

GIS a rozvoj aglomerace v oblasti dopravy

Kamil Svoboda

Inteligentní mobilita ve městech a regionech

ELEKTROTECHNIKA / IT 2016

Pardubice



T-MAPY spol. s r.o.

- Na trhu od roku 1992. Od počátku své existence se orientuje na poskytování služeb v oblasti informačních a geoinformačních technologií.
- Dopravní dispečinky
 - OREDO
 - Státní plavební správa
- Dispečinky IZS
 - Zdravotnická záchranná služba (hl. m. Praha, ...)
 - Hasičský záchranný sbor (celá ČR)
- ...

GIS a veřejná doprava

- GIS nástroje pro dispečerskou práci
 - Analytická práce s mapou
 - Analýza dopadů omezení na dopravu
 - Pasporty zastávek a jejich vybavení
 - Generování sítě linek a s tím svázaná funkčnost
 - Reporty a statistiky
 - ...
- Aplikace pro veřejnost

OREDO s.r.o. - Integrátor × +
 oredo.cz

Nerudova 104,
500 02 Hradec Králové
 Rychlý kontakt: **491 580 333**
oredo@oredo.cz

[Společnost OREDO](#)
 Informace o společnosti,
kontakty

[Projekt modernizace](#)

[Čipová karta IREDO](#)
 Nová krajská čipová karta od 1.
9. 2013

[Omezení dopravy](#)
 Plánované výluky na tratích a
uzavírky komunikací, archiv

[Jízdní řády](#)
 Kde a jak hledat nejvýhodnější
spojení

Připravujeme pro Vás
snadnou cestu

 [Vyhledat](#)

Integrátor regionální dopravy v Královéhradeckém a Pardubickém kraji

Co je co?

JE FIRMA

JE TARIF

Aktuality z OREDA

Nová bezkontaktní čipová karta IREDO

Jméno
Radek
Příjmení

Nepřehlédněte

18. 08. 2015 [Žákovské a studentské profily](#)
 Informace pro žáky a studenty, kteří
vlastní čipovou kartu IREDO.

IREDO dispečink

Domů Ostatní Poznámky v mapě

Zobrazit mapu Popisky Měřítka Exportovat Vytvořit záložku Zobrazování tras Zobrazit filtrování Spojte z mapy Zrušit filtr Filtrovat do tabulky Zobrazit detail Vybrané do tabulky Přiblížit vybrané Filtrovat vybrané Seskupit vybrané Volat vybranému Odeslat zprávu Alternativní trasa Zrušit výběr Sledovat Pozastavit

Detail

Spoj (IREDO 110) Hradec Králové-Běleč n.Orl.-Třebechovice p.Oreb.-Je 610191 / 21 ARRIVA VÝCHODNÍ ČECHY a.s.

Řidič a vozidlo
 Řidič: Čížek Luboš SPZ: 5E02427
 Kontakt: 0469660828 OBC: 358730000668723
 ID: 261 Typ: Autobus

Jízdní řád

Pořadí	Číslo	Zastávka	PP	SP	ZP	PO	SO	ZO	Stání
18	24447	Očelice		09:44	2	09:42	09:45	3	1
19	21795	Mokré, U Váhy				09:44			
20	21793	Mokré		09:47	1	09:46	09:49	3	2
21	21796	Mokré, V Lípách				09:48			
22	25012	Opočno, Vodětín				09:51			
23	25010	Opočno, Čánka, kapliče		09:53	0	09:53	09:55	2	2
24	25009	Opočno, Čánka, rozc.				09:54			

Zprávy

Typ Čas Text

Detail Komunikace mezi dispečery

Spojte (309)

Sem přetáhněte záhlaví vybraného sloupce, pro seskupení řádků

Linka/spc	Z	Do	Naposledy	Odjezd	Zp	Příští	Příjezd
610172 / 9	Chlumec n.Cidl.	Přelouč	Chlumec n.Cidl., Kladruby	09:46	5	Chlumec n.Cidl., Lučice	-
610160 / 6	Nechanice	Hradec Králové	Nechanice, nám.	10:35	0	Nechanice, odb.Komárov	-
610150 / 8	Jičín	Nový Bydžov	Nový Bydžov, nem.	09:48	0	Nový Bydžov, Terminál	09:50
610150 / 5	Nový Bydžov	Jičín	Slatiny	09:54	2	Slatiny, mech.stř.	-
610140 / 9	Jaroměř	Hradec Králové	Vlkov	09:55	1	Vlkov, odb.Smiřice	-
610140 / 8	Hradec Králové	Jaroměř	Smiřice, Městský úřad	09:50	5	Smiřice, žel.st.	-
610140 / 6	Hradec Králové	Jaroměř		-	-		
610109 / 9	Hradec Králové	Lázně Bohdaneč		-	-		
610040 / 11	Hradec Králové	Nový Bydžov	Nechanice, nám.	09:54	3	Nechanice, odb.Komárov	-
610030 / 51	Hradec Králové	Nový Bydžov		-	-		

Vyhledat podle hodnoty Linka/spoj, Vlak, Dopravce, Poskytovatel, SPZ, ID vozidla, OBC, navazující spoj

Mapa Historie

Informační panely

ID	Panel	Stav	Stav z	Poslední příkaz
5448301	Hradec Králové - Terminál HD	1	13:09:49	Zaslat stav
325601	Březová nad Svitavou BUS	V pořádku	07:02:02	Zaslat stav
479301	Česká Skalice	V pořádku	07:01:54	Zaslat stav
605901	Dobruška	V pořádku	07:01:21	Zaslat stav
758001	Dvůr Králové BUS	V pořádku	07:01:24	Zaslat stav
758801	Dvůr Králové ČD	V pořádku	07:01:26	Zaslat stav
921101	Holice	V pořádku	07:02:05	Zaslat stav
1156801	Chlumec nad Cidlinou	V pořádku	07:01:23	Zaslat stav
1159601	Choceň	V pořádku	07:01:13	Zaslat stav
1204401	Chrudim	V pořádku	07:01:34	Zaslat stav
1601301	Králíky	V pořádku	07:02:06	Zaslat stav
1745701	Lanškroun	V pořádku	07:01:31	Zaslat stav
1789401	Letohrad	V pořádku	07:01:34	Zaslat stav
2189601	Moravská Třebová	1	07:12:56	Zaslat stav
2358501	Nová Paka	V pořádku	07:01:58	Zaslat stav
2747001	Polička	V pořádku	07:01:19	Zaslat stav

Panel: Letohrad

Identifikátor: 1789401 Zastávka: Letohrad, aut.nádr.

Čas stavu: 07:01:34 Stav: V pořádku

Firmware: 2.0 Doba běhu: 14d 16h 18m Teplota

Text: 6281 VLAK Wroclaw Głowny 07:04
 700970 BUS Žamberk, aut.nádr. 07:23
 700913 BUS Letohrad, aut.nádr. 07:28
 7142 VLAK Ústí n.Orlicí 07:33
 700970 BUS Žamberk, aut.nádr. 07:35
 700971 BUS Letohrad, aut.nádr. 07:36

Kód chyby: 0 Chyba:

Protokol: LedMCU: 23°C 22°C 22°C 22°C 22°C 22°C

Aktualizovat Načíst text Restart

GIS nástroje pro práci s mapou

The screenshot displays a GIS application interface with several key components:

- Top Toolbar:** Contains icons for 'Exportovat', 'Vytvořit záložku', 'Zobrazování tras', 'Zobrazit filtrování', 'Spoje z mapy', 'Zrušit filtr', 'Filtrování do tabulky', 'Zobrazit detail', 'Vybrané do tabulky', 'Přiblížit vybrané', 'Filtrovat vybrané', 'Seskupit vybrané', 'Volat vybranému', and 'Odeslat zprávu'.
- Left Panel:** A data table with columns for 'Stavka', 'PP', 'SP', 'ZP', 'PO', 'SO', 'ZO', and 'Stání'. It lists various bus routes and their scheduled times.
- Map Area:** Shows a satellite view of the Hořice region. A red circle highlights a specific location. A blue line indicates a route. A cursor is positioned at coordinates 15° 44,5433' E, 50° 19,6471' N.
- Right Panel:** A toolbar for map editing and navigation, including options for 'Velikost', 'Bod', 'Úsečky', 'Tužka', 'Elipsa', 'Sípka', 'Polygon', 'Text', 'Velikost', 'Barva pozadí textu', 'Vybraná barva', 'Přidat tooltip', 'Přesunout', 'Odstranit', 'Odstranit vše', 'Exportovat', and 'Importovat'.
- Bottom Panel:** A 'Mapové záložky' (Map Bookmarks) table with columns for 'Záložky', 'HK - terminál', and 'Hořice'.

Stavka	PP	SP	ZP	PO	SO	ZO	Stání
oré, Rovné				14:04			
oré, Rovné, u Petříkovců				14:05			
oré, aut.st.	14:08			14:09			
lbřízí, Skutina				<			
lbřízí, Nad ovčínem odk				<			
lbřízí, Lhota				<			
lbřízí, Netreba				<			
lbřízí, Skalka, zámek				<			
lbřízí, Skalka				<			
ruška, Chábory				<			
oré, u mostu							

Záložky	HK - terminál	Hořice
>		✘
		✘

Využití sítě linek, integrace dopravních informací

The screenshot displays a GIS application interface with several components:

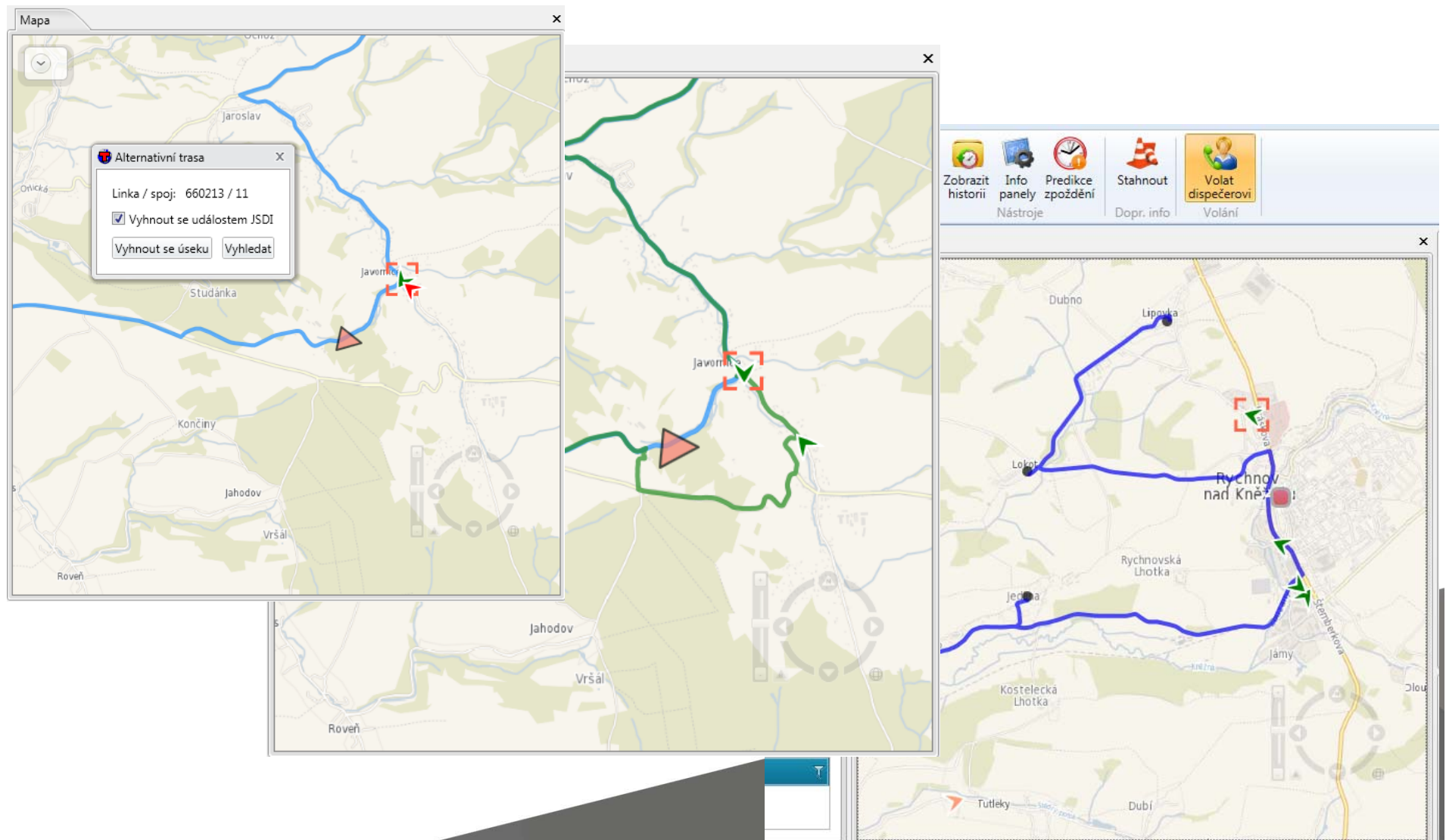
- Mapa (Top Left):** A map showing a network of transport lines. The cursor coordinates are 15° 58,4892' E and 50° 19,2578' N. The interface includes a legend with layers like 'Podklad', 'Vrstvy', 'Zastávky', 'Vozidla', 'Dopravní události', 'Poznámky v mapě', 'Info panely', 'Sít' linek', 'Měření', 'Dynamické vrstvy', and 'OSM'.
- Mapa (Top Right):** A detailed map view of a road section near Chlumeck nad Cidlinou. It shows a road with a red warning sign (road works) and a red circle with the number '2'.
- Dotčené linky (Bottom Center):** A table listing affected transport lines with columns for 'Linka/spoj', 'První zastávka', 'Konečná', and 'Čas'.

Linka/spoj	První zastávka	Konečná	Čas
660215 / 13	Rychnov n.Kněž., aut.nádr.	Častolovice, žel.st.	13:00 - 13:36
660215 / 19	Rychnov n.Kněž., aut.nádr.	Častolovice, žel.st.	15:05 - 15:45
660215 / 17	Rychnov n.Kněž., aut.nádr.	Libel, obec	14:15 - 14:51
660215 / 6	Častolovice, žel.st.	Rychnov n.Kněž., aut.nádr.	06:15 - 06:50
660215 / 2	Častolovice, žel.st.	Rychnov n.Kněž., žel.st.	05:00 - 05:40
660215 / 18	Kostelec n.Orl., nám.	Rychnov n.Kněž., aut.nádr.	14:12 - 15:04
- Dotčené linky (Bottom Right):** A table showing connections between lines with columns for 'linka/spoj', 'Způsobení', 'Překročení', 'Spoj 1', 'Spoj 2', and 'Spoj 3'.

linka/spoj	Způsobení	Překročení	Spoj 1	Spoj 2	Spoj 3
610180 / 27 16	11	660067 / 18	-	-	-
700931 / 16 0	0	700993 / 15	700973 / 8	-	-
660377 / 14 1	0	660553 / 6	-	-	-
700950 / 22 5	0	700954 / 5	-	-	-
- Text Box (Bottom Right):** A detailed notice about road works on highway D11.

Od 14:00 21. 10. 2014
Do 23:59 20. 12. 2014
Zpráva:
D11, mezi km 71.5 a 71, ve směru Praha, stavební práce, pravý jízdní pruh uzavřen, Od 21.10.2014 14:00 Do 20.12.2014 23:59, Částečná uzavírka levého pásu dálnice D11, zpevněné krajnice a části pravého jízdního pruhu v km 71,460 – 71,040 v termínu 20. 10. 2014 až 20. 12. 2014 z důvodu opravy havarijního stavu zářezu SO 224. Nejvyšší dovolená rychlost v místě uzavírky bude omezena na 80 km/h.
. Vydal: Ministerstvo dopravy ČR

Obslužnost území a hledání alternativní trasy



Historie, statistiky, analýzy

IREDO - Dispečink Pravidelnost spojů - zpoždění a předjetí

Dopravce	Linka	Spoj	10.09.		11.09.		12.09.		13.09.		14.09.	
			předj.	zpož.	předj.	zpož.	předj.	zpož.	předj.	zpož.	předj.	zpož.
		1	-1	2	-38						-28	
		2	-1	1						-1	3	
		4		5	-2	4						
		5		9	-2	9						
		7		5	-4	3				-4	5	
		8		3		2					5	
		9	-1	2	-1	1				-1	5	
		10			-1	1						
		11		4	-1	3				-1	2	
	610061	15			-1	8					6	
		16		7	-1	2					7	
		17		11	-1	2					8	
		21		2								
		100										
		101										
		102										
		103										
		104										
		105										
		1	-1									
	610230	2	-1	2								
		3	-1	2								
		4										
		5										
		6	-1	1								
		7	-4	6								
		8	-2	9								
		9										
		10	-1	8								
		11										
		12	-9	6								
	610240	3	-1	1								
		4										

IREDO - Dispečink Aktuálně jedoucí autobusové a vlakové spoje

	OBC	SPZ	Řidič	Linka	Sp.	Zast.	Město	Vlak
1	70	4H68679	2277	89	3	10883	Hronov	
2	457	4E6-8750	102200	370	19			
3	1274643	5E36136	5423	169101	1	22186	Mříčná	
4	1274725	5J53296	14746	191101	2			
5	1275993	1SK7741	346	260880	3	6420	Dolní Bousov	
6	1275921	3S89107	34437	260950	3	5622	Dětenice	
7	1274732	4E52252	15562	540900	1	50338	Hořice	
8	358730000601534	1E26106	34428	610020	9	54483	Hradec Králové	
9	258720000668005	4E20052	12227	610020	10			

Zobrazení historie spoje: Linka: 720308 Spoj: 1 Datum: 17/10/2016

Historie spoje

Číslo linky: 720308

Číslo spoje: 1

Datum: 17.10.2016

Více dnů:

Do: 18.10.2016

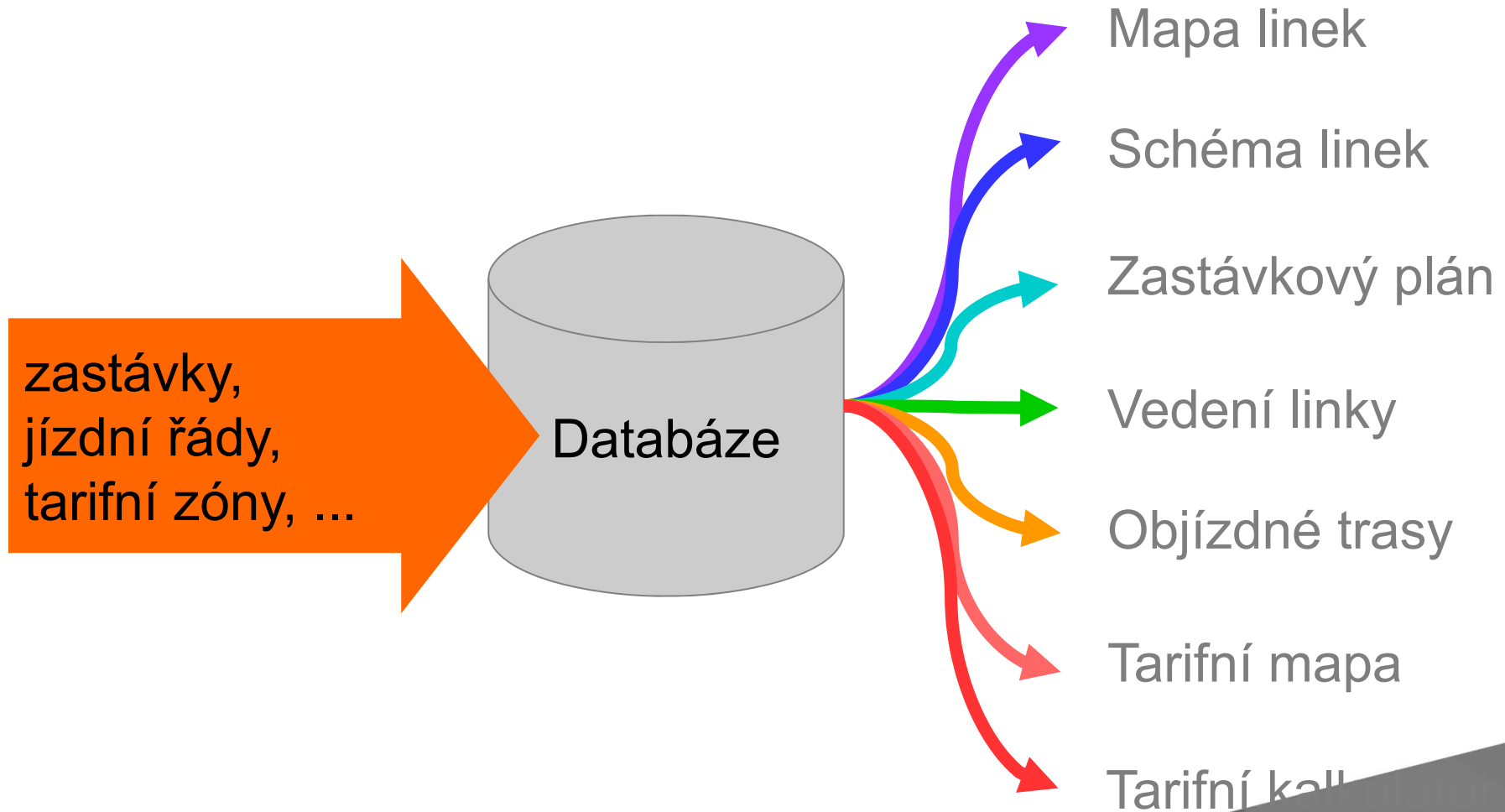
Vyhledat

Pozice mezi zastávkami

Načíst pozice Zobrazit pozice

Pořadí	Číslo	Zastávka	PP	SP	ZP	PO	SO	ZO	Stání
1	2774	Brno, ÚAN Zvonařka		13:40	0	13:40	13:41	1	1
2	38499	Velká Bíteš, nám.		14:16	1	14:15	14:20	5	4
3	16901	Křížanov, nám.		14:38	8	14:30	14:39	9	1
4	42460	Žďár n.Sáz, aut.nádr.		15:05	0	15:05	15:14	9	9
5	40015	Vojnův Městec, pošta		15:32	10	15:22	15:33	11	1
6	16626	Krucemburk, nám.Jana Zrzavého		15:34	9	15:25	15:35	10	1
7	42515	Ždírec n.Doubr., cukrárna DIPP		15:39	9	15:30	15:40	10	1
8	42523	Ždírec n.Doubr., Benátky		15:43	10	15:33	15:43	10	0
9	8844	Hlinsko, Chlum		15:45	10	15:35	15:46	11	1
10	8833	Hlinsko, nádr.		15:54	11	15:43	15:57	14	3
11	40788	Vysočina, Rváčov		16:01	11	15:50	16:02	12	1
12	36249	Trhová Kamenice, nám.		16:05	12	15:53	16:08	15	3
13	22618	Nasavrky, nám.		16:14	12	16:02	16:17	15	3
14	31932	Slatiňany, Sokolovo		16:25	15	16:10	16:26	16	1
15	43816	Slatiňany, střed		16:27	16	16:11	16:28	17	1
16	12044	Chrudim, aut.st.	16:20	16:35	15	16:23	16:37	14	2
17	25882	Pardubice, aut.nádr.		17:00	20	16:40	17:05	25	5
18	10446	Hradec Králové, Lišá		17:25	25	17:00	17:25	25	0

Dopravní mapy a schémata



Pasport zastávek a vybavení

Evidence zastávek

Home Ostatní

Nová zastávka Nový označník Znovu načíst Zrušit změny Editovat polohu Uložit editované Export Režim editace NextGIS

Evidence zastávek

Zastávky

Číslo	Obec	Část obce	Blízké místo	Blízké město	Stát
✗ 28449	Provodov		Obecní úřad		
✗ 28450	Provodov		rozc.		
✗ 42051	Želechovice n.Dřev.		Kozačka		
✗ 42058	Želechovice n.Dřev.		ZD		
✗ 42054	Želechovice n.Dřev.		Oborky		
✗ 42055	Želechovice n.Dřev.		Dezle		

Vyhledávání podle čísla zastávky, obce, části obce, blízkého místa.

Označníky zastávky

Číslo	Název	Směr	Nástupišť	Typ	JŘ	Poznámka
✗ 5		Zlín		regionální		pod přístřeškem 3

Vybavení

- Přístřešek
- Lavička/sedátka
- Odpadkový koš
- Osvětlení
- Záliv
- Zvýšené nástupišťe

Zastávka

Zlín, Lešná, ZOO

Směr

Typ dopravy

regionální

Umístění jízdních řádů

na označníku

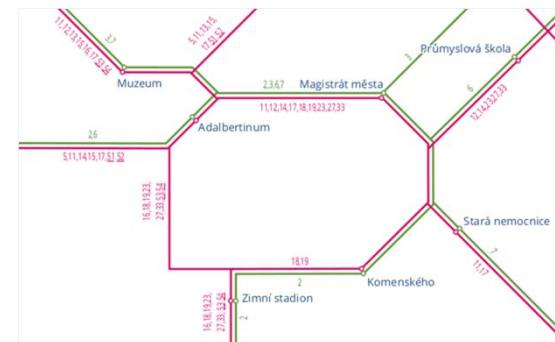
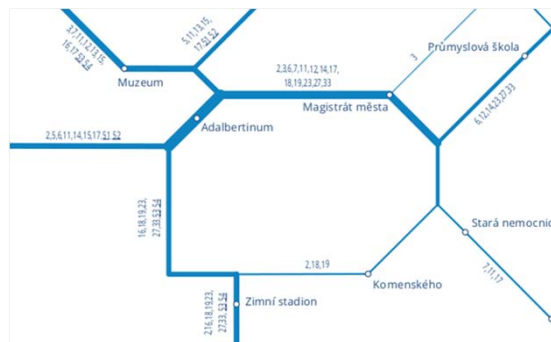
Fotky

1:1000 0 50 m

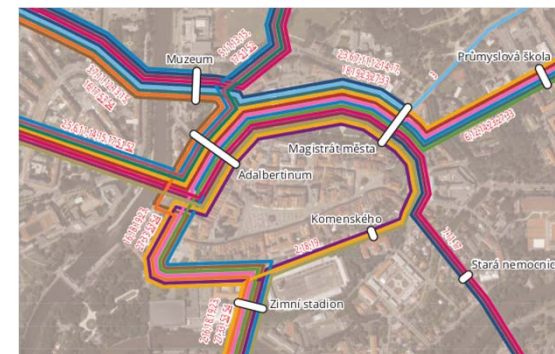
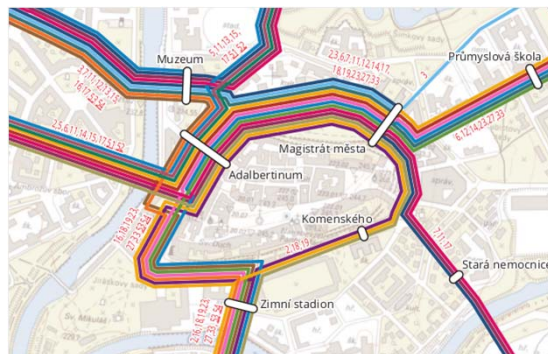
Podpora práce v terénu

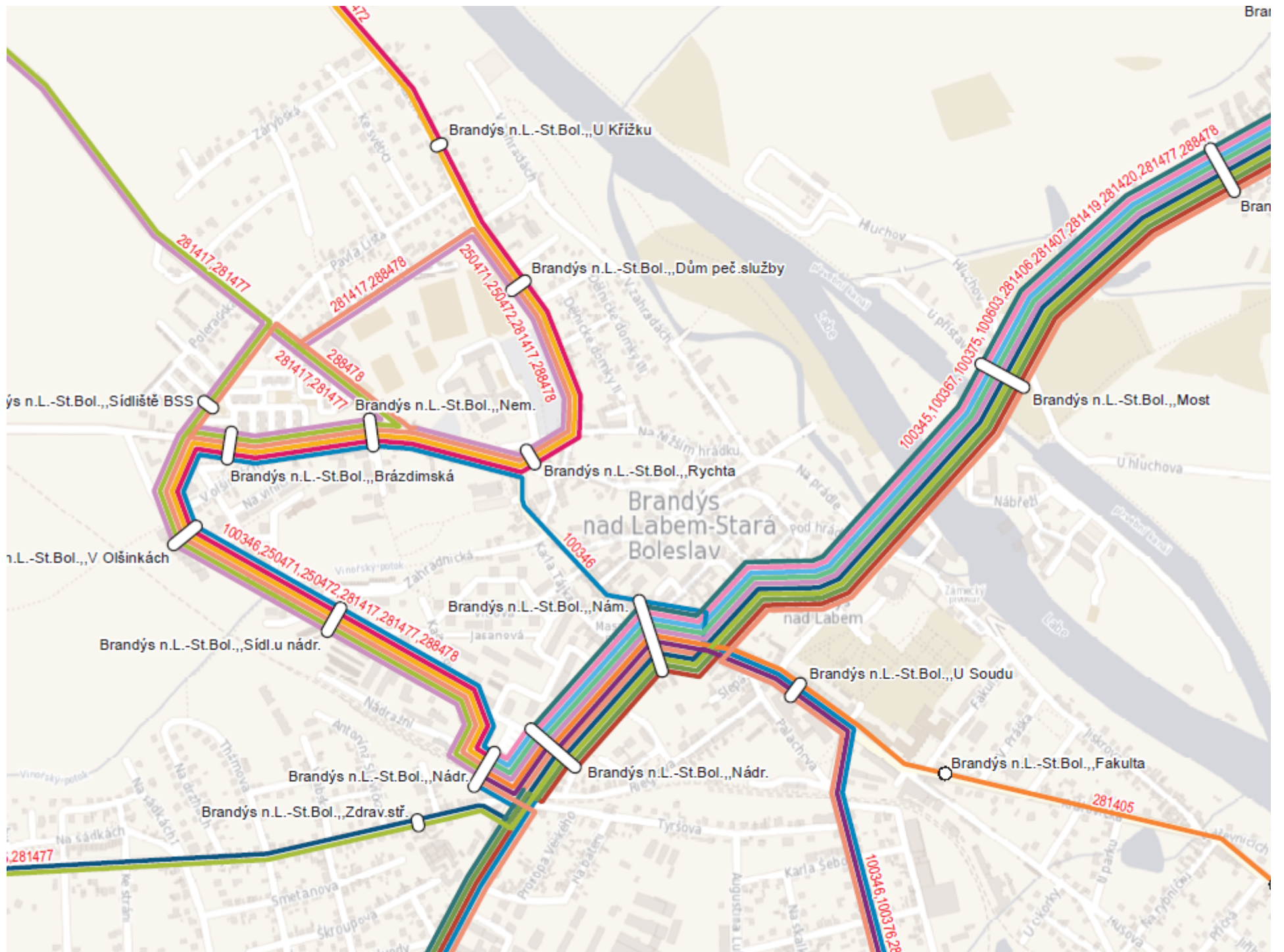


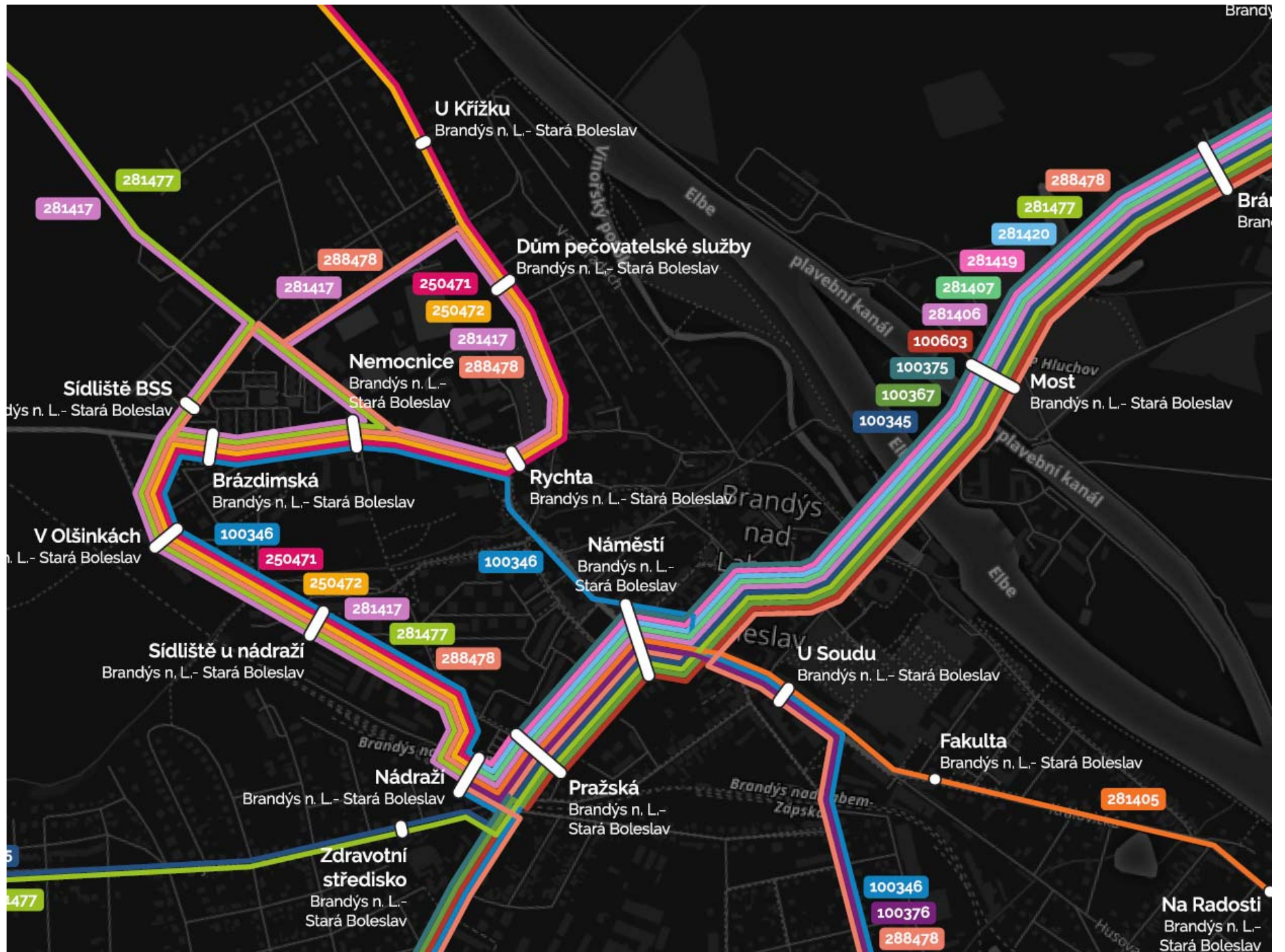
Dopravní mapy a schémata



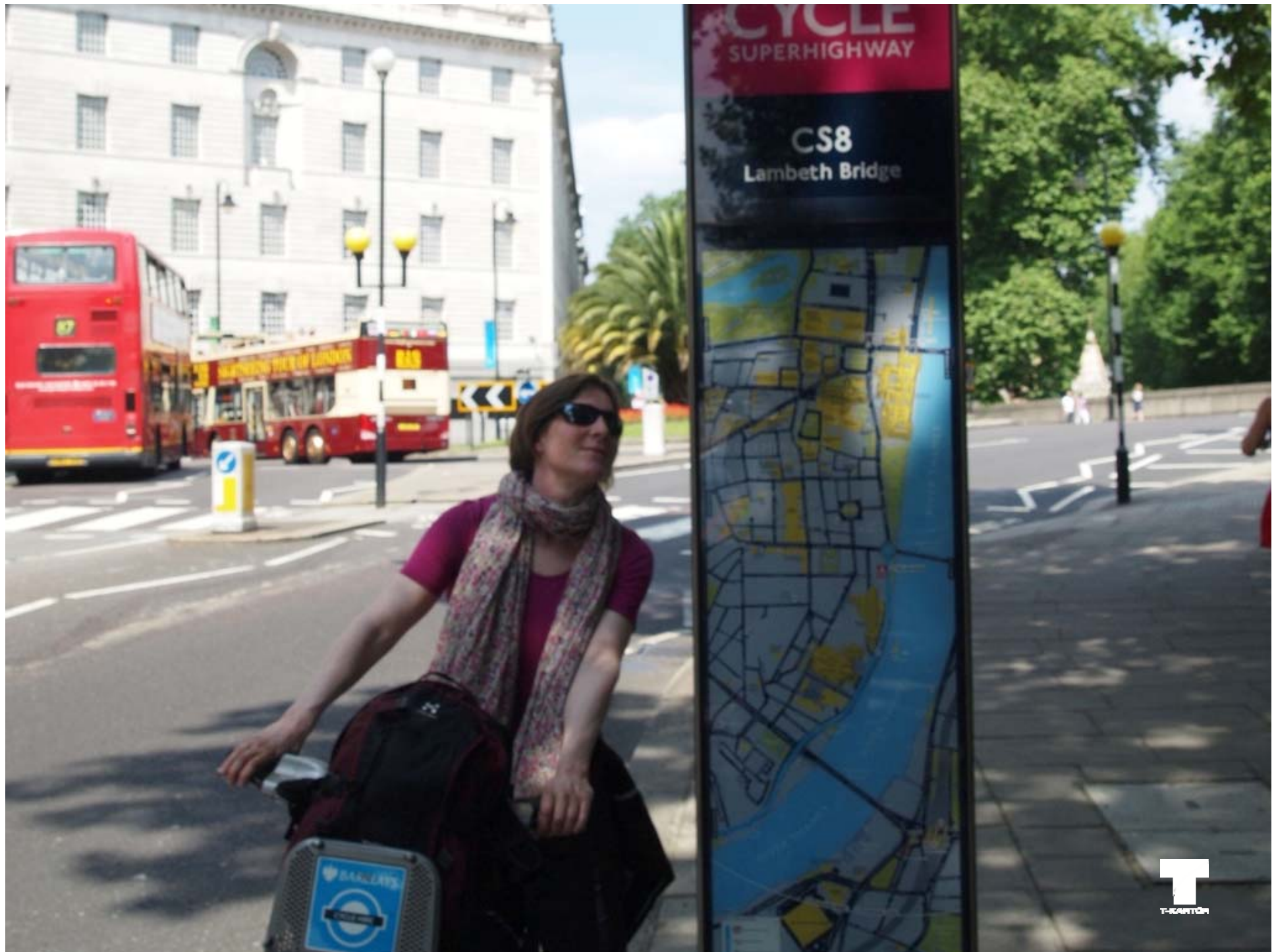
Jedna data
→ mnoho podob









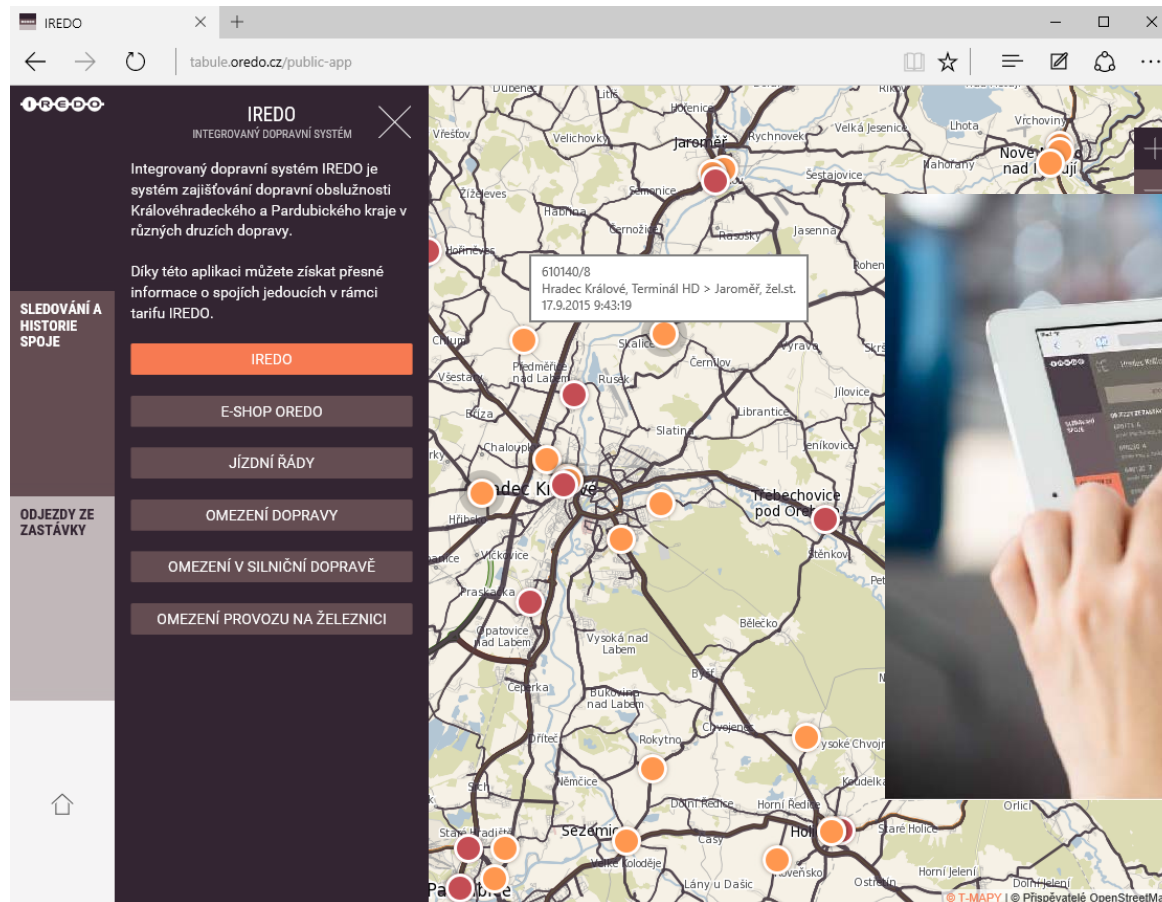


Tarifní mapa



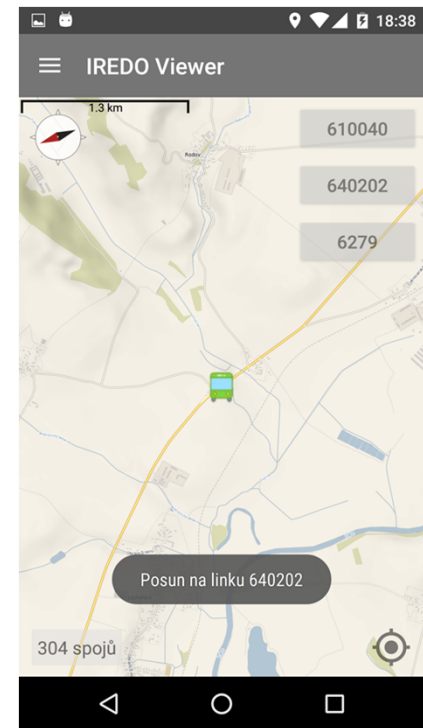
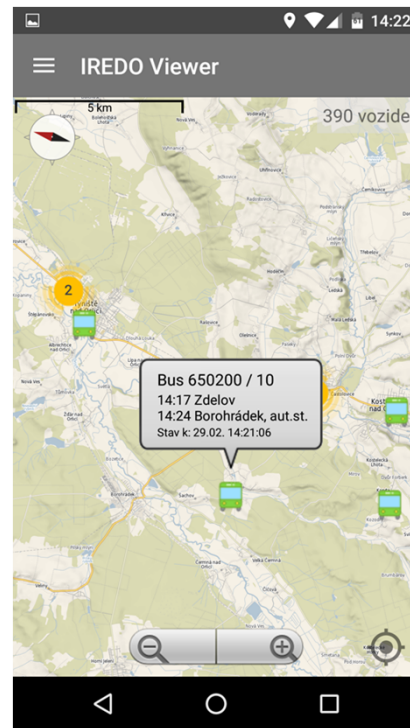
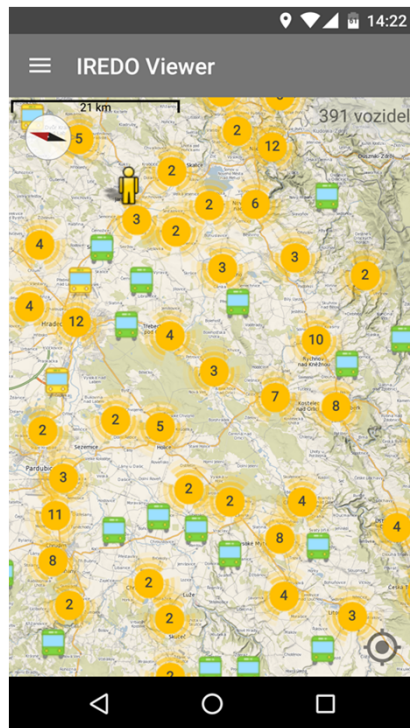
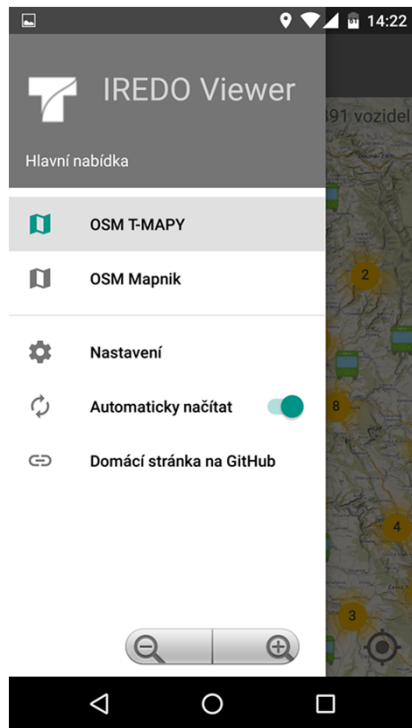
Interaktivní tarifní mapa
<http://www.tmapy.cz/tarifni-mapy>

Virtuální zastávka



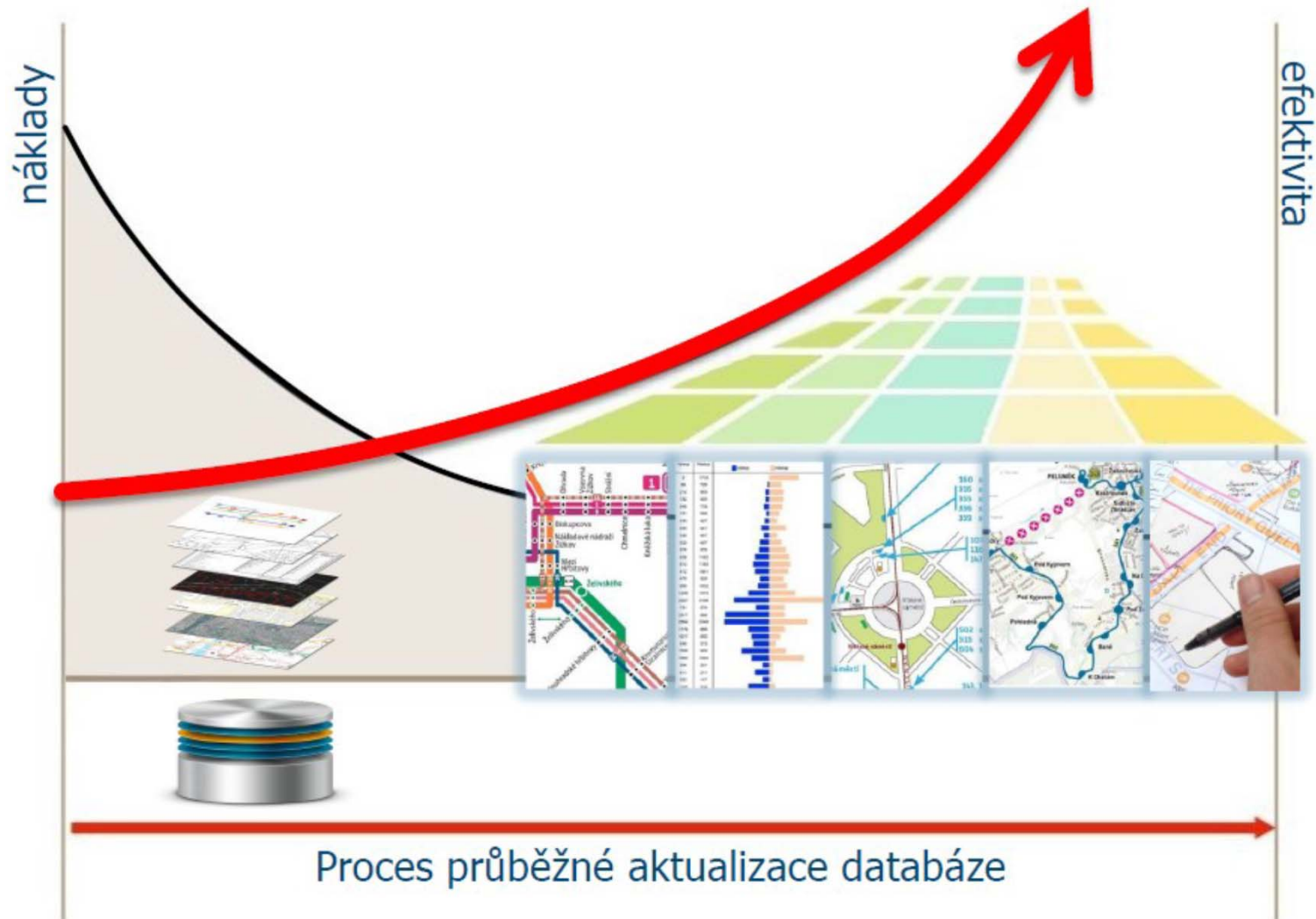
Poloha spojů,
Nejblíže odjezdy ze zastávky,...

Mobilní klient



- Jízdní řády
- Sledování oblíbených spojů
- Notifikace (zpoždění, změny v JŘ)
- Komunikace s IDS
- Jízdenky, ...

Systematizace dat a výstupy



Děkuji za pozornost

www.tmapy.cz/doprava

www.tmapy.cz

info@tmapy.cz