

Zelená a čistá Ostrava 2025

Strategie ekologizace a modernizace MHD v Ostravě

Ing. Roman Kadlučka, Ph.D.



září 2013

OSTRAVA!!!

OSTRAVA – metropole Moravskoslezského kraje



Počet obyvatel k 31.12.2012 :

305 998

Rozloha:

214,22 km²

Znečištění PM10:

38 µg/m³

Podíl MHD na dopravě ve městě:

25 %

Počet přepravených osob v MHD za rok:

96 389 000

Dopravní výkon DP Ostrava:

3 470 mil. místových km

- podíl tramvajové dopravy:

50 %

- podíl trolejbusové dopravy:

8 %

- podíl autobusové dopravy:

42 %

Obecně v ČR:

Podíl ropných paliv a jejich náhražek na energii pro dopravu tvoří 97 %. Podíl elektřiny činí 3 %.

OSTRAVA!!!

Ostrava v Evropě



Město	Počet obyvatel	Dopravní výkon (mil. místových km)	Přepravní výkon (tis. osob)	Prům. počet jízd MHD na jednoho obyvatele za den	Podíl MHD na dopravě ve městě (%)	Prům. roční koncentrace PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Ostrava	305 998	3 470	96 389	0,86	25	38
Vídeň	1 713 957	17 444	838 700	1,34	35	25
Mnichov	1 364 920	6 712	662 773	1,33	29	26
Drážďany	517 765	4 052	150 600	0,79	21	31
Bratislava	462 603	4 168	252 910	1,49	35	23



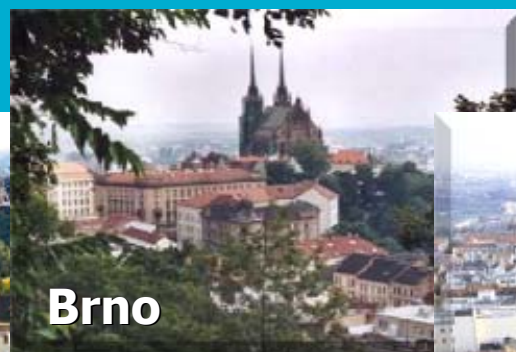
OSTRAVA!!!



Město	Počet obyvatel	Dopravní výkon (mil. místových km)	Přepravní výkon (tis. osob)	Prům. počet jízd MHD na jednoho obyvatele za den	Podíl MHD na dopravě ve městě (cesty do zaměstnání a do školy) (%)	Prům. roční koncentrace PM10 (µg/m3)
Ostrava	305 998	3 470	96 389	0,86	60	38
Praha	1 272 690	11 419	1 383 124	2,98	62	27
Brno	384 277	4 234	352 052	2,51	61	32
Plzeň	169 688	1 371	99 154	1,60	59	24
Liberec	102 247	765	35 656	0,96	46	26
Ústí nad Labem	95 003	738	47 091	1,36	53	33



Ostrava



Brno



Plzeň

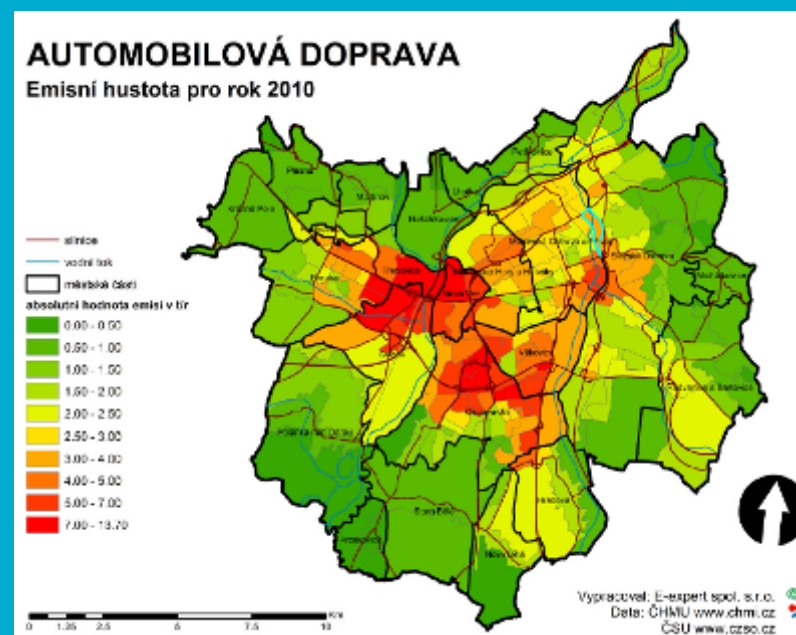


Liberec

OSTRAVA!!!

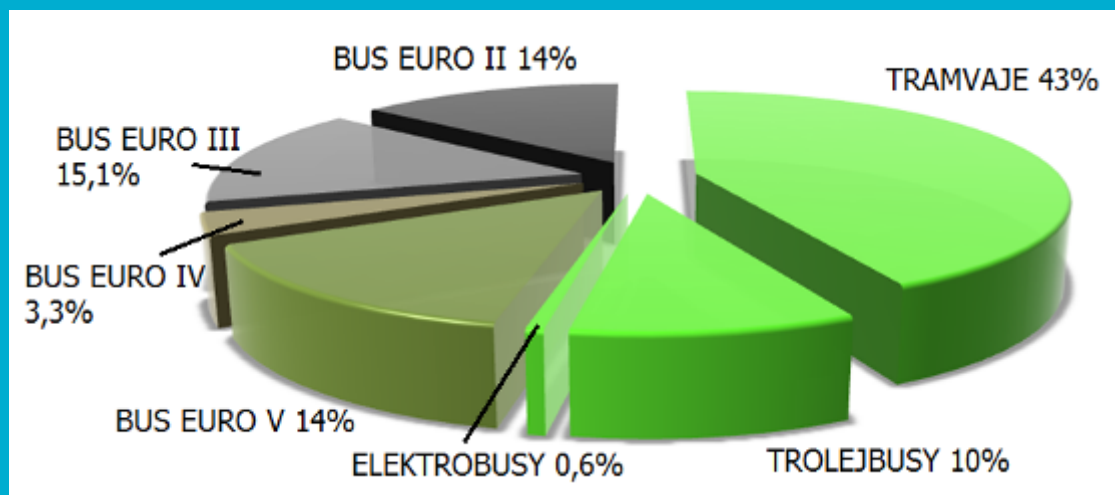
Ovzduší v Ostravě

- jedno z nejvíce postižených měst v ČR
- roční průměrná koncentrace PM10 = 38 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- více než 70 dní v roce s nepříznivou imisní situací z hlediska PM10
- největší znečišťovatelé:
 - průmysl (7 % plochy města)
 - doprava (79 % plochy města)
 - individuální vytápění domácností (14 % plochy města)
 - emise z polského území (celoplošně)



OSTRAVA!!!

Struktura a vlastnosti vozového parku DP Ostrava



Limity exhalací vozidel MHD

Emisní limit (g/kWh)	Autobus					Elektrobus*	Tramvaj*	Trolejbus*
	Euro II	Euro III	Euro IV	Euro V	CNG			
CO	4	2,1	1,5	1,5	0,076	0	0	0
uhlovodíky	1,1	0,66	0,46	0,46	0,344	0	0	0
NOx	7	5	3,5	2	2,36	0	0	0
pevné částice	0,15	0,1	0,02	0,02	0,0046	0	0	0

* v místě provozu

OSTRAVA!!!

Ekologie – součást dopravní a energetické politiky

Cíle EU:

- snížit závislost mobility na ropě
- snížit exhalace produkované dopravou

Cíle ČR:

- snížit závislost energetiky na ropě
- snížit závislost výroby elektrické energie na uhlí
- snížit exhalace CO₂

Cíle Ostravy:

- dobudování infrastruktury veřejné osobní dopravy s cílem zvýšit podíl elektrické trakce
- snížit zatížení města emisemi z dopravy

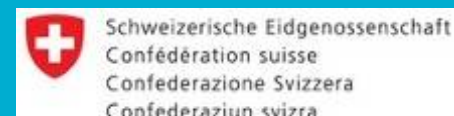
Strategie ekologizace MHD v Ostravě

- rozvoj páteřní tramvajové sítě - výstavba nových tratí, zvýšení komfortu a rychlosti cestování
- náhrada vnitroobvodových autobusových linek elektrobusy
- náhrada meziobvodových autobusových linek CNG autobusy
- zachycení příměstské automobilové a autobusové dopravy na nově vybudovaných přestupních terminálech

... o elektromobilitě:

- hromadná elektromobilita má zásadní přínos pro energetiku i životní prostředí
- individuální elektromobilita má spíš morální než faktický přínos

Strategické projekty MHD v Ostravě do roku 2025



2014+

vybudování dopravních terminálů a přestupních uzlů

výstavba kolejového propojení ulic Plzeňská a Pavlovova
pořízení CNG autobusů se zázemím

2014+

výstavba trolejbusové tratě na Hranečník

2014+

výstavba tramvajových tratí v Porubě

2014+

výstavba trolejbusové tratě přes Karolinu a centrum

2014+

výstavba tramvajové tratě přes Karolinu do centra

2014+

zvýšení cestovní rychlosti na tramvajové síti – na úsecích se
samostatným drážním tělesem zvýšení rychlosti na 80 km/h,
na moderních tramvajových výhybkách na 30 km/h

2014+



zvýšení komfortu pro cestující – plně klimatizované vozy, bezdrátové
připojení, inteligentní informační systémy, komfortní odbavovací
systémy, modernizované zastávky ...

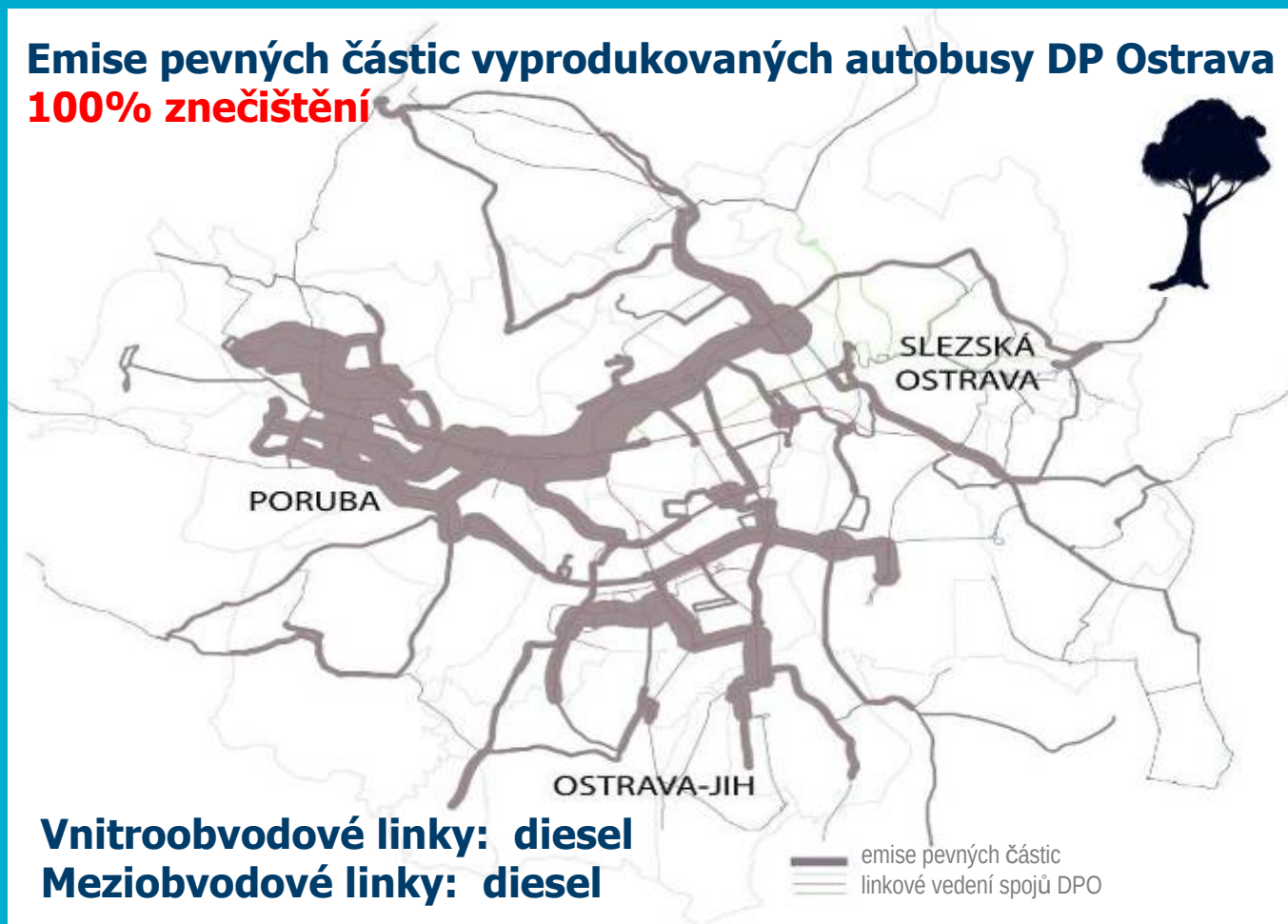
2014+

a další dopravní rozvoj

OSTRAVA!!!

Vliv struktury vozového parku DP Ostrava na ovzduší v Ostravě – současný stav

Emise pevných částic vyprodukovaných autobusy DP Ostrava
100% znečištění

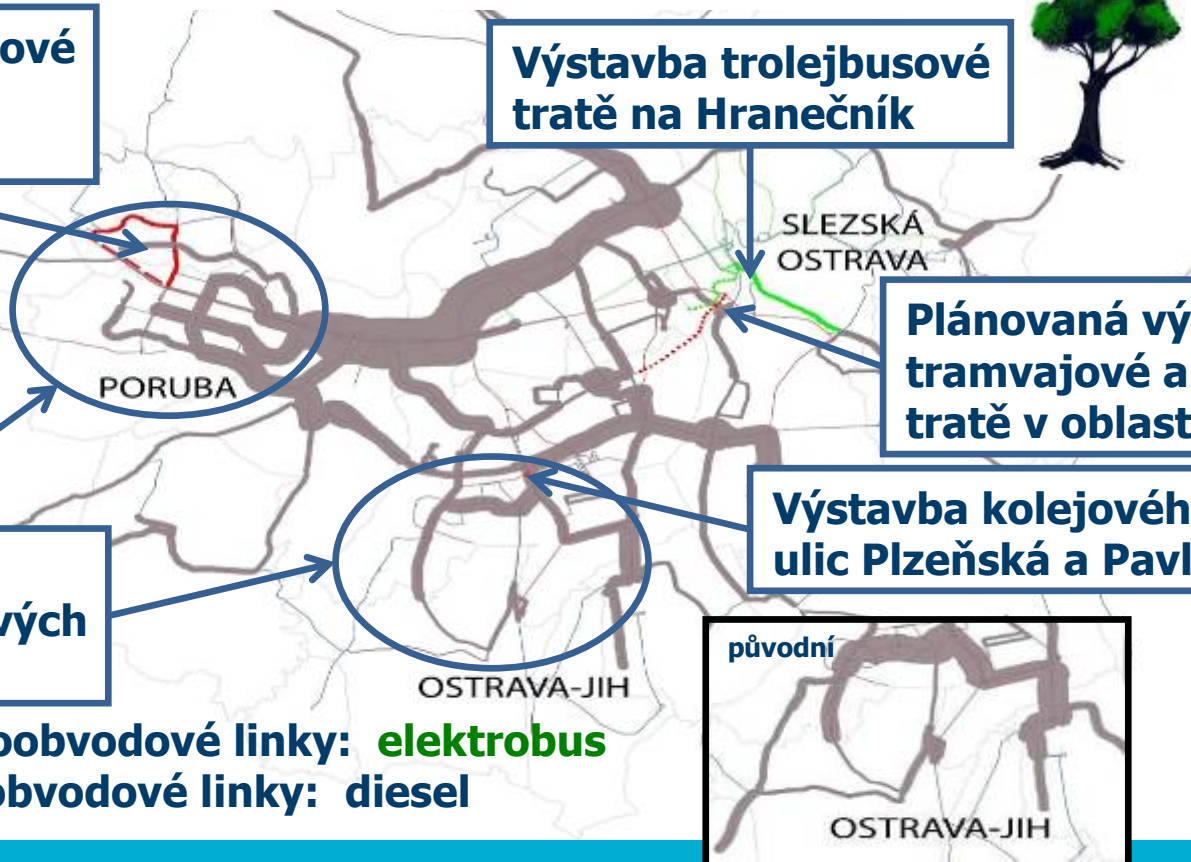


Vliv struktury vozového parku DP Ostrava na ovzduší v Ostravě – navrhovaný stav I

Emise pevných částic vyprodukovaných autobusy DP Ostrava
69% původního znečištění

Výstavba tramvajové
tratě v Porubě
(2 trasy)

Výstavba trolejbusové
tratě na Hranečník



Plánovaná výstavba
tramvajové a trolejbusové
tratě v oblasti Karoliny

Výstavba kolejového spojení
ulic Plzeňská a Pavlovova

Elektrobuses
na vnitroobvodových
linkách

Vnitroobvodové linky: **elektrobus**
Meziobvodové linky: **diesel**



Vliv struktury vozového parku DP Ostrava na ovzduší v Ostravě – navrhovaný stav II

Emise pevných částic vyprodukovaných autobusy DP Ostrava
5% původního znečištění



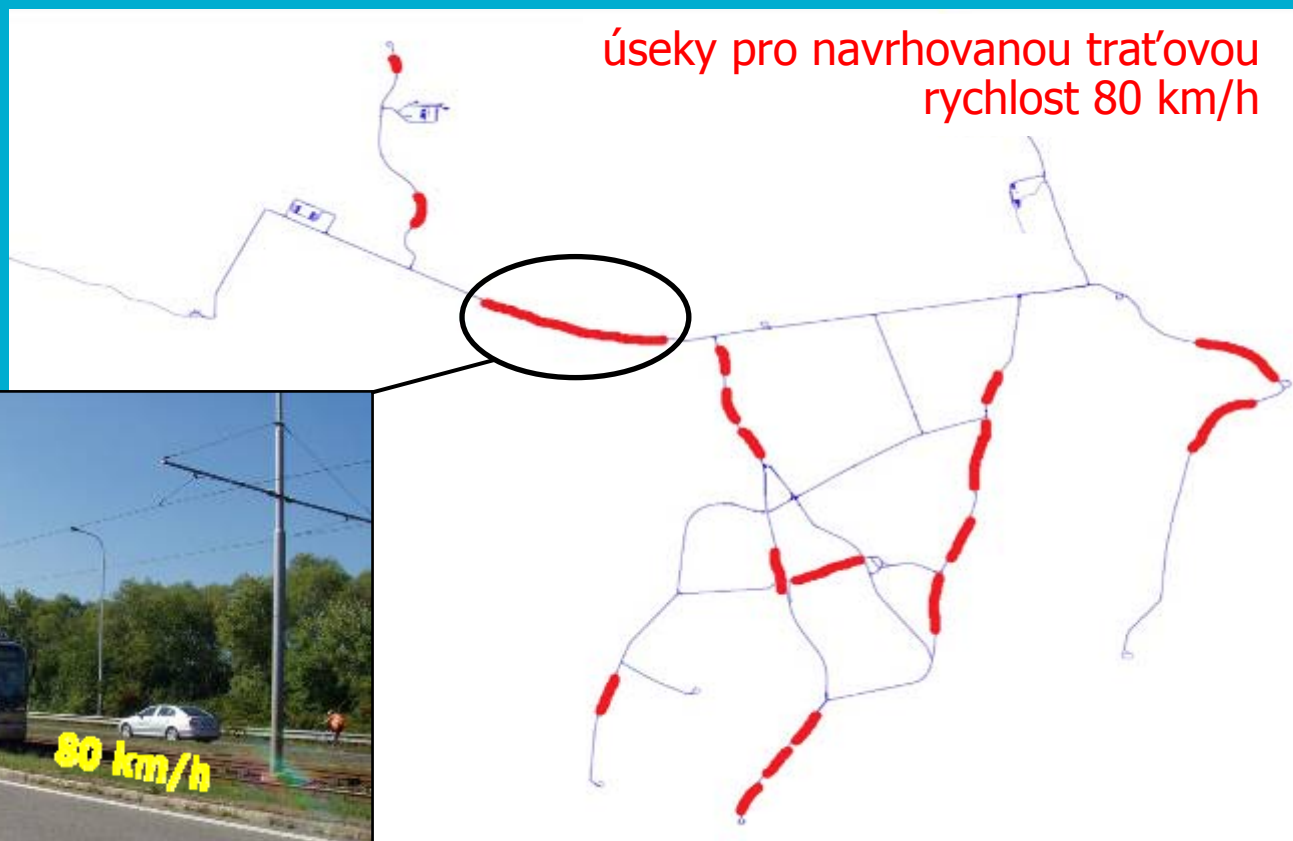
Vybudování dopravních terminálů



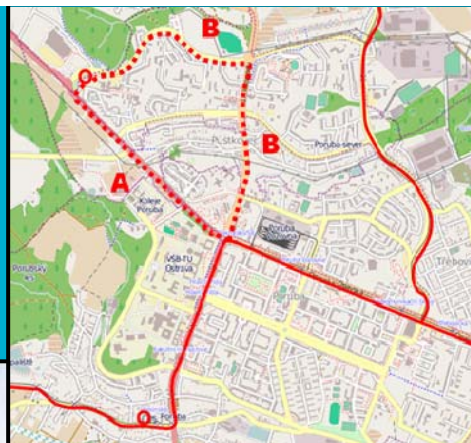
OSTRAVA!!!

Rychlá tramvaj OSTRAVA!!!

Zrychlujeme tramvaje v České republice na 80 km/h
(15% rychlých úseků v Ostravě do 2025)



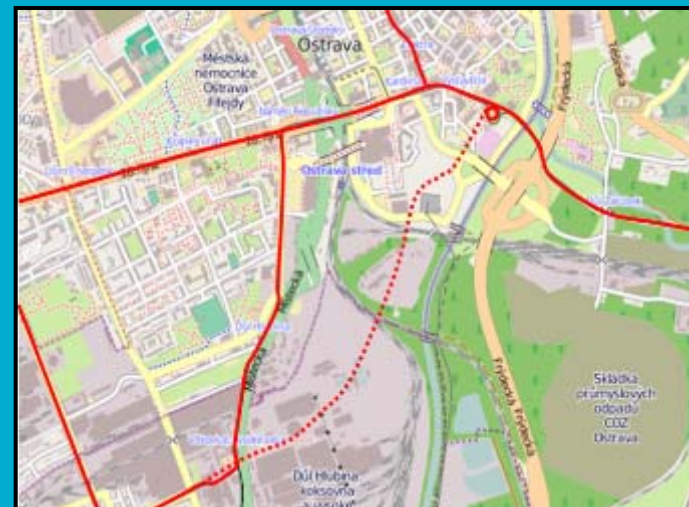
vyšší cestovní rychlost = spokojenost = více cestujících v MHD = **ekologie**



**I: vizualizace tramvajové
zastávky Duha (Poruba VIII. obvod)**



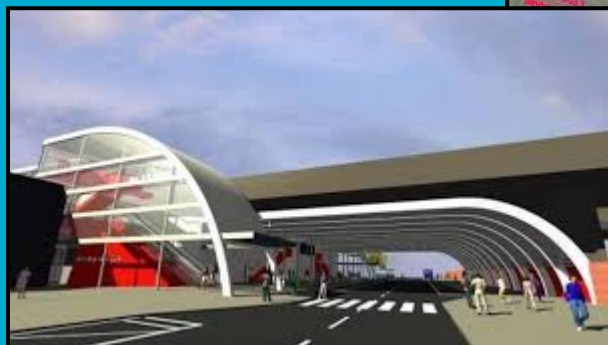
II: vizualizace sdružené zastávky Výstaviště (prodloužení trolejbusové tratě)



III: vizualizace tramvajového podjezdu Na ulici Ruské (nová tramvajová trať)



IV: CNG – meziobvodové linky eBUS – vnitrobvodové linky



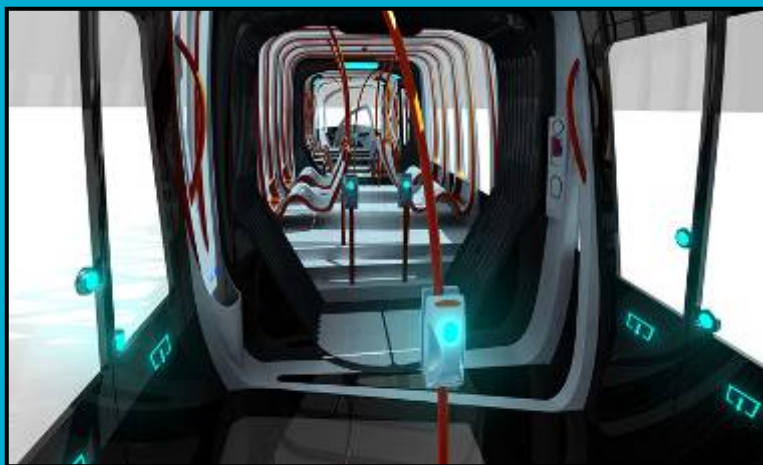
V: vizualizace terminály

Děkujeme za pozornost





VI: komfort na cestách



11:54:23		
16	Bratislava	11:54
17	Poznaň	12:00
18	Bratislava	12:05
19	Bratislava	12:10
20	Bratislava	12:15
21	Bratislava	12:20
22	Bratislava	12:25
23	Bratislava	12:30
24	Bratislava	12:35
25	Bratislava	12:40
26	Bratislava	12:45
27	Bratislava	12:50
28	Bratislava	12:55
29	Bratislava	13:00
30	Bratislava	13:05
31	Bratislava	13:10
32	Bratislava	13:15
33	Bratislava	13:20
34	Bratislava	13:25
35	Bratislava	13:30
36	Bratislava	13:35
37	Bratislava	13:40
38	Bratislava	13:45
39	Bratislava	13:50
40	Bratislava	13:55
41	Bratislava	14:00
42	Bratislava	14:05
43	Bratislava	14:10
44	Bratislava	14:15
45	Bratislava	14:20
46	Bratislava	14:25
47	Bratislava	14:30
48	Bratislava	14:35
49	Bratislava	14:40
50	Bratislava	14:45
51	Bratislava	14:50
52	Bratislava	14:55
53	Bratislava	15:00
54	Bratislava	15:05
55	Bratislava	15:10
56	Bratislava	15:15
57	Bratislava	15:20
58	Bratislava	15:25
59	Bratislava	15:30
60	Bratislava	15:35
61	Bratislava	15:40
62	Bratislava	15:45
63	Bratislava	15:50
64	Bratislava	15:55
65	Bratislava	16:00
66	Bratislava	16:05
67	Bratislava	16:10
68	Bratislava	16:15
69	Bratislava	16:20
70	Bratislava	16:25
71	Bratislava	16:30
72	Bratislava	16:35
73	Bratislava	16:40
74	Bratislava	16:45
75	Bratislava	16:50
76	Bratislava	16:55
77	Bratislava	17:00
78	Bratislava	17:05
79	Bratislava	17:10
80	Bratislava	17:15
81	Bratislava	17:20
82	Bratislava	17:25
83	Bratislava	17:30
84	Bratislava	17:35
85	Bratislava	17:40
86	Bratislava	17:45
87	Bratislava	17:50
88	Bratislava	17:55
89	Bratislava	18:00
90	Bratislava	18:05
91	Bratislava	18:10
92	Bratislava	18:15
93	Bratislava	18:20
94	Bratislava	18:25
95	Bratislava	18:30
96	Bratislava	18:35
97	Bratislava	18:40
98	Bratislava	18:45
99	Bratislava	18:50
100	Bratislava	18:55

VI: komfort na cestách

Zelená a čistá Ostrava 2025

Ing. Roman Kadlučka, Ph.D.
předseda představenstva a ředitel společnosti
Dopravní podnik Ostrava a.s.
e-mail: rkadlucka@dpo.cz
tel.: +420 602 555 901