

Veřejná doprava „On-line“ 2015

**Modernizace odbavovacího systému Královéhradeckého
a Pardubického kraje - II. Fáze**

Dispečink integrovaného dopravního systému IREDO

Ing. Jiří Pálka

jednatel společnosti OREDO s.r.o.

Dispečink integrovaného dopravního systému IREDO

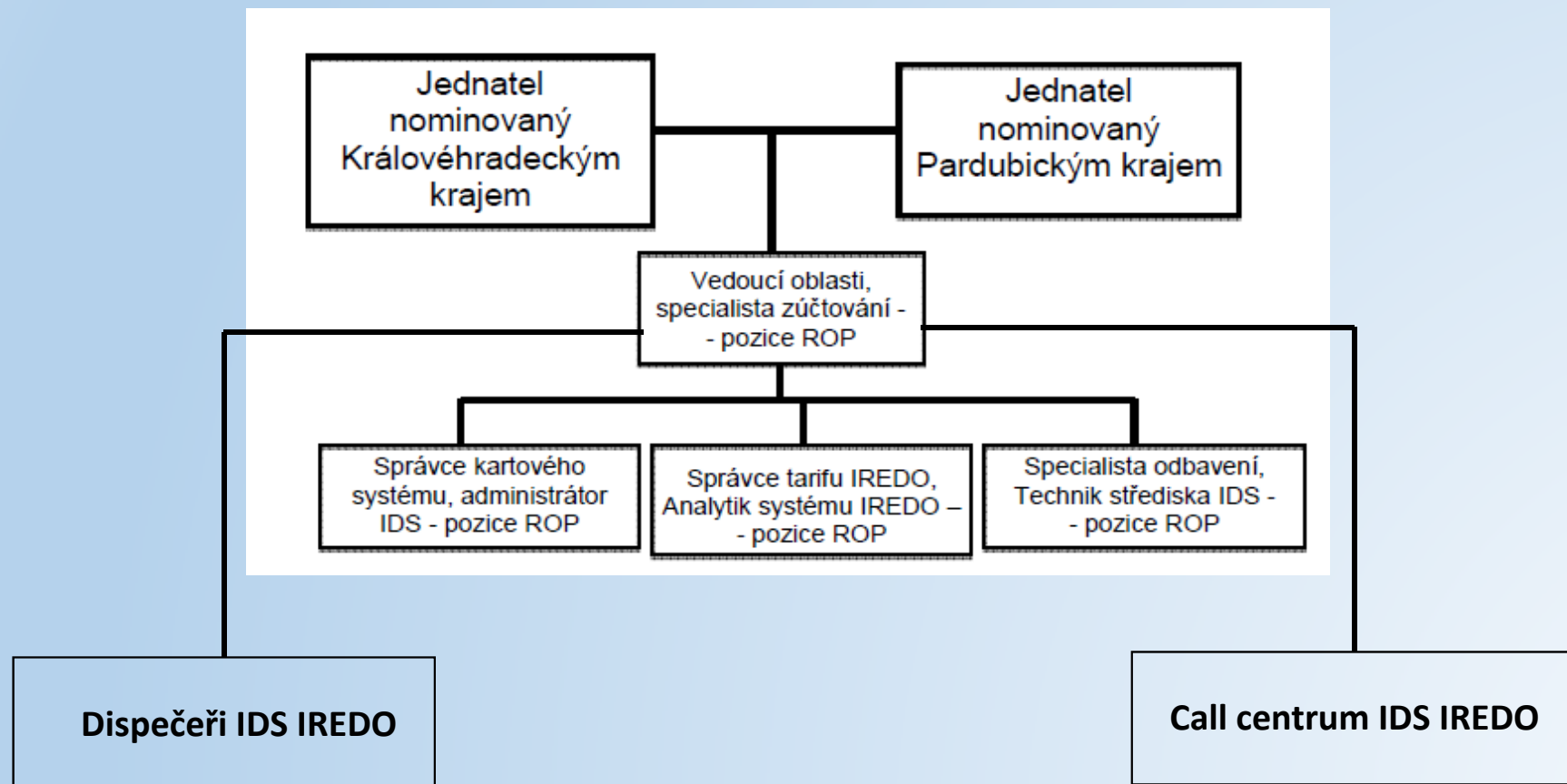
Představení společnosti OREDO s.r.o.

- Právní forma: Společnost s ručením omezeným
- Sídlo: Hradec Králové, Nerudova 104, PSČ: 500 02
- Statutární orgán
 - Ing. Jiří Pálka, jednatel
 - Petr Moravec, jednatel
- Valná hromada
- Dozorčí rada
- Společníci
 - Královéhradecký kraj 50%
 - Pardubický kraj 50%

Společnost řídí Valná hromada a kontroluje Dozorčí rada.
- Společnost OREDO byla založena 28.1. 2003 rozhodnutím Zastupitelstva KHK na konci roku 2002. Jejím založení předcházelo téměř dvouleté projednávání dopravní politiky ve výboru pro dopravu a v ostatních orgánech Zastupitelstva kraje a dále vypracování projektu analýzy a návrhu organizace dopravní obslužnosti.
- Společnost plní od 1.1.2014 roli správce modulů a zařízení integrovaného dopravního systému IREDO

Dispečink integrovaného dopravního systému IREDO

Organizační schéma OREDO s.r.o.



Dispečink integrovaného dopravního systému IREDO

- Generální dodavatel XT-Card a.s.
- Financování realizace projektu – podpora z ROP SV
- Plánovaná délka realizace dodávky – 24 měsíců
- Skutečná délka realizace dodávky – 12 měsíců
- Zahájení dodávky systému 1.6.2014
- Dokončení realizace dodávky systému 30.6.2015
- Plánované spuštění dispečerského pracoviště o rutinního provozu 1.1.2016
- Oblast pokrytí dispečinkem – IDS IREDO – Královéhradecký a Pardubický kraj
- Obsah dodávky – dispečink IDS, Elektronické informační panely (32 lokalit), Webová aplikace pro předávání informací cestujícím s odkazy pomocí QR kódů, přenosné univerzální odbavovací zařízení POP 9000 pro revizory a „malé“ autobusy, popř. náhradní dopravu ČD, digitální ústředna call centra IDS IREDO.

Dispečink integrovaného dopravního systému IREDO

- Obsazení pracoviště - 1 dispečer pro oblast Královéhradeckého kraje
 - 1 dispečer pro oblast Pardubického kraje
 - 1 zaměstnanec call centra IDS IREDO
- Vybavení pracoviště
 - dispečerské pracoviště:
stolní PC + velkoplošné zobrazení na 2 zobrazovacích jednotkách o úhlopříčce 140 cm + podružné telefonní přístroje s možností připojení bezdrátových sluchátek
 - call centrum:
stolní PC + telefonní přístroj s možností připojení bezdrátových sluchátek

Dispečink integrovaného dopravního systému IREDO

- **Pracoviště dispečinku – hlavní náplň práce**

- sledování stavu silniční sítě na území IDS IREDO pomocí pravidelně aktualizovaných dopravních informací;
- okamžitý zásah v případě vzniku nesjízdného úseku na silniční síti (komunikace s řidičem a posléze s dispečerem dopravce o použití vhodné objízdné trasy);
- řešení návazných spojů v rámci oběhu vozidel a předepsaných přestupních vazeb v přestupních bodech;
- řešení závad v běžném provozu veřejné dopravy – sledování přípojových vazeb a řešení výše čekacích dob nad čekací doby stanovené JŘ;
- řešení přípojových vazeb mezi železniční dopravou a autobusovou dopravou s dispečerským aparátem železničního dopravce;
- řešení dopadů náhradní dopravy do přípojových vazeb;
- kontrola správnosti informací na informačních panelech IDS IREDO, včetně možnosti podávání dalších informací pomocí „běžícího textu“ zobrazeného na informačních panelech IDS IREDO;
- v době nepřítomnosti zaměstnance call centra IDS IREDO přebírá dispečerské pracoviště pracovní povinnosti zaměstnance call centra IDS IREDO;
- tvorba přehledových hlášení závad s vyznačením závad z viny konstrukce JŘ, dopravců, závad na dopravní cestě (silniční, železniční).

Dispečink integrovaného dopravního systému IREDO

- Call centrum – hlavní náplň práce:
 - informování cestující veřejnosti a potencialních zákazníků IDS IREDO o požadovaném spojení, ustanovení SPP (Smluvních a přepravních podmínek IDS IREDO);
 - komunikace s dispečerem dopravce v případě vytíženosti dispečerů;
 - vedení přehledu stížností na IDS IREDO.

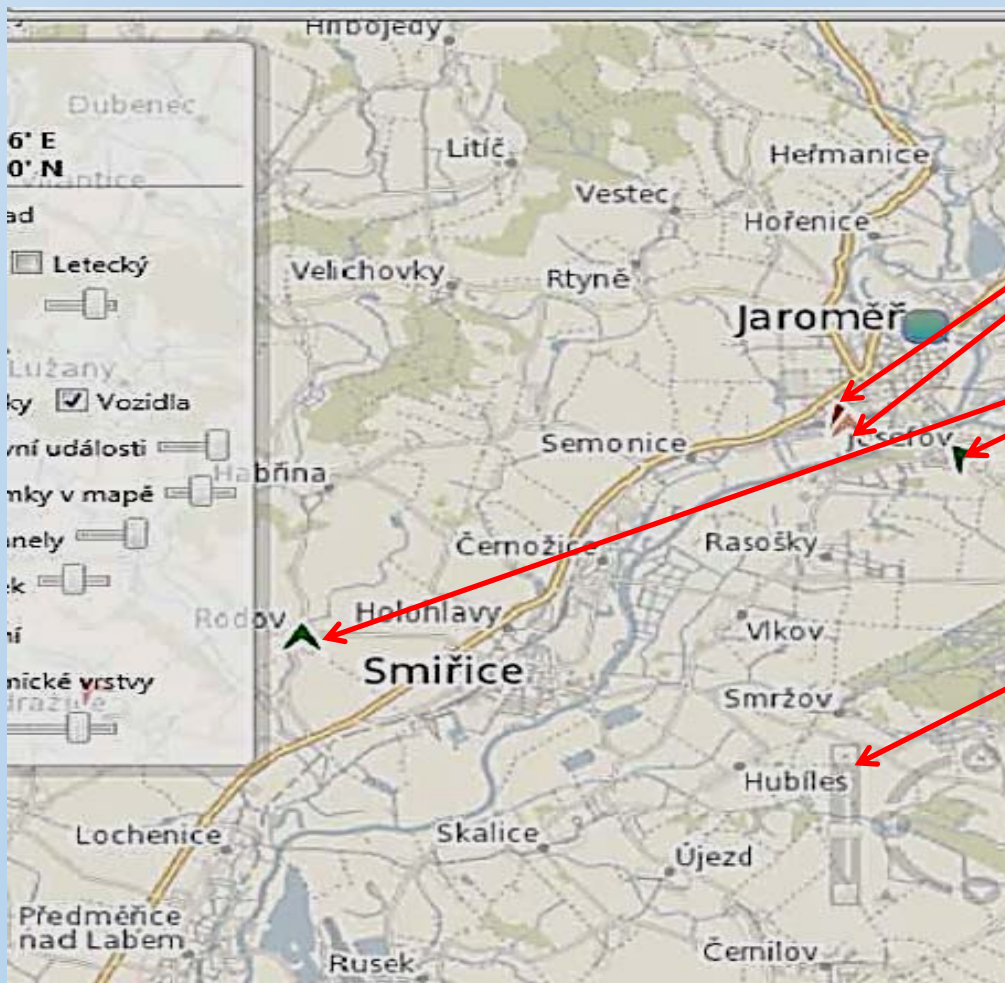
Dispečink integrovaného dopravního systému IREDO

Dispečerské pracoviště a pracoviště call centra



Dispečink integrovaného dopravního systému IREDO

Krátké představení dispečinku – modul on-line sledování polohy vozidel



Oranžová a červená šipka – znázornění polohy autobusu jedoucího se zpožděním


Zelená šipka – znázornění polohy autobusu jedoucího dle JŘ (včas)

Mapa oblasti, kterou je možno uživatelsky měnit za např. satelitní





Dispečink integrovaného dopravního systému IREDO

Mapový modul

Mapa

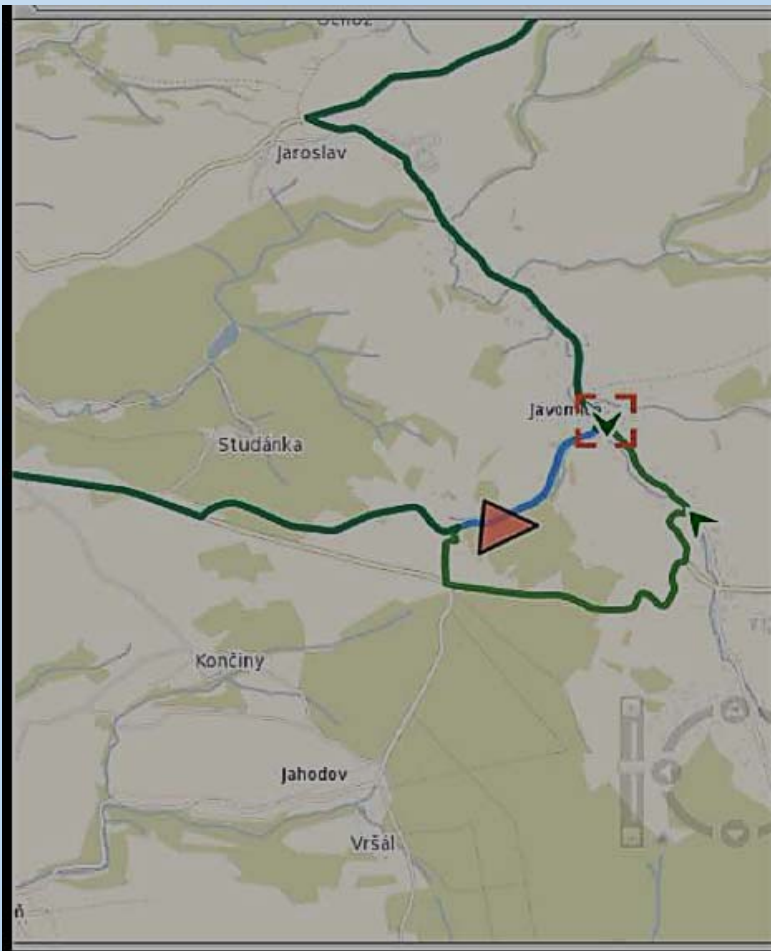


Mapové záložky

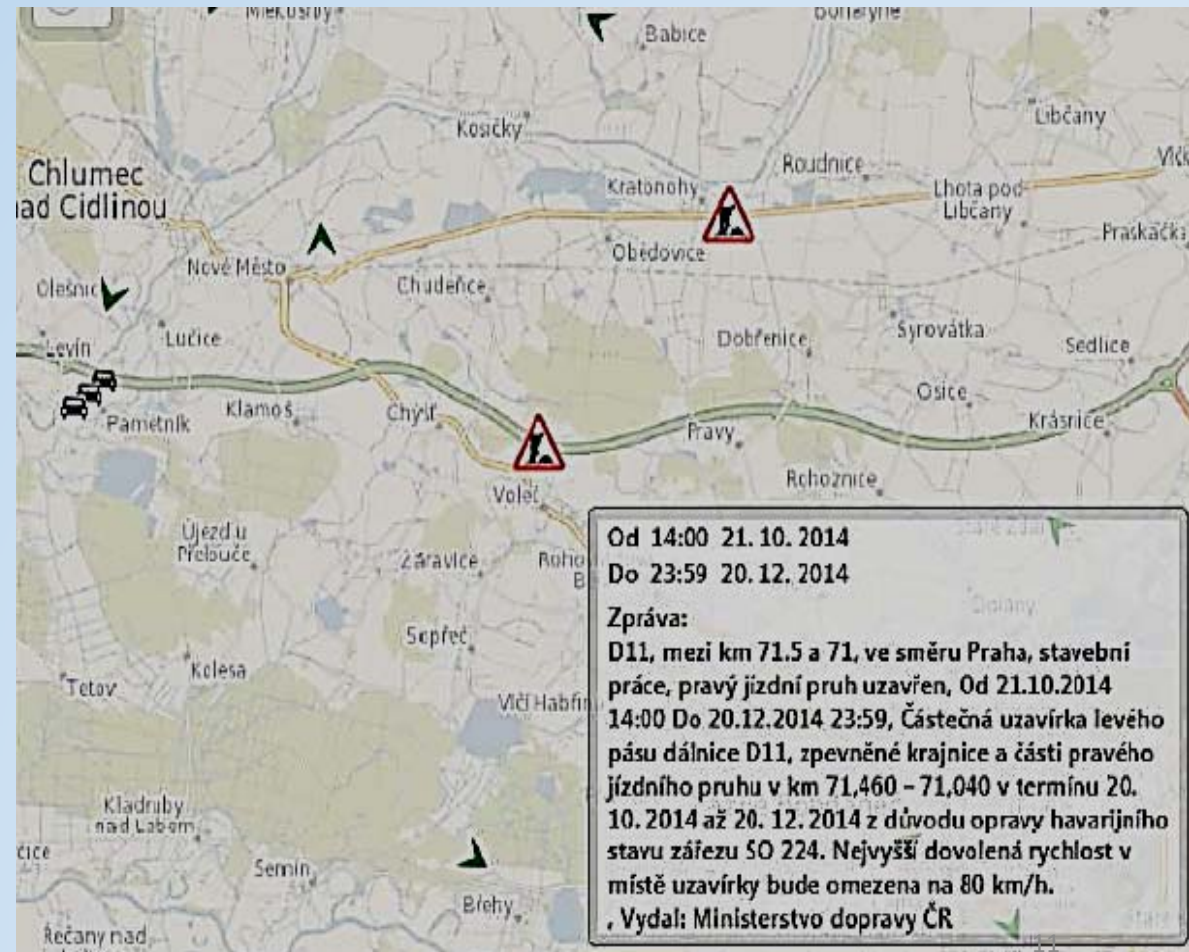
Záložky		T
>	 HK - terminál	
	 Hořice	

Dispečink integrovaného dopravního systému IREDO

Modul plánování tras



Modul dopravního omezení



Dispečink integrovaného dopravního systému IREDO

Modul predikce zpoždění

Spoje (270)

Sem přetáhnete záhlaví vybraného sloupce, pro sestupení řádků

Linka/spoj	Z	Do	Naposledy	Odjezd	Zp	Příští	Příjezd	Navazující	Přd	Typ	Řidič	SPZ	OBC	Km/h	Dopravce	Čas GPS	Šířka	Délka	Poskytovatel
610180 / 27	Jaroměř	Hradec Králové	Jaroměř, žel.st.	14:17	3	Jaroměř, výkupní podnik	-	660067/18	0	Autobus	Karlík Ayur	2E68520	358730000664	0	ARRIVA VÝCH	14:19:58 10	50° 20,5'	15° 54,60'	T-MAPY
700931 / 16	Kvasiny	Česká Třebová	Kvasiny, Škoda Auto	14:20	0	Rychnov n.Kněž., Lipovka	-	700903/15	0	Autobus	Cina Ondřej	4E99184	1274666	29	ČSAD Ústí na	14:21:22 10	50° 11,9'	16° 15,23'	T-MAPY
> 660577 / 14	Hradec Králové	Kostelec n.Orl.	Hradec Králové, Terminál HD	14:20	1	Hradec Králové, Šimkova	-	660553/6	0	Autobus	Kroščen Marti	3E39126	1274643	34	ČSAD Ústí na	14:21:21 10	50° 12,8'	15° 48,71'	T-MAPY

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

Predikce zpoždění

Linka/spoj: 660577 / 14 Zpoždění spoje: 10 Počet úrovní: 3 Přepočítat

Linka/spoj	Vlak	První zastávka	Poslední zastávka	Čekací doba	Vlastní zpoždění	Kalkulované zpoždění	Pořadí	Číslo	Zastávka	PP	PO	ZO
4 660553 / 6		Pardubice, aut.nádr.	Rychnov n.Kněž., aut.nádr.	3	-	7	38	4314974	Kostelec n.Orl., nám.	15:25	-	7
610800 / 9		Býšť, Hoděšovice, motorest	Holice, aut.nádr.	3	-	4	22	4312631	Holice, aut.nádr.	14:41	14:46	4
650615 / 19		Holice, aut.nádr.	Choceň, žel.st.	7	0	0	22	4312631	Holice, aut.nádr.	14:41	14:46	0
650650 / 13		Holice, aut.nádr.	Hradec Králové, Terminál HD	3	-	4	22	4312631	Holice, aut.nádr.	14:41	14:46	4
> 660229 / 7		Deštné v Orł.h., Zákoutí hot.Orlice	Častolovice, žel.st.	3	-	4	58	4312667	Lupenice	-	15:47	4

Čekací doby

Vypočítané zpoždění

Dispečink integrovaného dopravního systému IREDO

Modul práce se skupinami vozidel

The screenshot displays the IREDO dispatching software interface. At the top, there is a toolbar with various icons and labels: 'Zobrazit detail', 'Vybrané do tabulky', 'Přiblížit vybrané', 'Filtrovat vybrané', 'Seskupit vybrané', 'Volat vybranému', 'Odeslat zprávu', 'Alternativní trasa', 'Zrušit výběr', 'Sledovat', and 'Pozastavit'. Below the toolbar, a map shows the area around Rychnov nad Kněžou, with several red dashed boxes highlighting specific locations. A tooltip is visible over the map, reading 'Vytvořit skupinu vybraných' and 'Vytvoří skupinu z vybraných vozidel.' To the right of the map, there is a table titled 'Skupiny vozidel' (Vehicle Groups) with columns for 'Skupiny', 'Aktivní', 'Počet', and 'Zpoždění'. The table shows one group named 'Moje flotila' with 3 active vehicles and a total delay of 10. Below the table, there are buttons for 'Notifikace', 'Filtrování', and 'Skupiny vozidel'. At the bottom, there is a table titled 'Návaznosti' (Connections) with columns for 'Linka/spoj', 'Zpoždění', 'Překročení', 'Spoj 1', 'Spoj 2', and 'Spoj 3'. The table lists several connections with their respective delays and crossing counts.

Skupiny	Aktivní	Počet	Zpoždění
Moje flotila	3	3	10

Linka/spoj	Zpoždění	Překročení	Spoj 1	Spoj 2	Spoj 3
610180 / 27	16	11	660067 / 18	-	-
700931 / 16	1	0	700903 / 15	700973 / 8	-
660577 / 14	1	0	660553 / 6	-	-
700950 / 22	5	0	700954 / 5	-	-

Dispečink integrovaného dopravního systému IREDO

Modul komunikace s vozidlem

The screenshot displays the 'Modul komunikace s vozidlem' (Vehicle Communication Module) interface. At the top, there is a toolbar with various icons for filtering and communication. Below the toolbar is a map showing the area around Rychnov nad Kněžnou, with several green arrows indicating vehicle routes. To the right of the map is a list of vehicle connections and a table of 'Návaznosti' (Connections).

Map Labels: Dubno, Lipovka, Dobřínov, Lokot, Rychnovská Lhotka, Jedlina, Slomena, Kostelecká Lhotka, Tutleky, Dubí, Lupyčice, Rychnov nad Kněžnou, Jánky, Sázavská Lhotka, Olouč.

Toolbar (from left to right): Zrušit filtr, Filtrování, Filtrování do tabulky, Zobrazit detail, Vybrané do tabulky, Přiblížit vybrané, Filtrovat vybrané, Seskupit vybrané, Volat vybranému, Odeslat zprávu, Alternativní trasa, Zrušit výběr.

Right Panel:

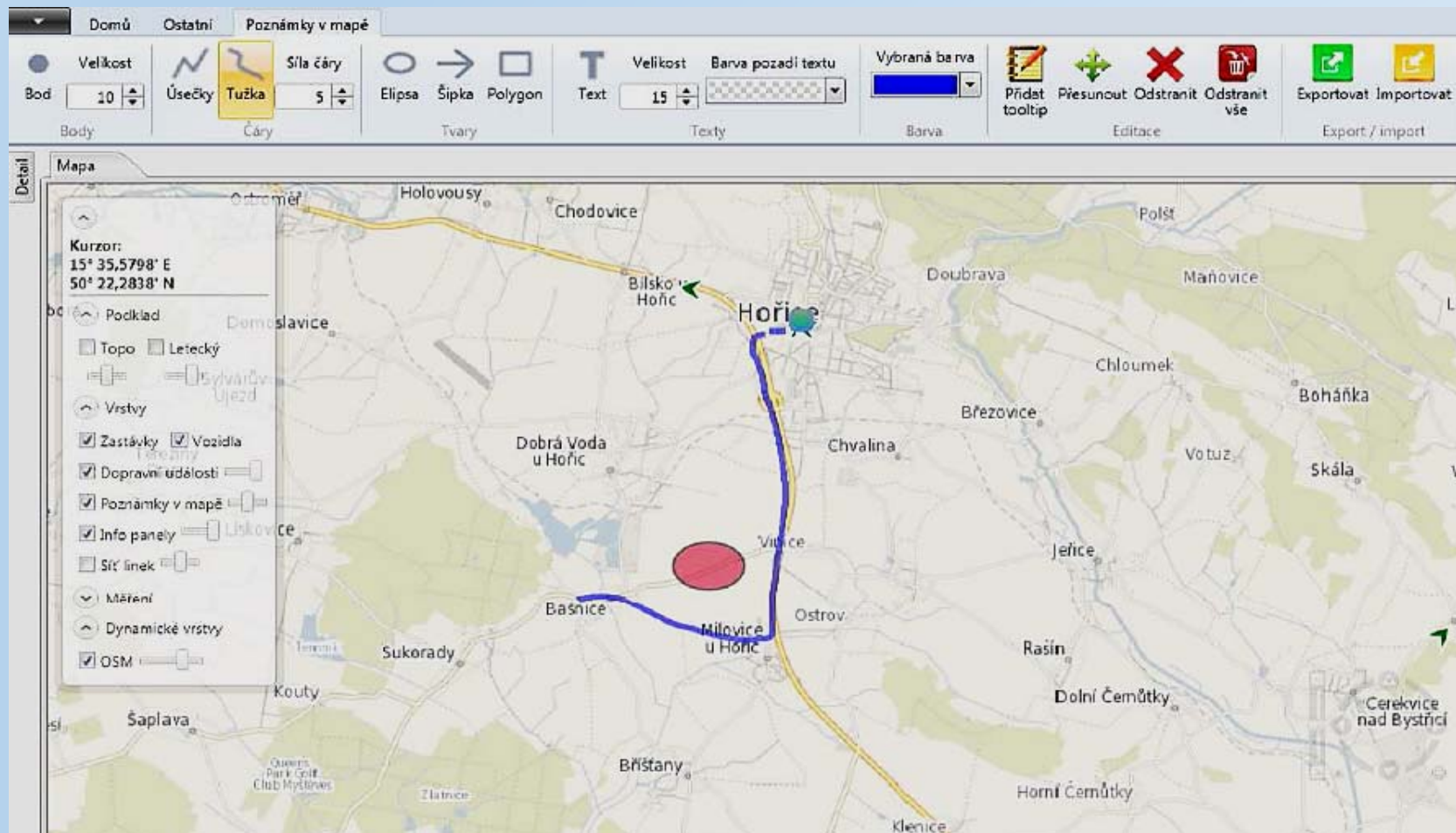
- Zalovat na vybrané vozidlo
- Zalovat řidiči vybraného vozidla.
- Zpožděné
- Předjeté
- České dráhy
- MIKROELEKTRONIK
- EMtest-sk
- Notifikace
- Filtrování

Návaznosti Table:

Linka/spoj	Zpoždění
610180 / 27	16
700931 / 16	0
660577 / 14	0
700950 / 22	5

Dispečink integrovaného dopravního systému IREDO

Modul rozšířeného dispečerského pracoviště



Dispečink integrovaného dopravního systému IREDO

Modul ovládání informačních panelů IDS IREDO

Informační panely

Panel	Zastávka	Stav	Stav z	Poslední příkaz	Příkaz v	Vyzvednuto v
> 2	Hořice, aut.nádr.	V pořádku	09:45:00	Zaslat stav	22.11. 16:54:54	
1	Jaroměř, aut.st.	V pořádku	15:47:47	Zaslat stav	26.11. 15:08:58	
3	Jičín, aut.st.	V pořádku	08:34:00	Zaslat stav	18.11. 11:34:05	
4	Rychnov n.Kněž., aut.nádr.	Problém	09:59:00	Znovunačíst inf. text	27.11. 10:28:12	
5	Skuteč, nám.	V pořádku	09:00:10	Zaslat stav	26.11. 10:26:52	

Panel: Zastávka:

Popis:

Čas stavu: Stav:

Firmware: Doba běhu: Teplota:

Text:

Kód chyby: Chyba:

Protokol:

Notifikace | Filtrování | Informační panely | Návaznosti

Dispečink integrovaného dopravního systému IREDO

Modul statistiky

Statistika pravidelnosti provozu
Maximální hodnoty

Linka	Sp.	01.12.		02.12.		03.12.		04.12.		05.12.		08.12.		09.12.	
		př.	zp.	př.	zp.	př.	zp.	př.	zp.	př.	zp.	př.	zp.	př.	zp.
610050	6				10		10								
	7			-6	2	-6	2	-6	2	-6	2			-6	2
	8				4		4		4		4				4
	9		20		20		20		20		20		20		20
	10			-7		-7		-7		-7				-7	
	11		10				10		10		10		10		10
	12		13		13		13		13		13		13		13
	13					-2	5	-2	5	-2	5	-2	5	-2	5
	14		5				5		5		5		5		5
	16						3		3		3		3		3
	20				3		3								
	23		10				10		10		10		10		10
	610161	2			-1	8	-1	8	-1	8	-1	8	-1	8	-1
3		-1	6	-1	6	-1	6	-1	6	-1	6	-1	6	-1	6
5					0		0							0	
6						4		4		4		4		4	
8						4		4		4		4		4	
9			16		16		16		16		16		16		16
10					12		49								
11						8		8		8		8		8	
12			7		7		7		7		7		7		7
13						-1	0	-1	0	-1	0	-1	0	-1	0
610550	6				5		5		64		64			51	
	8				19		19		19		19			19	
	9			-1	4	-1	4		4		4		-1	4	
	10			-1	4	-1	4		4		4		-1	4	
	12		4		4		4		4		4		4		
	13		21		21		21		21		21		21		
	14		6		6		6		6		6		6		
	15	-2	9	-2	9	-2	9	-2	9	-2	9	-2	9	-2	9
	16		7		7		7		7		7		7		7
	17		9		9		9		9		9		9		9
	18					8		8		8		8		8	
19		12		12		12		12		12		12		12	
20					7		7		7		7		7		

Králové-Nechanice-Nový Bydžov (610030)
(IREDO 102) Hradec
Králové-Libčany-Babice-Nový Bydžov (610061)
(IREDO 102) Hradec
Králové-Libčany-Babice-Nový Bydžov (610161)
(IREDO 102) Nový Bydžov-Humburky-Měník-Zdechovice (610510)
(IREDO 103) Hradec
Králové-Urbanice-Roudnice-Obědovice-Mlékosrby-Chlumec n.Cidl. (610550)
(IREDO 104) Hradec
Králové-Libčany-Roudnice-Boharyně-Nechanice (610050)
(IREDO 105) Hradec
Králové-Hrádek-Nechanice-Mystěves-Králíky-Nový Bydžov (610040)
(IREDO 105) Hradec
Králové-Hrádek-Nechanice-Mystěves-Králíky-Nový Bydžov (610240)
(IREDO 106) Hradec
Králové-Třesovice-Nechanice (610230)
(IREDO 106) Hradec
Králové-Třesovice-Nechanice (610160)

Preview

Dispečink integrovaného dopravního systému IREDO

Informační panely IDS IREDO



Dispečink integrovaného dopravního systému IREDO

Mobilní odbavovací zařízení POP CASIO IT-9000 pro malé autobusy, revizorskou činnost a náhradní dopravu ČD



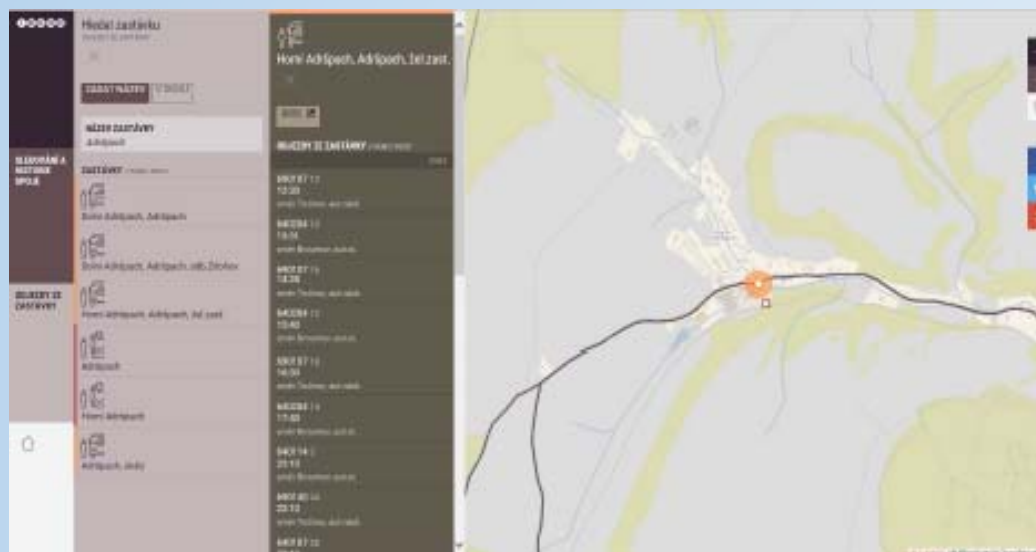
Dispečink integrovaného dopravního systému IREDO

Webová aplikace pro cestující v IDS IREDO

- odkaz na příslušné stránky pomocí QR kódu, který je pro každou zastávku IDS IREDO jedinečný
- generování probíhá na OREDO pomocí dodaného generátoru QR kódů



- po načtení kódu mobilním zařízením se čtečkou QR kódu dojde k přesměrování



Děkuji za pozornost