENÍ JEN  
IT**

SW + HW + APP + DTB + DC + NETWORK + CYBSEC + GDPR +  
HR + UX + Open data +



**ODBORNOST  
ZNALOST  
INFORMACE  
DATA**

**VIZE**

**KOMUNIKACE**

**EMPATIE**

**FANTAZIE**

**SELSKÝ  
ROZUM**

**ODBORNOST**

**SPOLUPRÁCE**

**SVOBODA**

**ZNALOST**

**RADOST**

**INFORMACE**

**DATA**

**KREATIVITA**

**DESIGNOVÁNÍ**

**VÁŠEŇ**

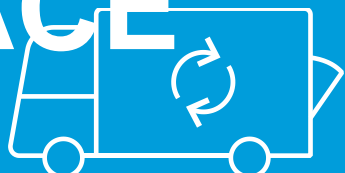




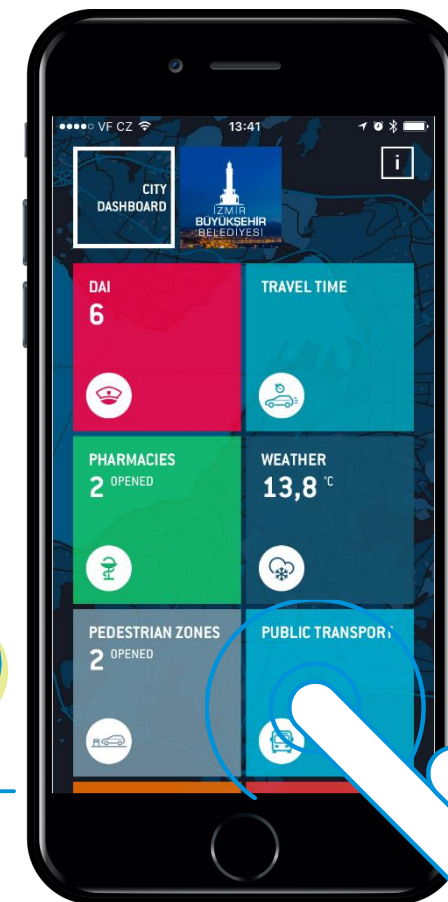
# 1. MĚSTSKÝ ÚŘAD



# 2. SERVISNÍ ORGANIZACE



# 3. OBČANÉ



**“Víme, jak skupiny občanů ve městě žijí, a jak by chtěli žít?!”**

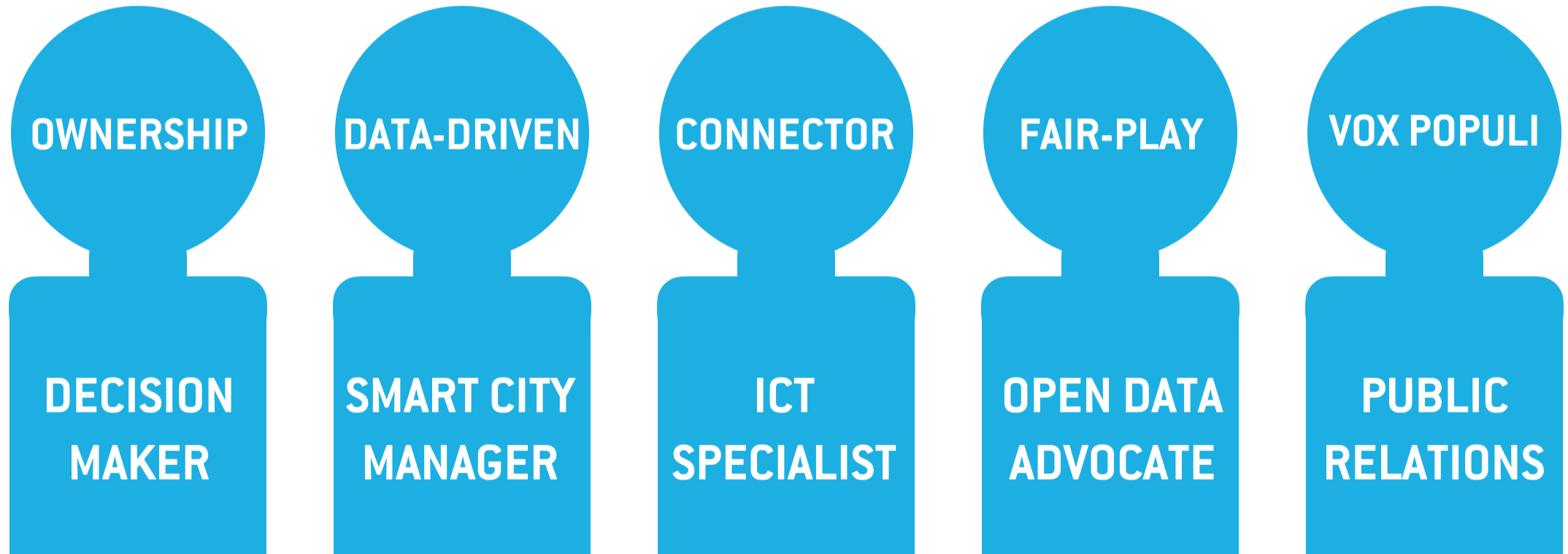
Vedení města má agilně odstraňovat překážky, a zkvalitňovat podmínky, k dosahování osobních životních cílů občanů.

Znát jejich každodenní interakce a pocity. Naslouchat.

**INVIPO**  
CITY IN CONTEXT



# TOWN HALL TEAM FOR SMART CITY



# MAPA INVIPO

Mapa integrace chytrého města dle konceptu InviPo.

## MOBILITY

DOPRAVNÍ PROBLEMATIKA MĚSTA



## ENVIRONMENT

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ČISTOTA MĚSTA



## ENERGY

CHYTRÉ SÍTĚ A ZACHÁZENÍ S ENERGIÍ



OPERÁTORSKÝ DASHBOARD

Souhrnný pohled nablzející ve webovém prostředí nejširší administrátorský kontext událostí ve městě

CITY DASHBOARD

Občanský pohled nablzející ve webovém prostředí interaktivní indexy, trendy a vybraný kontext událostí ve městě

MOBILNÍ APLIKACE

Mobilní aplikace pro občany zpřístupňující on-line informace a trendy z města pomáhající při každodenním cestování a pohybu po městě

OPEN DATA API

Rozhraní pro poskytování chytrých dat ve formát Open Data API

MOBILITY DASHBOARD

Interaktivní souhrnná vizualizace stavu dopravy ve městě formou přehledných dlaždic, on-line ukazatelů o aktuálním stavu a kontextových indexů

MODUL SLEDOVÁNÍ DOPRAVY

Sledování úrovně dopravy ve městě, dopravní kongesce, počítání dojezdových časů, sčítání a klasifikace dopravního proudu

MODUL ŘÍZENÍ DOPRAVY

Sledování řadičů světelné signalizace, řízení a správa světelných křižovatek a tvorba dopravních scénářů

MODUL MĚSTSKÉ HROMADNÉ DOPRAVY

Sledování vozidel městské hromadné dopravy, vizualizace zpoždění oproti jízdním řádům, zobrazení dopravní sítě, informace pro chytré zastávky

MODUL SLEDOVÁNÍ VOZOVÉHO PARKU

Sledování monitorovaných vozidel na mapě, údaje o jzdě, historická data o pohybu vozidla za sledované období

MODUL PARKOVÁNÍ

Informace o závorových parkovištích, informace o parkování na ulici, sledování volných parkovacích míst, ekonomický a provozní pohled na parkování ve městě

MODUL INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU

Sledování pohybu vozidel složek integrovaného záchranného systému, sledování vozidel v čase

MODUL DOPRAVNÍ ÚZAVĚRY

Evidence objízdných dopravních

Sčítače dopravy  
Dopravní kamery  
Smyčky z řadičů  
Data o dopravě z jedoucích vozidel

Řadiče SSZ  
Dopravní centrály (eDeptive)

Dispečink MHD  
Pelubní jednotky vozidel MHD

Fleet management systém  
FCD (Floating Car Data)  
Pelubní jednotky vozidel

Parkovací systémy  
Parkovací automaty  
Statické informace o parkování

Dispečink IZS  
Pelubní jednotky vozidel IZS

Dopravní dynamika  
RSS kamery

Meteostanice  
Senzory pro měření emisí  
Informace z ČHMÚ (dynamické)

Senzory pro měření hladiny řek  
Dispečink voděrný  
Senzory pro měření kvality vody  
Informace z ČHMÚ (dynamické)  
Informace z hygien. stanic (statické)

Dispečink technických služeb (statické a dynamické data)  
Pelubní jednotky popelářských vozů  
Chytré kontejnery (zařízení)

ENVIRONMENT DASHBOARD

Jednoduché a přehledné zobrazení aktuálního stavu počasí a emisí ve městě formou přehledných dlaždic včetně kontextových indexů

MODUL MĚŘENÍ POČASÍ A KVALITY OVZDUŠÍ

Měření meteo situace ve městě, měření emisí a kvality ovzduší, vyčíslování trendů, varování pro občany

MODUL VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ

Sledování hladiny řek a kvality vody, zobrazení vodních rozvodových sítí, systém varování

MODUL ODPADNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ

Sledování svozu odpadů, provozu sběrných dvorů, připojení chytrých kontejnerů a košů, informace o blokovém čištění ulic

Building management systém  
Senzory chytrých budov  
Dispečink chytrých budov

Wi-Fi hotpoty  
Routery a síťové prvky

Systém pro řízení VO  
Chytré lampy (zařízení)

Stanice pro dobíjení elektromobilů

Dispečink tepláry  
Dispečink voděrný

ENERGY DASHBOARD

Souhrnná vizualizace situace ve městě z pohledu spotřeby a využití energie formou interaktivních dlaždic včetně kontextových indexů

MODUL CHYTRÝCH BUDOV

Zobrazení chytrých budov, pohled na hospodaření s energií a úspory, kontrola přístupu do budov, sledování vytápění, klimatizace a chytrého osvětlení

MODUL CHYTRÝCH MĚŘICÍCH ZAŘÍZENÍ

Sledování a správa veřejných Wi-Fi hotpoty, připojení chytrých měřicích zařízení ve městě, fungování a údržba

MODUL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

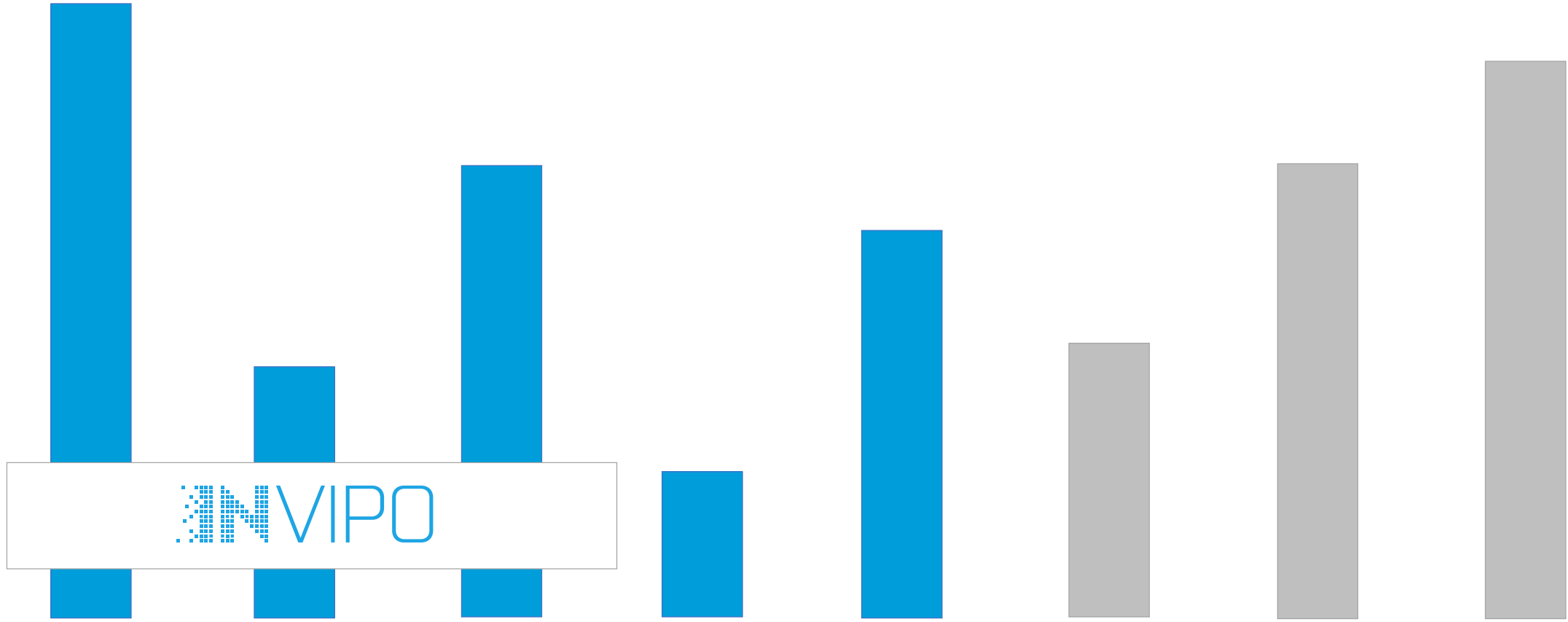
Sledování veřejného osvětlení, vyčíslení úspory energie, jednotlivé a skupinové ovládání prostřednictvím chytrých scénářů

MODUL DOBÍJECÍCH STANIC ELEKTROMOBILŮ

Sledování stanic pro dobíjení elektromobilů, informace o obsazenosti a využitosti, provozní pohled na zařízení

MODUL ROZVODNÝCH SÍTÍ

Zobrazení elektrických, infrastrukturálních a technologických rozvodných sítí, informace o provozu



3NVIPO

SW + HW + APP + DTB + DC + NETWORK + CYBSEC + GDPR + HR + UX + Open data +



Overview



Traffic Control



Traffic Level



Travel Time



Off-Street Parking



On-Street Parking



Violations



Pedestrian Zone



VMS Operator



Public Transport



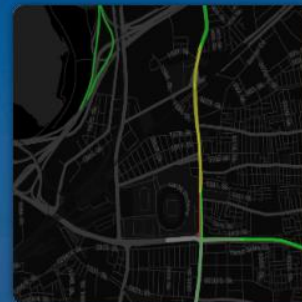
License Plate Register



Accidents and Closures



Weather Stations

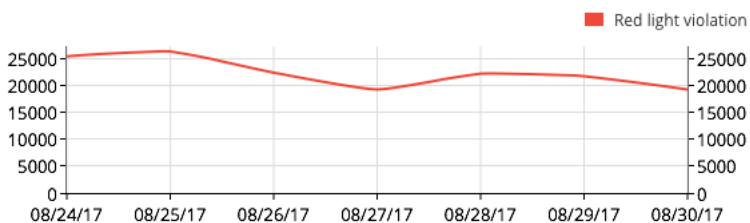


Video Wall Traffic

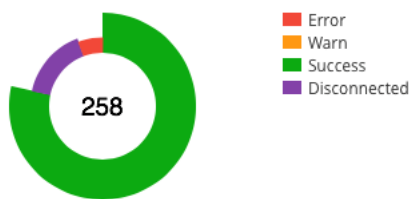
# OPERÁTORSKÝ DASHBOARD



### History - Red light violation



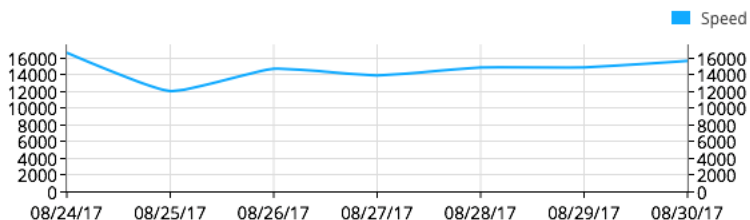
### Status



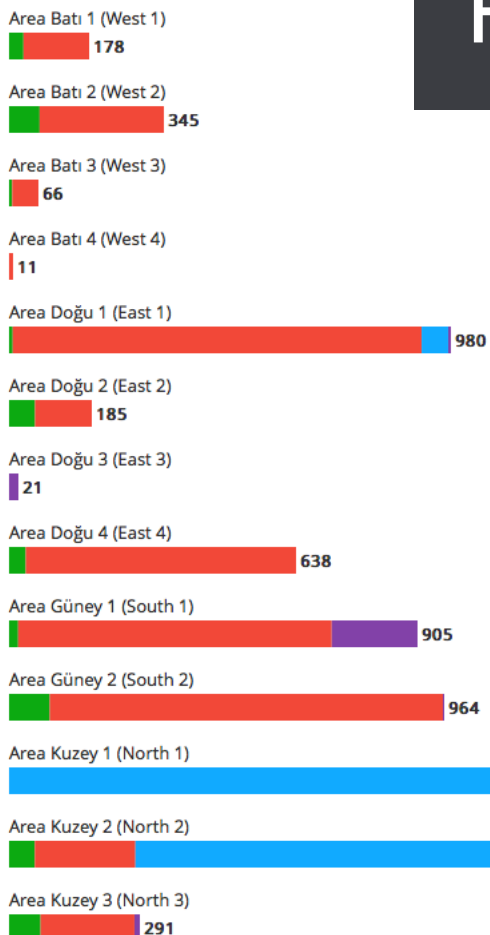
### Today violations



### History - Speed



### Violations by area



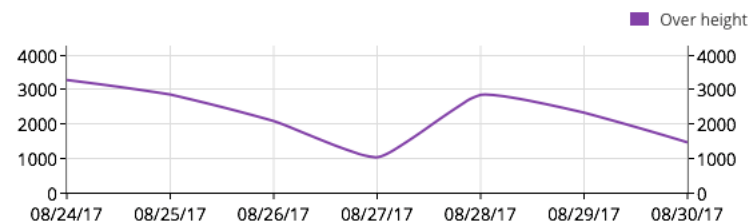
# PŘEKROČENÍ RYCHLOSTI

# JÍZDA NA ČERVENOU

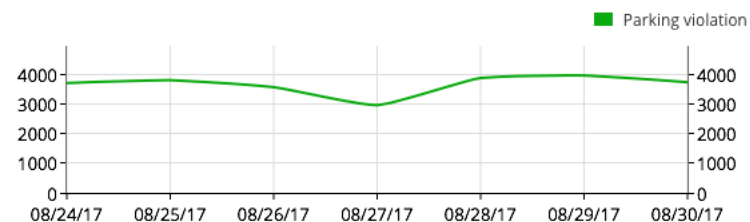
# ŠPATNÉ PARKOVÁNÍ

# NADMĚRNÁ VÝŠKA

### History - Over height



### History - Parking violation

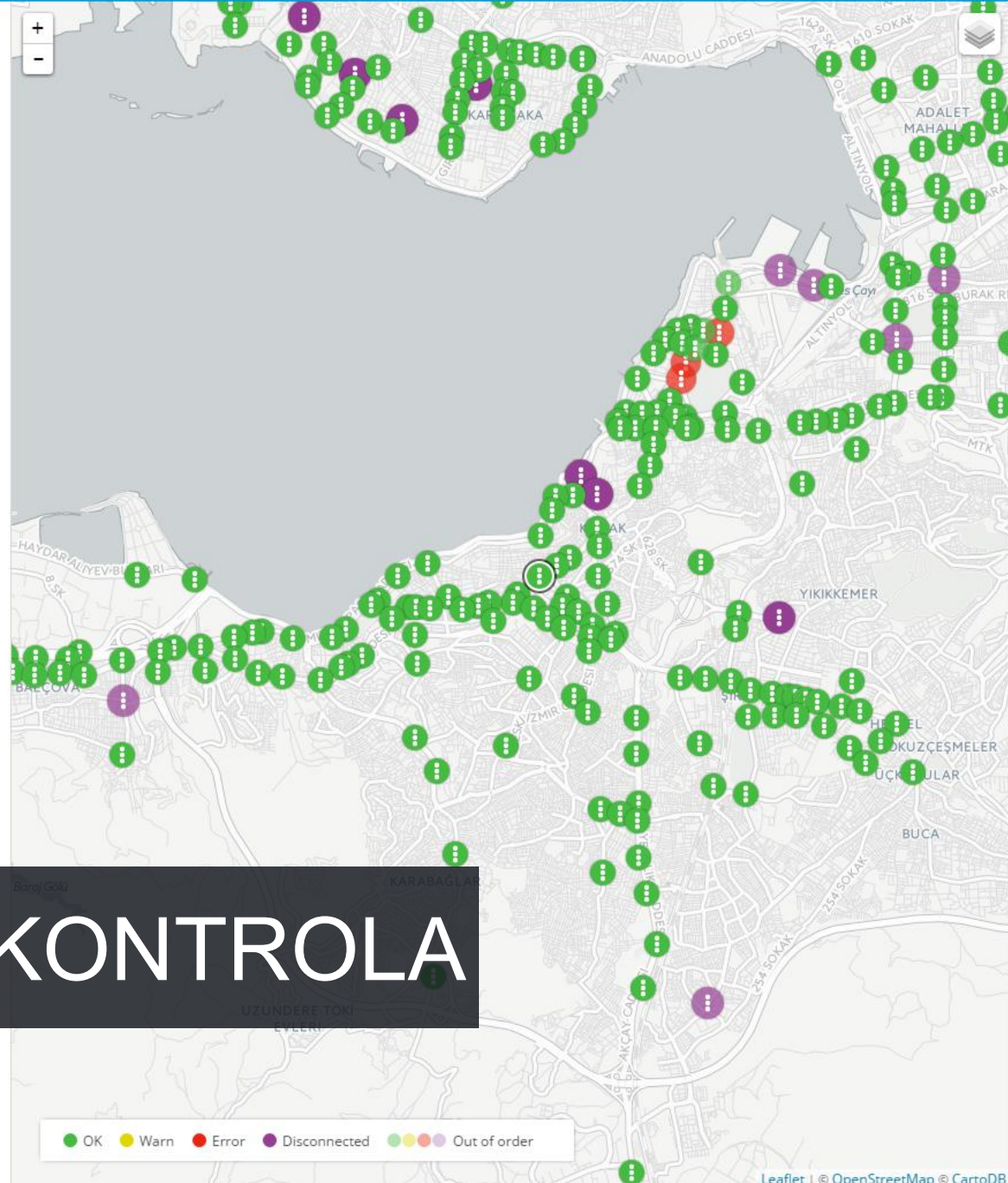




Status Controllers

Search

- Out of order
- Disconnected (20)
- Error with shutdown (2)
- Error with partial shutdown (1)
- Error without shutdown (0)
- Internal error without shutdown (0)
- Success (367)



Y80 UCYOL METRO

Status System Logbook

General	
Time source	GPS
SWCM	OK
Controller door	OK
Wartung	OK
Power 230 V	Active
Public transport receiver	OK
GSM service modem	Error
GPS time	Active
NTP time	Error
UPS	OK
Ocit version	2.0, 1.2
Software version	2.1.3
Detectors	
No failure	
Outputs	
No failure	
UPS	
Utility power voltage	220 V
Battery voltage	13.4 V
Output voltage	220 V
Output power frequency	50 Hz
Output load	25 %
Temperature	43 °C
Shutdown mode	No

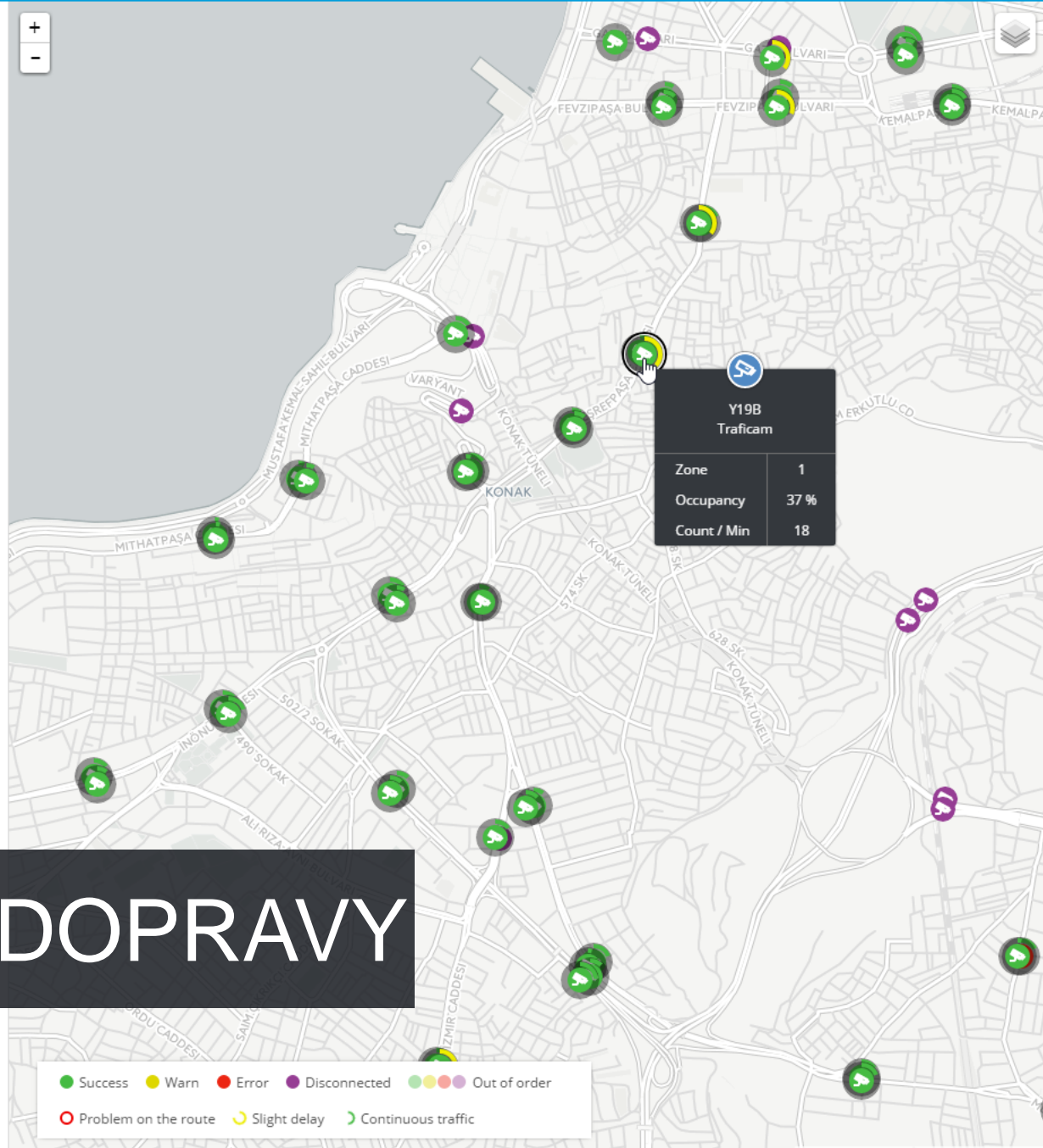


# DOPRAVNÍ KONTROLA

Status Areas

Search

- Out of order
- Disconnected (82)**
- Error (4)**
- Warn (0)
- Success (312)**



Y19B  
Traficam

Zone	1
Occupancy	37 %
Count / Min	18

● Success   
 ● Warn   
 ● Error   
 ● Disconnected   
 ● ● ● Out of order  
○ Problem on the route   
 ○ Slight delay   
 ➔ Continuous traffic

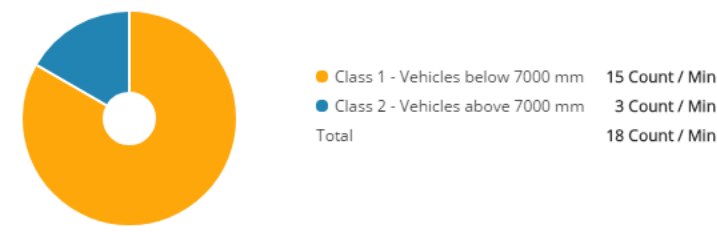
Detail ✕

Name Y19B TMD-TR-IZM-Y19B

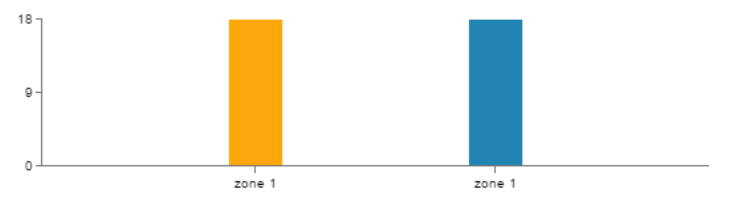
	Occupancy	Total Count / Min	Class 1		Class 2	
			Count / Min	Speed	Count / Min	Speed
Zone 1	37 %	18	15	18 km/h	3	18 km/h

[View image](#)

Classes



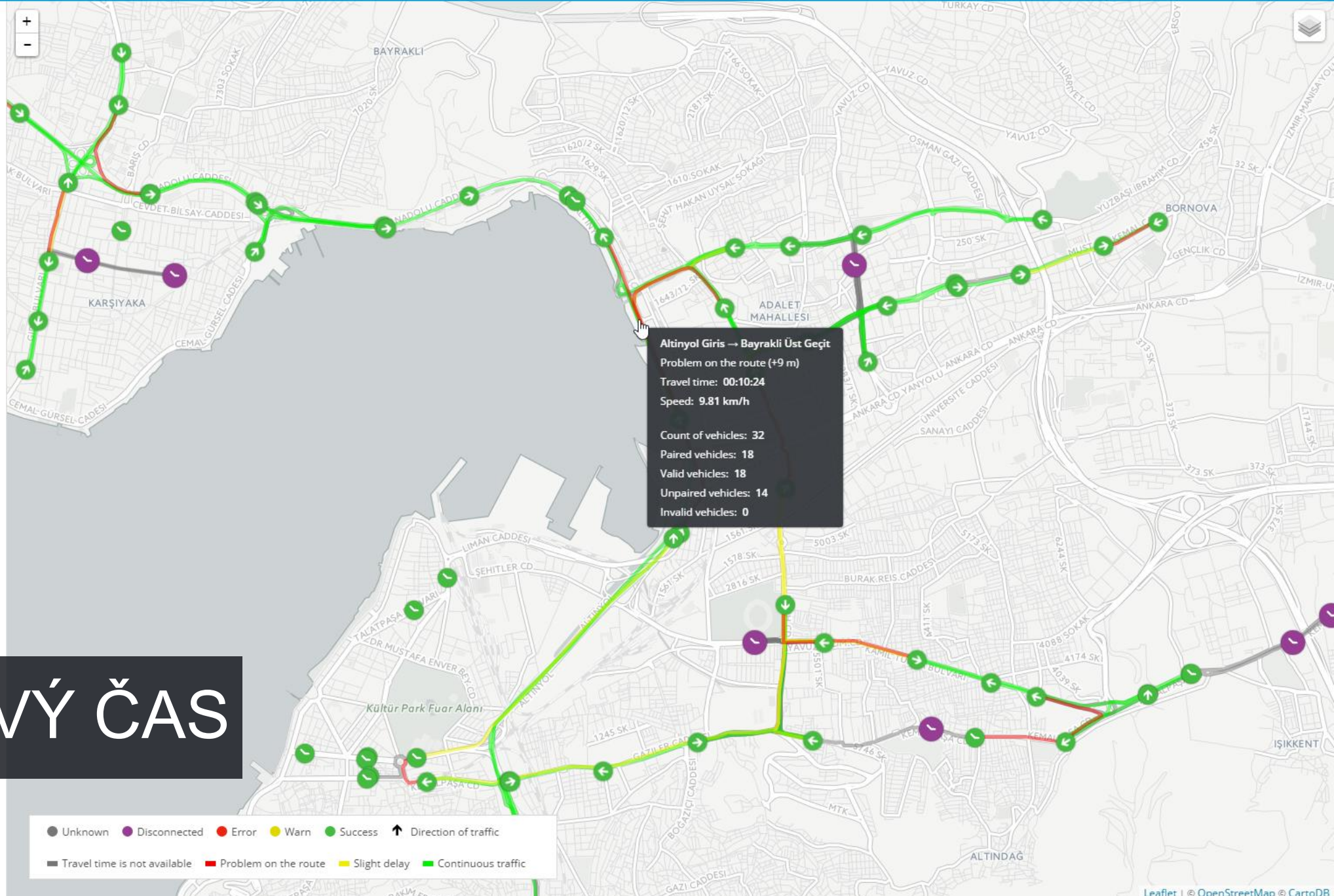
Average speed (km/h)



HUSTOTA DOPRAVY

Search

- ✖ Disconnected (16)
- ⚠ Error (0)
- ⚠ Warn (1)
- ✔ Success (143)



# DOJEZDOVÝ ČAS

CITY  
DASHBOARD

## Welcome to Izmir City Dashboard!

Izmir is a smart city powered by more than 600 smart devices. Using unique City Dashboard you can now easily see and control how your city works. Explore traffic situation, check free places whereto park or just watch how the city is going right now.

### WEATHER

26.3°C 28.3°C

North

East

24.7°C 27.4°C

West

South

### DAI

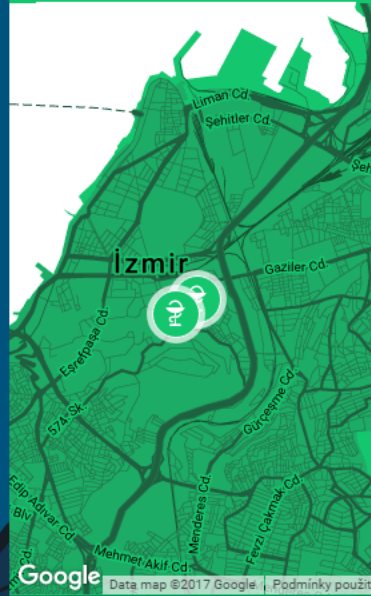
4

DRIVER ARROGANCE INDEX

### PHARMACIES

12

DOĞA ECZANESİ ▾



### CLOSURES

1

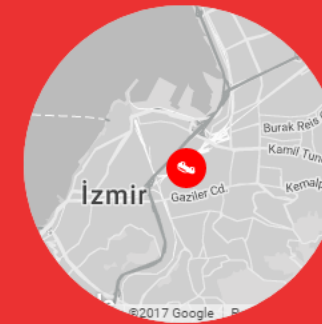
Konak Tramvay hattı çalışması nedeniyle yol kapalıdır  
05/31/17 11:00 PM



### ACCIDENTS

2

Maddi Hasarlı Kaza  
06/02/17 09:47 AM



### SMART CITY IZMIR HAS

5032

### SMART DEVICES

	Traffic controllers	390
	Traffic cameras	398
	Travel time detectors	160
	Parking lots	56
	Violation systems	247
	Pedestrian zones	84
	Message signs	76
	Weather stations	14
	Other devices	3607

### PARKING SPACES

36 SEHIT FETHIB... ▾

37 1351. SK. ▾

04 ZIYA GÖKALP... ▾

36

Free

### TRAVEL TIME

0

minutes

AVERAGE DELAY

BUCA TUĞSAVU... ▾

Buca Stadyum

6 min

### PEDESTRIAN ZONES

3

MİMAR KEMALETTİN  
KEMERALTI  
1. KORDON  
KIBRIS ŞEHİTLERİ  
Karsiyaka

Closed  
Open  
Open  
Open  
Closed

### PUBLIC TRANSPORT



Otogar - 30036

Basmane

Only direct connections



DEPARTURE

ARRIVAL

06/21/2017 ▾

16:00



# CITY DASHBOARD

INVIPO

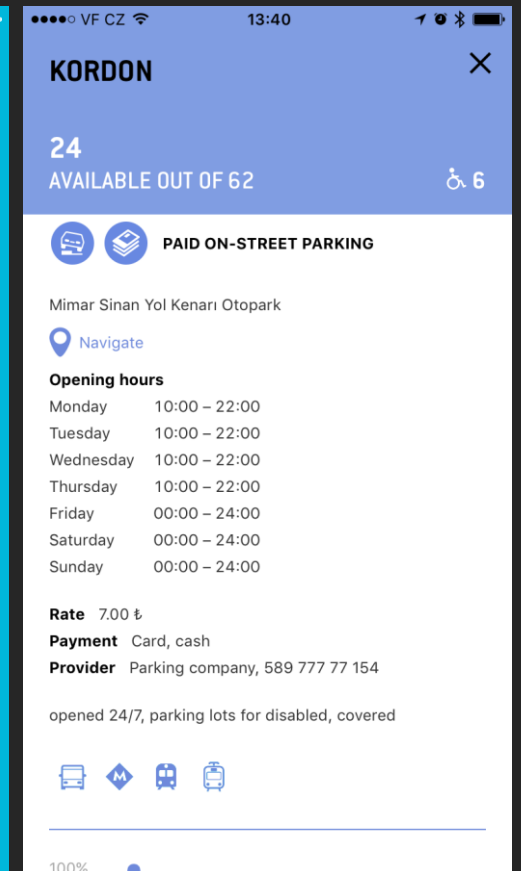
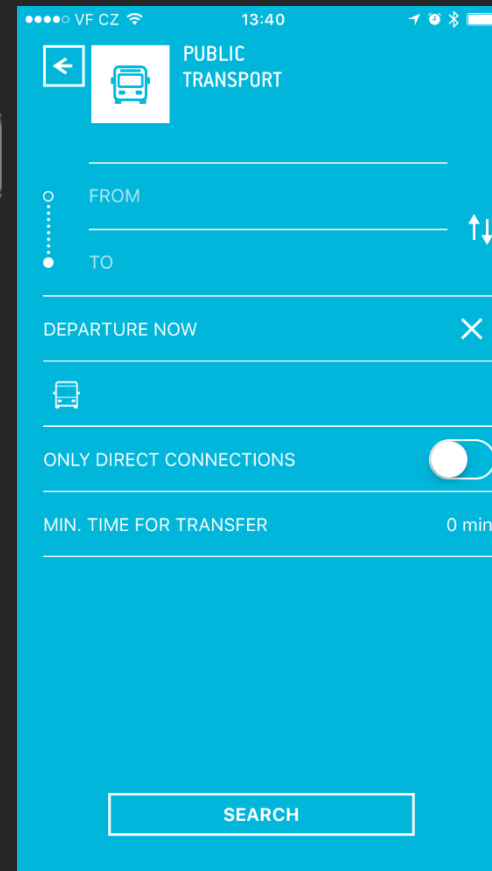
Invipo by Incinity



CAMERAS



# MOBILNÍ APLIKACE



# İZMİR ULAŞIM MERKEZİ İZUM

İZMİR  
BÜYÜKŞEHİR  
BELEDİYESİ

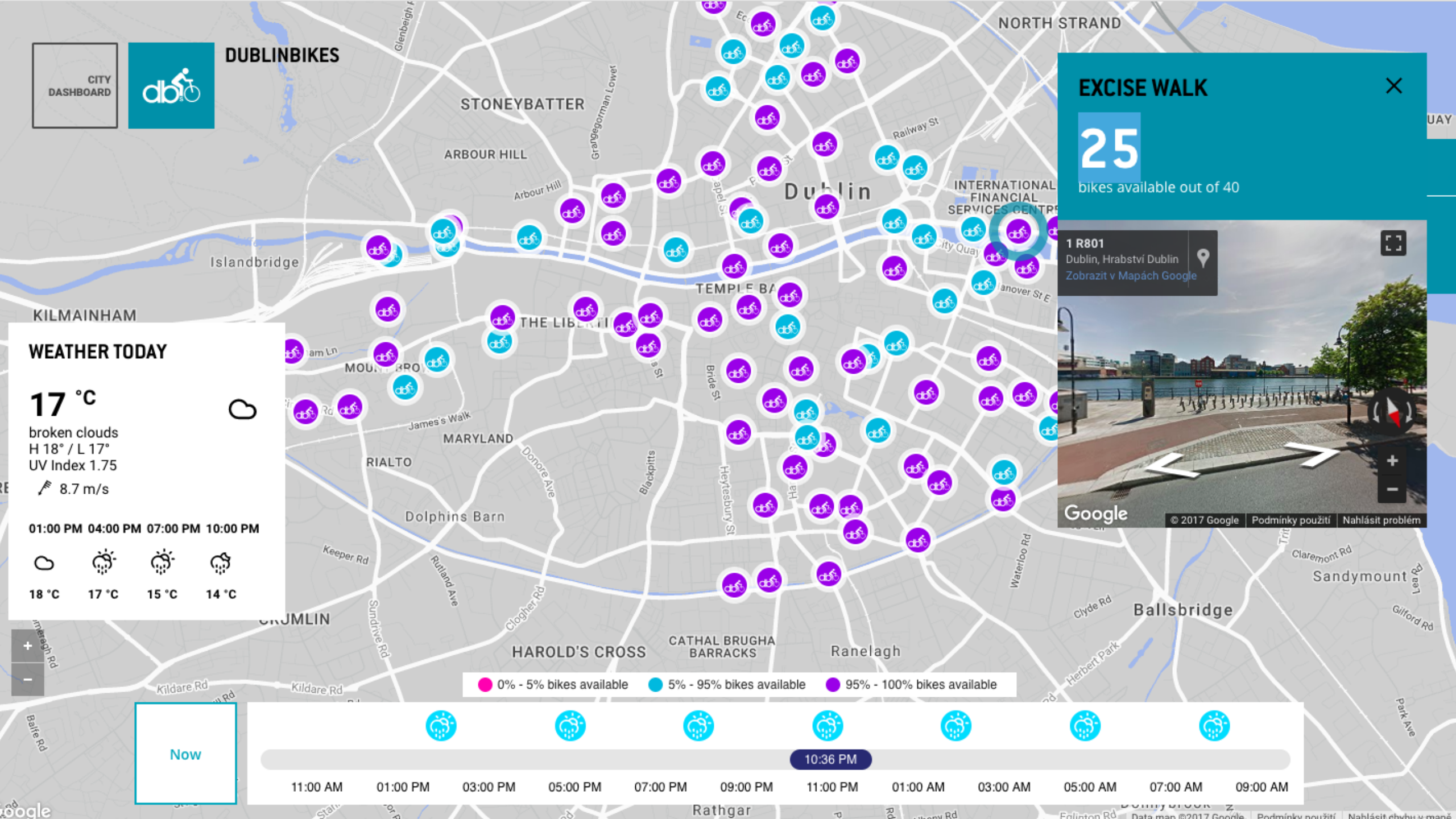
İZMİR  
BÜYÜKŞEHİR  
BELEDİYESİ



NOVÉ KONTROLNÍ CENTRUM

# CO MĚSTO ZÍSKÁ?

- **VŠECHNY SYSTÉMY A DATA POD JEDNOU STŘECHOU**
- **NOVÝ POHLED NA FUNGOVÁNÍ MĚSTA**
- **NÁSTROJ ANALÝZ A NASTAVENÍ STRATEGIE MĚSTA**
- **OTEVŘENOU PLATFORMU PRO DALŠÍ ROZSIROVÁNÍ**
- **OTEVŘENÁ DATA A NOVÉ SLUŽBY PRO OBČANY**



**EXCISE WALK** ✕

**25**  
bikes available out of 40

**1 R801**  
Dublin, Hrabství Dublin  
[Zobrazit v Mapách Google](#)

Google © 2017 Google Podmínky použití Nahlásit problém

**WEATHER TODAY**

**17 °C**

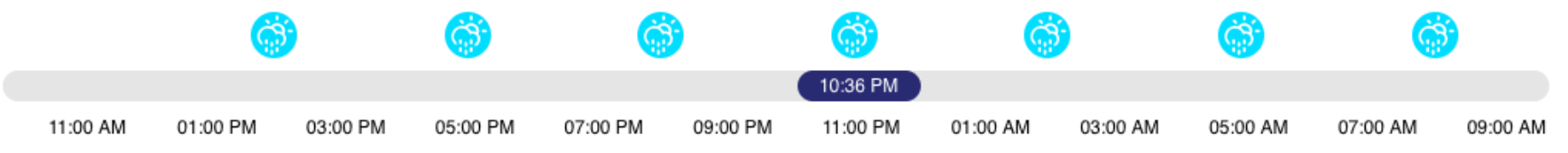
broken clouds  
H 18° / L 17°  
UV Index 1.75  
8.7 m/s

01:00 PM 04:00 PM 07:00 PM 10:00 PM

18 °C 17 °C 15 °C 14 °C

● 0% - 5% bikes available ● 5% - 95% bikes available ● 95% - 100% bikes available

Now





# INTERTRAFFIC INNOVATION AWARDS 2016, AMSTERDAM



# SMART CITY SERVICE AWARDS 2017, SEOUL, KOREA

