



Lukáš Blatecký



ANVIPO

**DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE  
V INTEGRAČNÍ PLATFORMĚ**

---

CO JE INVIPO?

---

**Invipo je softwarový mozek chytrého města, který umožňuje jednoduše integrovat, sledovat, vyhodnocovat a řídit instalované technologie a systémy.**

# INVIPO VE ZLÍNĚ

## Invipo dohlíží na chod čtyř systémů

- řadiče světelné signalizace
- časová dojezdnost
- zařízení pro provozní informace
- monitoring MHD

# INVIPO VE ZLÍNĚ

## Výhody integrace všeho do jedné platformy

- VEDENÍ MĚSTA
  - vizualizace dat, podpora pro rozhodování, výstupy pro plánování a rozvoj, statistiky a reporty
- SERVISNÍ ORGANIZACE
  - monitoring provozních stavů, plánování údržby, ovládání z jednoho místa, automatické notifikace
- OBČANÉ
  - otevřená data, včasná informovanost, přehled o dopravě a parkování, chytré scénáře

# INVIPO VE ZLÍNĚ

## Řadiče světelné signalizace

- provozní informace pro dispečery TS
- scénáře přepínání světelných plánů
- preference vozů MHD na křižovatkách

Stav Řadiče

Hledat

- Odpojeno (0)
- Chyba s vypínáním (0)
- Chyba s částečným vypínáním (0)
- Chyba bez vypínání (1)
- Interní chyba bez vypnutí (3)
- V pořádku (35)

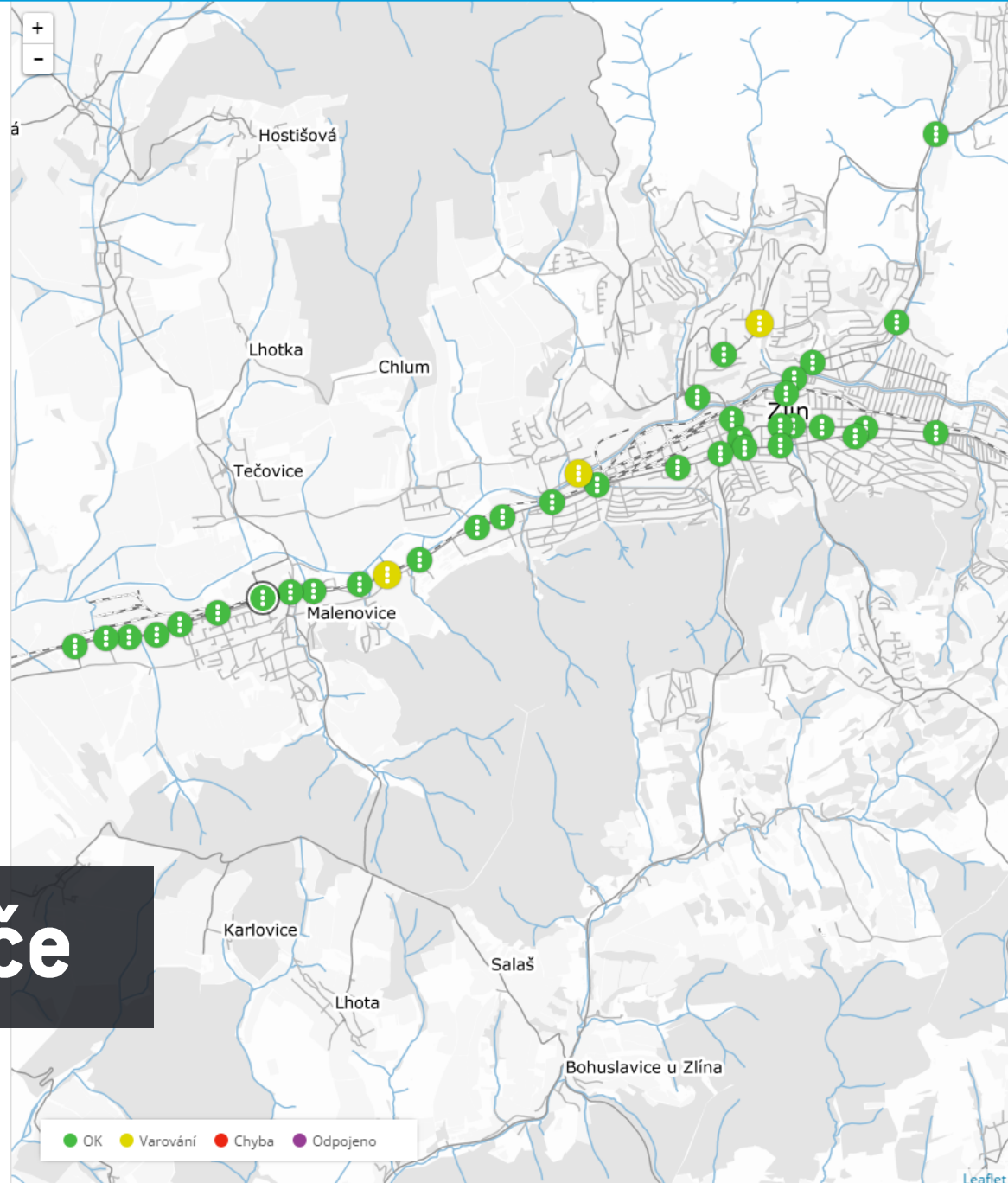




Stav Řadiče

Hledat

- Odpojeno (0)
- Chyba s vypínáním (0)
- Chyba s částečným vypínáním (0)
- Chyba bez vypínání (1)
- Interní chyba bez vypnutí (3)
- V pořádku (35)



# Detail řadiče

128 3. května x Tečovská x Zahradní, Zlín

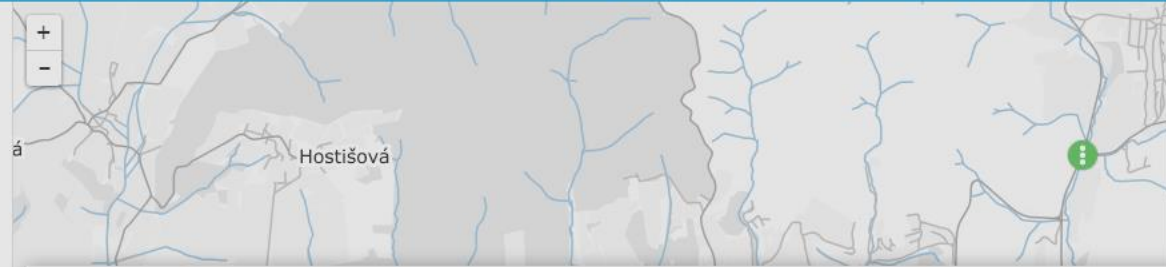
Stav **System** Logbook

Obecné	
Time source	UTC
SWCM	OK
Railway crossing	OK
RAM backup	OK
Public transport receiver	Active
GSM service modem	<b>Chyba</b>
NTP time	Active
Ocit version	2.0, 1.2
Software version	2.1.20
Detektory	
No failure	
Výstupy	
No failure	
UPS	
Žádná data	

Stav Řadiče

Hledat

- Odpojeno (1)
- Chyba s vypínáním (0)
- Chyba s částečným vypínáním (0)
- Chyba bez vypínání (1)
- Interní chyba bez vypnutí (2)
- V pořádku (35)

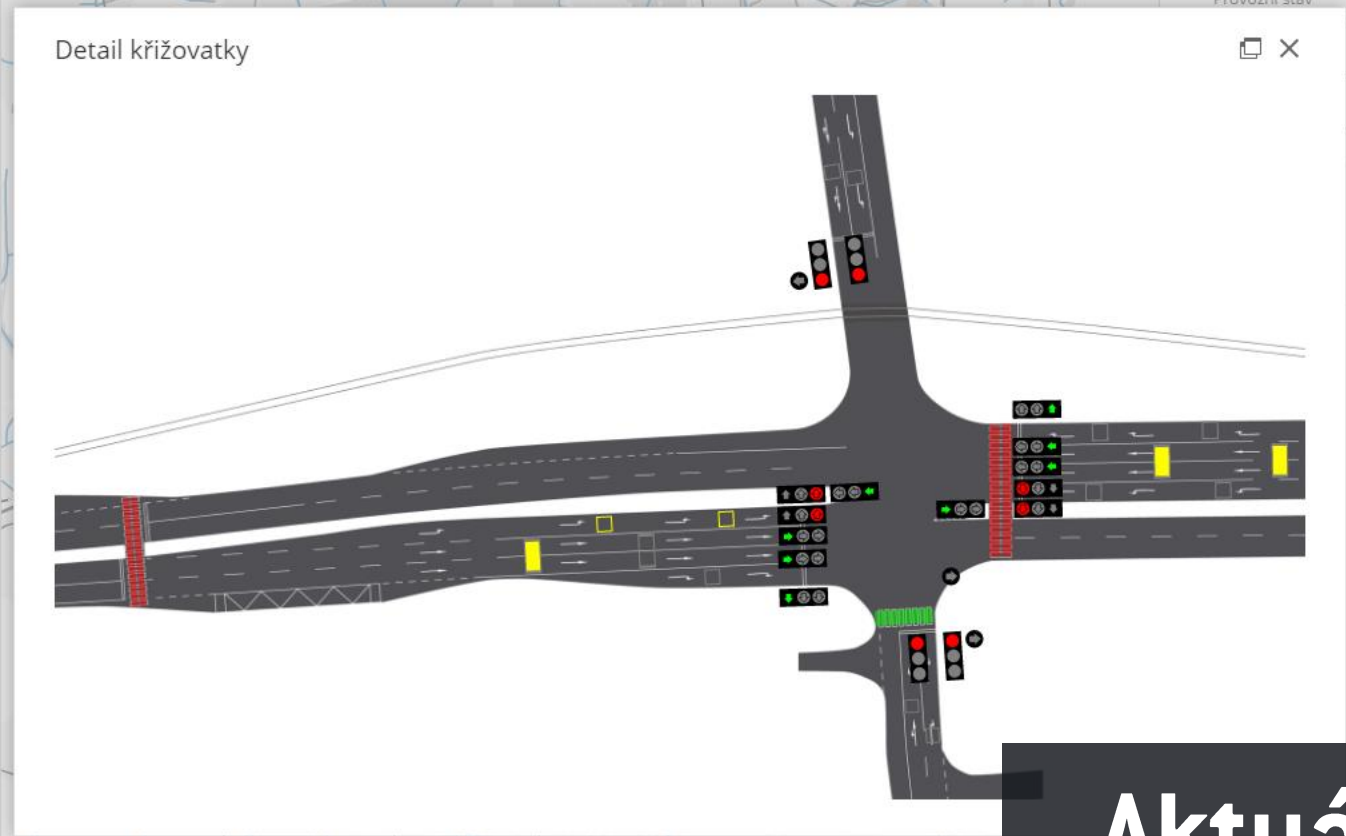


128 3. května x Tečovská x Zahradní, Zlín

Stav System Logbook

Název	128 3. května x Tečovská x Zahradní, Zlín	RS4-CR-ZLI-128
Stav	V pořádku	
Provozní stav	V provozu	
	Local schedule	
	23_76_D+K	

- Veřejná doprava
- Agregovaná data detektorů
- Bar Diagram
- Detail křižovatky



- OK
- Varování
- Chyba
- Odpojeno

# Aktuální situace



# INVIPO VE ZLÍNĚ

## Časová dojezdnost

- 21 bodů pro párování vozidel
- výpočet doby jízdy mezi dvěma body
- výpočet zdržení proti ideálnímu času
- definice alternativních tras průjezdu městem

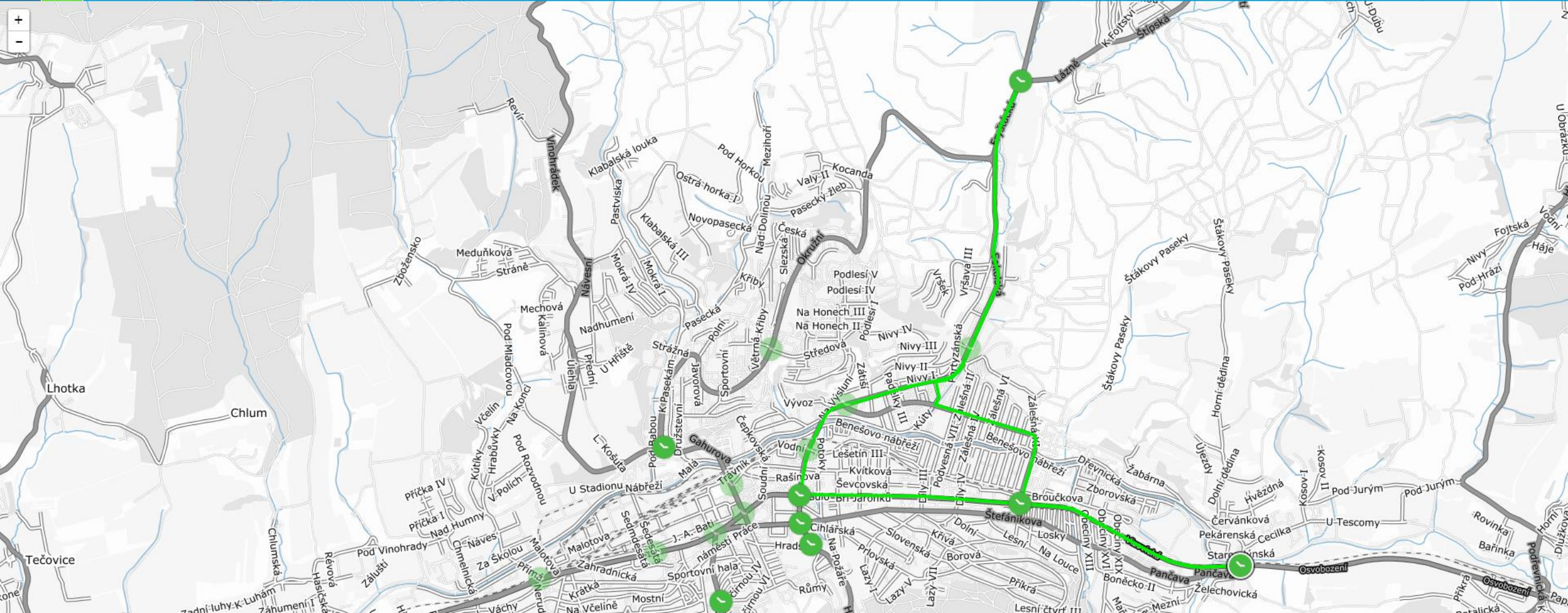
Search bar

- 3. května - (Makro)
- 3. května x Masarykova
- Dlouhá x Vodní x Santražiny
- Dlouhá x tř. T. Bati - (KB)
- Fryštácká x Lázně
- Gahurova x Vodní
- K Pasekám x Nábřeží x Gahurova
- Okružní X Středová
- Otrokovice
- Sokolská - (Kaufland)
- Sokolská x 2. května
- Vizovická - (Přístav)
- tř. T. Bati x Antonínova
- tř. T. Bati x Březnická
- tř. T. Bati x Díly VI
- tř. T. Bati x Gahurova
- tř. T. Bati x Přímá
- tř. T. Bati x U Dřevnice
- ul. Hradská
- ul. Březnická - sportovní hala
- Štefánikova x Osvooboditelů



# Aktuální průjezd městem

● V pořádku 
 ● Varování 
 ● Chyba 
 ● Odpojeno  
■ Čas jízdy není dostupný 
 ■ Problém na trase 
 ■ Mírné zdržení 
 ■ Plynulá jízda



# Alternativní trasy

Od	Do	Doba průjezdu	Zdržení
Přístav	Kostecká	00:08:31	0 s
Přístav	Kostecká - kolem divadla	00:11:45	1 min

■ Plynulá jízda  
 ■ Mírné zdržení  
 ■ Problém na trase  
 ■ Čas jízdy není dostupný

# INVIPO VE ZLÍNĚ

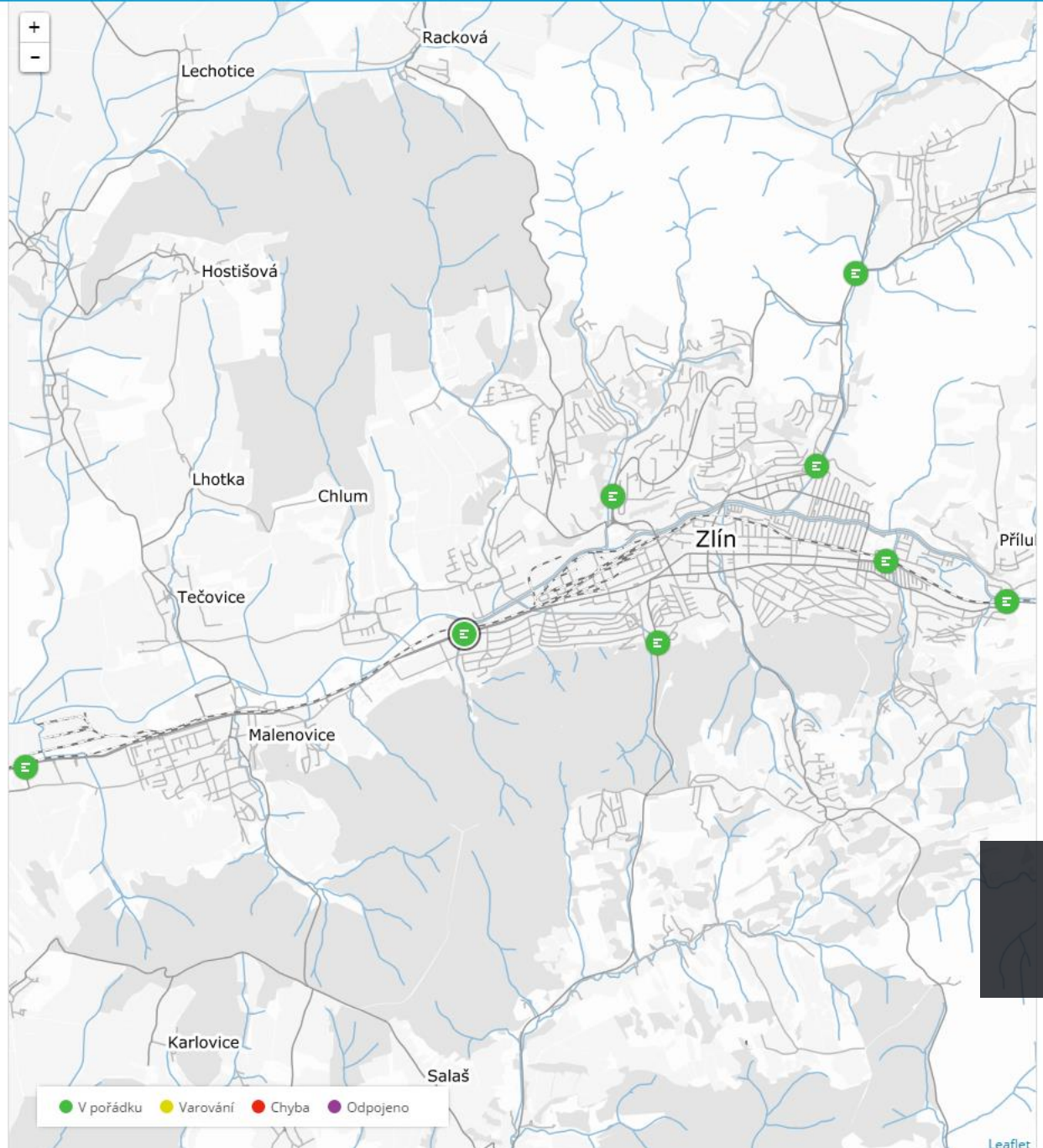
## Zařízení pro provozní informace

- aktuální dopravní situace
- mimořádné události
- informace o MHD
- aktuální stavy parkovacích ploch

Stav Oblasti

Hledat

- Odpojeno (0)
- Chyba (0)
- Varování (0)
- V pořádku (8)



### PS 02 K. Světlá ✕

Stanice Logbook Plánovač

Název PS 02 K. Světlá TW-CZ-ZLI-PS02

Typ TelWay

Stav V pořádku

Displej

JIŽNÍ SVAHY	přes
CENTRUM	9 MIN
NÁBŘEŽÍ	8 MIN

Značka je v automatickém režimu  
Scénář: TravelTime

Obsah Zapnout Vypnout

# Detail zařízení

Stav Oblasti

Hledat

- Odpojeno (0)
- Chyba (0)
- Varování (0)
- V pořádku (8)



PS 02 K. Světlá 🏠 🔍 ↻ ✕

Stanice **Logbook** Plánovač

Čas	VMS
25.1.2017 12:56:30	JIŽNÍ SVAHY přes CENTRUM 9 MIN NABŘEŽÍ 9 MIN
25.1.2017 12:36:31	JIŽNÍ SVAHY přes CENTRUM 9 MIN NABŘEŽÍ 8 MIN
25.1.2017 12:31:32	JIŽNÍ SVAHY přes CENTRUM 9 MIN NABŘEŽÍ 11 MIN
25.1.2017 12:26:31	JIŽNÍ SVAHY přes CENTRUM 9 MIN NABŘEŽÍ 13 MIN
25.1.2017 12:21:31	JIŽNÍ SVAHY přes CENTRUM 9 MIN NABŘEŽÍ 8 MIN
25.1.2017 12:16:30	JIŽNÍ SVAHY přes CENTRUM 10 MIN NABŘEŽÍ 9 MIN
25.1.2017 12:11:31	JIŽNÍ SVAHY přes CENTRUM 10 MIN NABŘEŽÍ 8 MIN
25.1.2017 12:09:11	JIŽNÍ SVAHY přes CENTRUM 9 MIN NABŘEŽÍ 8 MIN
25.1.2017 12:06:30	JIŽNÍ SVAHY přes CENTRUM 9 MIN NABŘEŽÍ 8 MIN
25.1.2017 11:56:31	JIŽNÍ SVAHY přes CENTRUM 8 MIN NABŘEŽÍ 8 MIN
25.1.2017 11:54:12	JIŽNÍ SVAHY přes CENTRUM 14 MIN NABŘEŽÍ 11 MIN
25.1.2017 11:51:30	JIŽNÍ SVAHY přes CENTRUM 14 MIN NABŘEŽÍ 11 MIN
25.1.2017 11:46:31	JIŽNÍ SVAHY přes CENTRUM 10 MIN NABŘEŽÍ 8 MIN
25.1.2017 11:41:31	JIŽNÍ SVAHY přes CENTRUM 9 MIN NABŘEŽÍ 8 MIN
25.1.2017 11:31:30	JIŽNÍ SVAHY přes CENTRUM 10 MIN NABŘEŽÍ 8 MIN
25.1.2017 11:27:12	JIŽNÍ SVAHY přes CENTRUM 9 MIN NABŘEŽÍ 8 MIN
25.1.2017 11:26:30	JIŽNÍ SVAHY přes CENTRUM 9 MIN NABŘEŽÍ 8 MIN
25.1.2017 11:21:31	JIŽNÍ SVAHY přes CENTRUM 10 MIN NABŘEŽÍ 9 MIN
25.1.2017 11:16:30	JIŽNÍ SVAHY přes CENTRUM 9 MIN NABŘEŽÍ 8 MIN

# Obsah zařízení v čase

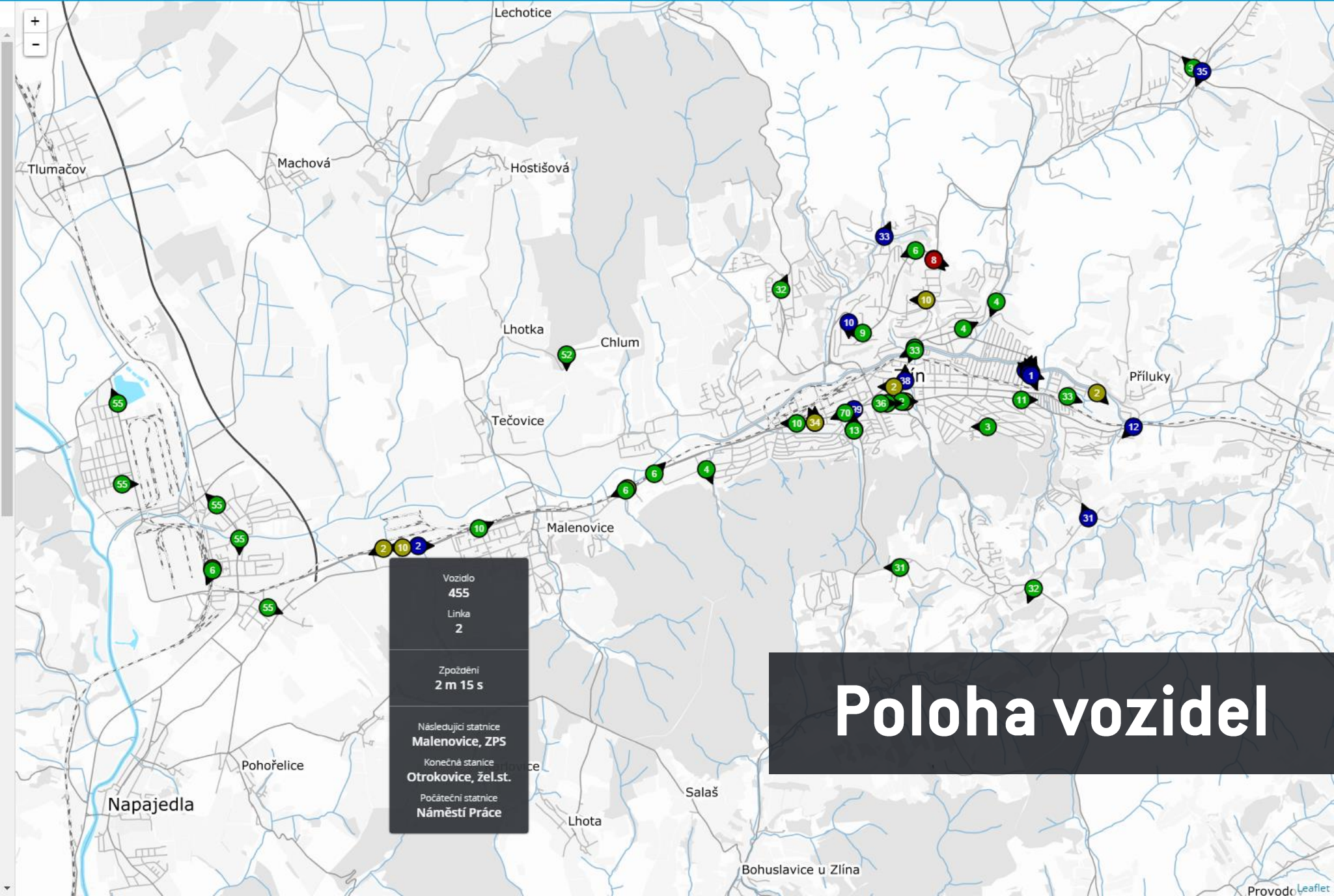


# INVIPO VE ZLÍNĚ

## Monitoring městské hromadné dopravy

- aktuální poloha vozidel
- zpoždění od jízdního řádu
- otevřenost platformy
- API pro distribuci dat třetím stranám

#	Linka	Zdržení
208	9	- 59 s
671	33	- 54 s
272	12	- 54 s
411	6	- 38 s
456	2	- 23 s
664	31	- 18 s
724	38	- 17 s
821	35	- 15 s
726	38	- 5 s
206	10	- 2 s
410	1	0 s
678	999	0 s
454	0	0 s
403	0	0 s
219	11	0 s
209	0	0 s
667	70	4 s
215	4	5 s
220	13	6 s
217	3	7 s
662	55	10 s
203	4	10 s
205	4	12 s
452	2	15 s
723	52	20 s
825	55	21 s
254	9	22 s
405	6	23 s
827	55	24 s
665	34	26 s
212	9	26 s
725	32	28 s
662	71	28 s



Vozidlo  
**455**

Linka  
**2**

---

Zpoždění  
**2 m 15 s**

---

Následující stanice  
**Malenovice, ZPS**

Konečná stanice  
**Otrokovice, žel.st.**

Počáteční stanice  
**Náměstí Práce**

# Poloha vozidel

**Děkuji Vám za pozornost**