

## Příloha č. 2

### Popis zobrazování informací na vnitřních informačních panelech vozidel

#### Standardní průběh trasy

1. Při příjezdu vozidla do výchozí zastávky spoje a nástupu cestujících je zobrazeno následující standardní schéma LCD informačního panelu:

443 Těrlicko, obecní úřad		23:31	Ostrava, Kunčice, Vratimovská		23:07:26
			líze / vlak	stan	čas na přestup
	Havířov, Město, střed	23:21	532	Karviná, Fryštát, aut.nádr.	<1 min 3
	Havířov, Město, radnice	23:18	4	NH jižní brána	1 min 2
	Ostrava, Kunčice, Vratimovská	23:09	31	NH hlavní brána	2 min 3
	Ostrava, Kunčice, Frýdecká	23:08	4	Martinov	13 min 1
			31	NH hlavní brána	22 min 3
			552	Orlová, Lutyně, aut.nádr.	27 min 3

Obr. 1a.

V hlavičce levé části informačního panelu je zobrazeno číslo linky ve formátu ODIS, cílová zastávka spoje, aktuálně předpokládaný čas příjezdu spoje do cílové zastávky, a případně symbol výlukové trasy. V prostoru pod hlavičkou jsou zobrazeny nejvýše 4 nejbližší nácestné zastávky spoje včetně aktuální zastávky. U všech nácestných zastávek je stejně jako u cílové zastávky uveden předpokládaný čas **příjezdu**, tzn. čas příjezdu dle jízdního řádu navýšený o případné *aktuální zpoždění spoje* \*. V případě výchozí zastávky spoje je čas příjezdu nahrazen časem odjezdu. Aktuální zpoždění spoje je získáváno přímo z palubního systému vozidla (hodnota zpoždění je zaokrouhlována dolů na celé minuty).

\* Aktuální zpoždění spoje:

- Po dobu pobytu vozidla v zastávce je rovno rozdílu aktuálního času a času odjezdu spoje z aktuální zastávky dle jízdního řádu.
- Po dobu jízdy mezi zastávkami
  - pokud aktuální čas je menší než součet času příjezdu do následující zastávky dle jízdního řádu a zpoždění při odjezdu z poslední obsloužené zastávky, pak je rovno zpoždění při odjezdu z poslední obsloužené zastávky;
  - pokud aktuální čas je větší než součet času příjezdu do následující zastávky dle jízdního řádu a zpoždění při odjezdu z poslední obsloužené zastávky, pak je rovno rozdílu aktuálního času a příjezdu do následující zastávky dle jízdního řádu (čili čas příjezdu do následující zastávky je roven aktuálnímu času).

Po levé straně jsou číselně a graficky znázorněny tarifní zóny (1 zastávka se může nacházet nejvýše ve 4 tarifních zónách). Grafické znázornění tarifních zón by mělo být provedeno, pokud je to v dané situaci možné, tak, aby každá tarifní zóna byla v rámci všech zobrazených zastávek znázorněna jednou barvou a v jednom sloupci (v některých případech toto není možné dodržet).

2. Vždy po vjezdu do GPS okruhu zastávky, která je na informačním panelu zobrazena ve žlutě podbarveném řádku (vyjma výchozí zastávky spoje), je u aktuální zastávky odmazán čas předpokládaného příjezdu do zastávky:

443 Těrlicko, obecní úřad		23:31	> Ostrava, Kunčice, Vratimovská		23:07:26
lísteček / vlak	směr		lísteček / vlak	směr	čas na přestup vlak
		23:21	532	Karviná, Fryštát, aut.nádr.	<1 min 3
		23:18	4	NH jižní brána	1 min 2
		23:09	31	NH hlavní brána	2 min 3
			4	Martinov	13 min 1
			31	NH hlavní brána	22 min 3
			552	Orlová, Lutyně, aut.nádr.	27 min 3

Obr. 1b.

3. Vždy po výjezdu z GPS okruhu zastávky, která je na informačním panelu zobrazena ve žlutě podbarveném řádku, je trasa o jednu zastávku posunuta vpřed.
4. Po výjezdu z GPS okruhu 5. zastávky od konce trasy spoje, tj. jakmile je ve žlutě podbarveném řádku zobrazena 4., 3. či 2. zastávka od konce trasy spoje, již šipka průběhu trasy neukazuje na cílovou zastávku spoje uvedenou v záhlaví, ale posouvá se postupně dolů ukazujíc na cílovou zastávku spoje uvedenou v seznamu nácestných zastávek dle následujícího vzoru:

443 Těrlicko, obecní úřad		23:31	> Těrlicko, obecní úřad		23:07:26
lísteček / vlak	směr		lísteček / vlak	směr	čas na přestup vlak
		23:31	443	Havířov, Podlesí, aut.nádr.	<1 min 1
		23:09	417	Těrlicko, Hradiště, U Stonávk	21 min 1
			417	Havířov, Šumbark, Obránců míru	36 min 2

Obr. 2.

5. Po výjezdu z GPS okruhu 2. zastávky od konce trasy spoje, tj. jakmile je ve žlutě podbarveném řádku zobrazena poslední zastávka spoje, již šipka průběhu trasy není zobrazena.

552 Ostrava, ÚAN		7:32	> Ostrava, ÚAN		7:31:15
lísteček / vlak	směr		lísteček / vlak	směr	čas na přestup vlak
			555	Bohumín, Starý Bohumín, nám.Svobody	3 min 6
			37	Studentské koleje	5 min 12
			353	Frydek-Místek, Místek, Anenská	7 min 3
			EC1234	Praha hl. n.	13 min
			000224	Zaporožje, AS	22 min 3
			R27	Krnov	27 min

Obr. 3.

V případě, že vozidlo pokračuje průběžně s cestujícími na další spoj, bude po výjezdu z GPS okruhu 2. zastávky od konce trasy stávajícího spoje následovat místo obr. 3 rovnou obr. 1a již s údaji následujícího spoje, na který vozidlo bezprostředně přejíždí.

6. Od vjezdu do GPS okruhu poslední zastávky spoje minimálně do doby zavření dveří po výstupu cestujících bude v celé levé části informačního panelu vyjma hlavičky zobrazen aktuální čas a definovaný text. Zároveň bude u cílové zastávky smazán údaj o předpokládaném času příjezdu.

552 Ostrava, ÚAN		Ostrava, ÚAN		7:31:15	
Konečná zastávka, prosíme vystupte.		linka / vlak	směr	čas na přestup	vlak
7:31:15		555	Bohumín, Starý Bohumín, nám. Svobody	3 min	6
		37	Studentské koleje	5 min	12
		353	Frydek-Místek, Místek, Anenská	7 min	3
		EC1234	Praha hl. n.	13 min	
		000224	Zaporožje, AS	22 min	3
		R27	Krnov	27 min	
Děkujeme, že využíváte služeb veřejné dopravy.					

Obr. 4.

## Další informace a stavy

### • Tranzitní tarifní zóny

Jestliže se na trase spoje nacházejí tzv. tranzitní zóny, tzn. tarifní zóny, jimiž spoj projíždí, ale nemá na jejich území žádnou zastávku a cestující v zónovém tarifu musí s touto tarifní zónou na daném spoji počítat, zobrazí se tyto zóny na informačním panelu následovně:

443 Těrlicko, obecní úřad		Ostrava, Kunčice, Vratimovská		23:07:26	
23:31		linka / vlak	směr	čas na přestup	vlak
		532	Karviná, Fryštát, aut.nádr.	<1 min	3
		4	NH jižní brána	1 min	2
		31	NH hlavní brána	2 min	3
		4	Martinov	13 min	1
23:09		31	NH hlavní brána	22 min	3
		552	Orlová, Lutyně, aut.nádr.	27 min	3
23:08					

Obr. 5.

Může nastat také situace s několika tranzitními zónami za sebou:

385 Nošovice, PZ Hyundai - hlavní brána		Ostrava, Hrabůvka, Benzina		23:07:26	
23:31		linka / vlak	směr	čas na přestup	vlak
		361	Kozlovice, garáž ČSAD	<1 min	3
		1	Dubina	1 min	1
		35	Hrabová zóna jlh	2 min	3
		62	Sámová	13 min	3
23:08		371	Hukvaldy, hotel	22 min	3
		333	Mošnov, Airport	27 min	3

Obr. 6.

Po výjezdu z GPS okruhu zastávky nacházející se v trase spoje bezprostředně před tranzitní zónou, bude trasa na informačním panelu standardně posunuta o jeden řádek, tranzitní zóny zůstanou zobrazeny po celou dobu průjezdu spoje těmito zónami, avšak řádek se žlutým podbarvením bude posunut až na následující zastávku:



Obr. 7.

Po vjezdu do GPS okruhu zastávky nacházející se v trase spoje bezprostředně po tranzitní zóně, budou tranzitní zóny z informačního panelu odmazány a trasa posunuta do standardního zobrazení s aktuální zastávkou v posledním řádku (viz obr. 1).

- Zastávky na znamení**

Zastávka na znamení bude na informačním panelu označena křížkem umístěným v elipse symbolizující zastávku (viz obr. 1).

- Návazné spoje**

V pravé části informačního panelu budou zobrazovány primárně návazné spoje z vybraných zastávek. Společnost KODIS dodá seznam zastávek, u nichž budou návazné spoje zobrazovány. U každé zastávky v seznamu bude definováno, ze kterých zastávek / stanic, případně ze kterých jejich stanovišť budou návazné spoje zobrazovány (může být kombinováno více zdrojů – např. autobusová a železniční doprava – obr. 3).

Jestliže se některá ze 4 aktuálně zobrazovaných nácestných zastávek spoje nachází v seznamu zastávek s návaznostmi, bude v seznamu zastávek pod názvem nejbližší z nich zobrazen piktogram šipky s textem upozorňujícím na možné přestupy. Zároveň bude název této zastávky se stejným piktogramem šipky zobrazen v hlavičce pravé části informačního panelu. Níže bude zobrazen seznam nejvýše 6 návazných spojů z definovaných stanovišť definovaných zastávek / stanic ve formátu: Alias linky (pokud není uveden, tak celé číslo linky / vlaku), cílová zastávka, čas na přestup ve formátu „x min“, příp. „<1 min“, označení stanoviště (pokud je uvedeno), ze kterého spoj odjíždí, případně symbol vlaku (viz obr. 4).

Položka „čas na přestup“ je vypočítávána následovně:

$$t_{\text{přestup}} = t_{\text{jřnáv}} + t_{\text{Δnáv}} - t_{\text{jřakt}} - t_{\text{Δakt}}$$

$t_{\text{přestup}}$  – čas na přestup

$t_{\text{jřnáv}}$  – čas odjezdu návazného spoje ze zastávky s návazností dle jízdního řádu

$t_{\text{Δnáv}}$  – aktuální zpoždění návazného spoje (záporné hodnoty se ignorují)

$t_{\text{jřakt}}$  – čas příjezdu spoje, v němž se nachází inf. panel, ze zastávky s návazností dle jř

$t_{\text{Δakt}}$  – aktuální zpoždění spoje, v němž se nachází informační panel

**Pozor! Může nastat také situace, kdy aktuální spoj jede před půlnocí**

**a návazný spoj jede po půlnoci, tedy následující den. Toto je nutno zohlednit ve výpočtu.**

Zobrazované spoje jsou řazeny vzestupně dle vypočtené hodnoty času na přestup. Nejsou zobrazovány spoje, u nichž je vypočtená hodnota času na přestup menší než 0 min nebo větší než 99 min. Není zobrazován spoj, v němž se informační panel nachází. U spojů, kde je vypočtená hodnota času na přestup 0 min, je zobrazována jako „<1 min“.

### • Dodatečné informace pro cestující

V případě, že v on-line datech webové služby <http://www.mpvnet.cz/> u zastávky, která je na informačním panelu zobrazena ve žlutě podbarveném řádku, je uveden informační text příslušející stanovišti, do kterého spoj přijíždí, je tento text zobrazen v pravé spodní části informačního panelu jako běžící se zprava doleva. Text překrývá ostatní prvky a je zobrazen po celou dobu, kdy je v levém žlutě podbarveném řádku zobrazena jemu odpovídající zastávka.

443 Těrlicko,obecní úřad		23:31	> Ostrava,Kunčice,Vratimovská		23:07:26
			linka / vlak	směr	čas na přestup
	Haviřov,Město,střed	23:21	532	Karviná,Fryštát,aut.nádr.	<1 min 3
	Haviřov,Město,radnice	23:18	4	NH jižní brána	1 min 2
	Ostrava,Kunčice,Vratimovská	23:09	31	NH hlavní brána	2 min 3
			4	Martinov	13 min 1
			31	NH hlavní brána	22 min 3
	Ostrava,Kunčice,Frydecká	23:08	Případný běžící informační text z dispečerského sy		

Obr. 8a.

Společnost KODIS může dodat dopravci informace pro cestující v elektronické podobě (obrázky, videa), která budou v dohodnutém období přehrávána na informačních panelech ve vozidlech na dohodnutých linkách. Informace budou zobrazovány v pravé části informačního panelu v době, kdy nebudou zobrazovány žádné návazné spoje. Jestliže bude pro danou linku určeno více mediálních souborů, budou tyto přehrávány sekvenčně. Informace pro cestující bude zobrazena přes celou plochu pravé části informačního panelu.

**Pole s aktuálním časem a případným běžícím informačním textem k aktuální zastávce bude zobrazeno vždy a překryje jakékoliv jiné zobrazení.**

443 Těrlicko,obecní úřad		23:31	23:07:26	
			Informace a upozornění pro cestující.	
	Haviřov,Město,střed	23:21		
	Haviřov,Město,radnice	23:18		
	Ostrava,Kunčice,Vratimovská	23:09		
	Ostrava,Kunčice,Frydecká	23:08		

Obr. 8b.

443 Těrlicko,obecní úřad		23:31	23:07:26	
			Informace a upozornění pro cestující.	
	Haviřov,Město,střed	23:21		
	Haviřov,Město,radnice	23:18		
	Ostrava,Kunčice,Vratimovská	23:09		
	Ostrava,Kunčice,Frydecká	23:08	Případný běžící informační text z dispečerského sy	

Obr. 8c.

Jestliže není v informačním panelu nahrána žádná informace pro cestující a nejsou aktuálně zobrazovány ani žádné návaznosti, je pravá polovina informačního panelu volná (obr. 7).




- Dlouhé názvy zastávek**

Jestliže je název zastávky delší, než prostor pro jeho zobrazení v dané velikosti fontu, bude konkrétní text názvu zastávky zobrazen přiměřeně sníženou velikostí fontu tak, aby název zastávky do daného prostoru beze zbytku vešel:

367 Havířov, Bludovice, škola Frýdecká		23:31	> Frýdek-Místek, Frýdek, myslivna		23:07:26
			linka / vlak	směr	čas na přestup / stan.
	Sedliště, pošta	23:21	368	Havířov, Podlesí, aut.nádr.	51 min 3
	Sedliště, Černá zem	23:18	304	Frýdek-Místek, Místek, ALBERT HYPERMARKET	72 min 2
	Frýdek-Místek, Frýdek, myslivna	23:09			
	Frýdek-Místek, Frýdek, u nemocnice	23:08			

Obr. 9.

- Další příklady zobrazení**

Jestliže je povolen nástup do vozidla všemi dveřmi, je číslo linky zobrazeno inverzně (svázáno s inverzním zobrazením čísla linky na vnějších informačních panelech). Zobrazení vlakových linek „S“ je provedeno symbolem „“.

75 Hlučín, sídl.OKD		23:31	> Děhylov, žel.st.		23:07:26
			linka / vlak	směr	čas na přestup / stan.
	Hlučín, aut.nádr.	23:21	1	Opava východ	4 min
	Hlučín, šterkovny	23:18	1	Český Těšín	15 min
	Děhylov, žel.st.	23:09	1	Opava východ	66 min
	Děhylov, U Potoka	23:08	1	Český Těšín	75 min

Obr. 10.

