

Interreg

CENTRAL EUROPE



European Union
European Regional
Development Fund

Peripheral Access

TAKING
COOPERATION
FORWARD



**CITY INDUSTRY DIALOG - KONFERENCE: BUDOUCNOST VEŘEJNÉ DOPRAVY NEJEN VE MĚSTECH
- MODERNÍ TECHNOLOGIE VE VEŘEJNÉ DOPRAVĚ**

Brno, 5. 6. 2019

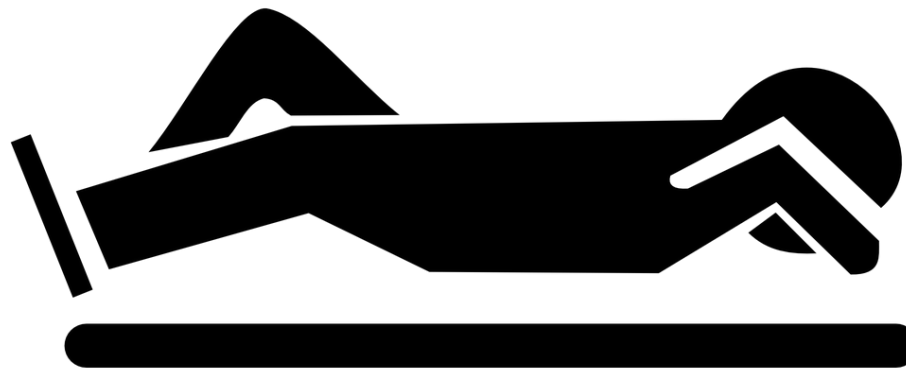


Rozvoj dispečerského řízení brněnské hromadné dopravy



Dopravní podnik města Brna, a.s. / Ing. Jan Havíř

Doprava v Brně je samořiditelná. Co dělá dispečer?



Doprava v Brně je samořiditelná.

Co dělá dispečer?



Řeší odchylky od rovnovážného stavu



Dispečer potřebuje informaci:

- Přesnou a relevantní
- V reálném čase
- Včetně souvislostí a návazností

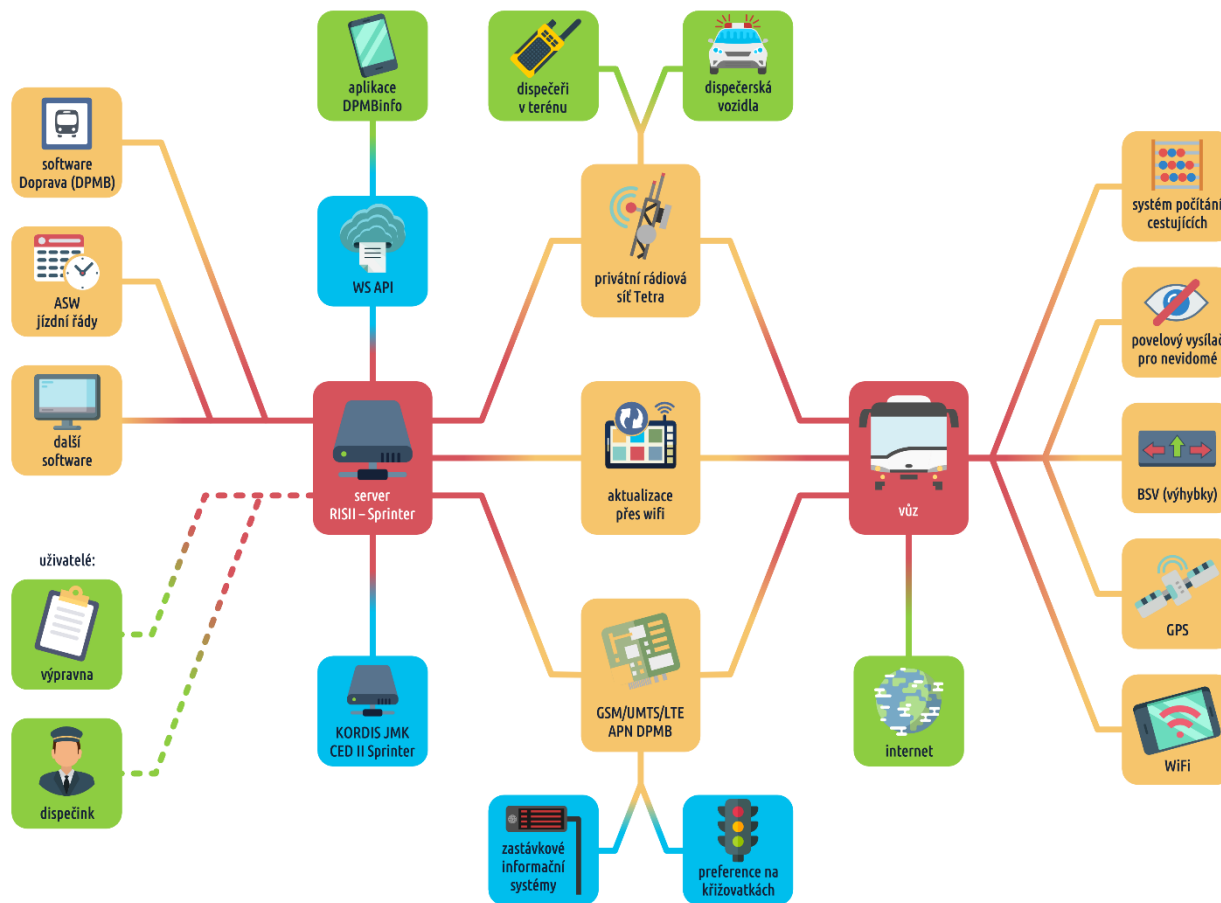


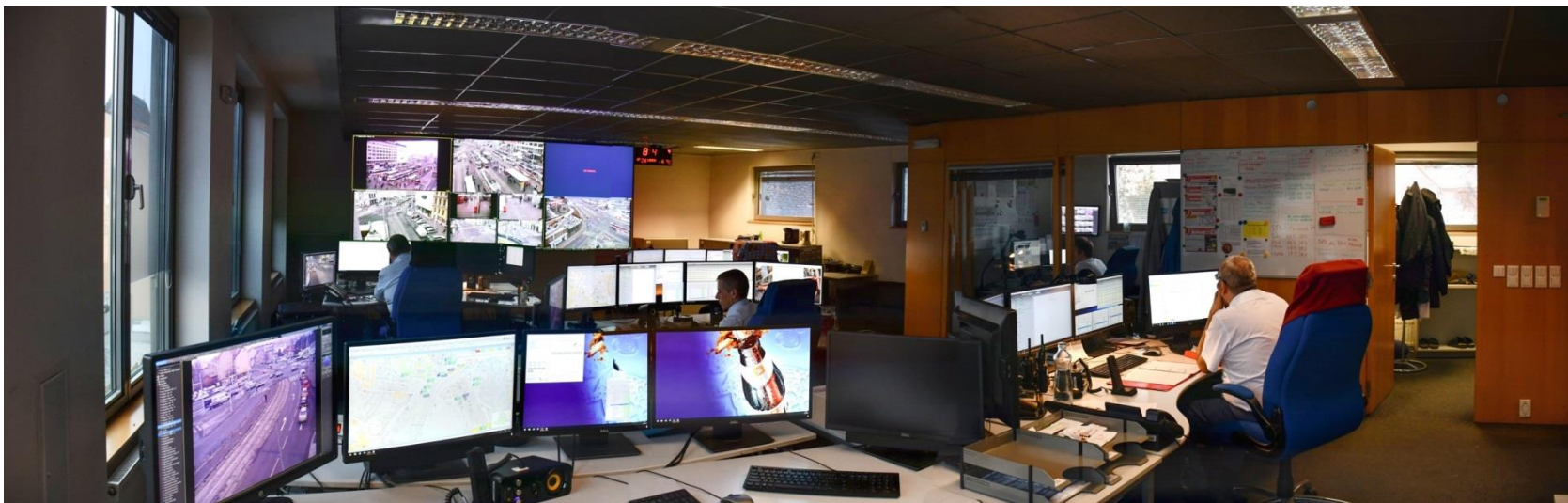
Poskytne mu ji spolehlivý a robustní systém

Implementace RISII 02/2018 – 03/2019



ŘÍDICÍ INFORMAČNÍ SYSTÉM RISII

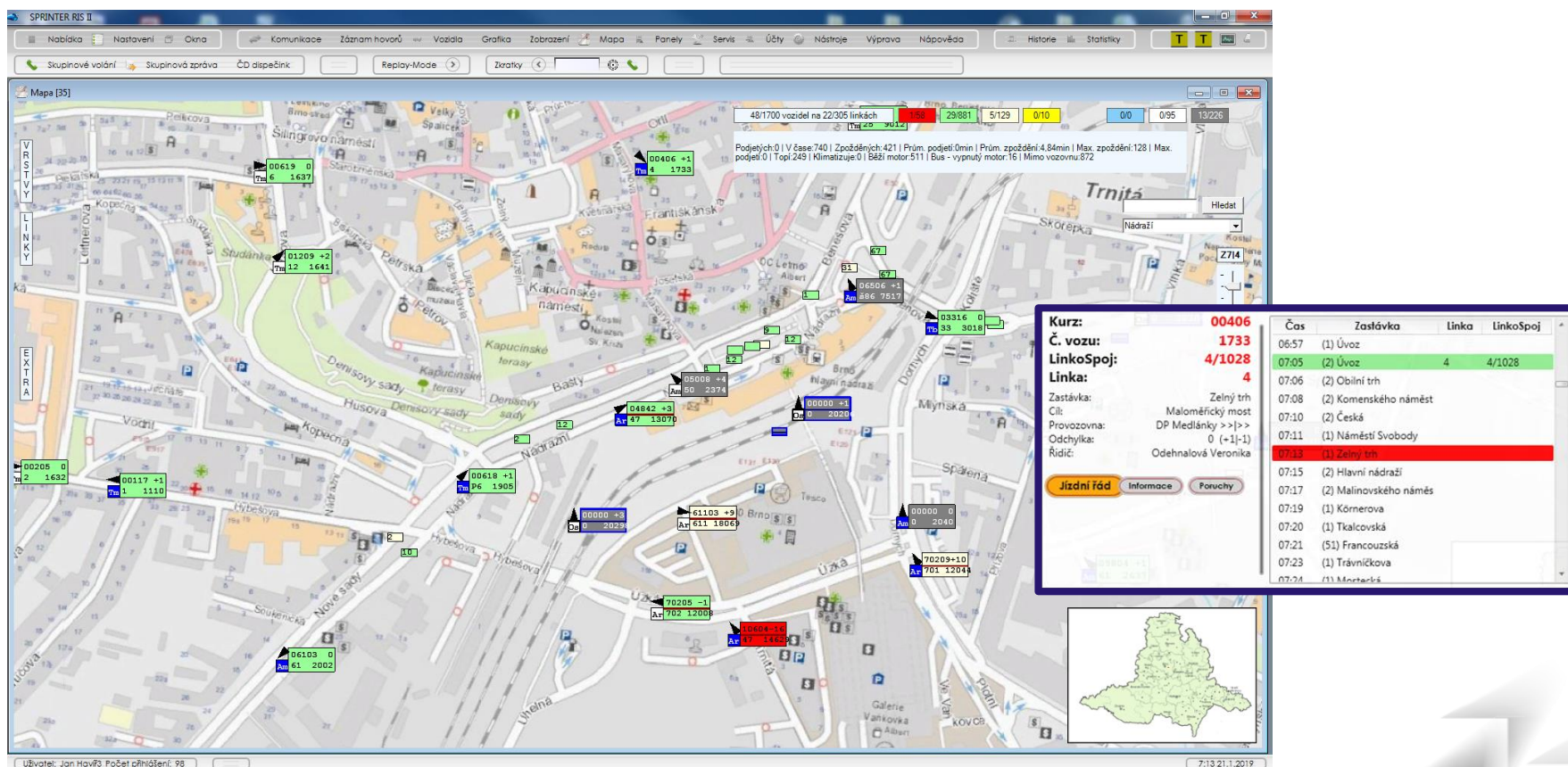




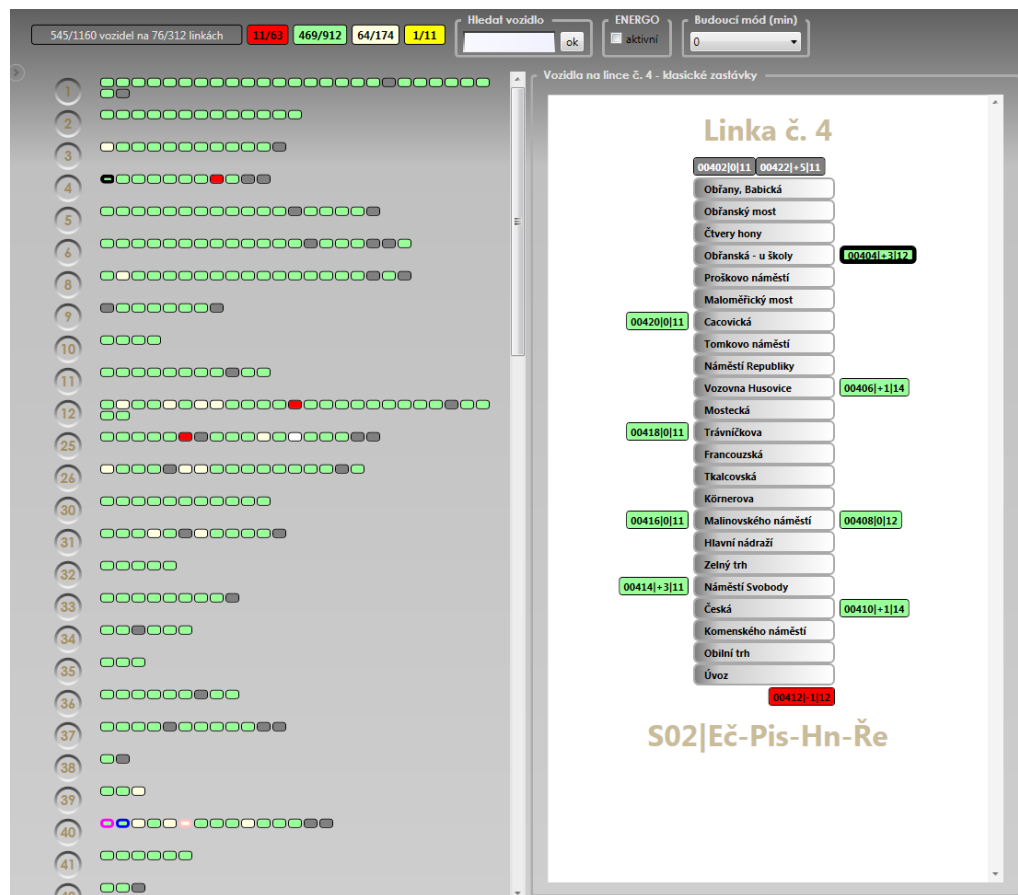
Operační středisko řízení provozu



Zobrazení polohy vozidla a detailních údajů o něm



Zobrazení rozložení vozidel na linkách



Přehledná komunikace s vyznačením priorit

Okno relací - 0 aktivních | 0 celkem

Seznam vozidel a radiostanic

- Tramvaje
- Trolejbusy
- Autobusy
- Lodě
- Ruční radiostanice

Relace

NENÍ ZVOLENA ŽÁDNÁ RELACE

Stav Typ Čas

Akce

Hlášení dispečer Poruchy vozu Žádost o hovor

Zprávy

Čas	ID	Kurz	DIS	Kategorie	Pri
07:17:17	3005	03902	volná zj	0	✓

Zkratky

DD1 DD2 DD3 DD4
DD5 DD6 DD7
MHD ED TD AD
GNRL

Zadání přímé akce

Modifikátory

☐ Potvrzovaná
☒ NAUDI

Směrování audia

☒ K řidiči ☐ Ven
☐ Dvnitř

Uživatelsky volitelné filtry

☐ Odesílatel ☐ ID odesílatele ☐ Příjemce ☐ ID příjemce ☐ Kurz ☐ LinkoSpoj ☐ SIT ☐ Č. vozu
☐ Stavová zpráva ☐ Data ☐ Řidič ☐ Flow ☐ Linka ☐ Žadatelka ☐ Čís ☐ +/-
☐ Vozidlo ☐ Dispečer ☐ Radiostanice

řizeními (12 | 12)

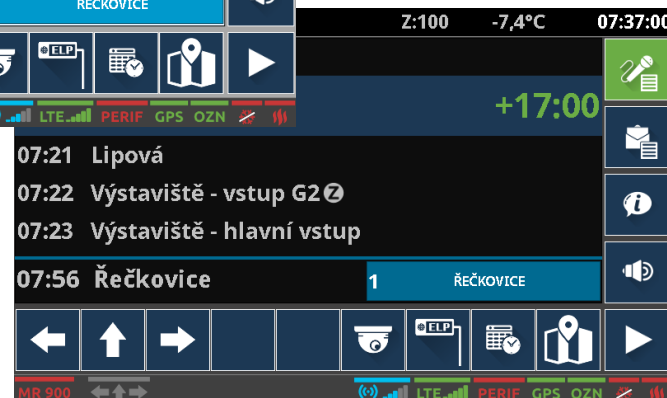
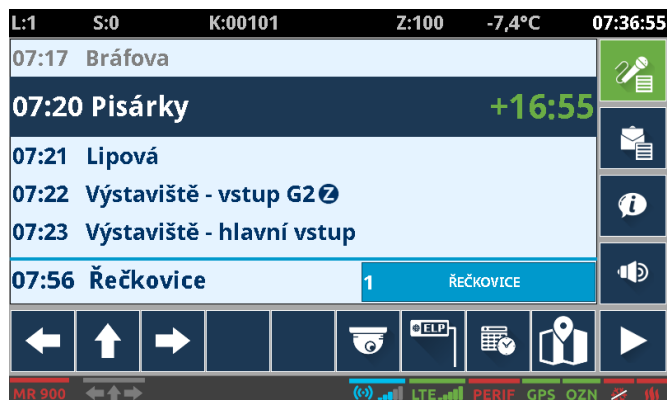
ID odesílatele	Příjemce	ID příjemce	Kurz	LinkoSpoj	SIT	Č. vozu	Stavová zpráva	Data
3005	Dispečer č.0	0	03902	35/1016	S14	3005	volná zpráva	ErrCantGet
10315	Vozidlo č.106	1066	00233	3/0	S0	1066	ukončení relace	
1066	Dispečer č.0	0	00233	3/0	S0	1066	Důvod žádosti	
10315	Vozidlo č.106	1066	00233	3/0	S0	1066	otevření fonie	
1066	Dispečer č.0	0	00233	3/0	S0	1066	Žádost o hovor	
10315	Vozidlo č.181	1816	00227	3/1038	S14	1816	ukončení relace	
1066	Dispečer č.0	0	00233	3/0	S0	1066	Důvod žádosti	
1066	Dispečer č.0	0	00233	3/0	S0	1066	Žádost o hovor	
10267	Vozidlo č.261	2612	08407	40/1030	S14	2612	ukončení relace	
10315	Vozidlo č.181	1816	00227	3/1038	S14	1816	otevření fonie	
10267	Vozidlo č.261	2612	08407	40/1030	S14	2612	otevření fonie	
Vozidlo č.2612	2612	Dispečer č.0	0	08407	40/1030	S14	2612	Žádost o hovor



Palubní informatika



Celý vozový park byl vybaven novou palubní informatikou včetně **barevného dotykového displeje**.

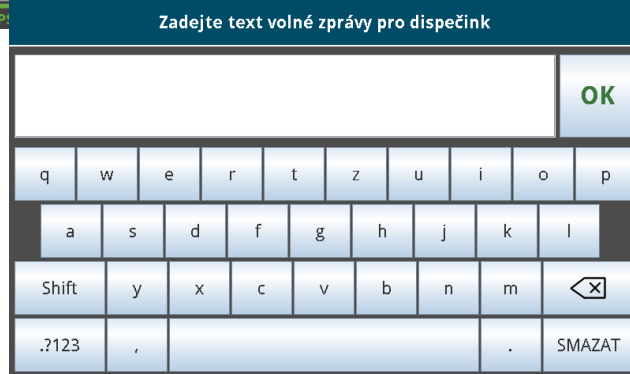
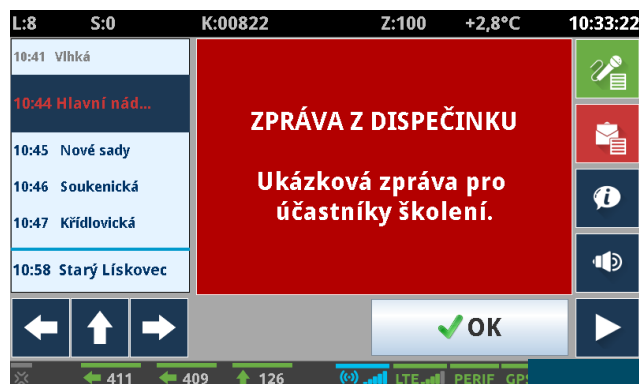


Volba priority žádosti o hovor, zobrazení historie

L:1	S:0	K:00101	Z:100	+5,0°C	16:11:12
15:53 N.sady	HOVOR	ZPRÁVY	MIC		
15:55 Hl.nádraží	Ohrožení života nebo zdraví	Nehoda	PŘEPADENÍ		
15:57 Malinovského					
15:57 Jan. divadlo	Problém s vozem	Problém na trati	Problém na trolejovém vedení		
15:59 Moravské n					
16:01 Antonínská					
16:02 Pionýrská					
16:17 Řečkovice	Ostatní	Žádost o hovor na VÝPRAVNU	Zvláštní hovorové skupiny		

L:1	S:0	K:00101	Z:100	-7,6°C	07:59:23
07:17 Bráfova	Čas	RDST	Typ hovoru		
07:20 Pisárky	07:59:07	FBX 567	osobní hovor		
07:21 Lipová	07:52:41	FBX 101 (2)	skupinové volání		
07:22 Výstaviště - v...	07:00:05	FBX 101 (1)	skupinové volání		
07:23 Výstaviště - hlav...	07:00:01	FBX 101 (1)	skupinové volání		
	06:59:58	FBX 101 (1)	skupinové volání		
07:56 Řečkovice	06:58:13	FBX 101 (2)	skupinové volání		
				ZOBRAZIT	

Stále větší význam získávají **textové zprávy**,
palubní počítač je **umí řidiči i přečíst**



Jedno vozidlo může rychle nahradit jiné

L:500 S:0 K:50014 Z:100 +2,3°C 16:48:02

MENU

POSILA / ND

Kurz

06101

1 2 3

4 5 6

7 8 9

X 0 <X>

OK

Miroslav Tomek vůz: 9011 P:9.47 | D:B007 1. 2. 2019

MR 900

L:61 S:0 K:N50014 (06101) Z:101 +2,3°C 16:48:52

16:35 Nemocnice Bohunice

16:36 Univerzitní kampus +12:52

16:37 Kamenice

16:38 Kejbaly

16:41 Ústřední hřbitov

16:44 Bidláky

16:45 Holandská

16:57 Dolní nádraží 61 DOLNÍ NÁDRAŽÍ PŘES HLAVNÍ NÁDRAŽÍ

MR 900



Virtuální informační panel na každé zastávce pro řidiče i pro cestující

L:61	S:0	K:N50014 (06101)	Z:101	+2,3°C	16:51:08
Ústřední hřbitov					
40	Tovární	♿	1min		
40	Univerzitní kampus - sever	♿	1min		
61	Dolní nádraží	♿	1min		
5	Štefánikova čtvrť		2min		
2	Malinovského náměstí		3min		
61	Nemocnice Bohunice	♿	3min		
5	Ústř. hřbitov - smyčka	♿	5min		
2	Modřice, smyčka	♿	6min		
Miroslav Tomek vůz: 9011 P:9.47 D:B007 1. 2. 2019					
MR 900 < > LTE PERIF GPS OZN < >					

10:59

... 4G 72%

Hlavní nádraží

Od 8:00 do 14:00 jsou rychlíky linek R8 a R12 v úseku Brno hl. n. – Vyškov na Mor. obousměrně nahrazeny autobusy náhradní dopravy - linky xR8, xR12.

» 1.kolej

1	Bystrc, Ečerova		1 min
9	Čertova rokle		1 min
2	Ústř. hřbitov - smyčka		3 min
1	Bystrc, Ečerova		5 min
4	Náměstí Míru		6 min

» 2.kolej

1	Řečkovice		2 min
4	Tomkovo náměstí		3 min
2	Stará osada		5 min
1	Řečkovice		6 min
9	Juliánov		7 min

» 3.kolej

8	Starý Lískovec		1 min
12	Technologický park		2 min



Přibližně třetina vozidel je vybavena systémem automatického počítání cestujících. Velmi rychle lze zjistit **obsazenost vozidel**.



= ZPRACOVÁNÍ DAT A INTEGRACE

Vnitropodniková úroveň:

- Data grafikonů a jízdních řádů
- Provozní a další aplikace

Sdílení dat s aplikacemi třetích stran (API) :

- Statické informace
- On-line data





Ing. Jan Havíř
Dopravní podnik města Brna, a.s.



www.interreg-central.eu/peripheralaccess



jhavir@dpmb.cz



+420 543 171 403



facebook.com/periaccess

