



Odbavovací a informační zařízení
ve vozidlech PID

Příloha 2

Jednotný vzhled vnějších a vnitřních informačních panelů

Verze 1.0

Poslední aktualizace 13. února 2019



234 704 560
www.pid.cz



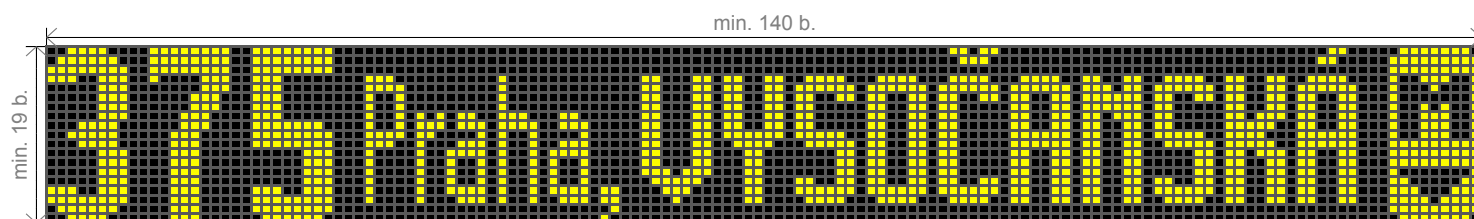
PRAŽSKÁ
INTEGROVANÁ
DOPRAVA

Úvod:

- pro provoz v PID je nutné mít vozidlo vybaveno sadou vnějších a vnitřních elektronických panelů dle Standardů kvality PID s nahranou příslušnou databází fontů pro textový režim v každém panelu (z důvodu korektního zobrazení všech informací)
- řešení zobrazovaných fontů je důležité mimo jiné kvůli potřebě používání piktogramů v systému PID (S, ED, W, T) a rovněž pro schopnost zobrazení čtyřmístného čísla linky (např. X480, XS23)
- základní podporované verze tvoří 19řádková a 21řádková tabla, ostatní typy tabel (přední tablo s rozměrem bočního, či jinak odlišná tabla od uvedených verzí) vyžadují speciální databázi
- databáze tabel, resp. fontů jsou k vyžádání u organizátora (ROPID, odd. technického rozvoje; 234 704 510, 234 704 538)

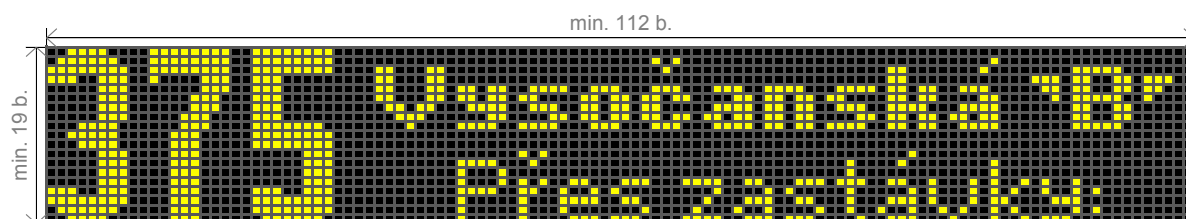
Přední tablo:

- zobrazuje **číslo linky** v levém segmentu a **text cílové zastávky** celoplošně ve zbylé části tabla
- text cílové zastávky městských linek (100–299 a 900–949) je uveden vždy hůlkovým písmem
- text cílové zastávky příměstských a regionálních linek (300–749 a 950–999) může být v případě dlouhého názvu uveden malým písmem, přičemž linka mající cílovou zastávku na území hl. m. Prahy, musí mít tuto zastávku uvedenou vždy s doplňkovým textem "Praha" (zástupný znak pro zmenšený symbol níže je uveden v tabulce jednotlivých znaků)
- texty cílových zastávek jsou vždy uváděny s příslušným piktogramem – v případě dlouhého názvu lze piktogramy vypustit s výjimkou symbolu metra, který musí být uveden za všech okolností
- dvouřádkový režim je na předním table povolen pouze v odůvodněných případech (netýká se služebních textů)
- vzor zobrazovaných informací na předním table:



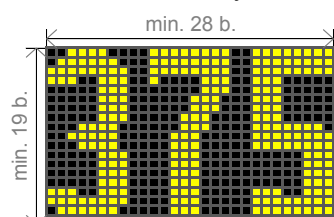
Boční tablo:

- zobrazuje **číslo linky** v levém segmentu; v horním řádku pak **text cílové zastávky** a ve spodním řádku **texty nácestných zastávek** linky, přičemž první zobrazená nácestná zastávka je vždy příští zastávka
- uzavírací text řetězce nácestných zastávek je "Přes zastávky:"
- texty zastávek jsou na bočním table z prostorových i technických důvodů vždy uvedeny malým písmem
- texty cílových zastávek jsou vždy uváděny s příslušným piktogramem – v případě dlouhého názvu lze piktogramy vypustit s výjimkou symbolu metra, který musí být uveden za všech okolností; doplňkový text "Praha" se na bočním table neuvádí
- vzor zobrazovaných informací na bočním table:



Zadní tablo:

- zobrazuje **číslo linky** v celém segmentu tabla
- vzor zobrazovaných informací na zadním table:



Základní konfigurace tabel:

- fonty posílané palubním počítačem jsou shodné pro všechna zařízení bez ohledu na rozměry periférií
- rozměry tabel řeší nahraná příslušná databáze (např. pokud se jako přední tablo používá tablo s rozměry bočního, jsou tomu fonty přizpůsobeny – lze tedy používat jeden univerzální autoformát)
- aby byl zobrazovaný text na table zobrazen vždy korektně a nedocházelo k situacím, kdy se text na panelu nezobrazí celý, popř. je přespříliš zmenšený, bylo přistoupeno k požadování autoformátování textu na základě níže uvedených kritérií
- pokud lze taková kritéria nastavit přímo v SW tabla (zpravidla verze ethernet), bylo tak v poskytnutých databázích učiněno
- je-li i přes autoformátování zobrazovaný text příliš dlouhý a nevejde se na tablo, je řešením použití zkráceného názvu; další zmenšování fontu by již vedlo ke zhoršené čitelnosti textu

19řádková tabla	podmínka	zobrazovaný font	ukázka
pole linky (přední + boční + zadní tablo)	třímístné číslo	font 8 (2 mezery mezi znaky)	375
	čtyřmístné číslo	font 10	8375
celoplošný režim (přední + boční tablo)	text zobrazen celoplošně	font 5	375 Celoplošný text
			375 Celoplošný text
dvouřádkový režim (přední + boční tablo)	text zobrazen v obou řádcích	font 3	375 Dvouřádkový text
			375 Dvouřádkový text
režim cíl + nácestná (boční tablo)	cílová zastávka (0–15 znaků)	font 3	375 Cílová zastávka
	cílová zastávka (16 a více znaků)	font 1	375 Cíl. zastávka spoje
	nácestná zastávka	font 1	375 Přes zastávku:

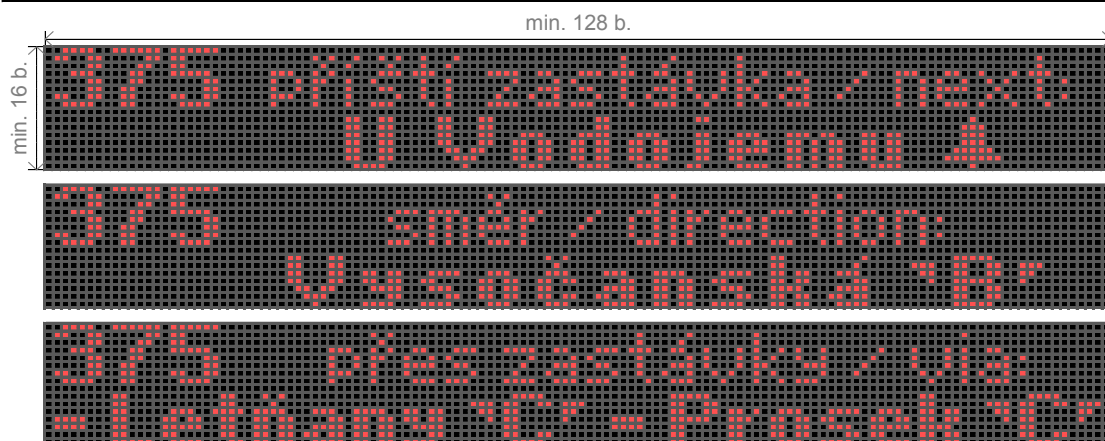
21řádková tabla	podmínka	zobrazovaný font	ukázka
pole linky (přední + boční + zadní tablo)	třímístné číslo	font 8	375
	čtyřmístné číslo	font 10	8375
celoplošný režim (přední + boční tablo)	text zobrazen celoplošně	font 6 (může být ošetřeno firmwarem v table)	375 Celoplošný text
			375 Celoplošný text
dvouřádkový režim (přední + boční tablo)	text zobrazen v obou řádcích	font 3	375 Dvouřádkový text
			375 Dvouřádkový text
režim cíl + nácestná (boční tablo)	cílová zastávka (0–15 znaků)	font 3	375 Cílová zastávka
	cílová zastávka (16 a více znaků)	font 1	375 Cílová zastávka spoje
	nácestná zastávka	font 1	375 Přes zastávku:

Vnitřní tablo:

- nově zařazená vozidla do PID musí být vybavena LCD displejem, ostatní stávající pak buď rovněž LCD displejem, nebo dvouřádkovým panelem, který zobrazuje **číslo linky** v levém segmentu horního řádku, doplňkové texty (stanovené níže) ve zbývající části horního řádku a dále pak ve spodním řádku **text aktuální zastávky**, **cílové zastávky**, **příští zastávky** a běžící **text nácestných zastávek** dle níže stanovených obrazů
- texty zastávek jsou vždy uvedeny s příslušným piktogramem – symbol metra může být nahrazen znaky =MA=, =MB=, =MC= a zastávka na znamení znakem (x); pro Obraz 1 je povolen rovněž doplňkový text "příští zastávka / next stop:" pouze za předpokladu, že ho jsou takto schopna zobrazit všechna zařízení daného dopravce
- uvedené časy doby zobrazení jednotlivých obrazů jsou stanoveny jako pevné s tím, že je přípustná odchylka ± 1 s v závislosti na chování použité periferie; umí-li zařízení po odrolování řetězce nácestných zastávek okamžitě přepnout na následující obraz, není nutné dodržet předepsanou dobu zobrazení 15 s
- nejsou-li žádné nácestné zastávky k zobrazení, neuplatňuje se v mezizastávkovém úseku Obraz 3

Mezizastávkový úsek:

(aktivní od zavření dveří nebo změny polohy GPS)



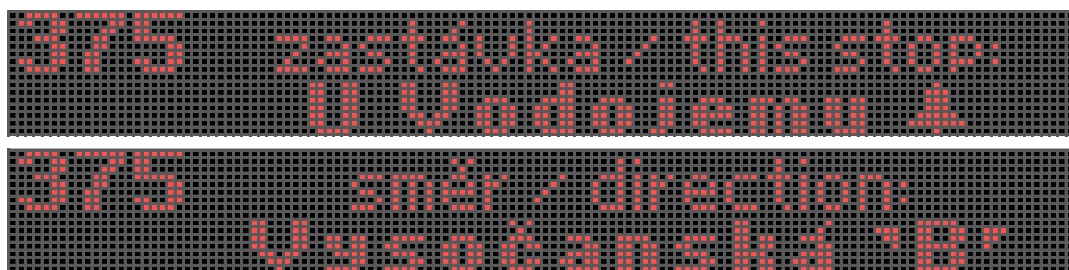
Obraz 1: zobrazí se po obslužení zastávky; doba zobrazení **4 s**; střídá se periodicky s následujícími obrazy.
→ přechod na Obraz 2

Obraz 2: následuje po Obrazu 1; doba zobrazení **4 s**; periodicky se střídá s ostatními obrazy.
→ přechod na Obraz 3

Obraz 3: následuje po Obrazu 2; běžící text – doba zobrazení **15 s**; střídá se s ostatními obrazy.
→ přechod na Obraz 1

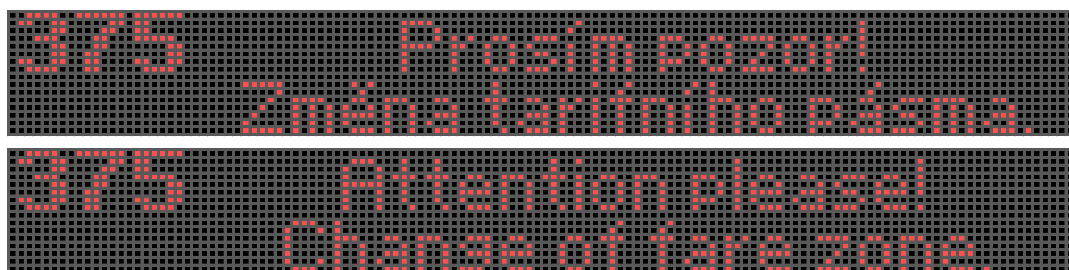
Zastávka:

(aktivní od vyhlášení zastávky do zavření dveří nebo změny polohy GPS)



Obraz 4: po vyhlášení zastávky; doba zobrazení **4 s**; periodicky se střídá s následujícím obrazem.
→ přechod na Obraz 5

Obraz 5: následuje po Obrazu 4; doba zobrazení **2 s**; periodicky se střídá s následujícím obrazem.
→ přechod na Obraz 4

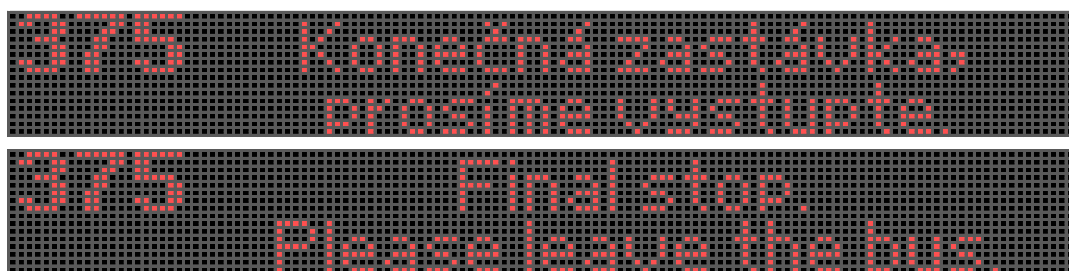
Změna tarifního pásma:(aktivní po dobu **10 s** od vyhlášení změny tarifního pásma)

Obraz 6: po vyhlášení změny TP; doba zobrazení **4 s**; periodicky se střídá s následujícím obrazem.
→ přechod na Obraz 7

Obraz 7: následuje po Obrazu 6; doba zobrazení **2 s**; periodicky se střídá s následujícím obrazem.
→ přechod na Obraz 6

Konečná zastávka:

(aktivní od vyhlášení konečné zastávky do zavření dveří nebo změny polohy GPS)



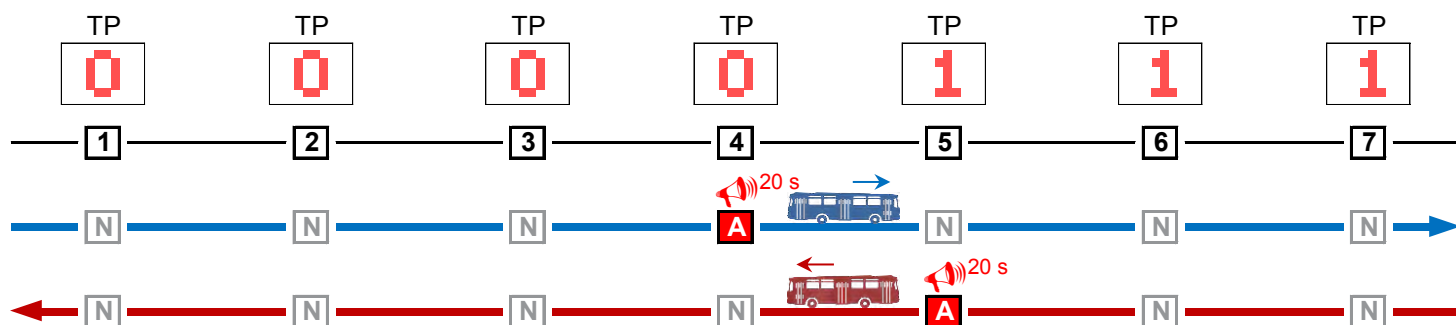
Obraz 8: vyhlášení konečné zastávky; doba zobrazení **4 s**; periodicky se střídá s následujícím obrazem.
→ přechod na Obraz 9

Obraz 9: následuje po Obrazu 8; doba zobrazení **2 s**; periodicky se střídá s následujícím obrazem.
→ přechod na Obraz 8

Algoritmus vyhlášení změny tarifního pásma:

(pásma → pásma)

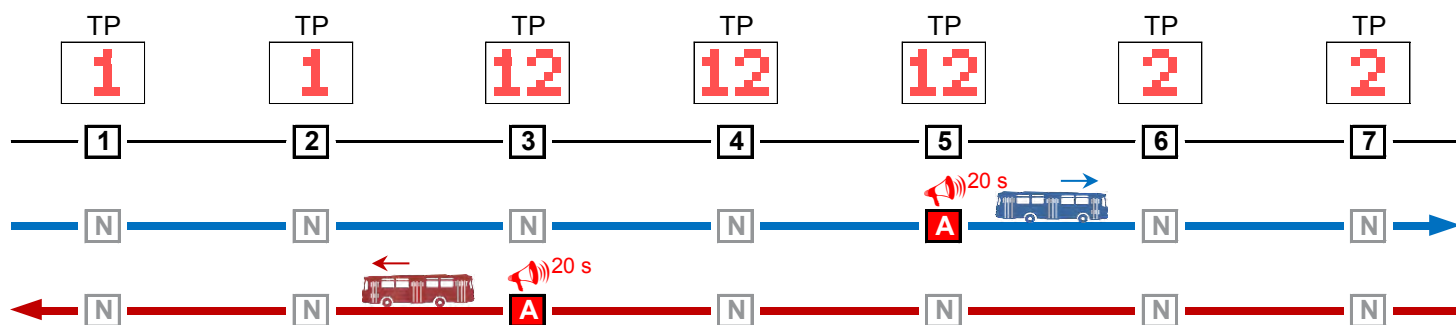
- změna tarifního pásma nastane na základě níže uvedených podmínek:
- spoj 1** projíždí zastávky 1–7, přičemž zastávky 4 a 5 jsou hraniční; změna tarifního pásma se vyhláší při přechodu z TP 0 → 1 (tj. mezi zastávkami 4 a 5), neboť musí být na změnu TP upozorněn cestující jedoucí z TP 0
- spoj 2** v opačném případě projíždí zastávky 7–1; změna tarifního pásma se vyhláší při přechodu z TP 1 → 0 (tj. mezi zastávkami 5 a 4), neboť musí být na změnu TP upozorněn cestující jedoucí z TP 1
- změna tarifního pásma se vyhláší **20 s** po opuštění prostoru zastávky (zavření dveří nebo změna polohy GPS); následuje-li další zastávka za méně než 20 s a tato má být vyhlášena, bude nejdříve vyhlášena změna TP – vyhlášení změny TP má vždy nejvyšší prioritu



Algoritmus vyhlášení změny tarifního pásma:

(dvoupásma)

- změna tarifního pásma nastane na základě níže uvedených podmínek:
- spoj 1** projíždí zastávky 1–7, z toho zastávky 3, 4 a 5 jsou hraniční; změna tarifního pásma 1 → 12 se nevyhláší, protože stále platí pro cestujícího jedoucího z TP 1 toto pásmo, a pro cestujícího nastupujícího v TP 12 platí již TP 2 (vždy to pásmo, které je pro cestujícího výhodnější) – změna TP se tedy vyhlásí při přechodu z TP 12 → 2 (tj. mezi zastávkami 5 a 6), neboť musí být na změnu TP upozorněn cestující jedoucí z TP 1
- spoj 2** v opačném případě projíždí zastávky 7–1; změna tarifního pásma 2 → 12 se nevyhláší (viz pravidlo výše), vyhlásí se při přechodu z TP 12 → 1 (tj. mezi zastávkami 3 a 2), aby byl na změnu TP upozorněn cestující jedoucí z TP 2
- změna tarifního pásma se vyhláší **20 s** po opuštění prostoru zastávky (zavření dveří nebo změna polohy GPS); následuje-li další zastávka za méně než 20 s a tato má být vyhlášena, bude nejdříve vyhlášena změna TP – vyhlášení změny TP má vždy nejvyšší prioritu



Legenda:

TP: tarifní pásmo

1: zastávka zařazená do výše uvedeného tarifního pásma

N: nedochází k vyhlášení změny TP

A: dochází k vyhlášení změny TP (**20 s** po obslužení poslední zastávky v jiném TP)

PŘEDNÍ TABLO (min. 19×140 b.) →
zobrazení linky a cíle

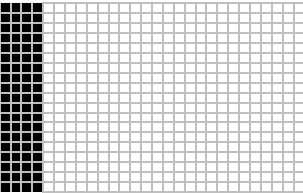
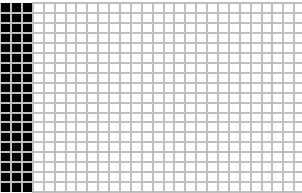
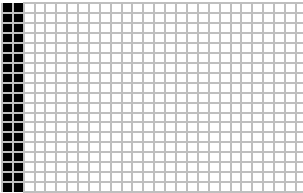
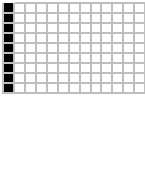
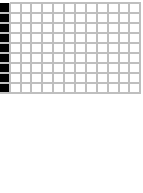
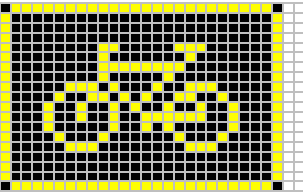
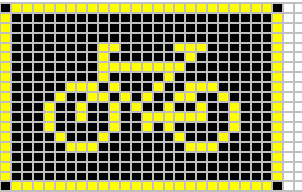
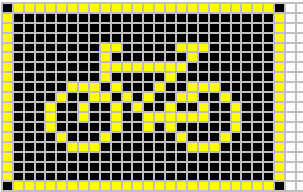
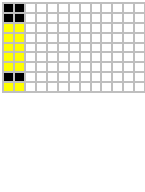
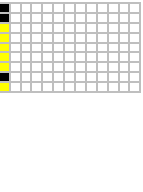
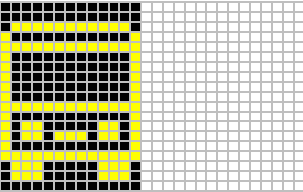
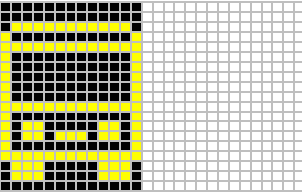
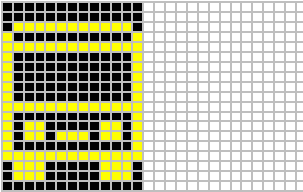
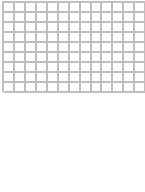
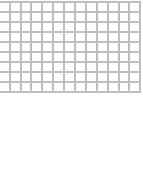
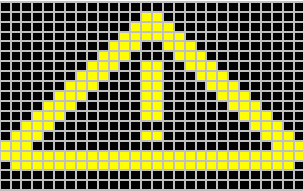
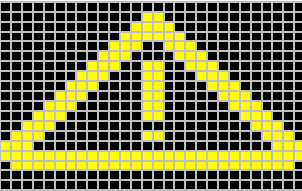
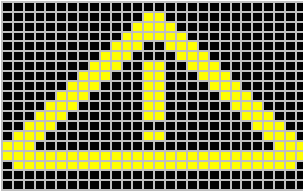
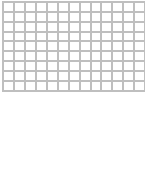
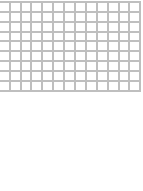
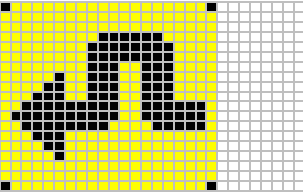
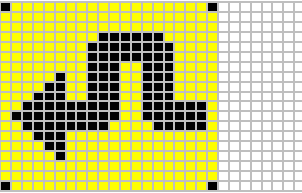
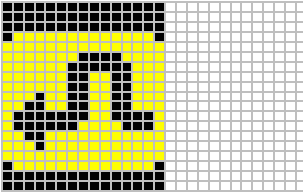
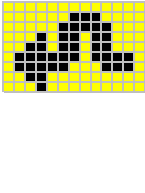
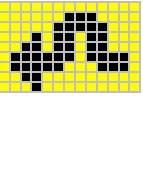
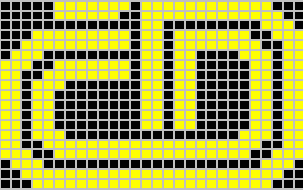
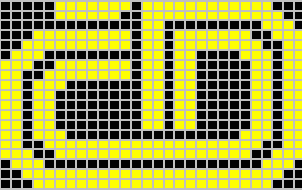
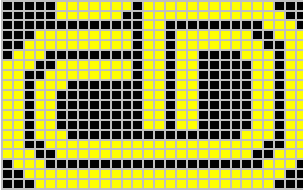
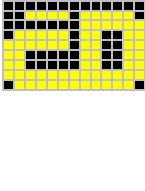
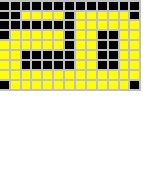
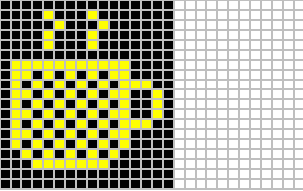
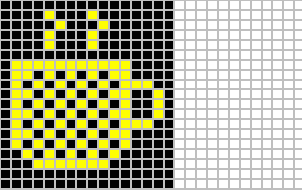
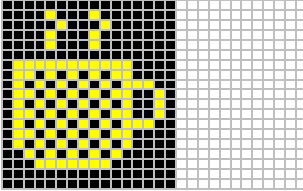
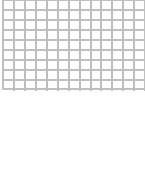
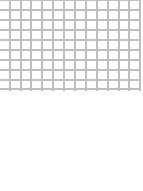
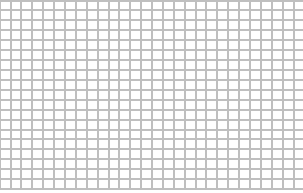
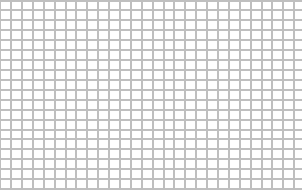
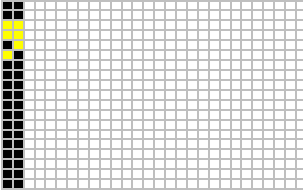
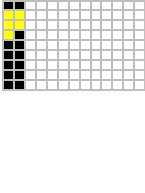
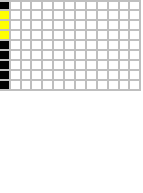
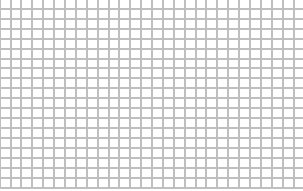
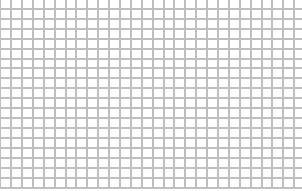
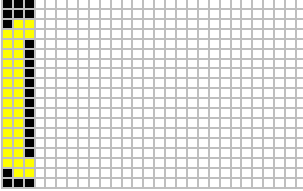
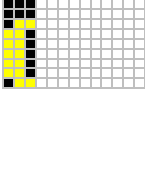
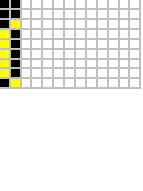
pole linky font 8	pole cíle font 5
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 19×112 b.) →
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 19×28 b.) →
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 5)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
32	20	[mezera]					
33	21	!					
34	22	"					
35	23	#					
36	24	\$					
37	25	%					
38	26	&					
39	27	'					
40	28	(					

PŘEDNÍ TABLO (min. 19×140 b.) ➔
zobrazení linky a cíle

pole linky font 8	pole cíle font 5
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 19×112 b.) ➔
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 19×28 b.) ➔
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 5)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
41	29	)					
42	2A	*					
43	2B	+					
44	2C	,					
45	2D	-					
46	2E	.					
47	2F	/					
48	30	0					
49	31	1					

PŘEDNÍ TABLO (min. 19×140 b.) →
zobrazení linky a cíle

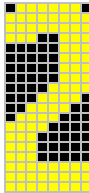
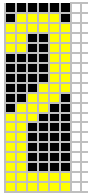
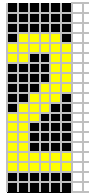
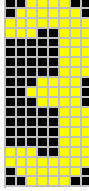
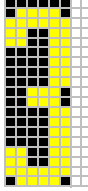
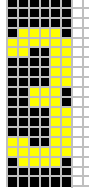
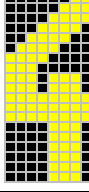
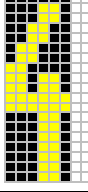
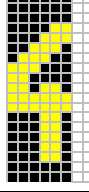
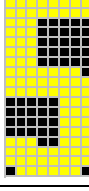
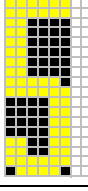
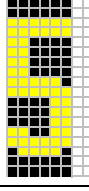
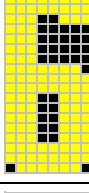
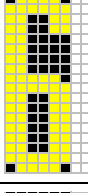
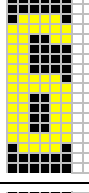
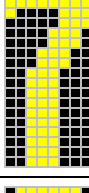
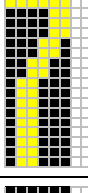
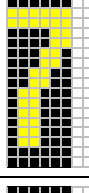
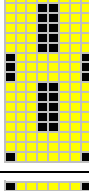
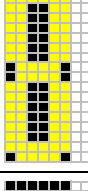
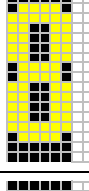
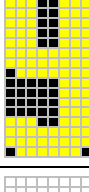
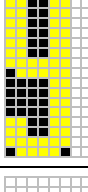
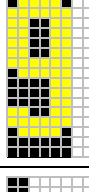
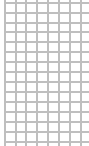
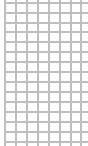
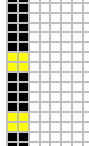
pole linky font 8	pole cíle font 5
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 19×112 b.) →
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 19×28 b.) →
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 5)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
50	32	2					
51	33	3					
52	34	4					
53	35	5					
54	36	6					
55	37	7					
56	38	8					
57	39	9					
58	3A	:					

PŘEDNÍ TABLO (min. 19×140 b.) →
zobrazení linky a cíle

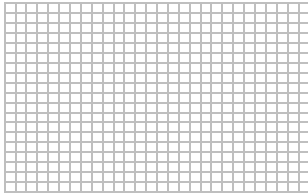
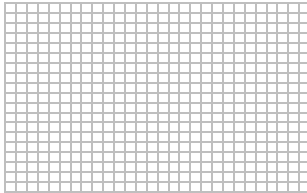
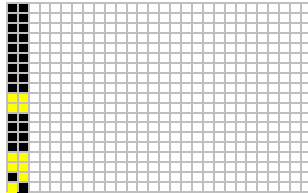
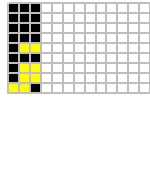
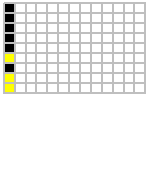
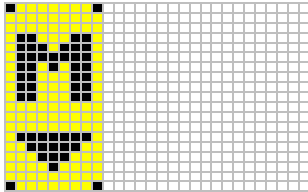
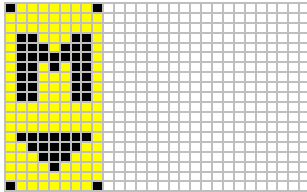
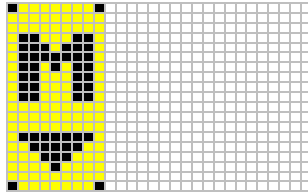
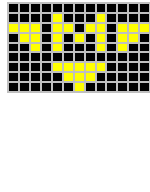
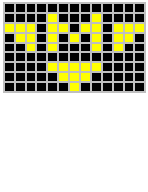
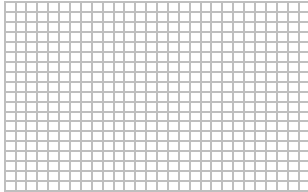
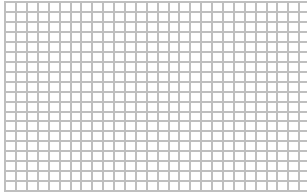
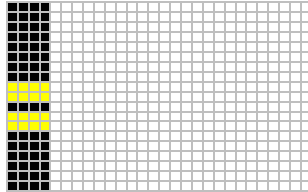
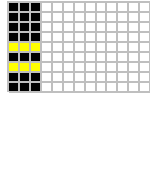
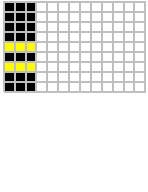
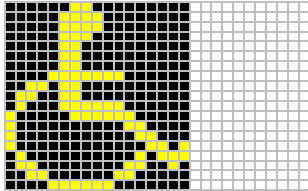
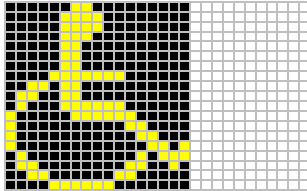
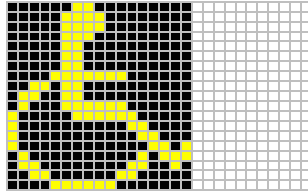
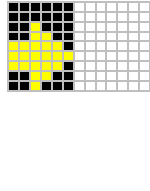
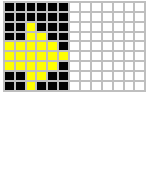
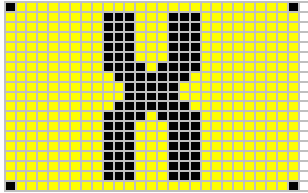
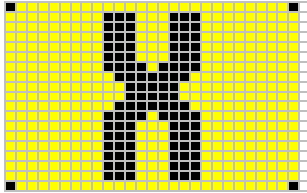
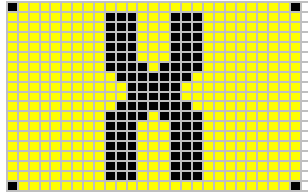
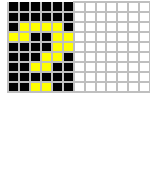
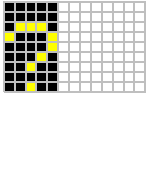
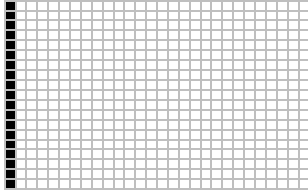
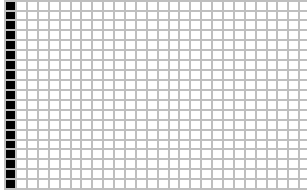
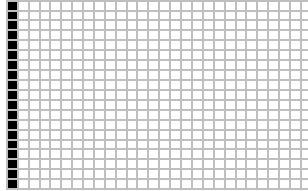
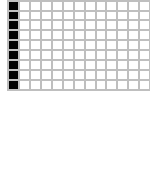
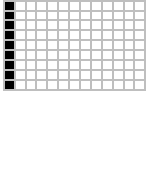
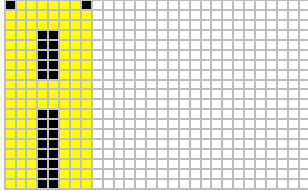
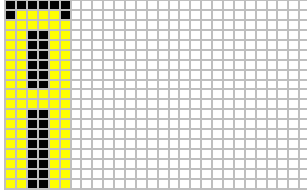
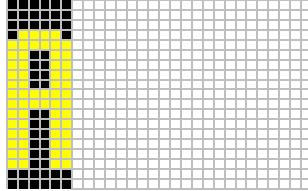
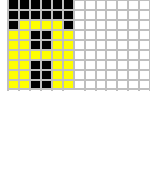
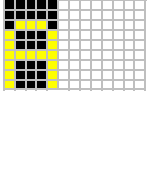
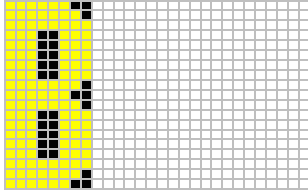
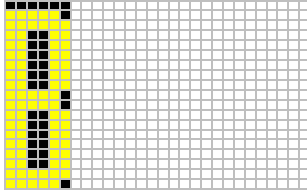
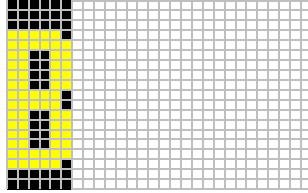
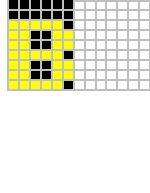
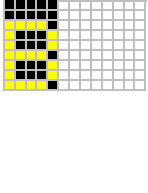
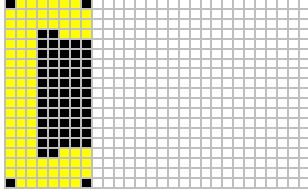
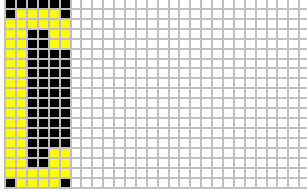
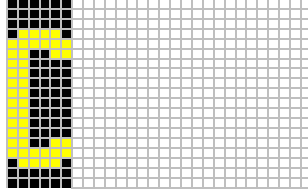
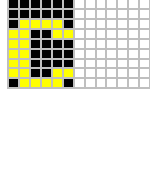
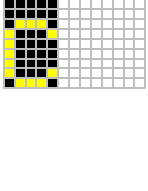
pole linky font 8	pole cíle font 5
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 19×112 b.) →
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 19×28 b.) →
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 5)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
59	3B	;					
60	3C	<					
61	3D	=					
62	3E	>					
63	3F	?					
64	40	@					
65	41	A					
66	42	B					
67	43	C					

PŘEDNÍ TABLO (min. 19×140 b.) →
zobrazení linky a cíle

pole linky font 8	pole cíle font 5
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 19×112 b.) →
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 19×28 b.) →
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 5)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
68	44	D					
69	45	E					
70	46	F					
71	47	G					
72	48	H					
73	49	I					
74	4A	J					
75	4B	K					
76	4C	L					

PŘEDNÍ TABLO (min. 19×140 b.) →
zobrazení linky a cíle

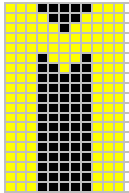
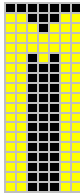
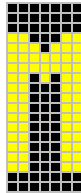
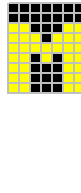
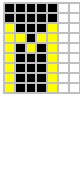
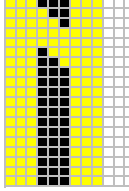
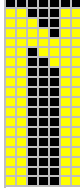
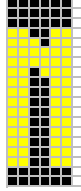
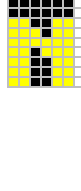
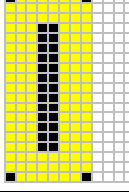
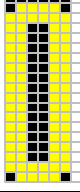
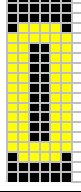
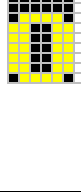
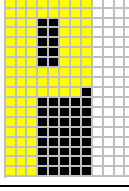
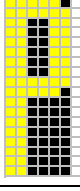
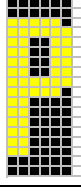
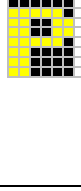
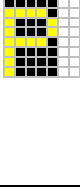
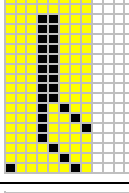
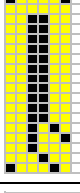
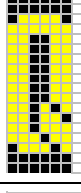
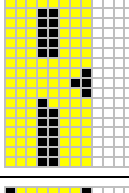
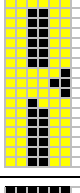
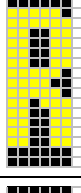
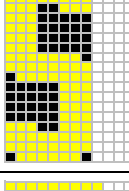
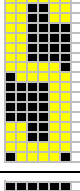
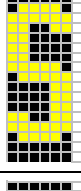
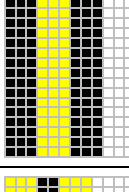
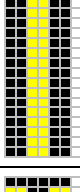
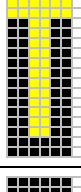
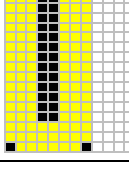
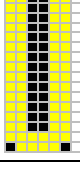
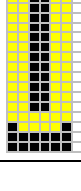
pole linky font 8	pole cíle font 5
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 19×112 b.) →
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 19×28 b.) →
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 5)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
77	4D	M					
78	4E	N					
79	4F	O					
80	50	P					
81	51	Q					
82	52	R					
83	53	S					
84	54	T					
85	55	U					

PŘEDNÍ TABLO (min. 19×140 b.) →
zobrazení linky a cíle

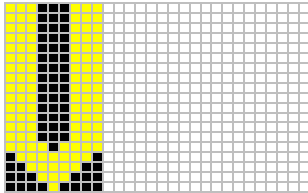
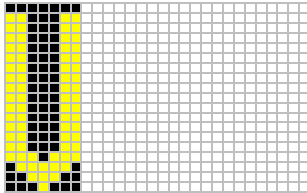
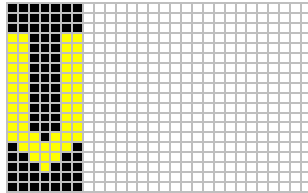
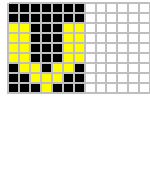
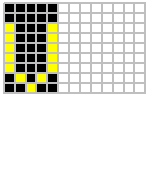
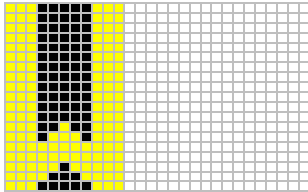
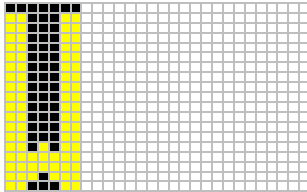
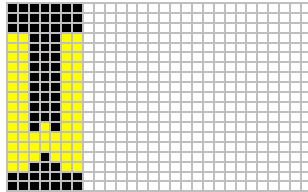
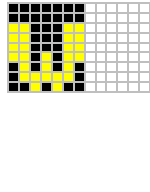
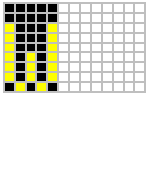
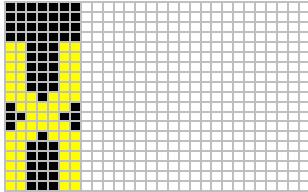
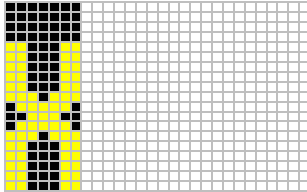
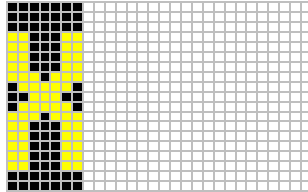
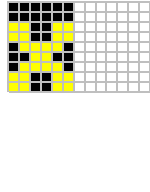
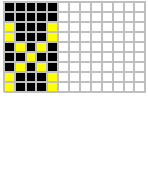
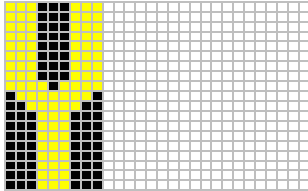
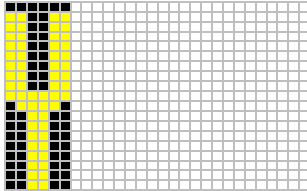
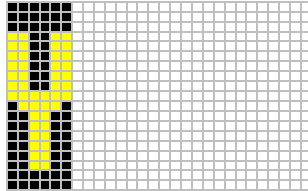
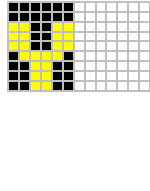
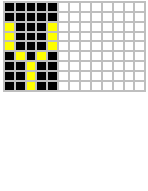
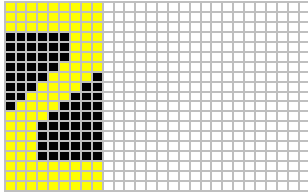
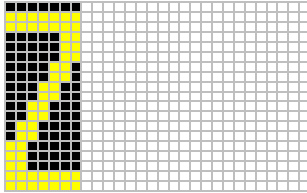
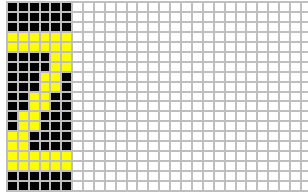
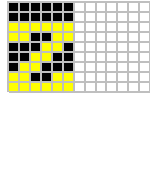
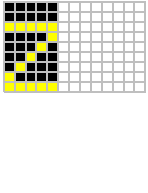
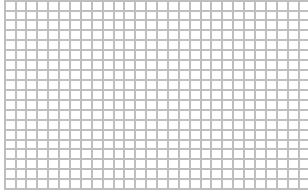
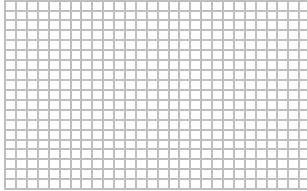
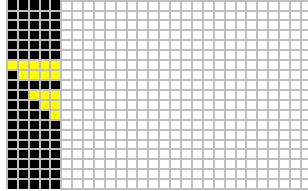
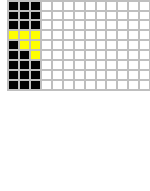
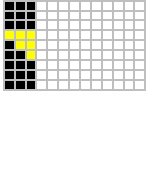
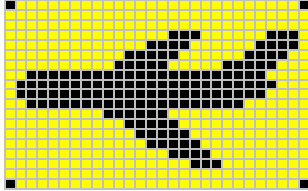
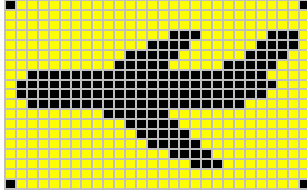
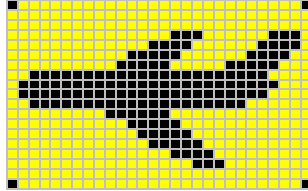
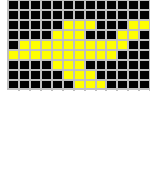
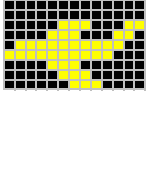
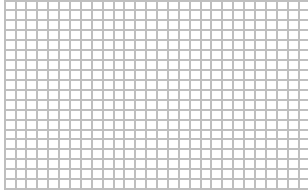
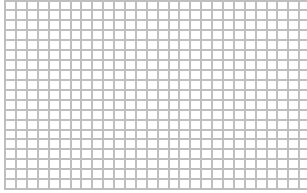
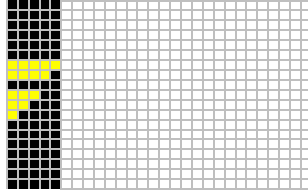
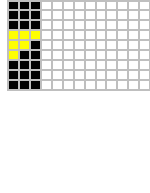
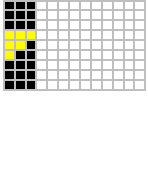
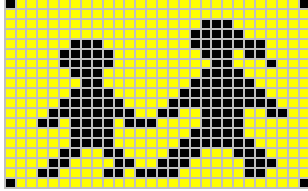
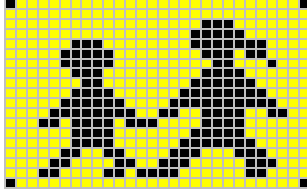
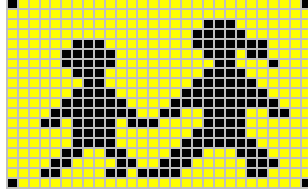
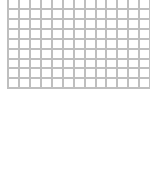
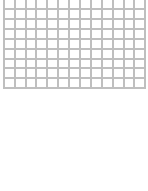
pole linky font 8	pole cíle font 5
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 19×112 b.) →
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 19×28 b.) →
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 5)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
86	56	V					
87	57	W					
88	58	X					
89	59	Y					
90	5A	Z					
91	5B	[					
92	5C	\					
93	5D	]					
94	5E	^					

PŘEDNÍ TABLO (min. 19×140 b.) →
zobrazení linky a cíle

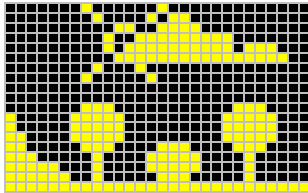
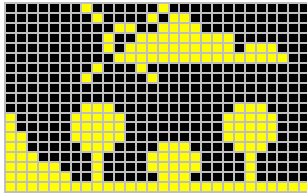
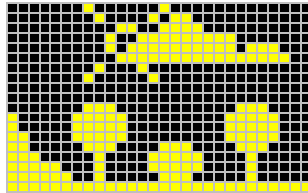
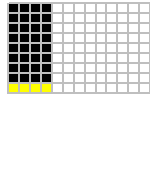
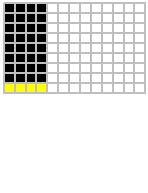
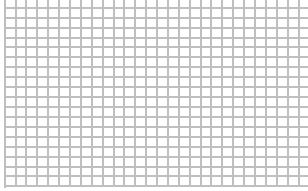
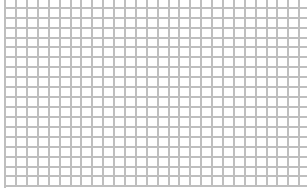
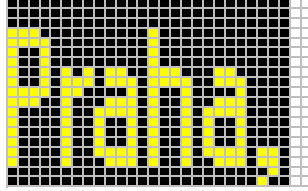
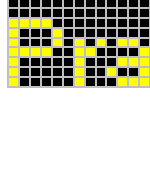
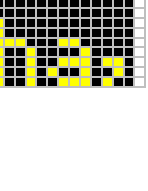
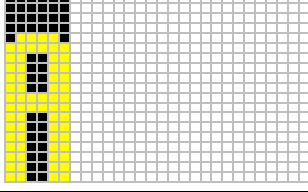
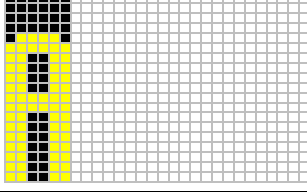
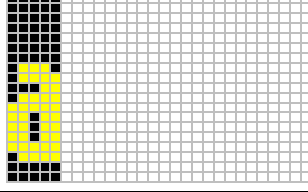
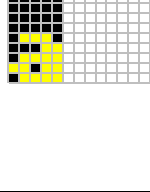
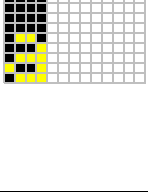
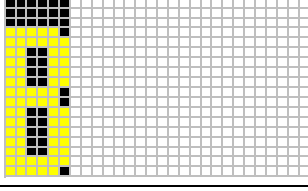
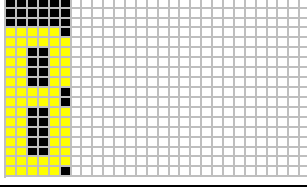
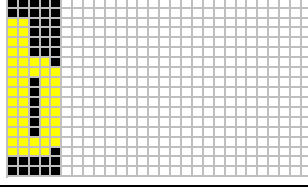
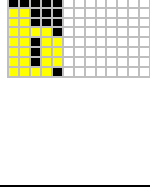
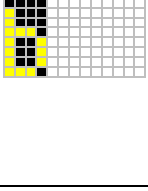
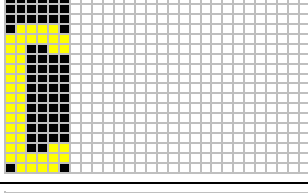
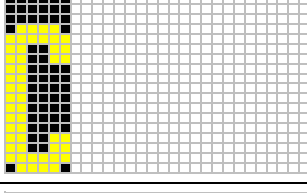
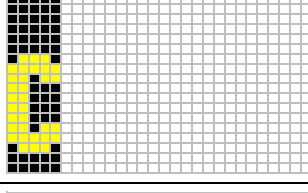
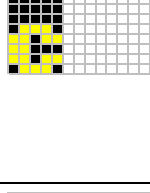
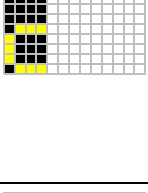
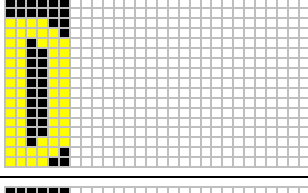
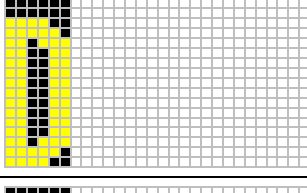
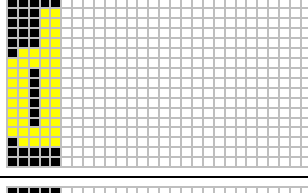
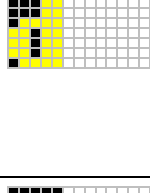
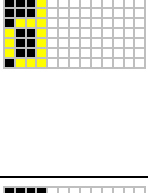
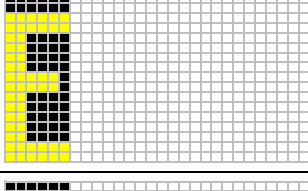
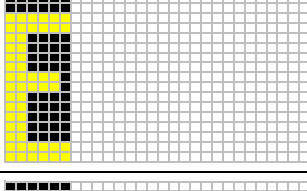
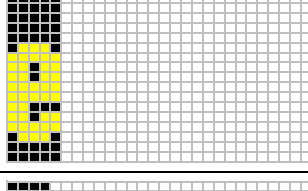
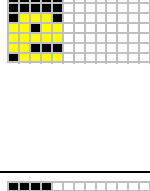
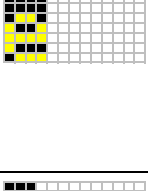
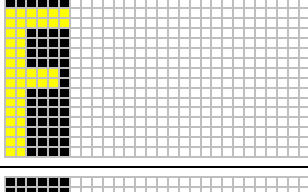
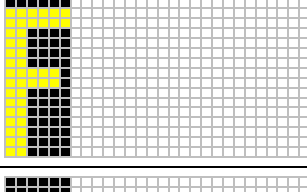
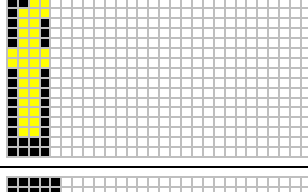
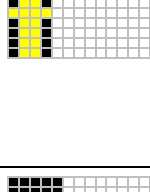
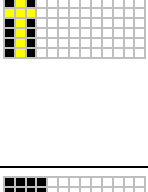
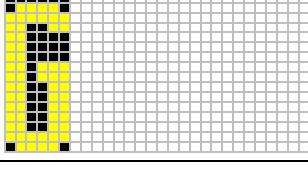
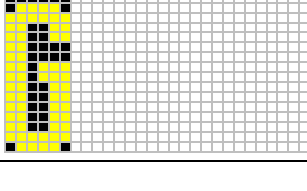
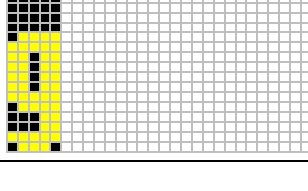
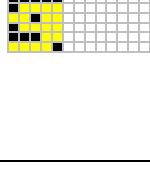
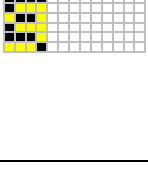
pole linky font 8	pole cíle font 5
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 19×112 b.) →
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 19×28 b.) →
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 5)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
95	5F	—					
96	60	`					
97	61	a					
98	62	b					
99	63	c					
100	64	d					
101	65	e					
102	66	f					
103	67	g					

PŘEDNÍ TABLO (min. 19×140 b.) →
zobrazení linky a cíle

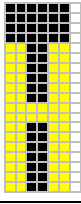
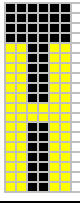
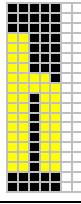
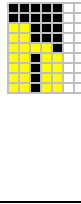
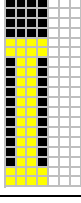
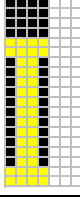
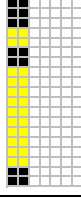
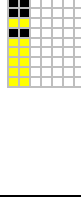
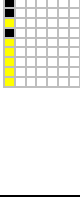
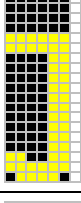
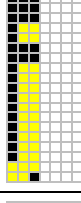
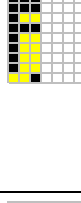
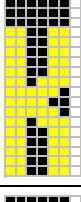
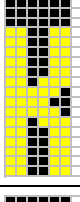
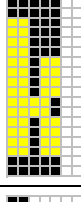
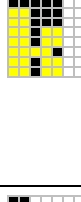
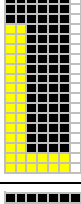
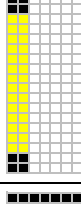
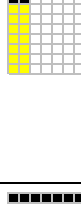
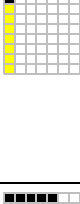
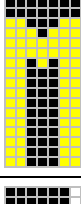
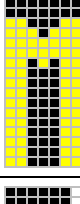
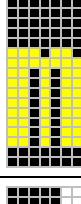
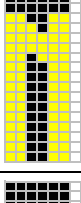
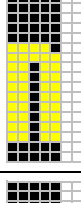
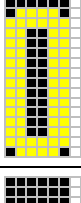
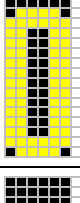
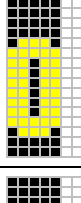
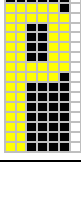
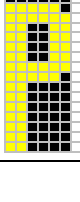
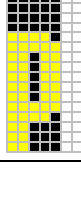
pole linky font 8	pole cíle font 5
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 19×112 b.) →
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 19×28 b.) →
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 5)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
104	68	h					
105	69	i					
106	6A	j					
107	6B	k					
108	6C	l					
109	6D	m					
110	6E	n					
111	6F	o					
112	70	p					

PŘEDNÍ TABLO (min. 19×140 b.) →
zobrazení linky a cíle

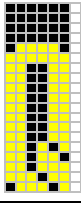
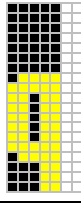
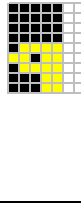
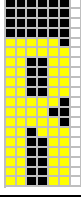
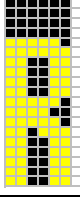
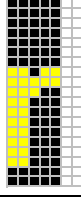
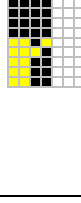
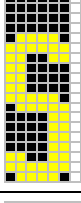
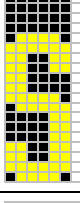
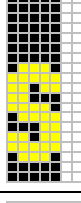
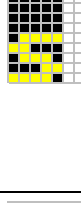
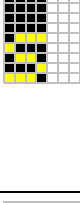
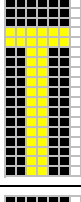
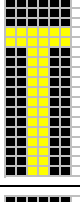
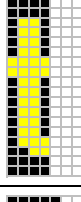
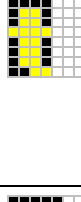
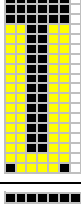
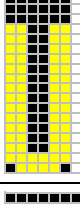
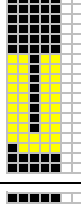
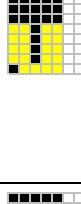
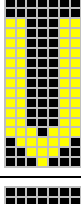
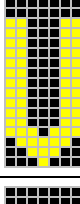
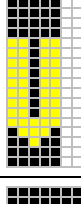
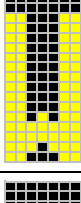
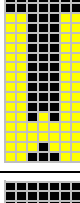
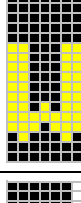
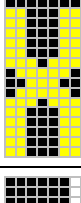
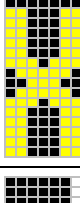
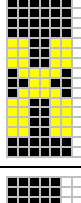
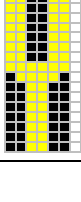
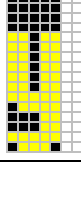
pole linky font 8	pole cíle font 5
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 19×112 b.) →
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 19×28 b.) →
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 5)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
113	71	q					
114	72	r					
115	73	s					
116	74	t					
117	75	u					
118	76	v					
119	77	w					
120	78	x					
121	79	y					

PŘEDNÍ TABLO (min. 19×140 b.) ➔
zobrazení linky a cíle

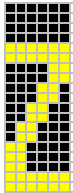
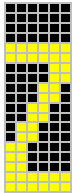
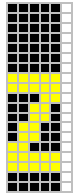
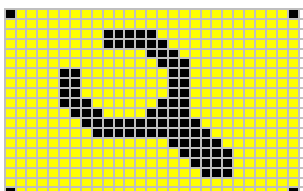
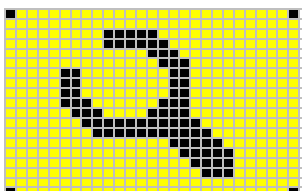
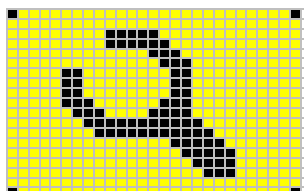
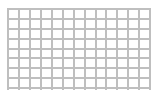
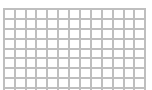
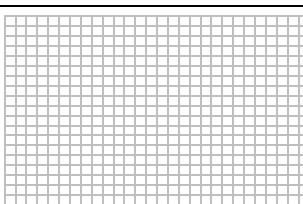
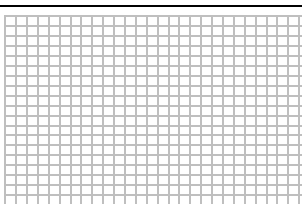
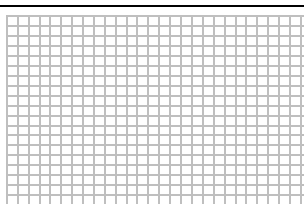
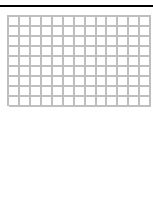
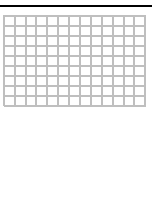
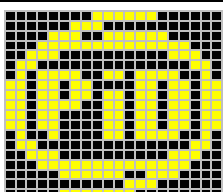
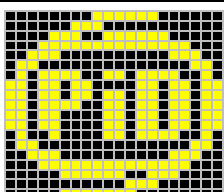
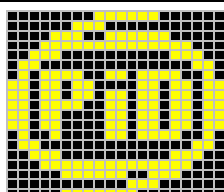
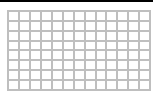
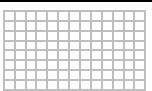
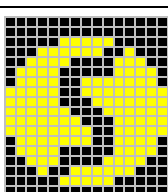
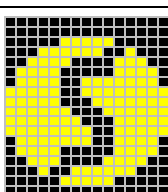
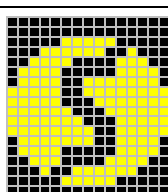
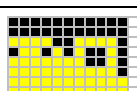
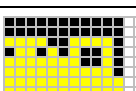
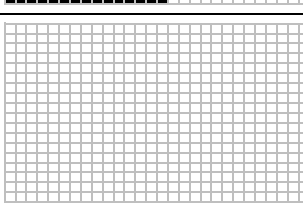
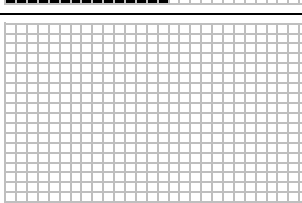
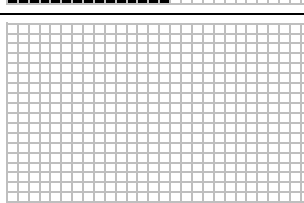
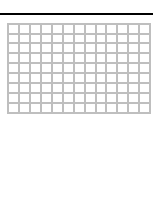
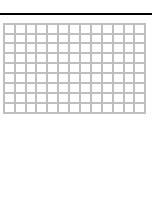
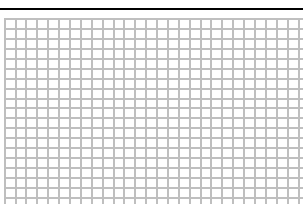
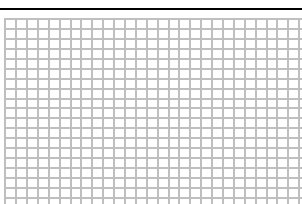
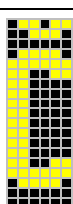
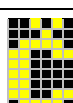
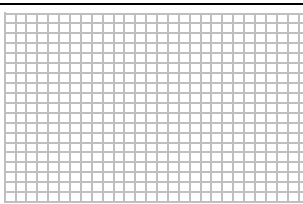
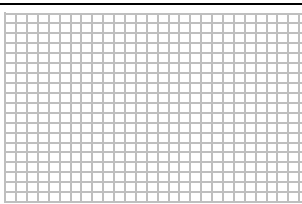
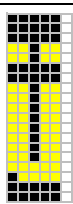
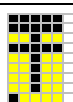
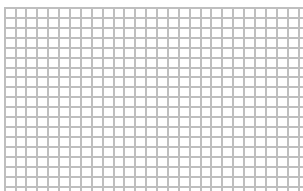
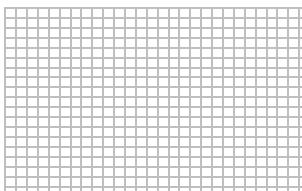
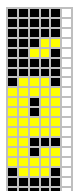
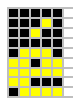
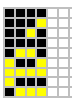
pole linky font 8	pole cíle font 5
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 19×112 b.) ➔
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 19×28 b.) ➔
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 5)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
122	7A	z					
123	7B	{					
124	7C	[řídící znak]					
125	7D	}					
126	7E	~					
127	7F	[delete]					
128	80	Č					
129	81	ü					
130	82	é					

PŘEDNÍ TABLO (min. 19×140 b.) ➔
zobrazení linky a cíle

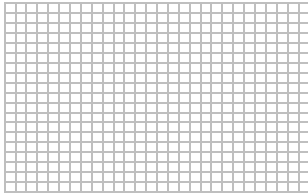
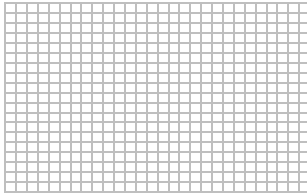
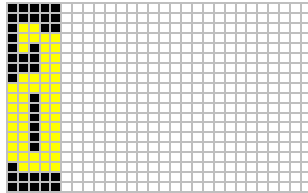
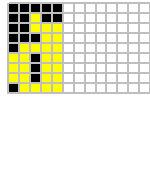
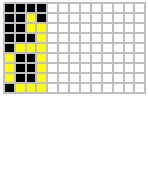
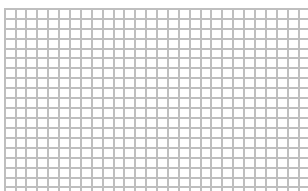
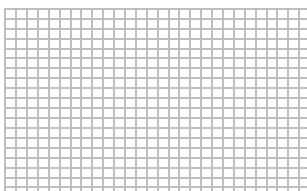
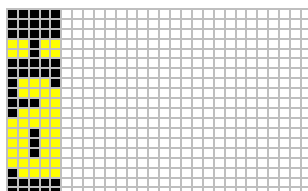
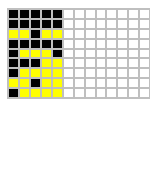
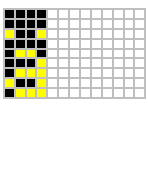
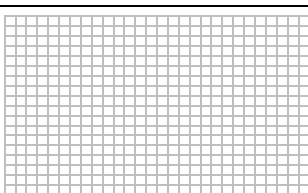
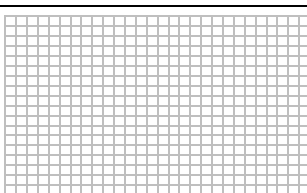
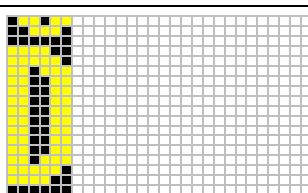
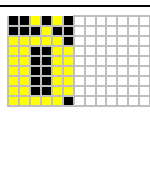
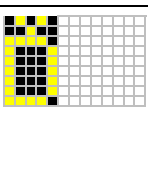
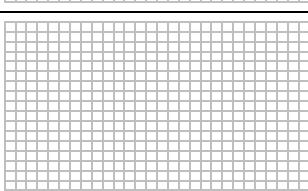
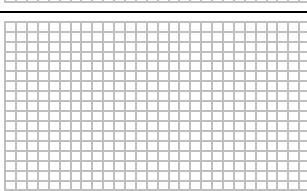
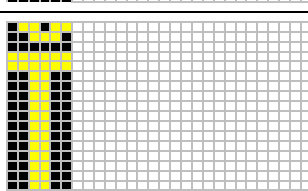
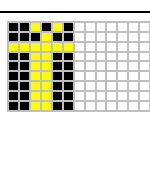
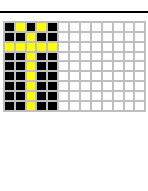
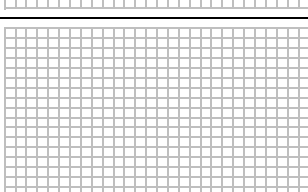
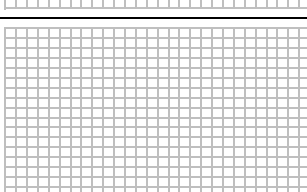
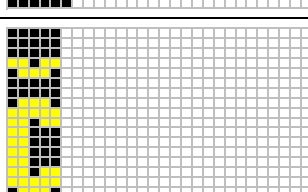
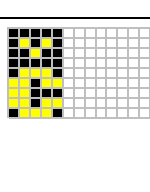
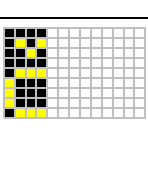
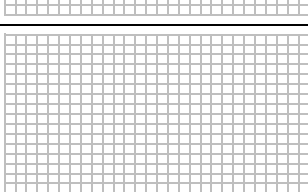
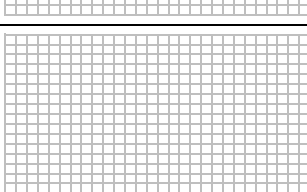
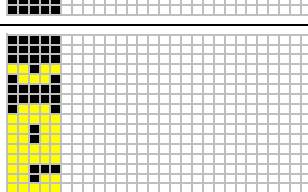
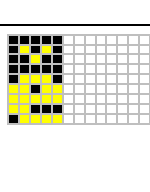
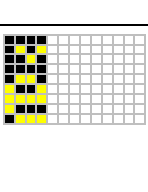
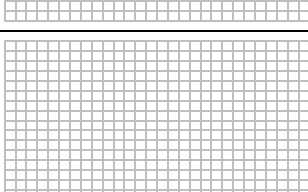
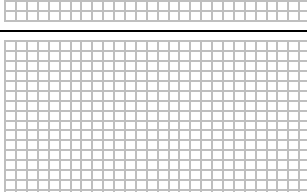
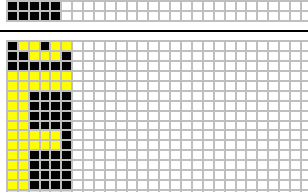
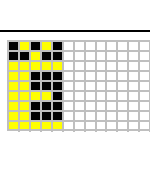
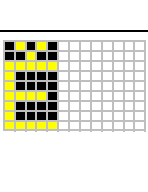
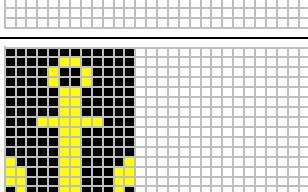
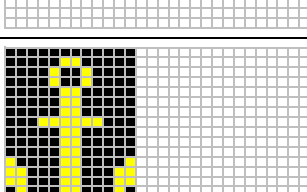
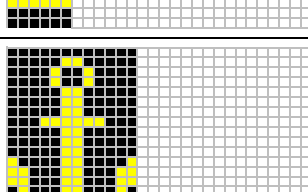
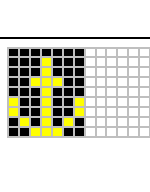
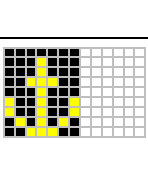
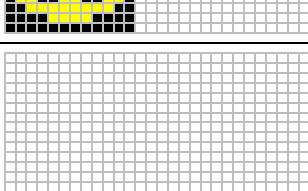
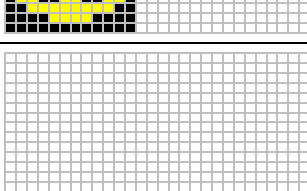
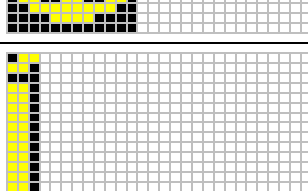
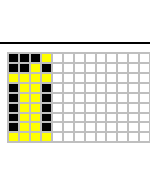
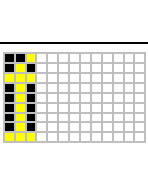
pole linky font 8	pole cíle font 5
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 19×112 b.) ➔
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 19×28 b.) ➔
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 5)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
131	83	d'					
132	84	ä					
133	85	Ď					
134	86	ť					
135	87	č					
136	88	ě					
137	89	Ě					
138	8A	Í					
139	8B	í					

PŘEDNÍ TABLO (min. 19×140 b.) ➔
zobrazení linky a cíle

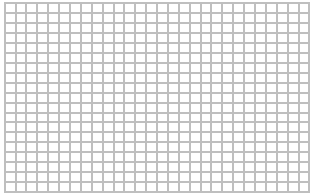
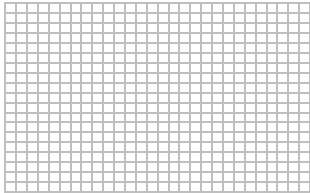
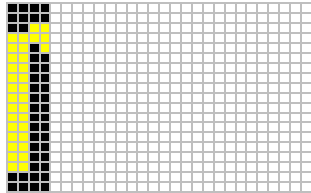
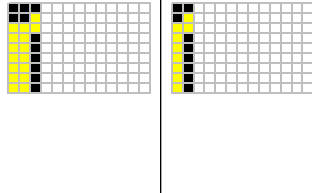
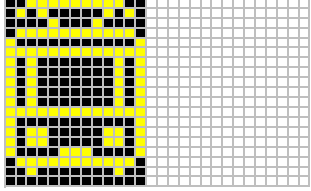
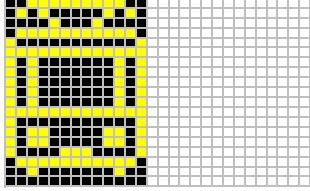
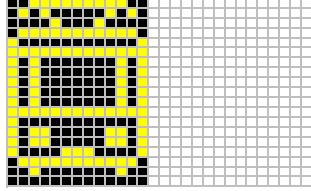
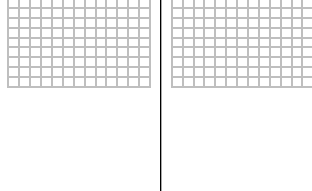
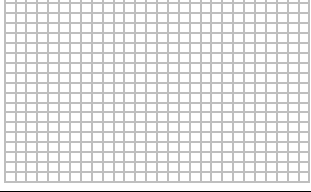
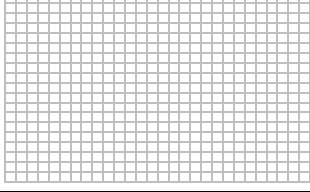
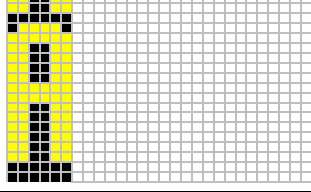
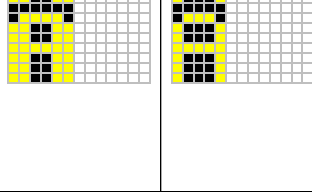
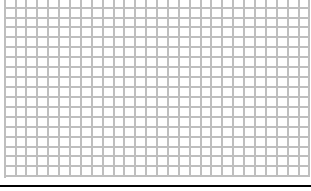
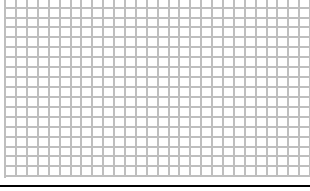
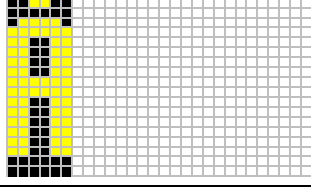
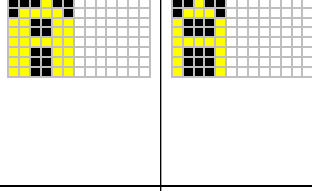
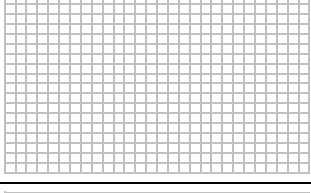
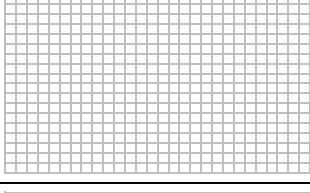
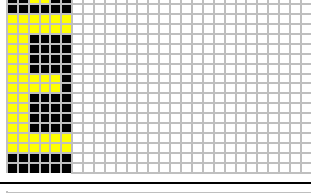
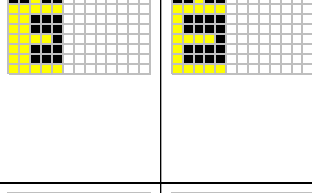
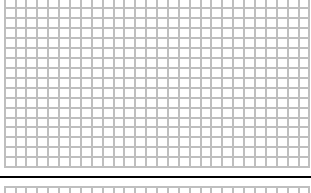
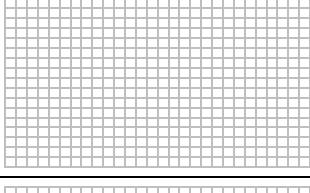
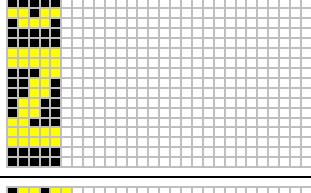
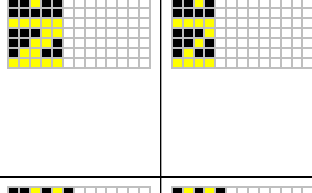
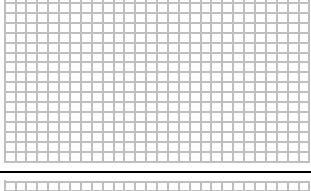
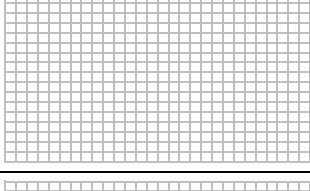
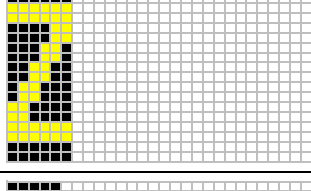
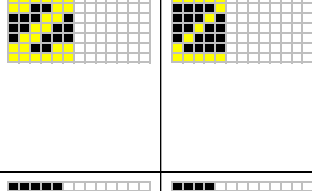
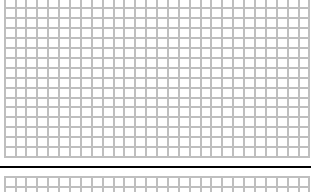
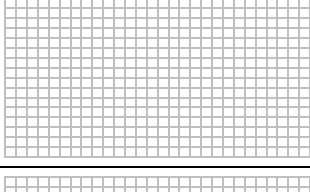
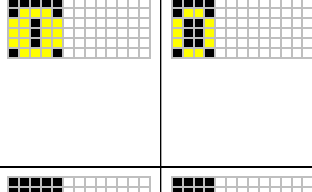
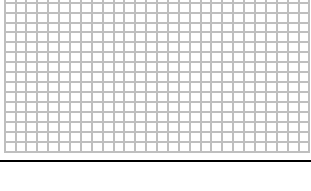
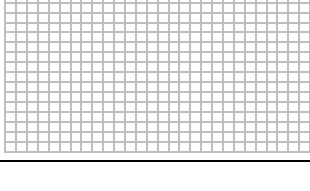
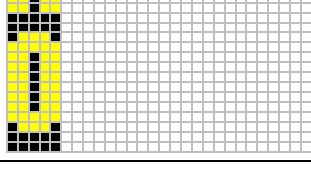
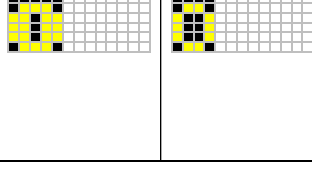
pole linky font 8	pole cíle font 5
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 19×112 b.) ➔
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 19×28 b.) ➔
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 5)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
140	AC	í					
141	AD	í					
142	8E	Ä					
143	8F	Á					
144	90	É					
145	91	ž					
146	92	Ž					
147	93	ô					
148	94	ö					

PŘEDNÍ TABLO (min. 19×140 b.) ➔
zobrazení linky a cíle

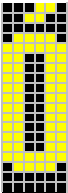
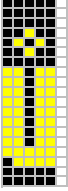
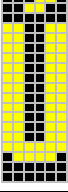
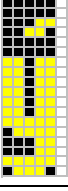
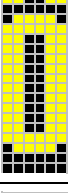
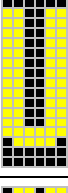
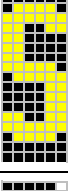
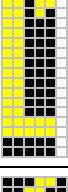
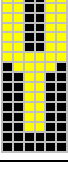
pole linky font 8	pole cíle font 5
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 19×112 b.) ➔
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 19×28 b.) ➔
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 5)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
149	95	Ó					
150	96	û					
151	97	Ú					
152	98	ý					
153	99	Ö					
154	9A	Ü					
155	9B	Š					
156	9C	Ĺ					
157	9D	Ý					

PŘEDNÍ TABLO (min. 19×140 b.) ➔
zobrazení linky a cíle

pole linky font 8	pole cíle font 5
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 19×112 b.) ➔
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 19×28 b.) ➔
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 5)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
158	9E	Ř					
159	9F	ť					
160	A0	á					
161	A1	í					
162	A2	ó					
163	A3	ú					
164	A4	ň					
165	A5	Ň					
166	A6	Ů					

PŘEDNÍ TABLO (min. 19×140 b.) ➔
zobrazení linky a cíle

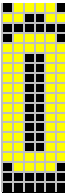
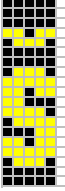
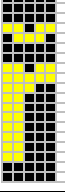
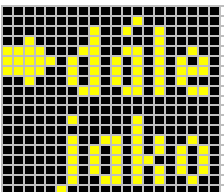
pole linky font 8	pole cíle font 5
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 19×112 b.) ➔
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1)
	pole zastávky font 1

ZADNÍ TABLO (min. 19×28 b.) ➔
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 5)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zst. (boční tablo = font 1)
167	A7	Ô					
168	A8	Š					
169	A9	Ř					
170	AA	ř					
171	AB	Ř					

PŘEDNÍ TABLO (min. 21×160 b.) ➔
zobrazení linky a cíle

pole linky font 8	pole cíle font 6
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 21×128 b.) ➔
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 21×32 b.) ➔
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 6)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
32	20	[mezera]					
33	21	!					
34	22	"					
35	23	#					
36	24	\$					
37	25	%					
38	26	&					
39	27	'					

PŘEDNÍ TABLO (min. 21×160 b.) ➔
zobrazení linky a cíle

pole linky font 8	pole cíle font 6
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 21×128 b.) ➔
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 21×32 b.) ➔
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 6)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
40	28	(					
41	29	)					
42	2A	*					
43	2B	+					
44	2C	,					
45	2D	-					
46	2E	.					
47	2F	/					

PŘEDNÍ TABLO (min. 21×160 b.) ➔
zobrazení linky a cíle

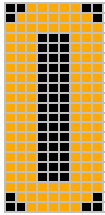
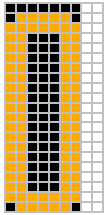
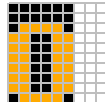
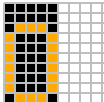
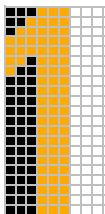
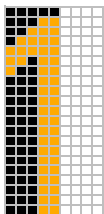
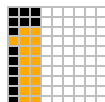
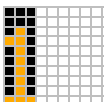
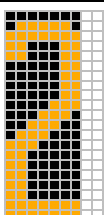
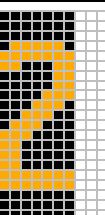
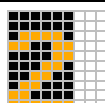
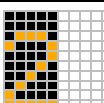
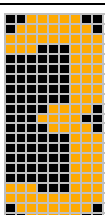
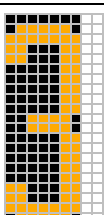
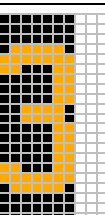
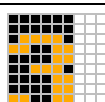
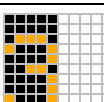
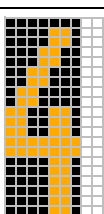
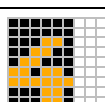
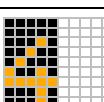
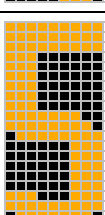
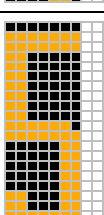
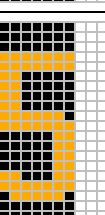
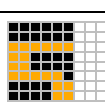
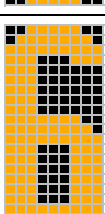
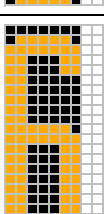
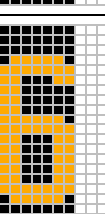
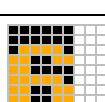
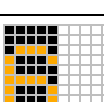
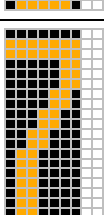
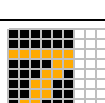
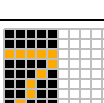
pole linky font 8	pole cíle font 6
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 21×128 b.) ➔
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 21×32 b.) ➔
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 6)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
48	30	0					
49	31	1					
50	32	2					
51	33	3					
52	34	4					
53	35	5					
54	36	6					
55	37	7					

PŘEDNÍ TABLO (min. 21×160 b.) →
zobrazení linky a cíle

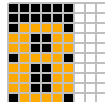
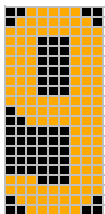
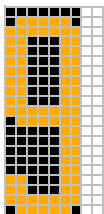
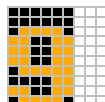
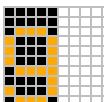
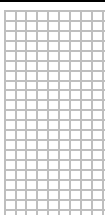
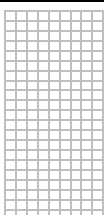
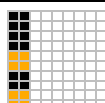
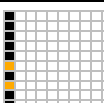
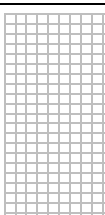
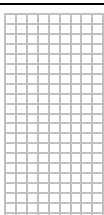
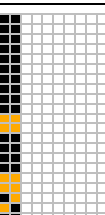
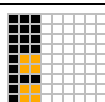
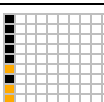
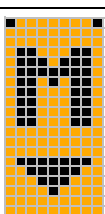
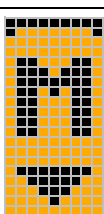
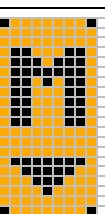
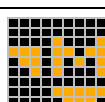
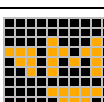
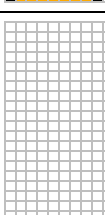
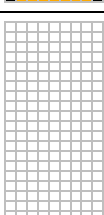
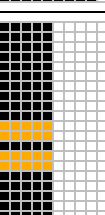
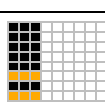
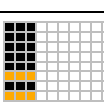
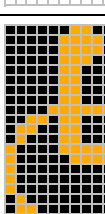
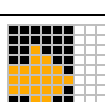
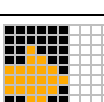
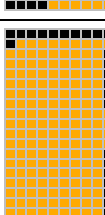
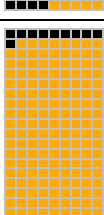
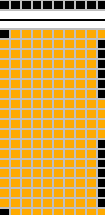
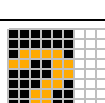
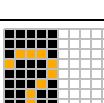
pole linky font 8	pole cíle font 6
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 21×128 b.) →
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 21×32 b.) →
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 6)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
56	38	8					
57	39	9					
58	3A	:					
59	3B	;					
60	3C	<					
61	3D	=					
62	3E	>					
63	3F	?					

PŘEDNÍ TABLO (min. 21×160 b.) →
zobrazení linky a cíle

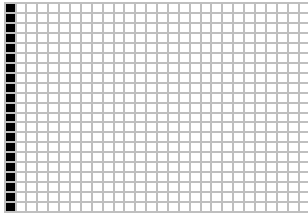
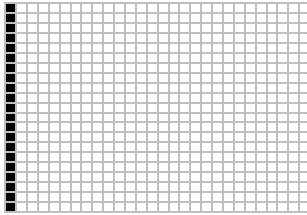
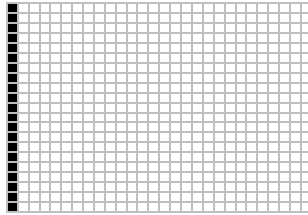
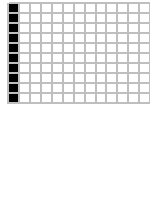
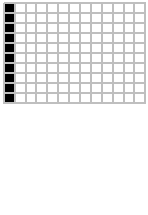
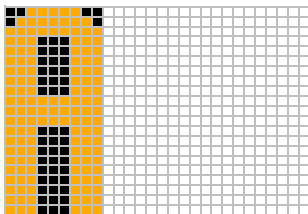
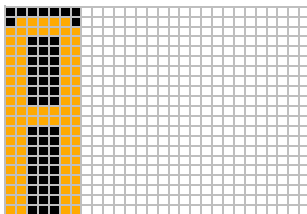
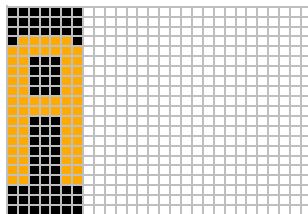
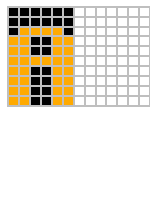
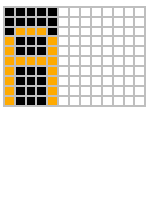
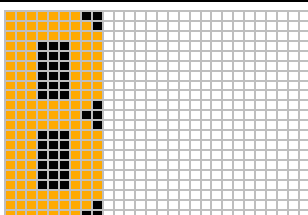
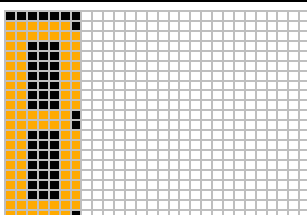
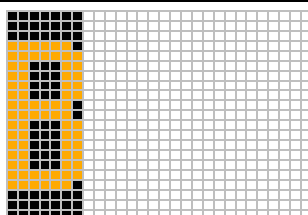
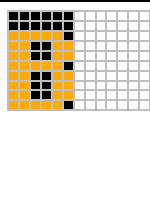
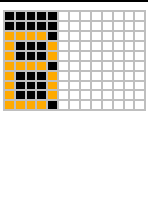
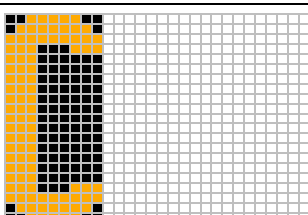
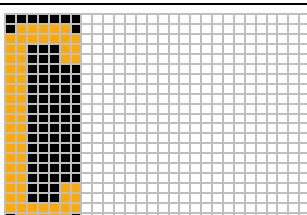
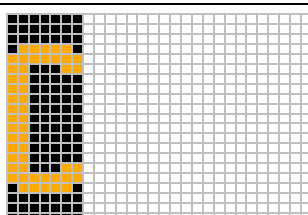
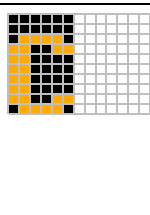
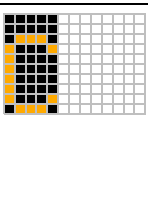
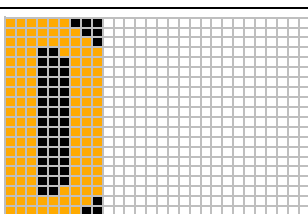
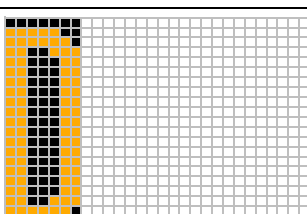
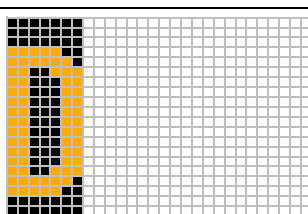
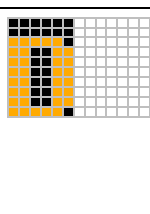
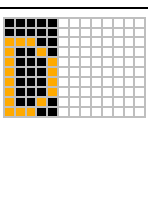
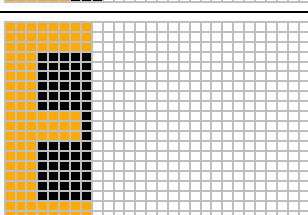
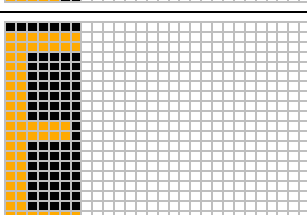
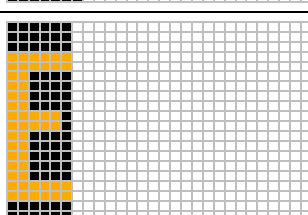
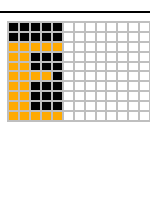
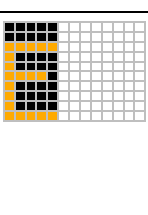
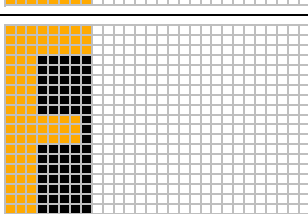
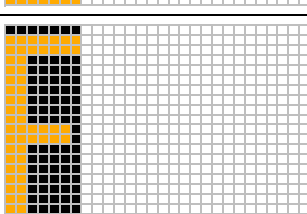
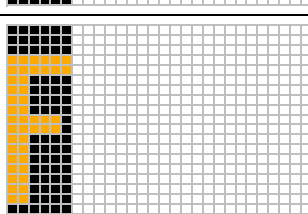
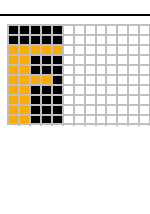
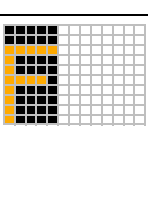
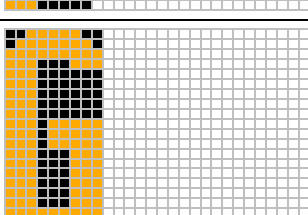
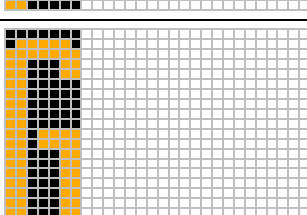
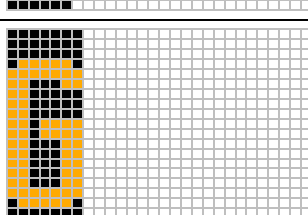
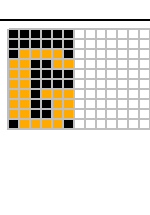
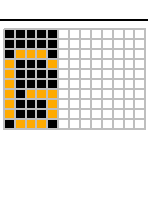
pole linky font 8	pole cíle font 6
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 21×128 b.) →
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 21×32 b.) →
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 6)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
64	40	@					
65	41	A					
66	42	B					
67	43	C					
68	44	D					
69	45	E					
70	46	F					
71	47	G					

PŘEDNÍ TABLO (min. 21×160 b.) →
zobrazení linky a cíle

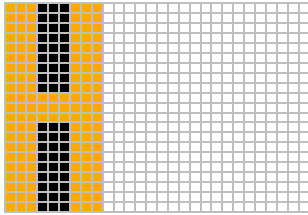
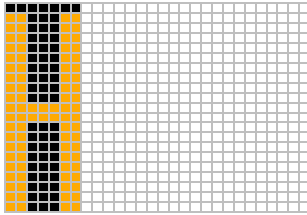
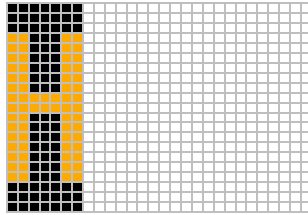
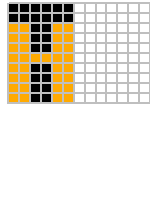
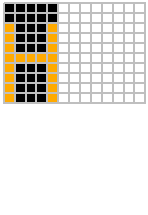
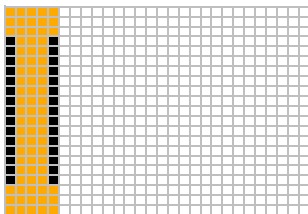
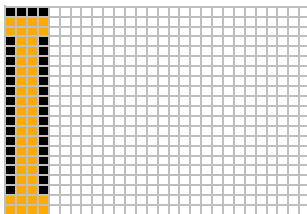
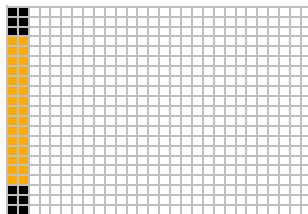
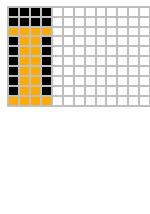
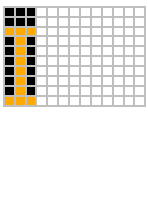
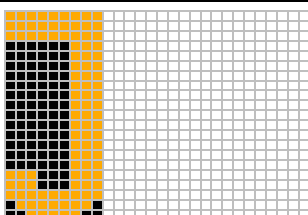
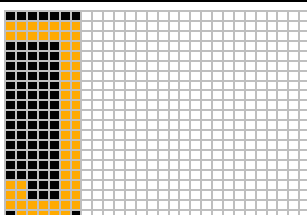
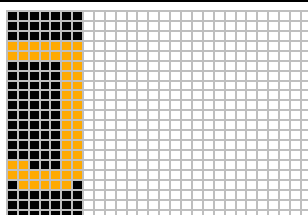
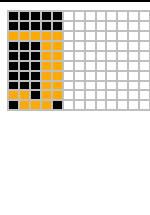
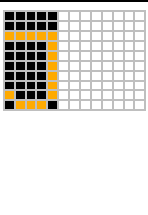
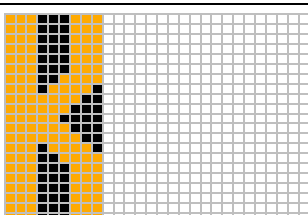
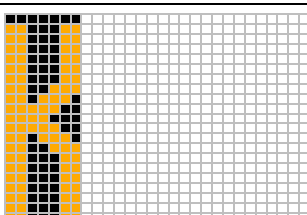
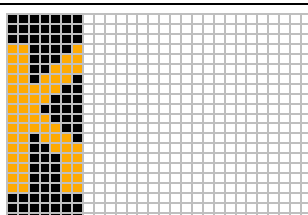
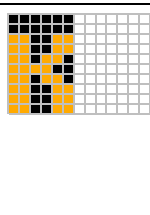
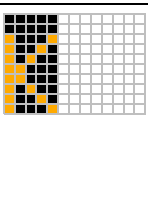
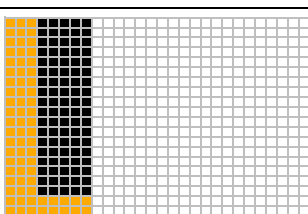
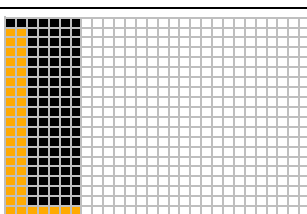
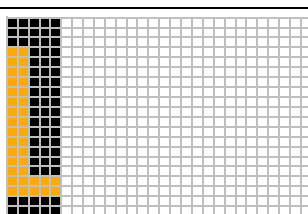
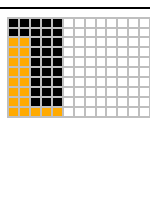
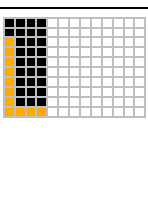
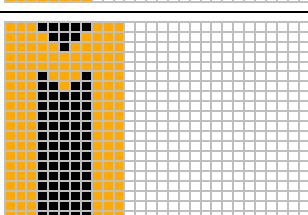
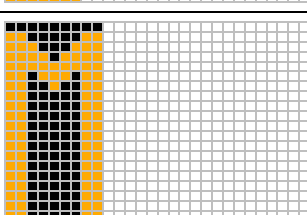
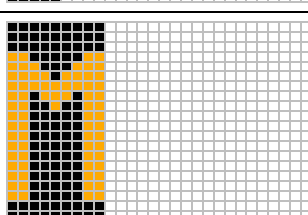
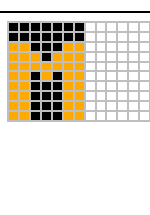
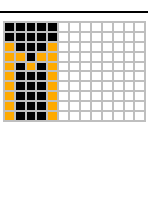
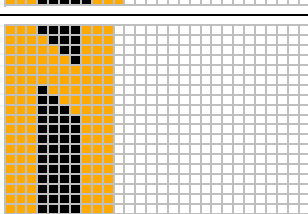
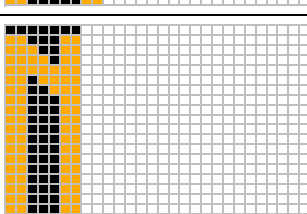
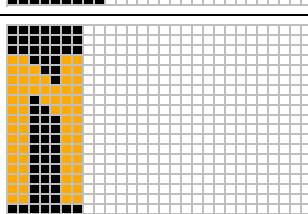
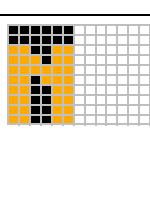
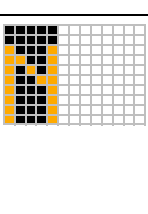
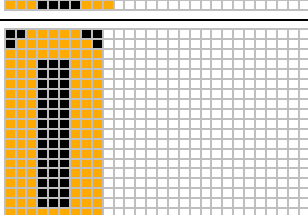
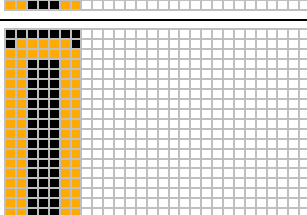
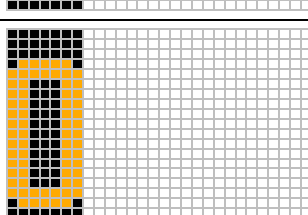
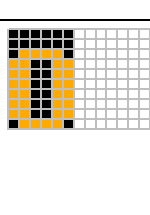
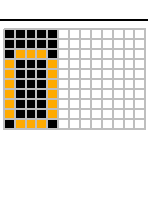
pole linky font 8	pole cíle font 6
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 21×128 b.) →
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 21×32 b.) →
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 6)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
72	48	H					
73	49	I					
74	4A	J					
75	4B	K					
76	4C	L					
77	4D	M					
78	4E	N					
79	4F	O					

PŘEDNÍ TABLO (min. 21×160 b.) →
zobrazení linky a cíle

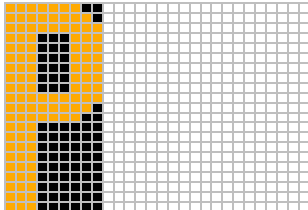
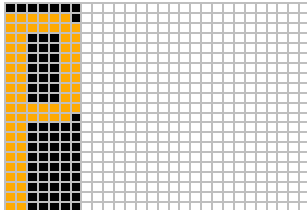
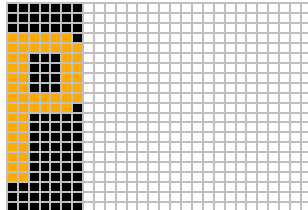
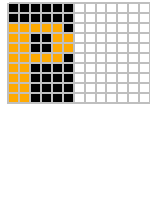
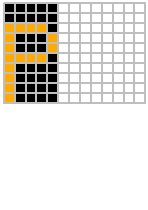
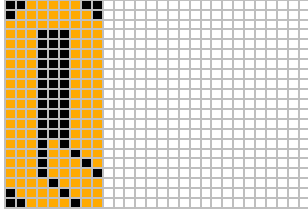
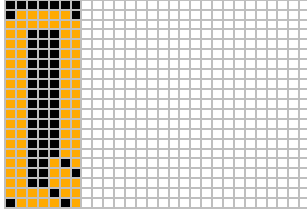
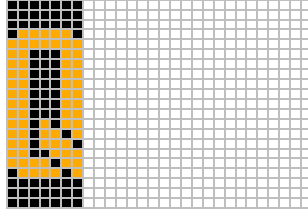
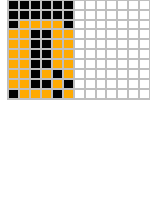
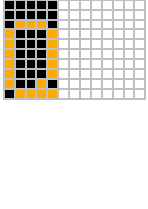
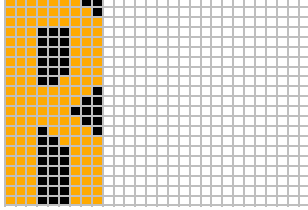
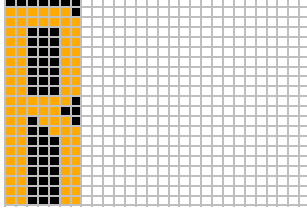
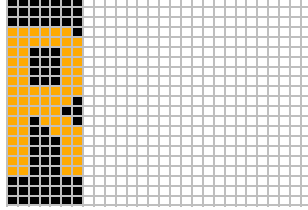
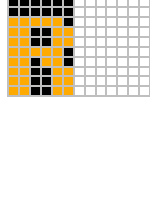
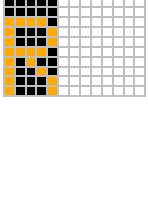
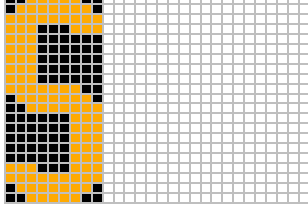
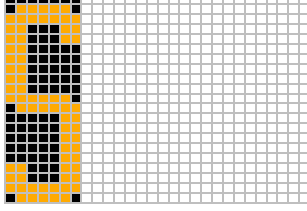
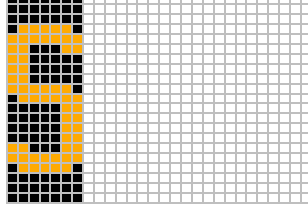
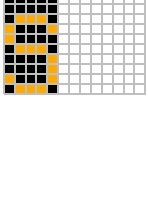
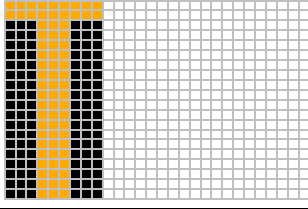
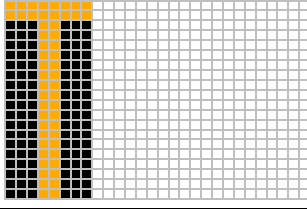
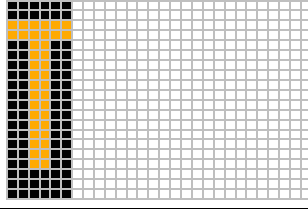
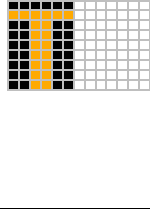
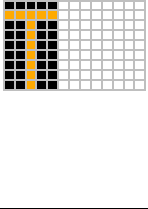
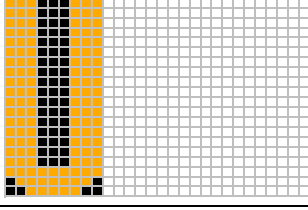
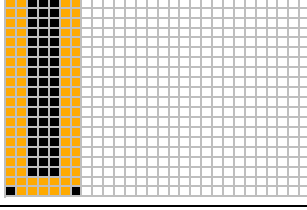
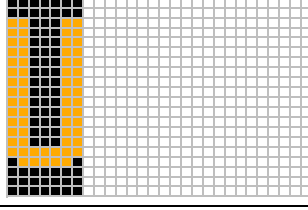
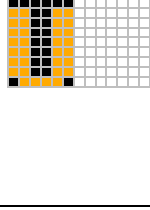
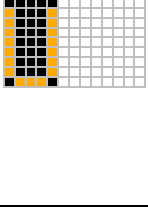
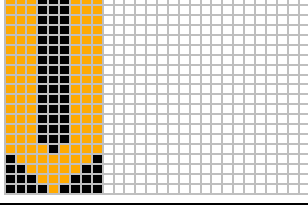
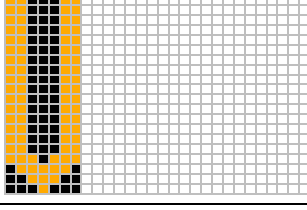
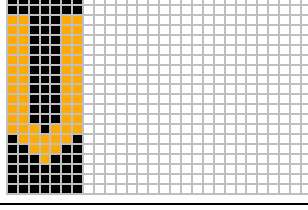
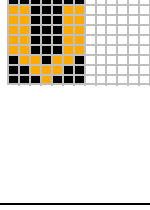
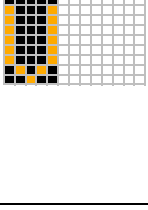
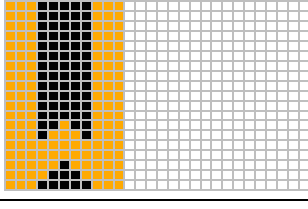
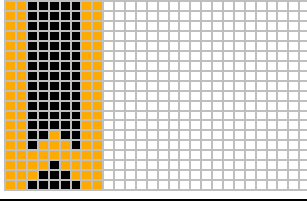
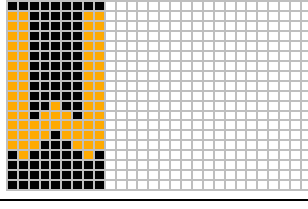
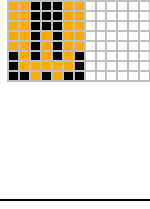
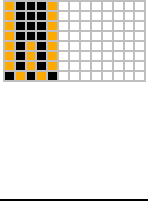
pole linky font 8	pole cíle font 6
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 21×128 b.) →
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 21×32 b.) →
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 6)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
80	50	P					
81	51	Q					
82	52	R					
83	53	S					
84	54	T					
85	55	U					
86	56	V					
87	57	W					

PŘEDNÍ TABLO (min. 21×160 b.) ➔
zobrazení linky a cíle

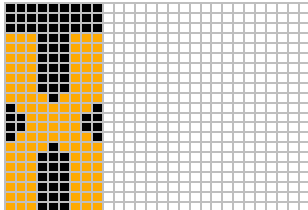
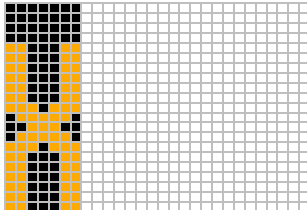
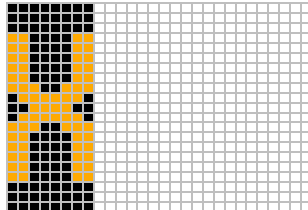
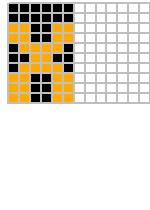
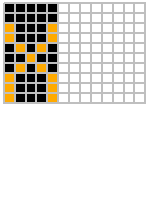
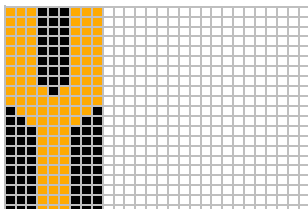
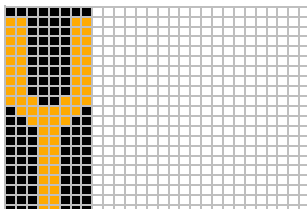
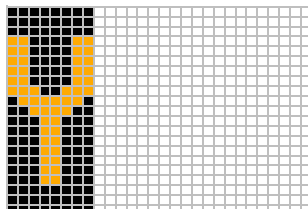
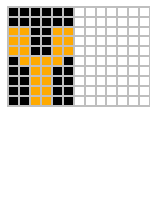
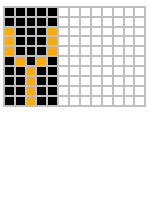
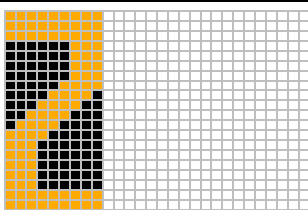
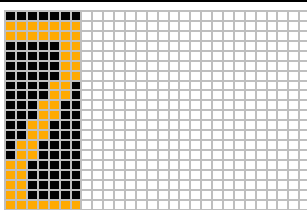
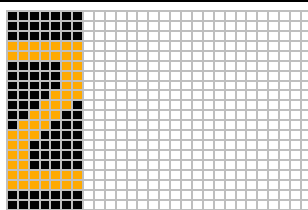
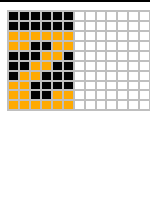
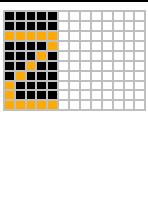
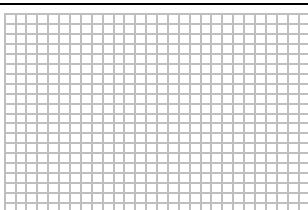
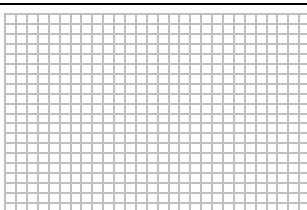
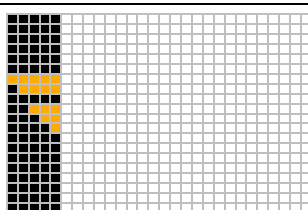
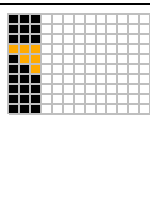
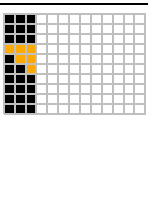
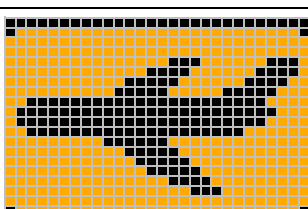
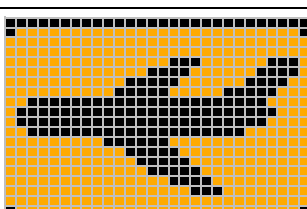
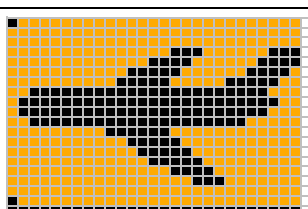
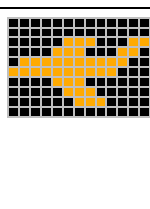
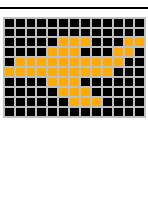
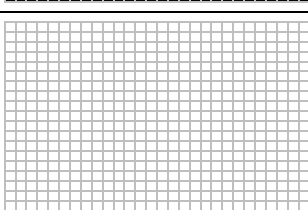
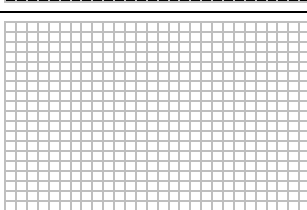
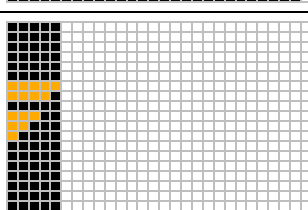
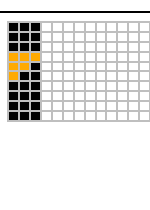
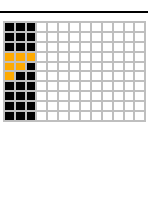
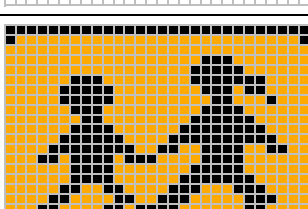
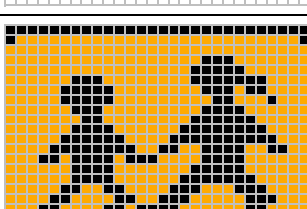
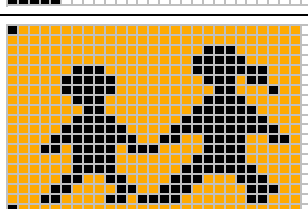
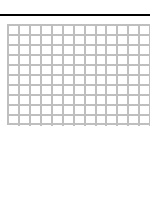
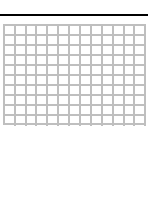
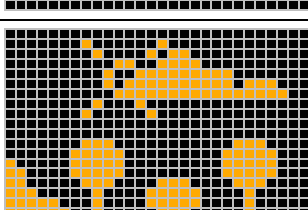
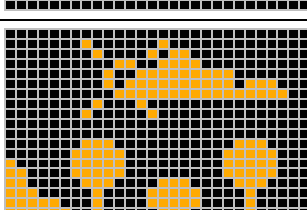
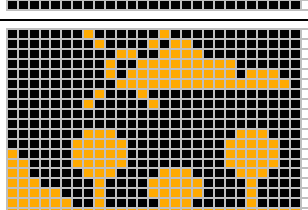
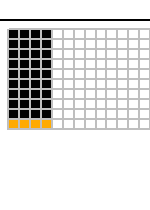
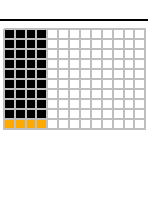
pole linky font 8	pole cíle font 6
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 21×128 b.) ➔
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 21×32 b.) ➔
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 6)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
88	58	X					
89	59	Y					
90	5A	Z					
91	5B	[					
92	5C	\					
93	5D	]					
94	5E	^					
95	5F	_					

PŘEDNÍ TABLO (min. 21×160 b.) →
zobrazení linky a cíle

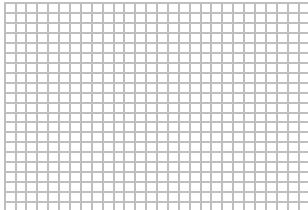
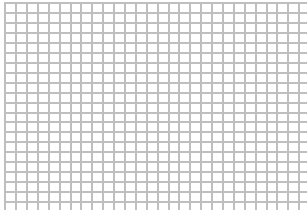
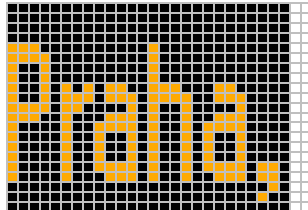
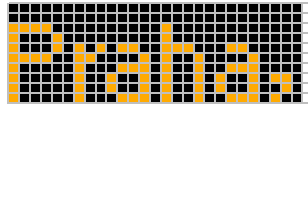
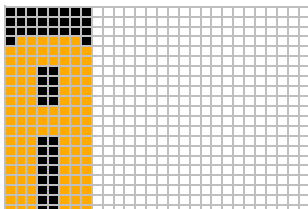
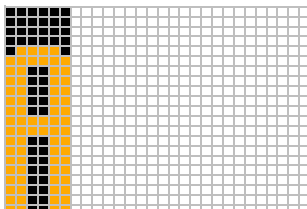
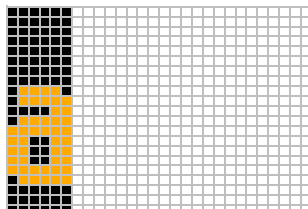
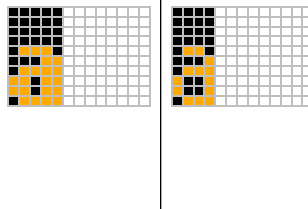
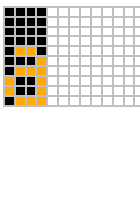
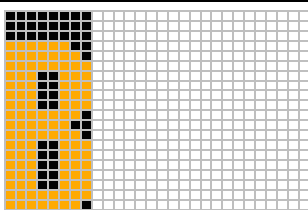
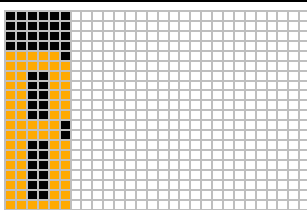
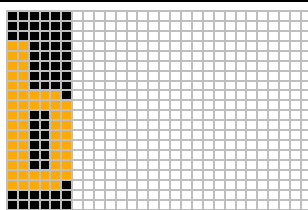
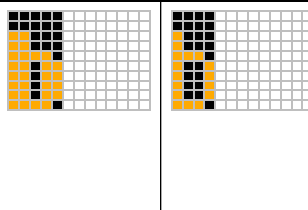
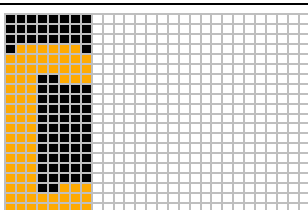
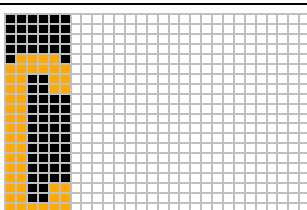
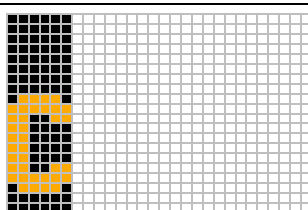
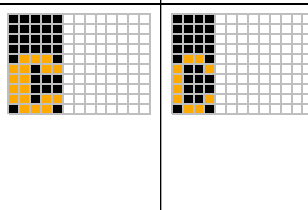
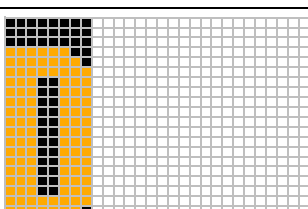
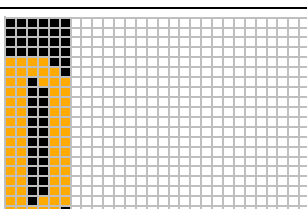
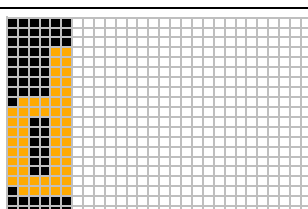
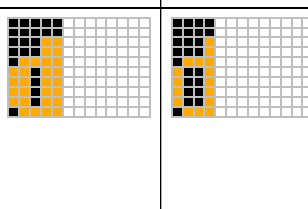
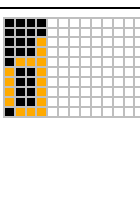
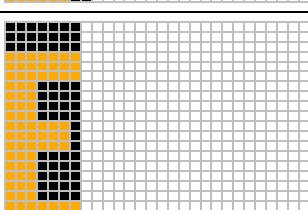
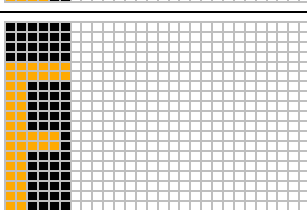
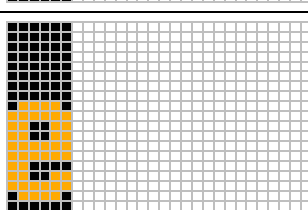
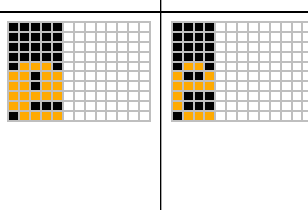
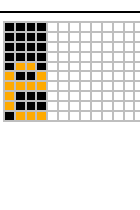
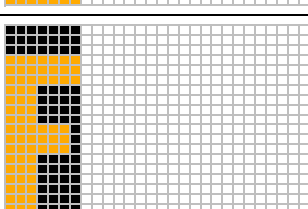
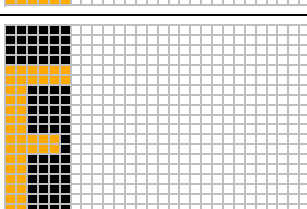
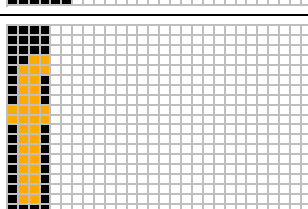
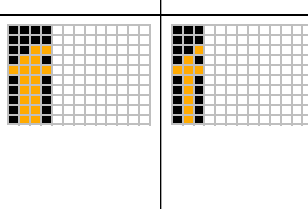
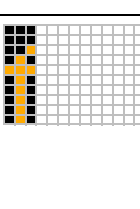
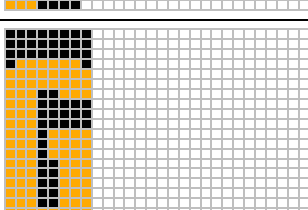
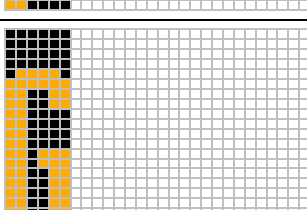
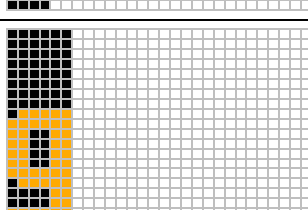
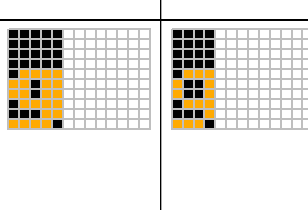
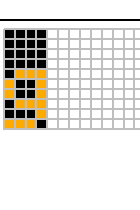
pole linky font 8	pole cíle font 6
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 21×128 b.) →
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 21×32 b.) →
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 6)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
96	60	`					
97	61	a					
98	62	b					
99	63	c					
100	64	d					
101	65	e					
102	66	f					
103	67	g					

PŘEDNÍ TABLO (min. 21×160 b.) →
zobrazení linky a cíle

pole linky font 8	pole cíle font 6
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 21×128 b.) →
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 21×32 b.) →
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 6)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
104	68	h					
105	69	i					
106	6A	j					
107	6B	k					
108	6C	l					
109	6D	m					
110	6E	n					
111	6F	o					

PŘEDNÍ TABLO (min. 21×160 b.) →
zobrazení linky a cíle

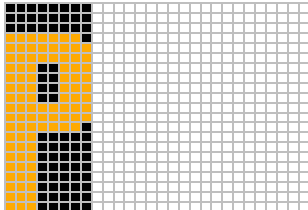
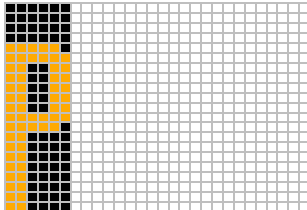
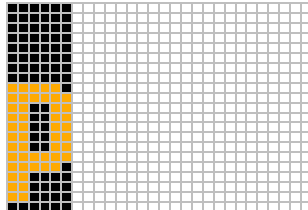
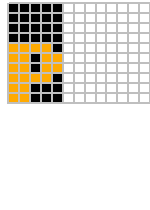
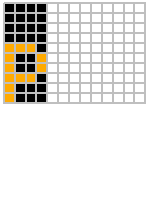
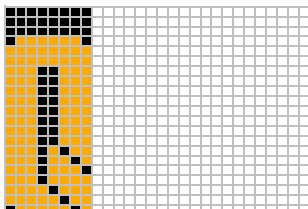
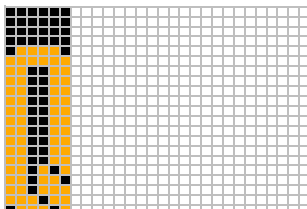
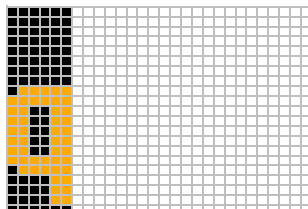
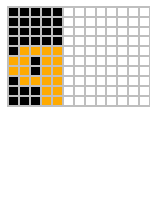
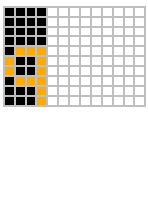
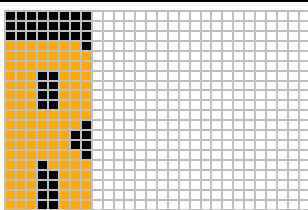
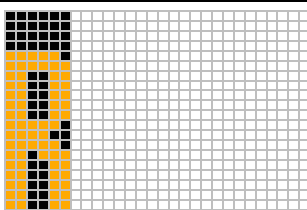
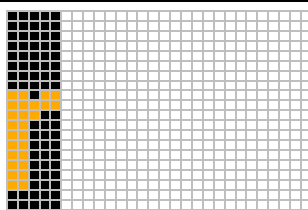
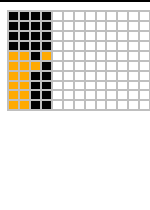
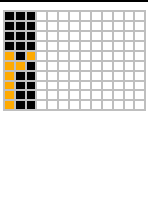
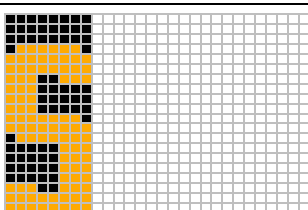
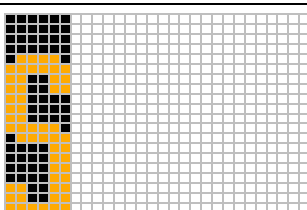
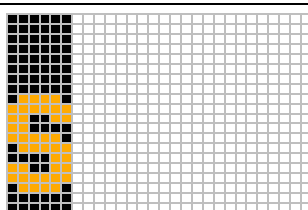
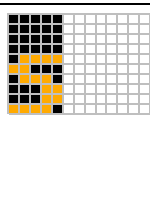
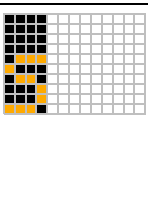
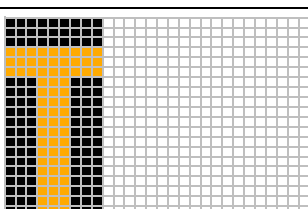
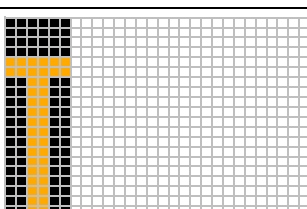
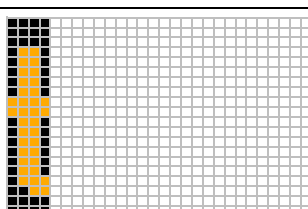
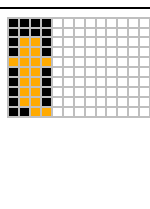
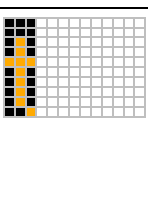
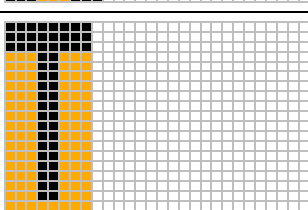
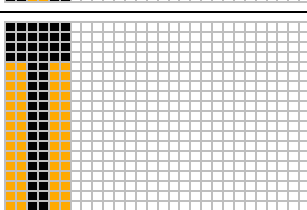
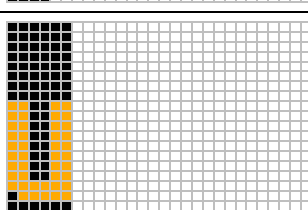
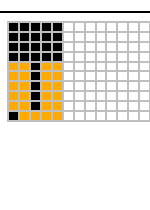
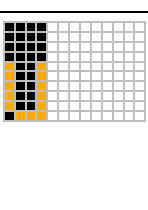
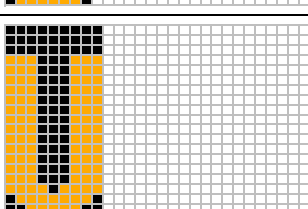
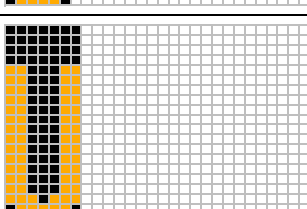
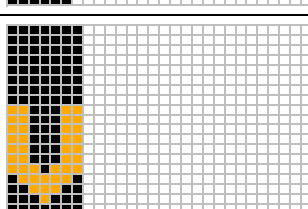
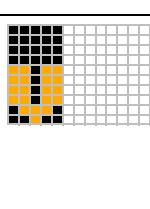
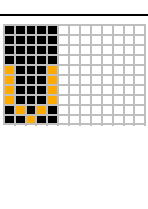
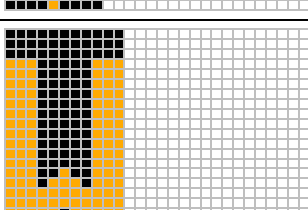
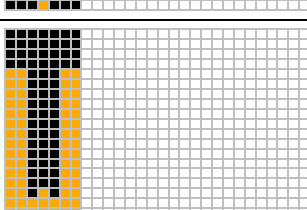
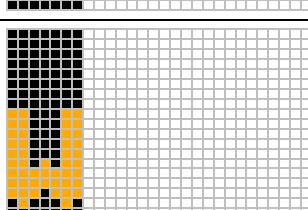
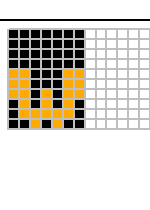
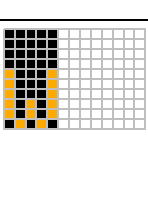
pole linky font 8	pole cíle font 6
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 21×128 b.) →
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 21×32 b.) →
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 6)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
112	70	p					
113	71	q					
114	72	r					
115	73	s					
116	74	t					
117	75	u					
118	76	v					
119	77	w					

PŘEDNÍ TABLO (min. 21×160 b.) →
zobrazení linky a cíle

pole linky font 8	pole cíle font 6
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 21×128 b.) →
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 21×32 b.) →
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 6)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
120	78	x					
121	79	y					
122	7A	z					
123	7B	{					
124	7C	[řídící znak]					
125	7D	}					
126	7E	~					
127	7F	[delete]					

PŘEDNÍ TABLO (min. 21×160 b.) ➔
zobrazení linky a cíle

pole linky font 8	pole cíle font 6
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 21×128 b.) ➔
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 21×32 b.) ➔
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 6)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
128	80	Č					
129	81	ü					
130	82	é					
131	83	d'					
132	84	ä					
133	85	Ď					
134	86	ť					
135	87	č					

PŘEDNÍ TABLO (min. 21×160 b.) →
zobrazení linky a cíle

pole linky font 8	pole cíle font 6
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 21×128 b.) →
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 21×32 b.) →
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 6)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
136	88	ě					
137	89	Ě					
138	8A	Í					
139	8B	í					
140	AC	Ě					
141	AD	í					
142	8E	Ä					
143	8F	Á					

PŘEDNÍ TABLO (min. 21×160 b.) ➔
zobrazení linky a cíle

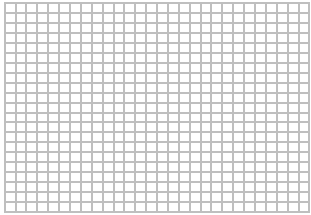
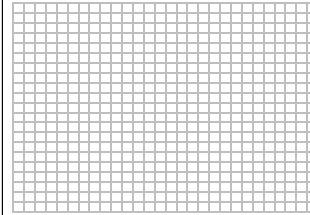
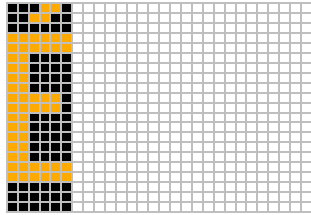
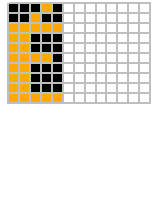
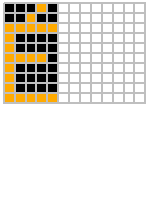
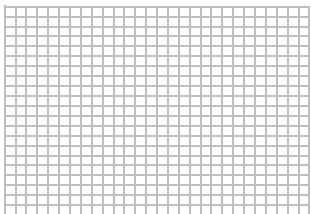
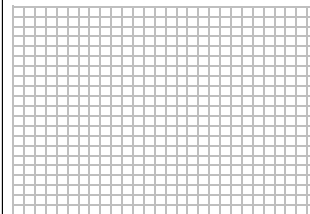
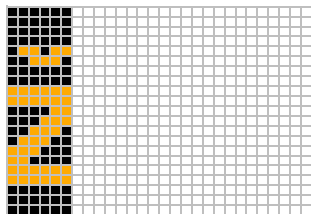
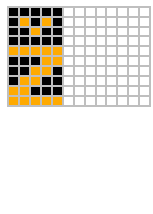
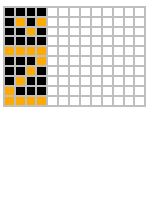
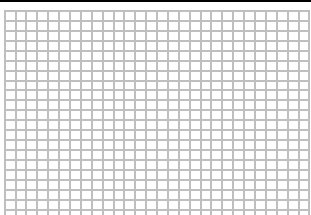
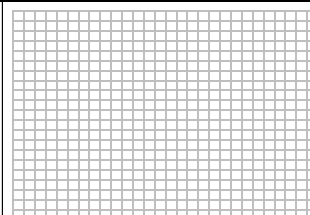
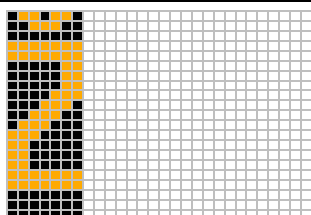
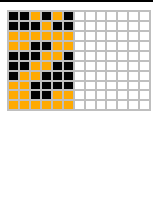
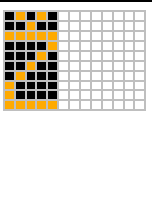
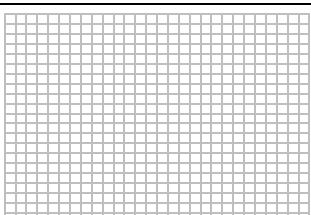
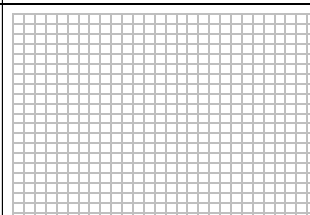
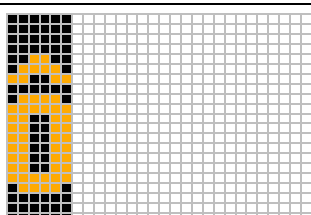
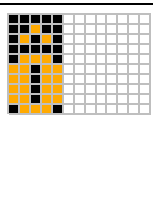
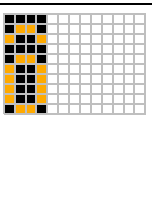
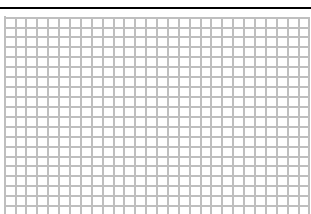
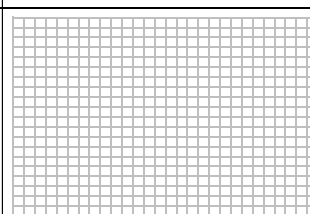
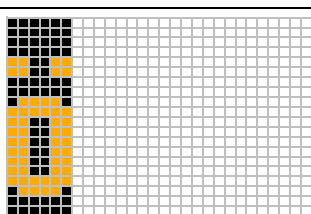
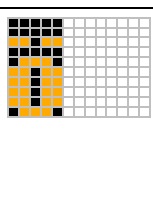
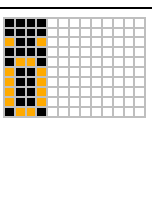
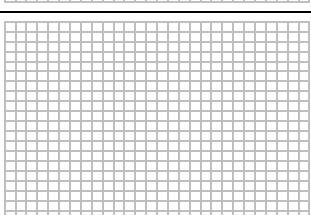
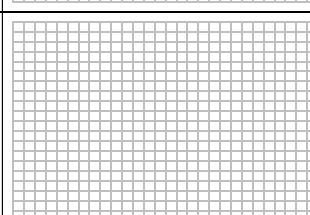
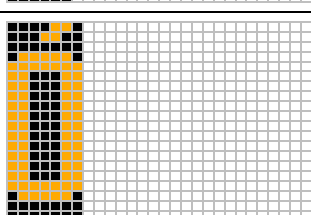
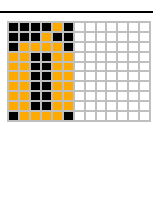
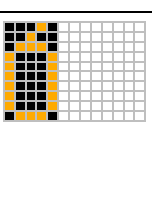
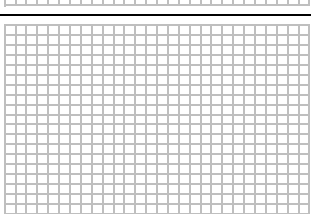
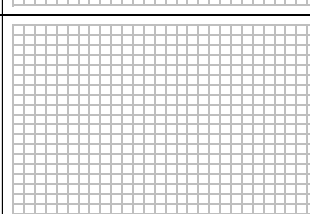
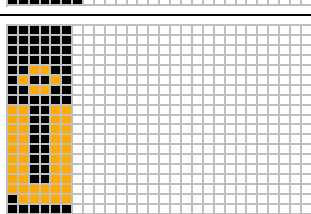
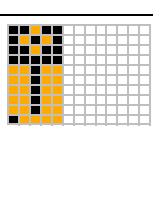
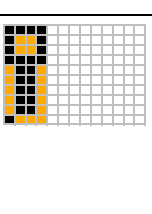
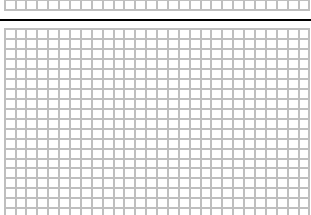
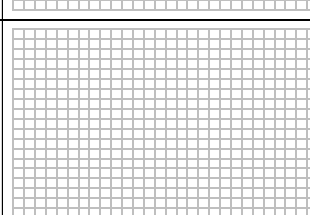
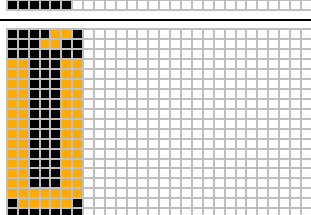
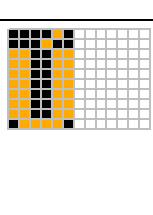
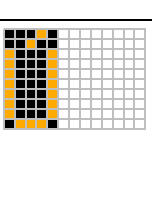
pole linky font 8	pole cíle font 6
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 21×128 b.) ➔
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 21×32 b.) ➔
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 6)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zst. (boční tablo = font 1)
144	90	É					
145	91	Ž					
146	92	Ž					
147	93	ô					
148	94	ö					
149	95	Ó					
150	96	û					
151	97	Ú					

PŘEDNÍ TABLO (min. 21×160 b.) ➔
zobrazení linky a cíle

pole linky font 8	pole cíle font 6
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 21×128 b.) ➔
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 21×32 b.) ➔
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 6)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
152	98	ý					
153	99	ö					
154	9A	ü					
155	9B	š					
156	9C	ĺ					
157	9D	ý					
158	9E	ř					
159	9F	ť					

PŘEDNÍ TABLO (min. 21×160 b.) ➔
zobrazení linky a cíle

pole linky font 8	pole cíle font 6
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 21×128 b.) ➔
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 21×32 b.) ➔
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 6)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zast. (boční tablo = font 1)
160	A0	á					
161	A1	í					
162	A2	ó					
163	A3	ú					
164	A4	ň					
165	A5	Ň					
166	A6	ů					
167	A7	ô					

PŘEDNÍ TABLO (min. 21×160 b.) ➔
zobrazení linky a cíle

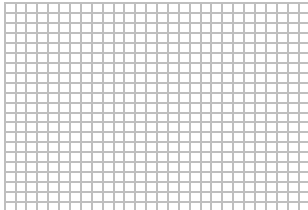
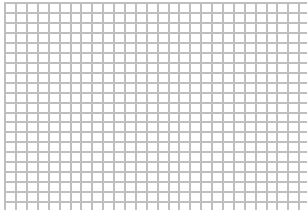
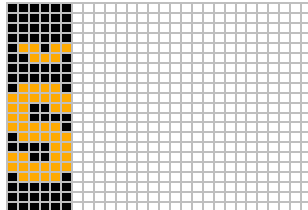
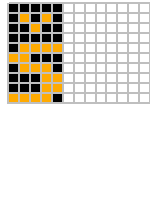
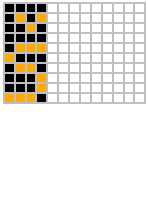
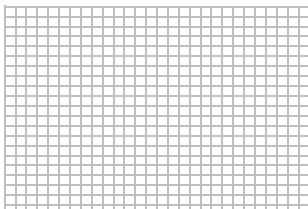
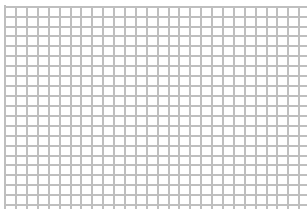
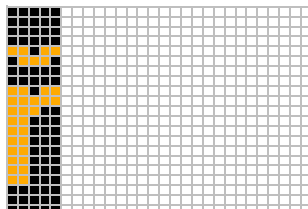
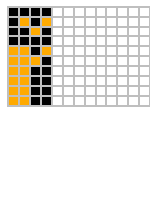
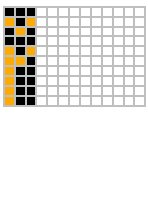
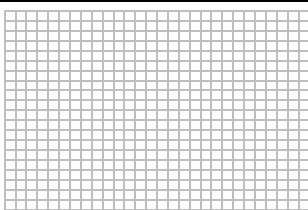
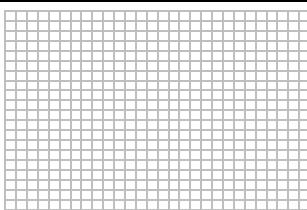
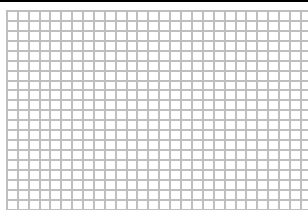
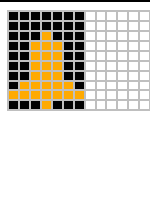
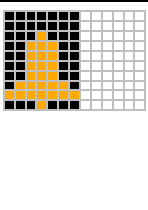
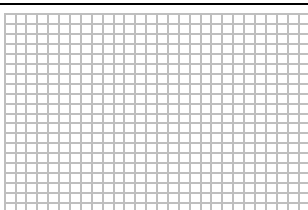
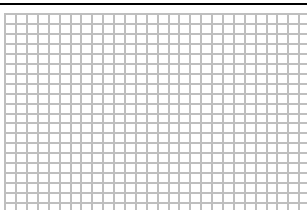
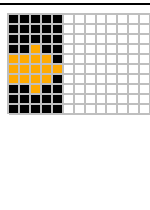
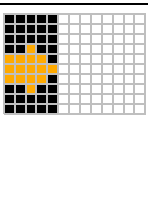
pole linky font 8	pole cíle font 6
-----------------------------	----------------------------

BOČNÍ TABLO (min. 21×128 b.) ➔
zobrazení linky, cíle a nácestných zast.

pole linky font 8	pole cíle font 3 (→ font 1) pole zastávky font 1
-----------------------------	---

ZADNÍ TABLO (min. 21×32 b.) ➔
zobrazení linky

pole linky font 8

Dec	Hex	Znak	Font pro pole linky (třímístné číslo linky = font 8)	Font pro pole linky (čtyřmístné číslo linky = font 10)	Font pro pole cíle (přední tablo = font 6)	Font pro pole cíle (boční tablo = font 3)	Font nácestné zst. (boční tablo = font 1)
168	A8	š					
169	A9	ř					
170	AA	ř					
171	AB	Ř					



Regionální organizátor Pražské integrované dopravy
odbor technického rozvoje a projektů
Rytířská 10, Praha 1

Jednotný vzhled vnějších a vnitřních informačních panelů
únor 2019



Odbavovací a informační zařízení ve vozidlech PID

Příloha 3

Jednotný vzhled informačních LCD panelů ve vozidle

Verze 3.0

Poslední aktualizace 13. února 2019



234 704 560

www.pid.cz



Obsah

1. Úvod.....	2
2. Barevná paleta a fonty.....	3
3. Typy obrazovek.....	4
4. Startovací obrazovka.....	5
5. Změna čísla linky.....	6
6. Základní obrazovka.....	7
7. Skladebné prvky.....	10
6.1. Číslo linky.....	10
6.2. Štítky.....	11
6.3. Den a datum.....	11
6.4. Čas.....	11
6.5. Změna trasy.....	11
6.6. Konečná zastávka.....	12
6.7. Sled zastávek.....	12
6.8. Piktogramy.....	13
6.9. Schéma nadcházejících zastávek.....	14
6.10. Příští zastávka.....	15
6.11. Zastávkové stanoviště.....	15
6.12. Zastávka na znamení.....	15
6.13. Zastavíme.....	15
6.14. Ná vazné linky.....	15
8. Sdělovací obrazovka.....	16
7.1. Konečná zastávka.....	17
7.2. Zkrácený spoj.....	17
7.3. Změna tarifního pásma.....	17
7.4. Informace o výluc *.....	17
7.5. Trvalá změna *.....	18
7.6. Jiné sdělení *.....	18
7.7. Zpráva z dispečinku *.....	18
7.8. Informativní hlášení *.....	19
9. Přestupní obrazovka.....	21
8.1. Řádkování.....	23
8.2. Linky.....	23
8.3. Konečná zastávka.....	23
8.4. Stanoviště/nástupiště.....	23
8.5. Nízkopodlažní spoj.....	23
8.6. Odjezd.....	23
10. Příklady a animace.....	24
10.1. Průjezd zastávkou.....	24
10.2. Zastávka na znamení, linka ve výluc.....	25
10.3. Změna tarifního pásma.....	26
10.4. Sdělovací obrazovka.....	27
10.5. Přestupní obrazovka.....	28
10.6. Změny čísla linky na trase.....	29
10.7. Přibližování ke konečné zastávce.....	31
10.8. Avízo konečné zastávky.....	32

1. Úvod

Jednotný vzhled informačních LCD panelů ve vozidlech určuje podobu všech obrazovek, které zobrazují především trasu spoje. Zobrazení je definováno pomocí základních typů obrazovek (základní obrazovka, startovací obrazovka, změna čísla linky, sdělovací obrazovka a přestupní obrazovka). Výchozím zobrazením je obrazovka základní, která by se na LCD měla zobrazovat většinu času.

LCD panely zobrazují kromě trasy také číslo linky, cílovou zastávku, příští zastávku, čas, tarifní pásmo, piktogramy návazné dopravy (možnost přestupu na ostatní linky v systému PID), údaje o zastavení vozidla v zastávce na znamení, informativní sdělení (předvolená či operativní), časy odjezdů ostatních linek z dané zastávky atp.



2. Barevná paleta a fonty

Pozadí a barvy obrazovky

Pozadí A		RGB: 25-25-25
Pozadí B		RGB: 50-50-50
Pozadí C		RGB: 100-100-100
Pozadí D		RGB: 150-150-150
Zastávka		RGB: 180-180-180
Bílá		RGB: 255-255-255
Výluky		RGB: 255-170-30
Červená		RGB: 200-0-20
Červená (texty)		RGB: 220-40-40
Zelená		RGB: 210-215-15

Dopr. prostředky a piktogramy

Metro A		RGB: 0-165-98
Metro B		RGB: 248-179-34
Metro C		RGB: 207-0-61
Metro D		RGB: 0-140-190
Tramvaj		RGB: 120-2-0
Trolejbus		RGB: 128-22-111
Autobus		RGB: 255-170-30
Vlak		RGB: 15-30-65
Lanovka		RGB: 201-208-34
Přívaz		RGB: 0-164-167
Noční doprava		RGB: 9-0-62
Letiště		RGB: 155-203-234

Fonty

Základním používaným fontem je font Roboto. Používá se především v řezech Light, Regular a Bold.

Velikost písma u konkrétního prvku je definována vždy v příslušné kapitole. Pro anglické texty (vyjma štítků, kde se toto pravidlo neuplatňuje) se používá velikost, která odpovídá 2/3 velikosti fontu českého textu. Zároveň se pro tyto texty používá šedá barva (pozadí D – RGB: 150-150-150) a slabší řez.

Roboto Light

Roboto Regular

Roboto Medium

Roboto Bold

Roboto Black

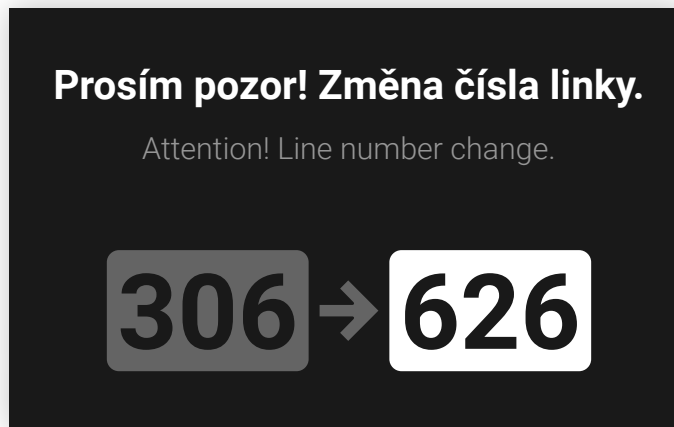
3. Typy obrazovek

Startovací obrazovka



Obrazovka se zobrazí při startu systému.

Změna čísla linky



Obrazovka se zobrazí při přejezdu vozidla na jinou linku.

Základní obrazovka



Výchozí obrazovka, zobrazuje sled následujících zastávek a vybrané nácestné zastávky.

Sdělovací obrazovka



Sdělovací obrazovka se přepíná z obrazovky základní v konkrétních případech (změny tarifního pásma, konečná zastávka, zpráva z dispečinku, informace o výluce apod.). Po uplynutí dané lhůty (nebo po opuštění zastávky či území) se opět přepne do původního zobrazení (základní obrazovka).



Přestupní obrazovka



V mezizastávkovém úseku se přepíná ze základní obrazovky (střídají se v poměru 10 a 10 s). Po vyhlášení konkrétní zastávky se přepne zpět na základní obrazovku.

4. Startovací obrazovka



FW version: **XX.YYZZ**

SW version: **XX.YYZZ**

Obrazovka se zobrazí při startu systému. Musí obsahovat aktuální firmware a software verzi LCD.

●	RGB: 25-25-25	
●	RGB: 150-150-150	Roboto Light 72 b
●	RGB: 255-255-255	Roboto Bold 72 b

5. Změna čísla linky

Prosím pozor! Změna čísla linky.

Attention! Line number change.



Obrazovka se zobrazí při přejezdu vozidla na jinou linku. Kromě základního textu obsahuje také obě čísla linek (současné a nové). Tato obrazovka jako jediná (vyjma startovací) zaujímá celou plochu (nezobrazuje se číslo linky s konečnou zastávkou, řádek se sledem zastávek ani příští zastávka).

Obrazovka se zobrazí v okamžiku vyhlášení poslední zastávky stávající linky [306], hlášení „konečná zastávka“ se v tento moment nepoužívá. Doba zobrazení je 10 s.

Nadpis

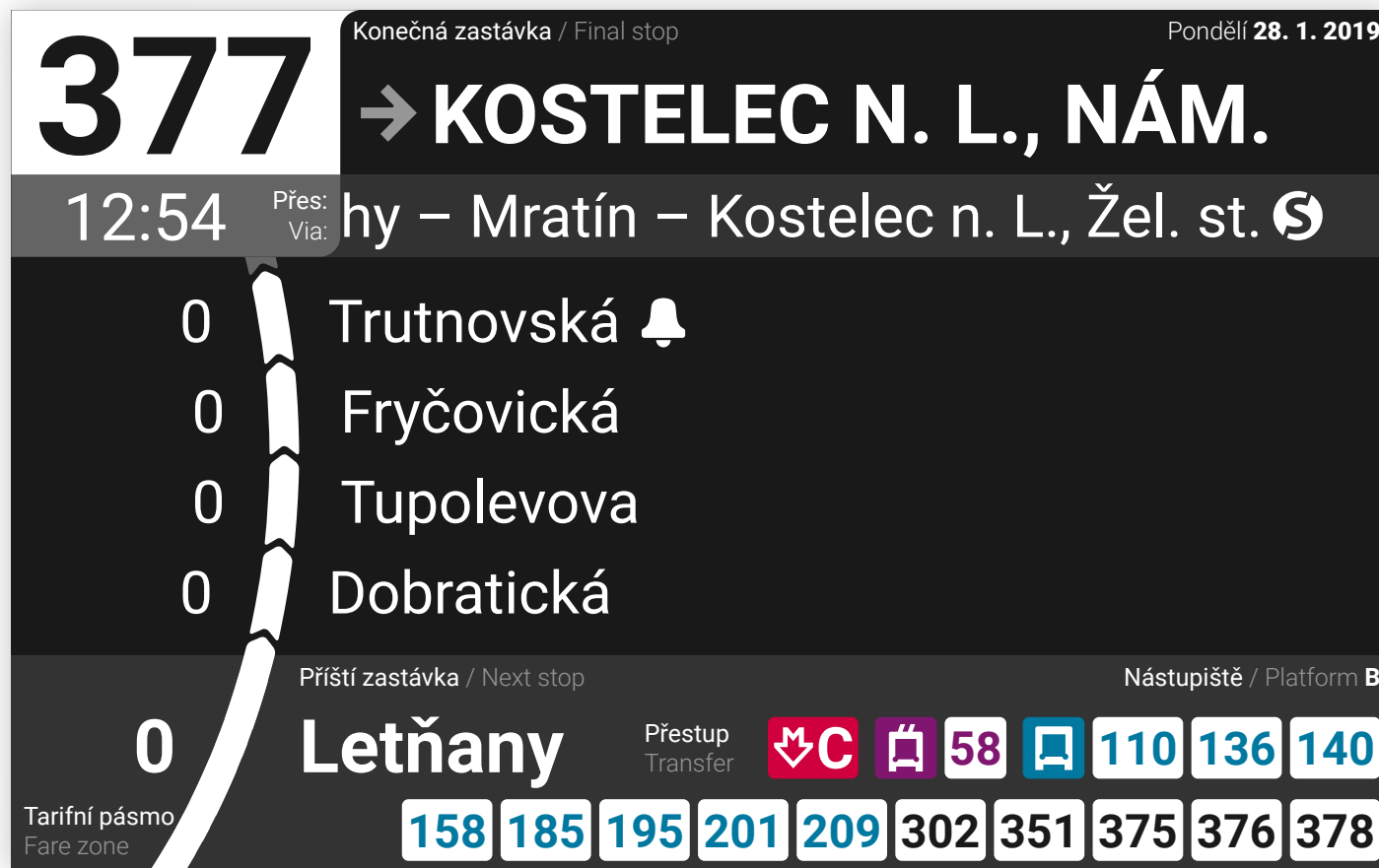
- RGB: 25-25-25
- RGB: 150-150-150 Roboto Light 72 b
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 72 b

Pole s čísly linek

Rozměry polí čísel linek (š × v) jsou 500 b × 300 b.

- RGB: 100-100-100 [současná linka]
- RGB: 255-255-255 [nová linka]
- RGB: 25-25-25 Roboto Bold 260 b

6. Základní obrazovka



377 Konečná zastávka / Final stop Pondělí 28. 1. 2019

→ KOSTELEČ N. L., NÁM.

12:54 Přes: Via: **hy – Mratín – Kostelec n. L., Žel. st.** 

0 Trutnovská 

0 Fryčovická

0 Tupolevova

0 Dobratická

Příští zastávka / Next stop Nástupiště / Platform **B**

0 Letňany Přestup Transfer  **C**  **58**  **110** **136** **140**

Tarifní pásmo Fare zone **158 185 195 201 209 302 351 375 376 378**

Výchozí obrazovka, zobrazuje sled následujících zastávek a vybrané nácestné zastávky. Zobrazuje se většinu času, ostatní obrazovky ji doplňují. Piktogramy a základní šablony v křivkách mohou být poskytnuty organizátorem na vyžádání.

Barevnost

	RGB: 25-25-25	[pozadí]
	RGB: 50-50-50	[pozadí – sled zastávek]
	RGB: 100-100-100	[pozadí – čas]
	RGB: 50-50-50	[pozadí – příští zastávka]
	RGB: 180-180-180	[pozadí – spoj stojí v zastávce]
	RGB: 255-255-255	[segmenty znázornění trasy]

Štítek

Číslo linky

Štítek

Čas

Tarifní pásma zastávek
(1–3 znaky)

Štítek

Příští zastávka

Tarifní pásmo příští zastávky

Štítek

377

12:54

0
0
0
0

0

Letňany

158 185 195 201 209 302 351 375 376 378

Konečná zastávka / Final stop

Pondělí 28. 1. 2019

→ KOSTELEČ N. L., NÁM.

Přes: hy – Mratín – Kostelec n. L., Žel. st. S

Trutnovská

Fryčovická

Tupolevova

Dobratická

Příští zastávka / Next stop

Nástupiště / Platform B

Přestup Transfer

58 110 136 140

Den a datum

Konečná zastávka

Sled vybraných zastávek

Schéma nadcházejících zastávek

Zastávkové stanoviště

Návazné linky

Tarifní pásmo
Fare zone



7. Skladebné prvky

6.1. Číslo linky

Číslo linky je (kromě startovací obrazovky a změny čísla linky) na obrazovce zobrazeno vždy (na všech typech obrazovek). Při zobrazení linky ve výlukové trase je číslo linky podbarveno žlutě a schéma nadcházejících zastávek doplní piktogram změny trasy.

Rozměry pole čísla linky (š × v) jsou 400 b × 200 b.

	Denní trolejbusová linka ○ RGB: 255-255-255 ● RGB: 128-22-111 Roboto Bold 200 b		Denní trolejbusová linka ve výlukové trase ● RGB: 255-170-30 ● RGB: 128-22-111 Roboto Bold 200 b		Speciální linka ○ RGB: 255-255-255 ● RGB: 143-188-25 Roboto Bold 200 b
	Denní městská autobusová linka ○ RGB: 255-255-255 ● RGB: 0-120-160 Roboto Bold 200 b		Denní autobusová městská linka ve výlukové trase ● RGB: 255-170-30 ● RGB: 0-120-160 Roboto Bold 200 b		Linka ZTP ○ RGB: 255-255-255 ● RGB: 143-188-25 Roboto Bold 200 b
	Školní linka ○ RGB: 255-255-255 ● RGB: 0-120-160 Roboto Bold 200 b		Školní linka ve výlukové trase ● RGB: 255-170-30 ● RGB: 0-120-160 Roboto Bold 200 b		Linka ZTP ve výlukové trase ● RGB: 255-170-30 ● RGB: 143-188-25 Roboto Bold 200 b
	Denní příměstská nebo regionální linka ○ RGB: 255-255-255 ● RGB: 25-25-25 Roboto Bold 200 b		Denní příměstská nebo regionální linka ve výlukové trase ● RGB: 255-170-30 ● RGB: 25-25-25 Roboto Bold 200 b		Linka náhradní dopravy ○ RGB: 255-255-255 ● RGB: 255-170-30 Roboto Bold 200 b
	Noční městská autobusová linka ● RGB: 0-120-160 ○ RGB: 255-255-255 Roboto Bold 200 b		Noční městská autobusová linka ve výlukové trase ● RGB: 0-120-160 ● RGB: 255-170-30 Roboto Bold 200 b		Linka náhradní dopravy (varianta se 4 znaky) ○ RGB: 255-255-255 ● RGB: 255-170-30 Roboto Bold 150 b
	Noční příměstská nebo regionální linka ● RGB: 9-0-62 ○ RGB: 255-255-255 Roboto Bold 200 b		Noční příměstská nebo regionální linka ve výlukové trase ● RGB: 9-0-62 ● RGB: 255-170-30 Roboto Bold 200 b		

6.2. Štítky

Štítky jsou umístěny u jednotlivých prvků. Popis je vždy v českém i anglickém jazyce. Barevnost vychází z barvy pozadí, na kterém jsou umístěny.

Konečná zastávka / Final stop	Konečná zastávka, Příští zastávka, Zastávka
Příští zastávka / Next stop	● RGB: 25-25-25 ○ RGB: 255-255-255 [český text] Roboto Regular 30 b ○ RGB: 150-150-150 [anglický text] Roboto Light 30 b
Zastávka / This stop	
Přes: Via:	Přes ● RGB: 100-100-100 ○ RGB: 255-255-255 [český text] Roboto Regular 30 b ○ RGB: 255-255-255 [anglický text] Roboto Light 30 b
Tarifní pásmo Fare zone	Tarifní pásmo ● RGB: 50-50-50 ○ RGB: 255-255-255 [český text] Roboto Regular 30 b ○ RGB: 150-150-150 [anglický text] Roboto Light 30 b
Tarifní pásmo Fare zone	Tarifní pásmo [spoj stojí v zastávce] ○ RGB: 180-180-180 ● RGB: 50-50-50 [český text] Roboto Regular 30 b ● RGB: 50-50-50 [anglický text] Roboto Light 30 b

6.3. Den a datum

Den a datum jsou na obrazovce zobrazeny trvale v pravém horním rohu. Datum je zobrazeno ve formátu [d. m. rrrr].

Pondělí 28. 1. 2019	● RGB: 25-25-25 ○ RGB: 255-255-255 [den] Roboto Light 30 b ○ RGB: 255-255-255 [datum] Roboto Black 30 b
---------------------	---

6.4. Čas

Čas je na obrazovce zobrazen na začátku řádku se sledem zastávek (pod číslem linky), a to ve formátu [h:mm] (24 hod.). Dvojtečka bliká.

16:59	● RGB: 100-100-100 ○ RGB: 255-255-255 Roboto Regular 80 b
-------	--

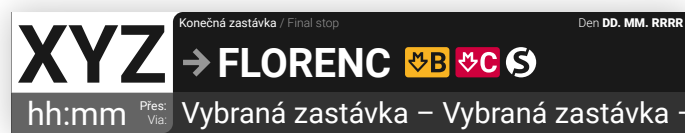
6.5. Změna trasy

Žlutě podbarvený nápis je zobrazen při levém okraji obrazovky (vlevo od schématu nadcházejících zastávek).

	● RGB: 255-170-30 ● RGB: 25-25-25 [český text] Roboto Bold 26 b ● RGB: 25-25-25 [anglický text] Roboto Regular 19 b
změna trasy diversion	

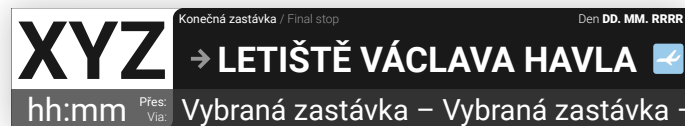
6.6. Konečná zastávka

Konečná zastávka je spolu s číslem linky na obrazovce zobrazena vždy (na všech typech obrazovek kromě změny čísla linky). Název zastávky je vždy doplněn piktogramem návazného druhu dopravy (vyjma autobusu a tramvaje, které lze zobrazit pouze v odůvodněných případech – např. při náhradní dopravě). Velikost fontu se přizpůsobí poli, výchozí velikost je 100 b, minimální 70 b. Pokud se text i přes zmenšení nevejde, je přípustné ho rozdělit do dvou řádků (platí pouze u velikosti 70 b). Zvláštní případ je změna čísla linky po trase (viz dále). Název konečné zastávky je vždy proveden verzálkami.

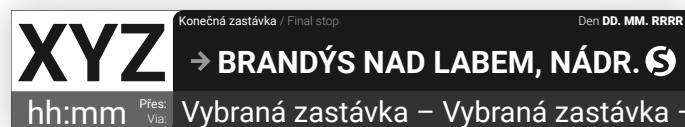


- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 100 b (verzálky)

Výška piktogramu šipky je 70 b.



- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 87 b (verzálky) (automaticky zmenšeno)
Výška piktogramu šipky je 50 b.

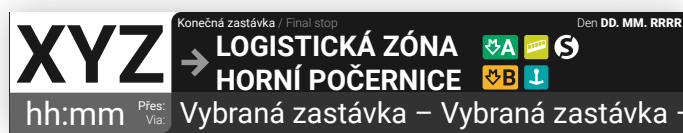


- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 76 b (verzálky) (automaticky zmenšeno)
Výška piktogramu šipky je 50 b.

Výška piktogramů je 75 b, u textu rozděleného do dvou řádků je velikost piktogramů 60 b. Mezery mezi jednotlivými piktogramy jsou 15 b.

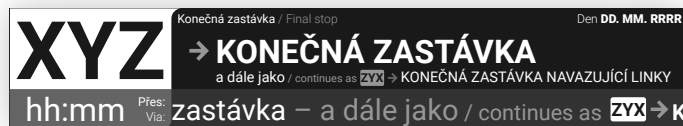
Rozměry pole cílové zastávky (š × v) jsou 1280 b × 200 b.

Pokud spoj mění číslo linky na trase (bez výstupu cestujících z vozidla), zobrazí se v druhém řádku pole pro konečnou zastávku informace o pokračování spoje dále pod jiným číslem a jeho druhá konečná. Po změně čísla linky se změní cílová zastávka a druhý řádek zmizí.



- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 70 b (verzálky)

Výška piktogramu šipky je 50 b, svislé zarovnání na střed nápisu konečné zastávky, výška piktogramů 60 b.



- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 80 b (verzálky)
- RGB: 255-255-255 Roboto Regular 36 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 27 b (anglický text)

Výška piktogramu šipky je 50 b, svislé zarovnání na střed nápisu konečné zastávky. Název konečné zastávky je proveden verzálkami.

Číslo nové linky je v rámečku o rozměrech 88 × 60 b, Roboto Bold 45 b. Stejná velikost je použita i ve sledu zastávek nebo ve schématu nadcházejících linek.

6.7. Sled zastávek

Výška řádku je 100 b.

Zobrazovány jsou pouze vybrané zastávky, text plynule roluje zprava doleva. Název zastávky je vždy doplněn piktogramem návazné dopravy (metro, vlak, lanovka, přívoz, NAD nebo letadlo), piktogramy autobusu a trolejbusu se nezobrazují, tramvaj lze zobrazit v odůvodněných případech.

Když se při přiblížení ke konečné zastávce, kdy se zobrazuje pouze jedna nebo dvě vybrané zastávky, nápisy vejdou do jednoho řádku, není třeba text rolovat. Text bude zarovnán na střed a zobrazen staticky na místě.



- RGB: 50-50-50
- RGB: 255-255-255 Roboto Regular 72 b, výška piktogramů 60 b

Pokud spoj mění číslo linky na trase (bez výstupu cestujících z vozidla), zobrazí se za poslední zastávkou zobrazenou v řádku sledu zastávek text „a dále jako / continues as“, číslo linky, piktogram šipky a konečná zastávka. Tento text se zobrazí až v momentě, kdy do změny čísla linky zbývá posledních 5 zastávek, a po změně čísla linky zmizí. Po změně čísla linky se v řádku sledu zastávek zobrazí vybrané nácestné zastávky nové linky.



- RGB: 50-50-50
- RGB: 255-255-255 Roboto Regular 72 b, výška piktogramů 60 b
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 72 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 54 b (anglický text)
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 72 b (verzálky) (2. konečná zastávka), výška piktogramu šipky 45 b, výška piktogramů (u 2. konečné) 60 b

6.8. Piktogramy

Použití jednotlivých piktogramů je vysvětleno pomocí písmen A–F (viz dále). Standardní velikost piktogramu je 75 b (u konečné zastávky a u návazných linek) a 60 b ve sledu zastávek a schématu nadcházejících linek, ostatní velikosti jsou upřesněny v konkrétních případech. Piktogramy

	Přestup na metro A ● RGB: 0-165-98 ○ RGB: 255-255-255	Použití: A B C D E F
	Přestup na metro B ● RGB: 248-179-34 ● RGB: 25-25-25	Použití: A B C D E F
	Přestup na metro C ● RGB: 207-0-61 ○ RGB: 255-255-255	Použití: A B C D E F
	Přestup na metro D ● RGB: 0-140-190 ○ RGB: 255-255-255	Použití: A B C D E F
	Přestup na tramvaj ● RGB: 120-2-0 ○ RGB: 255-255-255	Použití: A B C D E F
	Přestup na autobus ● RGB: 0-120-160 ○ RGB: 255-255-255	Použití: A B C D E F
	Přestup na trolejbus ● RGB: 128-22-111 ○ RGB: 255-255-255	Použití: A B C D E F
	Přestup na linky S a další vlaky ○ RGB: 255-255-255	Použití: A B C D E F
	Přestup na lanovku ● RGB: 201-208-34 ○ RGB: 255-255-255	Použití: A B C D E F
	Přestup na přívoz ● RGB: 0-164-167 ○ RGB: 255-255-255	Použití: A B C D E F

lze v odůvodněných případech použít i jindy (např. piktogram tramvaje u náhradní autobusové dopravy za tramvaje apod.).

Pokud se spolu s piktogramem zastávky na znamení zobrazuje i jiný piktogram, piktogram zastávky na znamení je vždy poslední.

	Garantovaný noční přestup ○ RGB: 255-255-255 ● RGB: 9-0-62	Použití: A B C D E F
	Letiště ● RGB: 155-203-234 ○ RGB: 255-255-255	Použití: A B C D E F
	Systém PID ● RGB: 0-67-138 ○ RGB: 255-255-255	Použití: A B C D E F
	Náhradní zastávka ● RGB: 255-170-30 ● RGB: 25-25-25	Použití: A B C D E F
	Přestup na náhradní dopravu ● RGB: 255-170-30 ● RGB: 25-25-25	Použití: A B C D E F
	Zastávka na znamení ○ RGB: 255-255-255	Použití: A B C D E F
	Šipka ● RGB: 150-150-150	Použití: A B C D E F
	Linka ZTP ● RGB: 143-188-25	Použití: A B C D E F
	Bezbariérové vozidlo ● RGB: 150-150-150	Použití: A B C D E F
	Vykřičník ○ RGB: 255-255-255	Použití: A B C D E F

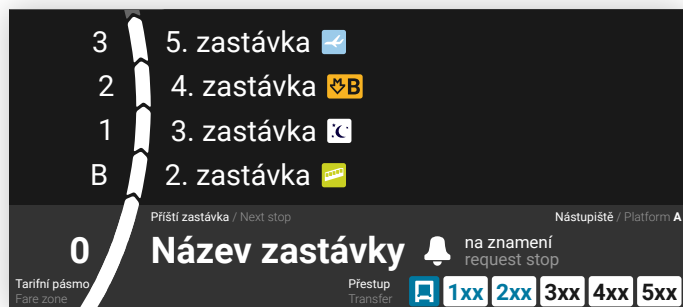
Umístění piktogramů:

A – ano, A – odůvodněně, A – ne

- A Konečná zastávka – za názvem konečné zastávky v záhlaví obrazovky
- B Sled zastávek – v běžícím řádku sledu zastávek
- C Schéma nadcházejících zastávek – za názvem každé zastávky
- D Přestupní obrazovka – v poli číslo linky
- E Návazné linky – jako úvodní piktogram před čísly linek daného módu
- F Sdělovací obrazovka – jako úvodní piktogram

	Kočárek ● RGB: 210-215-15 ● RGB: 25-25-25	Použití: A B C D E F
	Invalidní vozík ● RGB: 210-215-15 ● RGB: 25-25-25	Použití: A B C D E F
	Postupujte dále ● RGB: 210-215-15 ● RGB: 25-25-25	Použití: A B C D E F
	Zavazadlo ● RGB: 200-0-20 ○ RGB: 255-255-255	Použití: A B C D E F
	Zákaz konzumace ● RGB: 200-0-20 ○ RGB: 255-255-255	Použití: A B C D E F
	Přetížená komunikace ● RGB: 255-170-30 ● RGB: 25-25-25	Použití: A B C D E F
	Mimořádnost na trase ● RGB: 25-25-2 ● RGB: 255-170-30	Použití: A B C D E F
	Informace ○ RGB: 255-255-255 ● RGB: 25-25-25	Použití: A B C D E F

6.9. Schéma nadcházejících zastávek



Grafika

- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-255-255 [segmenty čáry]
- RGB: 100-100-100 [poslední segment čáry]

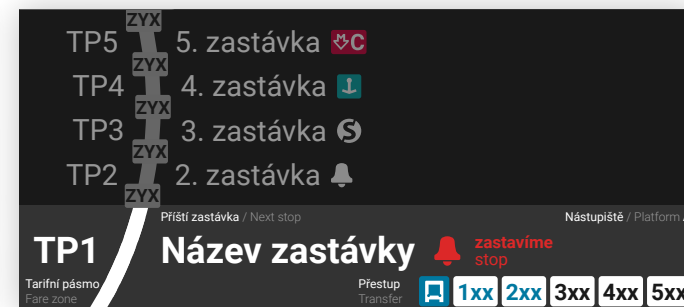
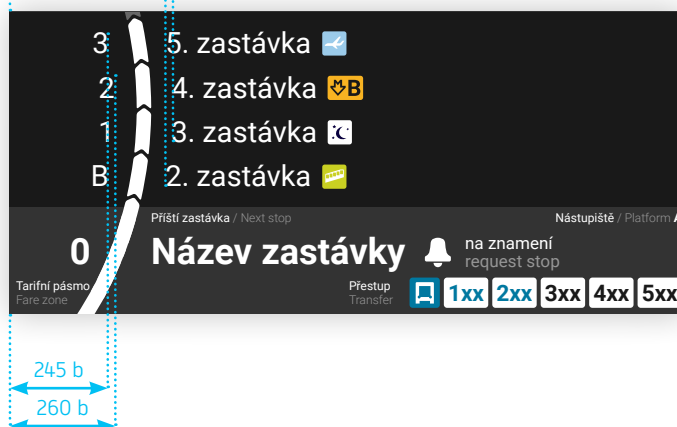
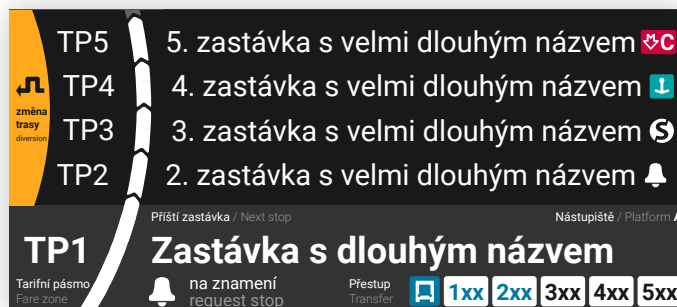
Názvy zastávek a tarifní pásma

- RGB: 255-255-255 Roboto Regular 72 b

Schéma zobrazuje příští zastávku a 4 nadcházející zastávky včetně tarifního pásma, kam jsou dle jízdního řádu zařazeny. Kromě první nadcházející zastávky (příští zastávky), kde jsou navazující linky zobrazeny zvlášť, je vedle názvu zastávky vždy piktogram návazné dopravy (pokud v dané zastávce je). Maximální počet piktogramů je 3, pořadí zobrazování dle logiky zmíněné dále (vysvětleno v podkapitole „Návazné linky“).

Tarifní pásma jsou zarovnána doprava, názvy zastávek doleva.

Tarifní pásma B a 3 [TP2 a TP5] jsou zarovnána doprava, pravý okraj textového pole je 245 b od levého okraje obrazovky, pásma 1 a 2 [TP3 a TP4] 260 b od levého okraje obrazovky. Názvy 2. a 5. zastávky jsou zarovnány doleva, levý okraj textového pole je 385 b od levého okraje obrazovky, názvy 3. a 4. zastávky 400 b od levého okraje obrazovky.



Grafika

- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-255-255 [segmenty čáry se současnou linkou]
- RGB: 100-100-100 [segmenty čáry s navazující linkou]

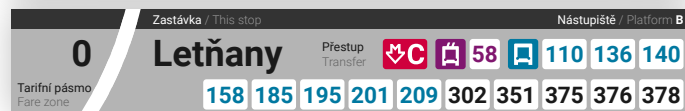
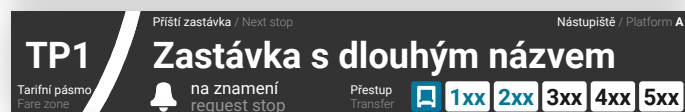
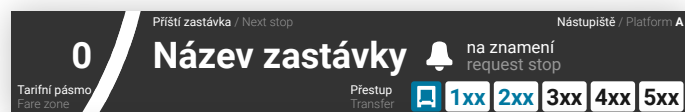
Názvy zastávek a tarifní pásma

- RGB: 255-255-255 Roboto Regular 72 b [současná linka]
- RGB: 100-100-100 Roboto Regular 72 b [navazující linka]

Pokud spoj mění číslo linky na trase (bez výstupu cestujících z vozidla), je to zobrazeno ve schématu nadcházejících zastávek. Zastávky, které obsluhuje spoj již pod jiným číslem, jsou zobrazeny šedě, piktogramy jsou potlačeny na 50% průhlednosti. „Místo změny čísla linky“ je signalizováno ve schématu. Po změně čísla linky (zobrazení sdělovací obrazovky) následuje standardní barevné zobrazení.

6.10. Příští zastávka

První zastávka ve schématu nadcházejících zastávek (dále jen „příští zastávka“) je oproti ostatním zastávkám zobrazena výrazněji. Na rozdíl od schématu nadcházejících zastávek, které může být střídáno se sdělovacími obrazovkami či s přestupní obrazovkou, příští zastávka zůstává (stejně jako číslo linky, konečná zastávka, čas a sled zastávek) stále viditelná.



- RGB: 50-50-50
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 90 b
- RGB: 180-180-180 (vyhlášená zastávka)
- RGB: 50-50-50 Roboto Bold 90 b (vyhlášená zastávka)

6.11. Zastávkové stanoviště

V pravé části pole příští zastávky je zobrazeno stanoviště, kde linka v tomto směru zastaví.

Data se získávají z MPV stejně jako data na přestupní obrazovku.



- RGB: 50-50-50
- RGB: 255-255-255 Roboto Regular 30 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Light 30 b (anglický text)
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 30 b (stanoviště)

6.12. Zastávka na znamení

V případě, že příští zastávka je na znamení, se ve schématu nadcházejících zastávek vedle názvu zastávky objeví piktogram zastávky na znamení (zvoneček). Pokud se spolu s piktogramem zastávky na znamení zobrazuje i jiný piktogram, piktogram zastávky na znamení je vždy poslední (tj. blíže k pravému kraji obrazovky).

U příští zastávky je navíc piktogram doplněn nápisem „na znamení / request stop“. Pokud je název zastávky příliš dlouhý, je přípustné, aby se piktogram spolu s nápisem zobrazil o řádek níže (zarovnané doleva spolu se začátkem názvu zastávky).



- RGB: 50-50-50
- RGB: 255-255-255 Roboto Regular 42 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 42 b (anglický text)

6.13. Zastavíme

Po dání znamení (stisku tlačítka pro otevírání dveří nebo tlačítka stop cestujícím) se nápis „na znamení / request stop“ střídá s nápisem „zastavíme / stop“. Nápis se přestane zobrazovat ve chvíli vyhlášení a „podbarvení názvu“ zastávky. Animace (střídání obou názvů) je v délce 2 s : 2 s.



- RGB: 50-50-50
- RGB: 255-255-255 Roboto Regular 42 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 42 b (anglický text)
- RGB: 220-40-40 Roboto Bold 42 b (český text)
- RGB: 220-40-40 Roboto Regular 42 b (anglický text)

6.14. Návazné linky

U příští zastávky (první ve schématu nadcházejících zastávek) se za názvem zastávky nezobrazují piktogramy (vyjma piktogramu zastávky na znamení). Ty jsou nahrazeny právě řádkem „návazné linky“.

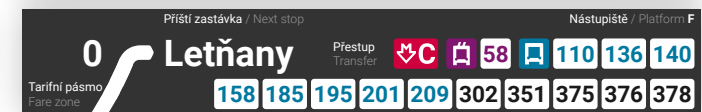
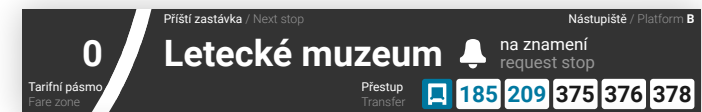
Čísla linek spolu s piktogramem dopravního prostředku se zobrazí v pravém dolním rohu obrazovky. Zobrazeny jsou všechny linky, na které je možno přestoupit v dané zastávce (tzn. odjíždí od kteréhokoliv sloupku v uzlu) a jejichž odjezd je maximálně za 30 min. od předpokládaného času příjezdu (kromě piktogramu letadla, který znázorňuje pouze přítomnost letiště). Linky jsou zobrazeny v následujícím pořadí: metro, tramvaj, trolejbus, autobus, lanovka, přívoz, letadlo, vlak.

Data se získávají z MPV. Doporučuje se on-line dotaz každých 20 s na odjezdy do 30 min.

Aktuální linka (ta, na které je vozidlo nasazeno) se nezobrazuje. Barva čísla linky (v bílém poli) odpovídá zobrazení na přestupní obrazovce (viz dále) – většinou je stejná jako barva piktogramu.

Výška piktogramů a čísel linek je 75 b. Šířka pole u čísel linek s jedním nebo dvěma znaky je také 75 b, u tří znaků je to 110 b, u čtyř znaků 145 b. Mezery mezi piktogramem a s ním souvisejícími čísly linky jsou široké 10 b. Mezera mezi různými dopravními prostředky je 20 b – viz str. 9.

Políčka se zobrazují od spodního řádku, zarovnání k pravému dolnímu okraji obrazovky. Při větším počtu linek je možné využít i řádek výše (stejný řádek, kde je název příští zastávky). Pokud se ani tak nevejdou všechny linky, po 5 s řádky stránkují zdola nahoru.



- RGB: 50-50-50
- RGB: 255-255-255

rozměry pole čísel linek (š × v):

- 1 nebo 2 znaky (tramaj, trolejbus, vlak) 75 b × 75 b
- 3 znaky 110 b × 75 b
- 4 znaky 145 b × 75 b

Roboto Bold 56 b (barva dle dopravního prostředku)

8. Sdělovací obrazovka

302

10:06

Konečná zastávka / Final stop

→ LETŇANY 

Pondělí 28. 1. 2019

Upozorňujeme cestující, že tento spoj
končí jízdu v zastávce **LETŇANY**.

Attention please, this bus terminates at **LETŇANY**.

0

Tarifní pásmo
Fare zone

Příští zastávka / Next stop

U Vodojemu 

Nástupiště / Platform **B**

Přestup
Transfer

 **185** **209** **375** **376** **378**

na znamení
request stop

Sdělovací obrazovka využívá prostor mezi záhlavím (číslo linky, konečná zastávka, hodiny a běžící řádek – sled zastávek) a spodním řádkem s příští zastávkou.

7.1. Konečná zastávka

Běžné provozní hlášení.

Zobrazuje se po vyhlášení poslední zastávky na trase až do doby zavření dveří.

Konečná zastávka, prosíme, vystupte.

Final stop, please leave the bus.

- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 90 b [český text]
- RGB: 150-150-150 Roboto Light 68 b [anglický text]

7.2. Zkrácený spoj

Běžné provozní hlášení.

Využívá se především pro „vložené spoje“. Zobrazuje se po vyhlášení předposlední zastávky na trase po dobu 10 s.

**Upozorňujeme cestující, že tento spoj
končí jízdu v zastávce LETŇANY.**

Attention please, this bus terminates at **LETŇANY**.

- RGB: 25-25-25
 - RGB: 255-255-255 Roboto Regular 80 b [český text]
 - RGB: 150-150-150 Roboto Light 60 b [anglický text]
- Název konečné zastávky je proveden řezem Bold (verzálky).

7.3. Změna tarifního pásma

Běžný provozní stav – řídí se palubním počítačem.

Zobrazuje se pokaždé, když se mění tarifní pásmo mezi zastávkami. Přechod na tuto obrazovku je po odjezdu vozidla z poslední zastávky v tarifním pásmu (na obrazovce už je příští zastávka v novém tarifním pásmu.) Doba zobrazení 10 s.

Tato obrazovka má absolutní prioritu zobrazení, musí být synchronizovaná s palubním počítačem a hlášením o změně tarifního pásma. Přípustné je, že obrazovka nahradí jakoukoliv předchozí obrazovku, i kdyby předchozí obrazovka měla být zobrazena např. jen 2 s.

Algoritmus vyhlášení změny tarifního pásma je popsán v příloze 2 (Jednotný vzhled vnějších a vnitřních informačních panelů).

Prosím pozor! Změna tarifního pásma.

Attention please! Change of fare zone.



Prosím pozor! Změna tarifního pásma.

Attention please! Change of fare zone.



- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 90 b [český text]
- RGB: 150-150-150 Roboto Light 68 b [anglický text]
- RGB: 100-100-100 [původní TP]
- RGB: 25-25-25 Roboto Regular 180 b [původní TP]
- RGB: 255-255-255 [nové TP]
- RGB: 25-25-25 Roboto Bold 180 b [nové TP]

Průměr kružnice je 200 b.

Ovál (při TP o třech znacích) má rozměry š × v 400 × 200 b.

7.4. Informace o výluce *

Předem připravená informace z jednotného rozhraní pro OIS.

Zobrazuje se po opuštění předposlední a poslední zastávky na pravidelné trase před výlukou (před sjetím z pravidelné trasy) po dobu 10 s.



Koh-i-noor – Bělocerkevská

Vážení cestující, z důvodu opravy komunikace je linka v tomto úseku odkloněna po náhradní trase. Zastávky Kavkazská, Na Míčáncích a Bělocerkevská jsou vynechány.

- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-170-30 Roboto Bold 90 b
- RGB: 255-255-255 Roboto Regular 48 b [český text]
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 36 b [anglický text]

7.5. Trvalá změna *

Předem připravená informace z jednotného rozhraní pro OIS (řeší i časovou platnost informace).

Pokud se text nevejde na jednu obrazovku, po 5 s se posune směrem nahoru. Celková doba zobrazení je 10 s (u delších textů možno i více).

Zobrazuje se ve stanovený moment – každá část obrazovky po dobu 5 s.



Změna linkového vedení BUS

Od soboty **1. září 2018** dochází k trvalé změně linkového vedení autobusů PID v **oblasti Radotínska**. Podrobnosti naleznete na zastávkách a na www.pid.cz.

From Saturday, the 1st September 2018, several permanent changes and modifications will take place in operation of the PID system in Radotin area. Visit www.pid.cz for more information.



Změna linkového vedení BUS

Od soboty **1. září 2018** dochází k trvalé změně linkového vedení autobusů PID v **oblasti Radotínska**. Podrobnosti naleznete na zastávkách a na www.pid.cz.

From Saturday, the 1st September 2018, several permanent changes and modifications will take place in operation of the PID system in Radotin area. Visit www.pid.cz for more information.

- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 90 b
- RGB: 255-255-255 Roboto Regular 48 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 36 b (anglický text)

7.6. Jiné sdělení *

Předem připravená informace z jednotného rozhraní pro OIS (řeší i časovou platnost informace).

Pokud se text nevejde na jednu obrazovku, po 5 s se posune směrem nahoru. Celková doba zobrazení je 10 s (u delších textů možno i více).

Zobrazuje se ve stanovený moment – každá část obrazovky po dobu 5 s.



Zastávky na znamení od 1. 7. 2019

Od soboty **1. července 2019** budou všechny autobusové zastávky na území hl. m. Prahy **na znamení**. Na autobus není nutné mávat, **stačí stát viditelně na zastávce**. Před výstupem stiskněte s dostatečným předstihem **tlacítko STOP** nebo tlačítko pro otevření dveří. Další informace naleznete na www.pid.cz.



Zastávky na znamení od 1. 7. 2019

Od soboty **1. července 2019** budou všechny autobusové zastávky na území hl. m. Prahy **na znamení**. Na autobus není nutné mávat, **stačí stát viditelně na zastávce**. Před výstupem stiskněte s dostatečným předstihem **tlacítko STOP** nebo tlačítko pro otevření dveří. Další informace naleznete na www.pid.cz.

From Saturday, the 1st July 2019, buses on all stops at Prague will stop on request only. You don't have lift a hand to stop the bus, just stand in the bus stop area. Press the STOP button or the door button. Visit www.pid.cz for more information.

- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 90 b
- RGB: 255-255-255 Roboto Regular 48 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 36 b (anglický text)

7.7. Zpráva z dispečinku *

Zpráva sestavená dispečerem v jednotném rozhraní pro OIS.

Zprávu zašle dispečink přímo do vozidla – doba zobrazení 15 s, zastávkové úseky, kde bude informace zobrazena a četnost opakování definuje dispečer v rozhraní.



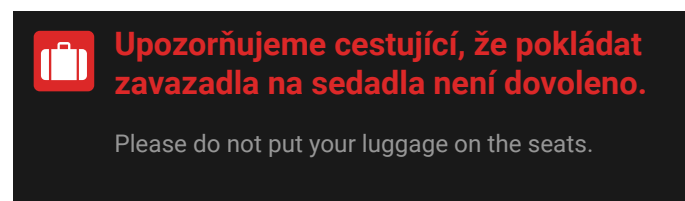
Z důvodu sněhové kalamity je ulice Horoměřická neprůjezdná. Linky 316 a 356 jsou ze zastávky Státnice, Černý Vůl, hospoda vedeny odklonem přes zastávky Výhledy, Zemědělská univerzita, V Podbabě a Nádraží Podbaba do zastávky Dejvická (přestup na metro „A“).
Pravidelný povoz bude obnoven po zajištění sjízdnosti všech komunikací (během dnešního odpoledne).

- RGB: 200-0-20
- RGB: 255-255-255 Roboto Regular 48 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 36 b (anglický text)

7.8. Informativní hlášení *

Přednastavené akustické hlášení v palubních počítačích je doplněno o zobrazení na LCD obrazovce. Akustické hlášení musí být synchronizováno se zobrazením na LCD.

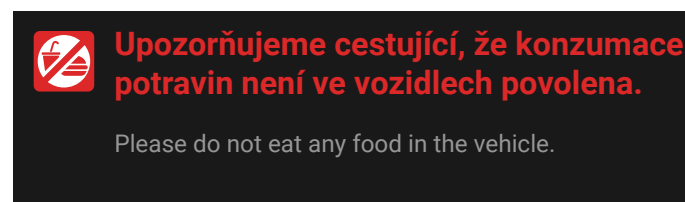
Zavazadla – obrazovka se zobrazí při spuštění hlášení po dobu 5 s.



- RGB: 25-25-25
- RGB: 220-40-40 Roboto Bold 80 b [český text]
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 60 b [anglický text]

Přednastavené akustické hlášení v palubních počítačích je doplněno o zobrazení na LCD obrazovce. Akustické hlášení musí být synchronizováno se zobrazením na LCD.

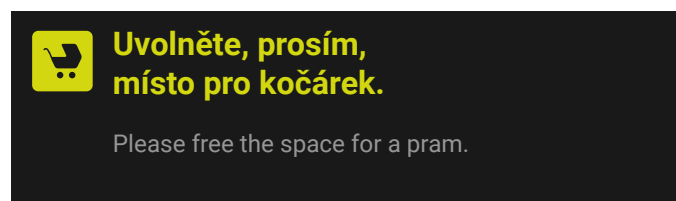
Zákaz jídla a pití – obrazovka se zobrazí při spuštění hlášení po dobu 5 s.



- RGB: 25-25-25
- RGB: 220-40-40 Roboto Bold 80 b [český text]
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 60 b [anglický text]

Přednastavené akustické hlášení v palubních počítačích je doplněno o zobrazení na LCD obrazovce. Akustické hlášení musí být synchronizováno se zobrazením na LCD.

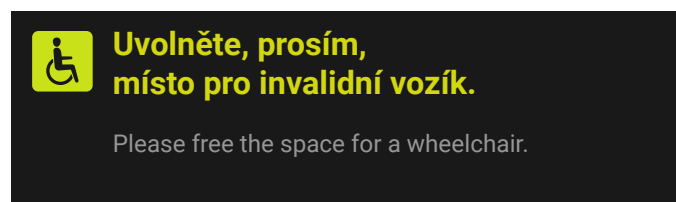
Kočárek – obrazovka se zobrazí při spuštění hlášení po dobu 5 s.



- RGB: 25-25-25
- RGB: 210-215-15 Roboto Bold 80 b [český text]
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 60 b [anglický text]

Přednastavené akustické hlášení v palubních počítačích je doplněno o zobrazení na LCD obrazovce. Akustické hlášení musí být synchronizováno se zobrazením na LCD.

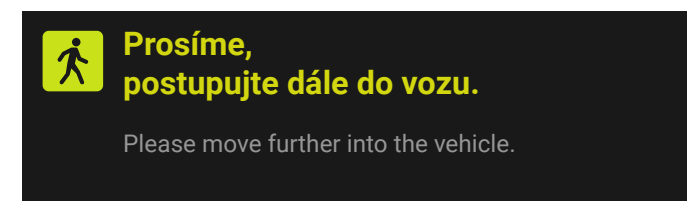
Invalidní vozík – obrazovka se zobrazí při spuštění hlášení po dobu 5 s.



- RGB: 25-25-25
- RGB: 210-215-15 Roboto Bold 80 b [český text]
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 60 b [anglický text]

Přednastavené akustické hlášení v palubních počítačích je doplněno o zobrazení na LCD obrazovce. Akustické hlášení musí být synchronizováno se zobrazením na LCD.

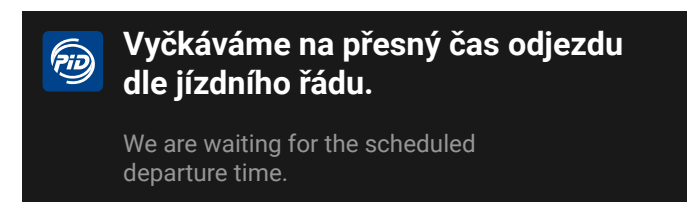
Postupujte dále do vozu – obrazovka se zobrazí při spuštění hlášení po dobu 5 s.



- RGB: 25-25-25
- RGB: 210-215-15 Roboto Bold 80 b [český text]
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 60 b [anglický text]

Přednastavené akustické hlášení v palubních počítačích je doplněno o zobrazení na LCD obrazovce. Akustické hlášení musí být synchronizováno se zobrazením na LCD.

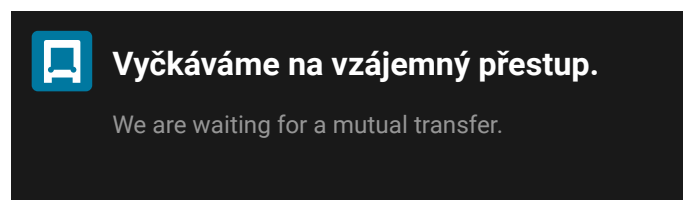
Vyčkávání na čas odjezdu – obrazovka se zobrazí při spuštění hlášení po dobu 5 s.



- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 80 b [český text]
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 60 b [anglický text]

Přednastavené akustické hlášení v palubních počítačích je doplněno o zobrazení na LCD obrazovce. Akustické hlášení musí být synchronizováno se zobrazením na LCD.

Vzájemný přestup – obrazovka se zobrazí při spuštění hlášení po dobu 5 s.



- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 80 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 60 b (anglický text)

Přednastavené akustické hlášení v palubních počítačích je doplněno o zobrazení na LCD obrazovce. Akustické hlášení musí být synchronizováno se zobrazením na LCD.

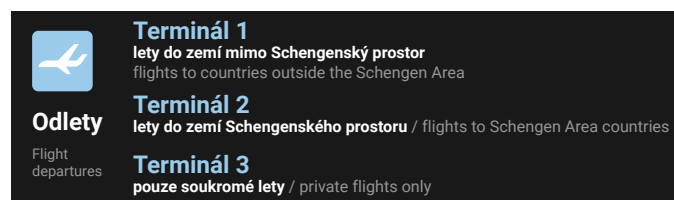
Vzájemný přestup (vlak) – obrazovka se zobrazí při spuštění hlášení po dobu 5 s.



- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 80 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 60 b (anglický text)

Přednastavené akustické hlášení v palubních počítačích je doplněno o zobrazení na LCD obrazovce. Akustické hlášení musí být synchronizováno se zobrazením na LCD.

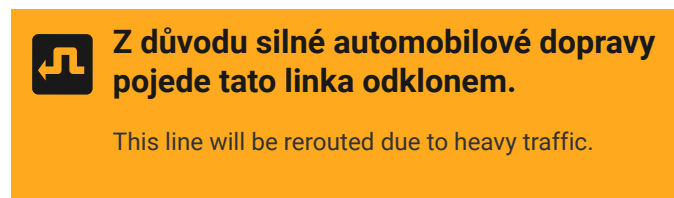
Letiště – obrazovka se zobrazí při spuštění hlášení po dobu 5 s.



- RGB: 25-25-25
- RGB: 155-203-234 Roboto Bold 60 b (terminál)
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 40 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 40 b (anglický text)

Přednastavené akustické hlášení v palubních počítačích je doplněno o zobrazení na LCD obrazovce. Akustické hlášení musí být synchronizováno se zobrazením na LCD.

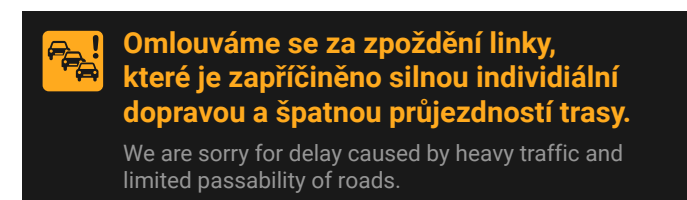
Odklon – obrazovka se zobrazí při spuštění hlášení po dobu 5 s.



- RGB: 255-170-30
- RGB: 25-25-25 Roboto Bold 80 b (český text)
- RGB: 25-25-25 Roboto Regular 60 b (anglický text)

Přednastavené akustické hlášení v palubních počítačích je doplněno o zobrazení na LCD obrazovce. Akustické hlášení musí být synchronizováno se zobrazením na LCD.

Zpoždění – obrazovka se zobrazí při spuštění hlášení po dobu 5 s.



- RGB: 25-25-25
- RGB: 255-170-30 Roboto Bold 72 b (český text)
- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 56 b (anglický text)

9. Přestupní obrazovka

355

16:14

Přes:
Via:

Konečná zastávka / Final stop

→ ÚNĚTICE

V Podbabě   – Lysolaje – Horoměřice

107 → Dejvická

B  1 min.

160 → Výhledy

A  9 min.

8 → Starý Hloubětín

B  2 min.

S49 → Praha-Hostivař

1/1  9 min.

107 → Suchdol

A 2 min.

147 → Dejvická

B  12 min.

340 → Roztoky, Levý Hradec

A  2 min.

147 → Výhledy

A 12 min.

350 → Dejvická

B 6 min.

160 → Dejvická

B  14 min.

18 → Vozovna Pankrác

B  8 min.

R20 → Praha Masarykovo nádr.

1/1 16 min.

B

Tarifní pásmo
Fare zone

Příští zastávka / Next stop

Nádraží Podbaba

Přestup
Transfer

 8 18

 107 116 147 160 340 350  S4 S49 R20 R44

Obrazovka se zobrazuje prozatím v každém mezizastávkovém úseku (výhledově však pouze v předem definovaných přestupních bodech nebo zastávkách – seznam těchto zastávek bude k dispozici ode dne vyhlášení). Střídá se se základní obrazovkou již během cesty (mezi zastávkami). V odůvodněných případech lze zobrazit i několik obrazovek po sobě (v případě více návazných spojů), primárně se však zobrazuje pouze jedna. Na přestupní obrazovce jsou vypsány všechny linky, které odjíždí z dané zastávky (od všech sloupků, v obou směrech) do 30 min. od předpokládaného příjezdu, každá linka je zobrazena pouze jednou (první její spoj). Aktuální linka není zobrazena (ani v opačném směru).

Kromě výčtu odjezdů se vždy pod názvem zastávky zobrazují návazné linky, kde tudíž může být číslo linky zobrazeno duplicitně vzhledem k odjezdové obrazovce.

Přestupní obrazovka využívá prostor mezi záhlavím (číslo linky, konečná zastávka, hodiny a běžící řádek – sled zastávek) a spodním řádkem s příští zastávkou.



8.1. Řádkování

Výška řádku s odjezdem je 75 b.

- RGB: 25-25-25
- RGB: 50-50-50

8.2. Linky

Linky jsou seřazeny chronologicky. Na jedné stránce se zobrazuje pouze prvních 12 odjezdů.

Rozměry pole čísla linky [š × v] jsou 95 b × 65 b, zaoblení rohů s poloměrem 7 b.



Metro A [je využit piktogram – viz str. 13]

- RGB: 0-165-98
- RGB: 255-255-255 [Roboto Bold 70 b]



Metro B [je využit piktogram – viz str. 13]

- RGB: 248-179-34
- RGB: 25-25-25 [Roboto Bold 70 b]



Metro C [je využit piktogram – viz str. 13]

- RGB: 207-0-61
- RGB: 255-255-255 [Roboto Bold 70 b]



Metro D [je využit piktogram – viz str. 13]

- RGB: 0-140-190
- RGB: 255-255-255 [Roboto Bold 70 b]



Denní tramvaj

- RGB: 255-255-255
- RGB: 120-2-0 Roboto Bold 48 b



Denní trolejbusová linka

- RGB: 255-255-255
- RGB: 128-22-111 Roboto Bold 48 b



Noční tramvaj

- RGB: 120-2-0
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 48 b

100

Denní městská autobusová linka

- RGB: 255-255-255
- RGB: 0-120-160 Roboto Bold 48 b

260

Školní linka

- RGB: 255-255-255
- RGB: 0-120-160 Roboto Bold 48 b

300

Denní příměstská nebo regionální linka

- RGB: 255-255-255
- RGB: 25-25-25 Roboto Bold 48 b

900

Noční městská autobusová linka

- RGB: 0-120-160
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 48 b

950

Noční příměstská nebo regionální linka

- RGB: 9-0-62
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 48 b

S1

Vlaky – linky S nebo R

- RGB: 255-255-255
- RGB: 15-30-65 Roboto Bold 48 b

LD

Lanovka

- RGB: 255-255-255
- RGB: 201-208-34 Roboto Bold 48 b

P1

Přívoz

- RGB: 255-255-255
- RGB: 0-164-167 Roboto Bold 48 b

AE

Speciální autobusová linka [AE, IKEA, H1 apod.]

- RGB: 255-255-255
- RGB: 143-188-25 Roboto Bold 48 b

XC

Linka náhradní dopravy

- RGB: 255-255-255
- RGB: 255-170-30 Roboto Bold 48 b

260811

Linka mimo systém PID

- RGB: 255-255-255
- RGB: 150-150-150 Roboto Bold 24 b

8.3. Konečná zastávka

Piktogram šipky [výška 25 b] + konečná zastávka dané linky. Název zastávky nezahrnuje žádné piktogramy.

- RGB: 150-150-150 [piktogram šipky, výška 25 b]
- RGB: 255-255-255 Roboto Regular 36 b

8.4. Stanoviště/nástupiště

Odjezdové zastávkové stanoviště je načteno z informací z MPV.

- RGB: 150-150-150 Roboto Regular 36 b

8.5. Nízkopodlažní spoj

U spojů, které zajišťuje nízkopodlažní (bezbariérové) vozidlo, se zobrazí piktogram bezbariérového vozidla (invalidní vozík).

- RGB: 150-150-150 výška piktogramu 35 b

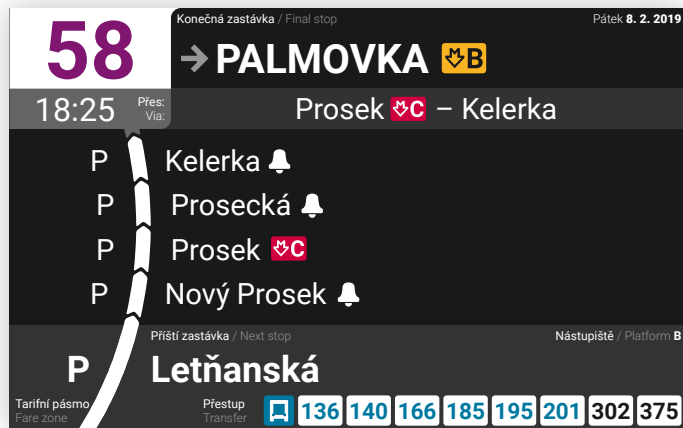
8.6. Odjezd

Údaj je v minutách. U zpožděného spoje se zpoždění připočítá k času odjezdu. Odjezdy spojů mající odjezd dříve než za 1 min. se nezobrazují. Obrazovka zobrazuje pouze spoje, které lze reálně stihnout [dopočet doby dojezdu do zastávky + 1 min.].

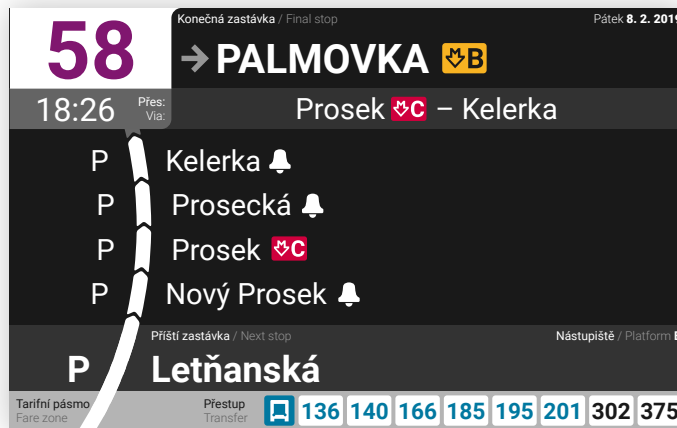
- RGB: 255-255-255 Roboto Bold 36 b

10. Příklady a animace

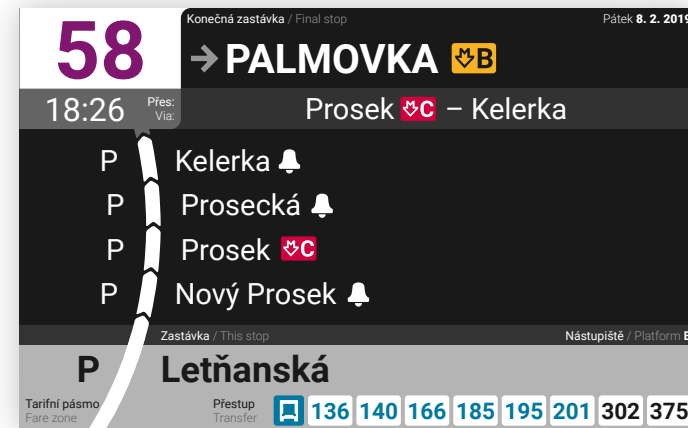
10.1. Průjezd zastávkou



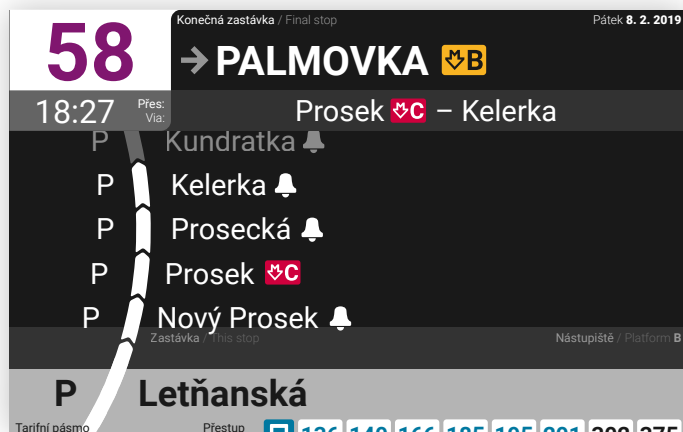
1. Stav před příjezdem do zastávky.



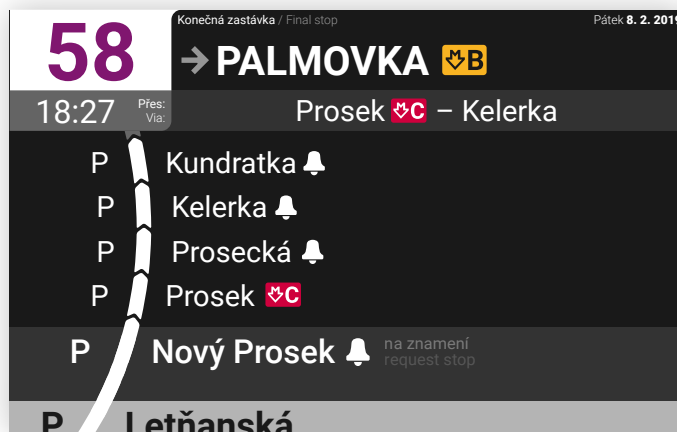
2. Vyhlášení zastávky. Rychlost animace podbarvení názvu zastávky je 1 s. Podbarvení probíhá zdola nahoru.



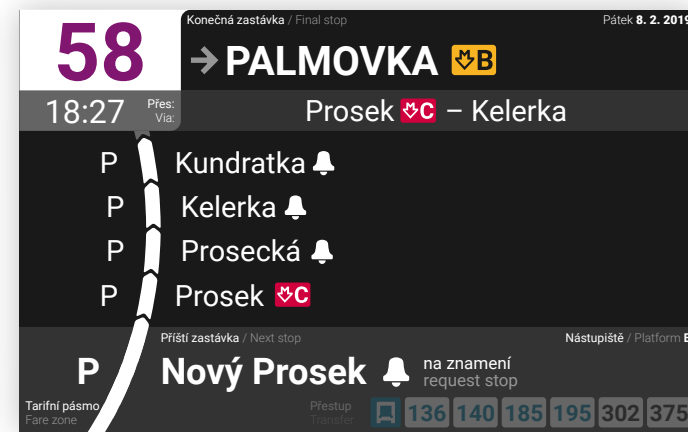
3. Vozidlo stojí v zastávce. Zastávka je podbarvena a font příští zastávky (včetně TP) a štitků „tarifní pásmo“ a „přestup“ má jinou barvu.



4. Délka animace překreslení sledu zastávek je 3 – 5 s. Nápis „Příští zastávka“ a „Nástupiště“ mizí (1 – 2 s).

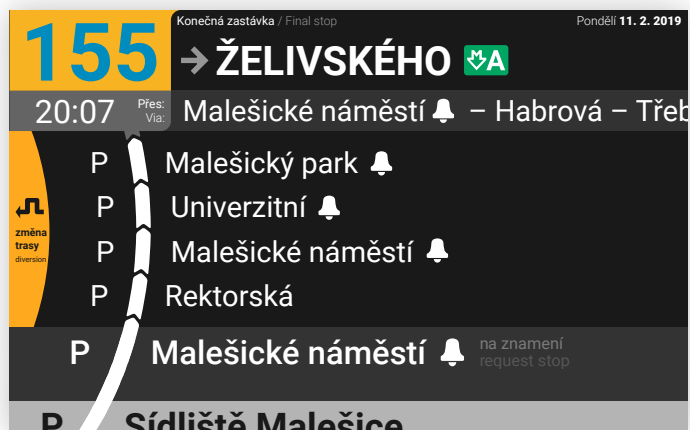


5. První zastávka zmizí na dolní hranici obrazovky, nejvzdálenější zastávka se posune z horního okraje a zároveň se „rozsvítí“. U příští zastávky se rozsvítí vedle zvonečku nápis „na znamení“.

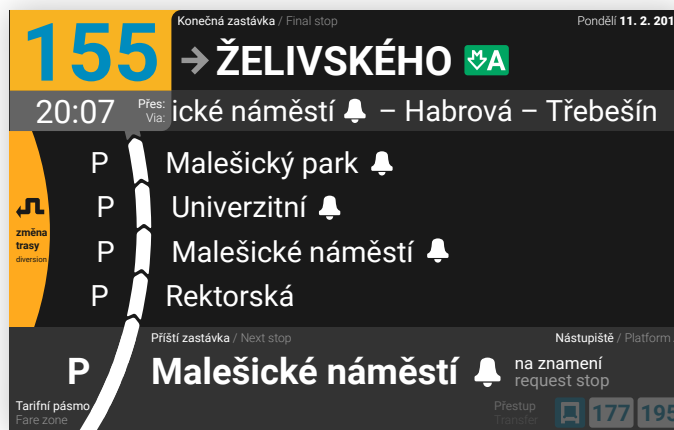


6. Po dokreslení animace se „rozsvítí“ návazné linky.

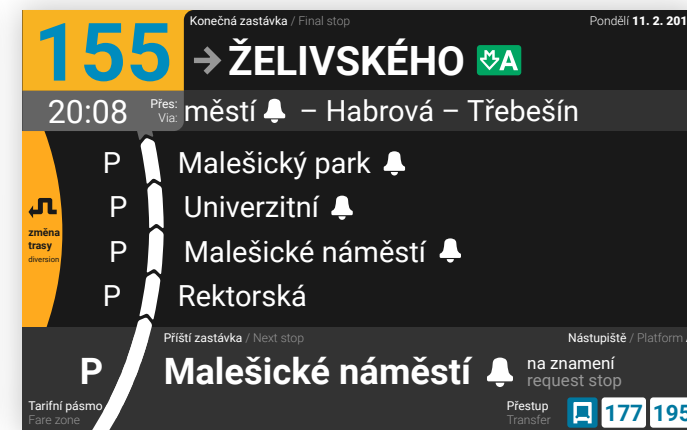
10.2. Zastávka na znamení, linka ve výluce



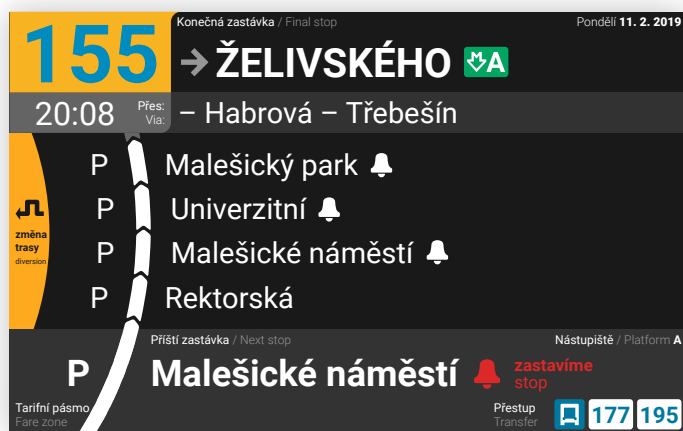
1. Délka animace překreslení sledu zastávek je 3 – 5 s. U Příští zastávky se rozsvítí vedle zvonečku nápis „na znamení“.



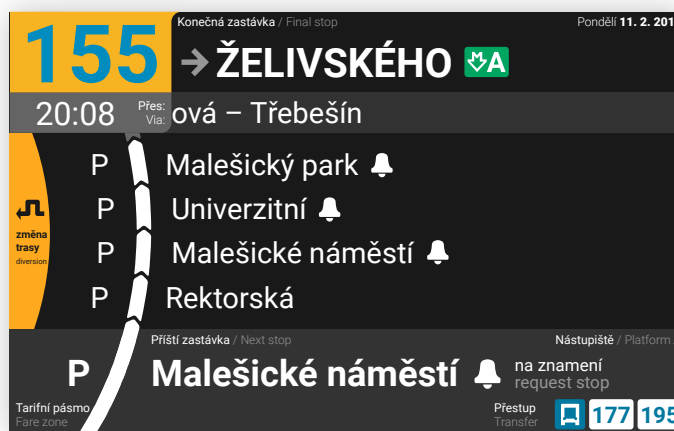
2. Délka animace překreslení sledu zastávek je 3 – 5 s. Po dokreslení animace se „rozsvítí“ návazné linky.



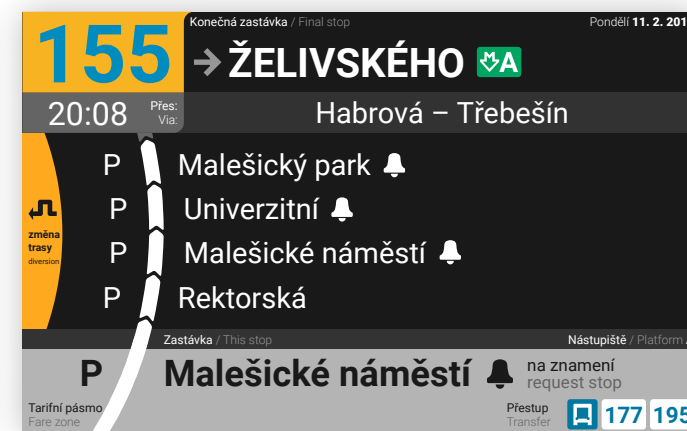
3. Hotová animace.



4. Po stisku tlačítka STOP nebo poptávky otevření dveří cestujícím se začne střídát nápis „na znamení“ s nápisem „zastavíme“ (request stop). Střídají se až do vyhlášení zastávky. Animace (střídání obrazovek 4 a 5) je v délce 2 s : 2 s.



5. Po stisku tlačítka cestujícím se začne střídát nápis „na znamení“ s nápisem „zastavíme“ (request stop). Střídají se až do vyhlášení zastávky. Animace (střídání obrazovek 4 a 5) je v délce 2 s : 2 s.



6. Vyhlášení zastávky. Rychlost animace podbarvení názvu zastávky je 1 s.

10.3. Změna tarifního pásma



1. Vozidlo stojí v zastávce. Zastávka je podbarvena a font příští zastávky (včetně TP) a štitků „tarifní pásmo“ a „přestup“ má jinou barvu.



1. Délka animace překreslení sledu zastávek je 3 – 5 s.



2. Hotová animace.



3. Délka animace prolnutí obrazovek je 2 – 3 s.

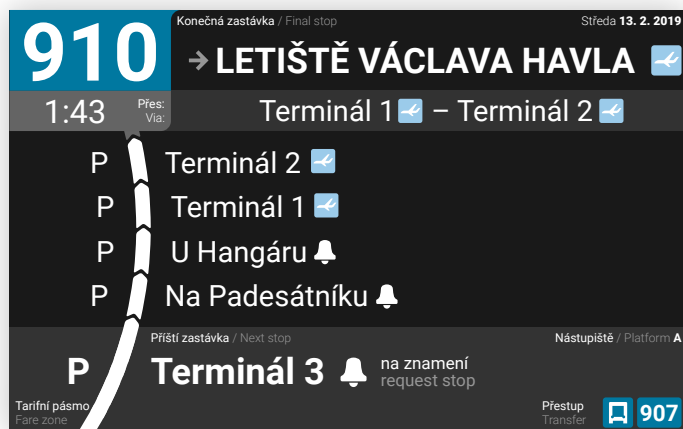


4. Délka zobrazení změny tarifního pásma je 10 s.

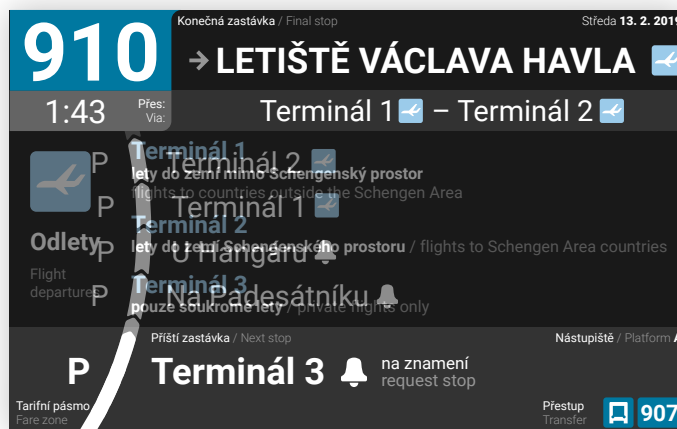


5. Délka animace prolnutí obrazovek je 2 – 3 s.

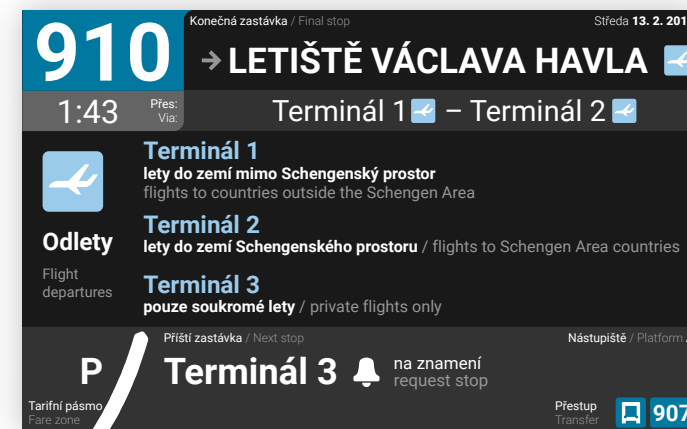
10.4. Sdělovací obrazovka



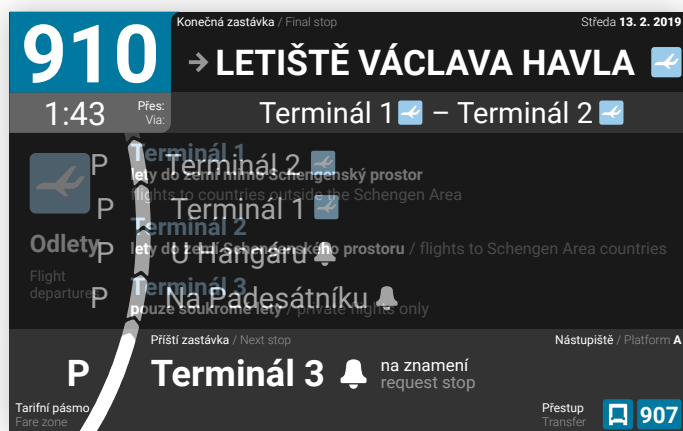
1.



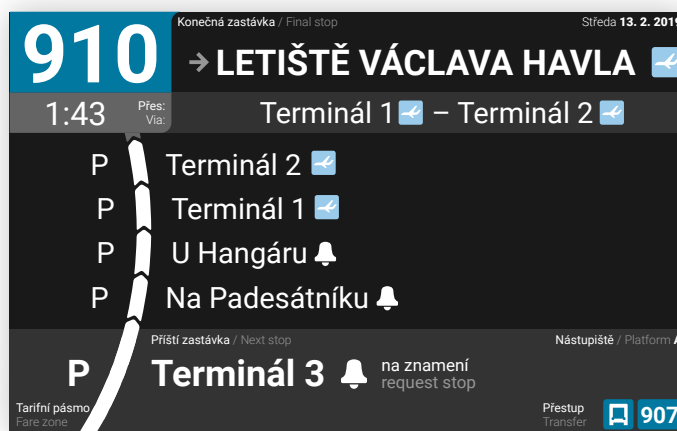
2. Délka animace prolnutí obrazovek je 2 – 3 s.



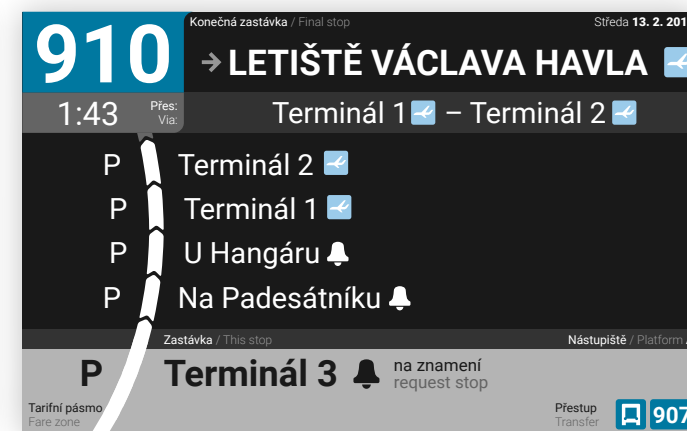
3. Délka zobrazení sdělení je 5 s.



4. Délka animace prolnutí obrazovek je 2 – 3 s.

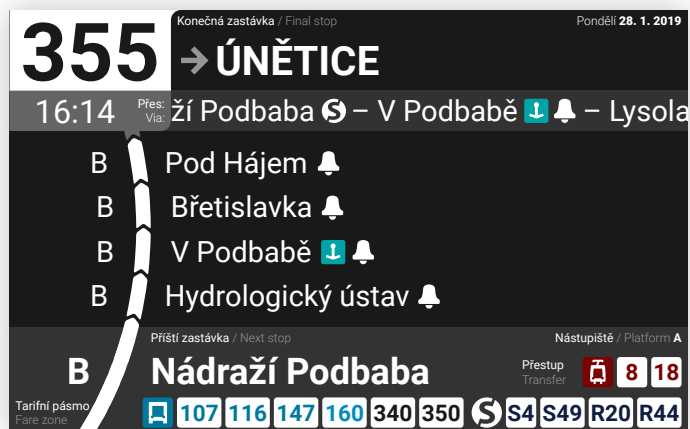


5.



6.

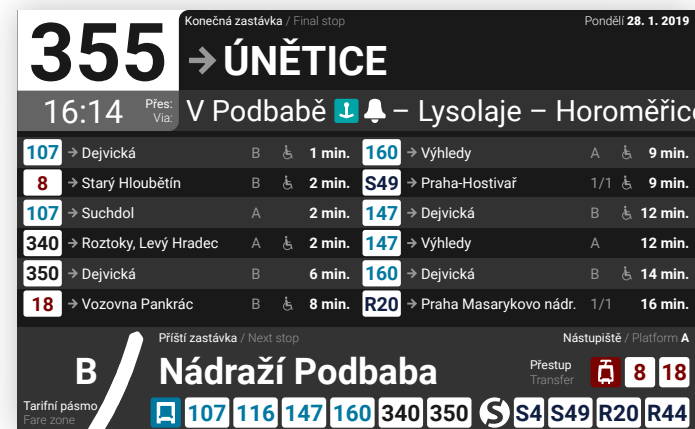
10.5. Přestupní obrazovka



1.



2. Délka animace prolnutí obrazovek je 2 – 3 s.



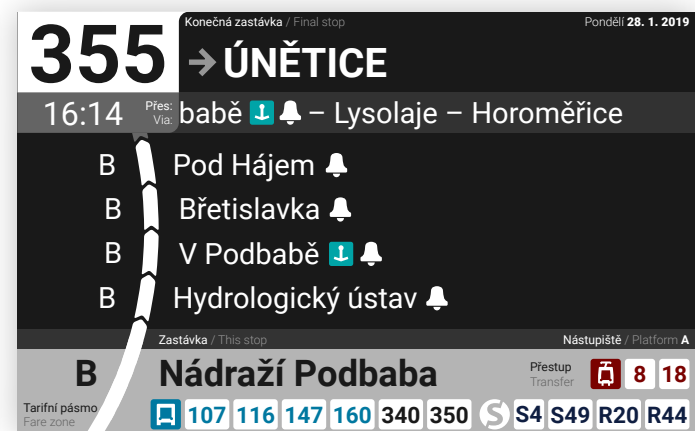
3. Délka zobrazení přestupní obrazovky je 10 s. Obrazovka se v mezizastávkovém úseku střídá se sledem zastávek (v poměru 10 s : 10 s).



4. Délka animace prolnutí obrazovek je 2 – 3 s.



5.

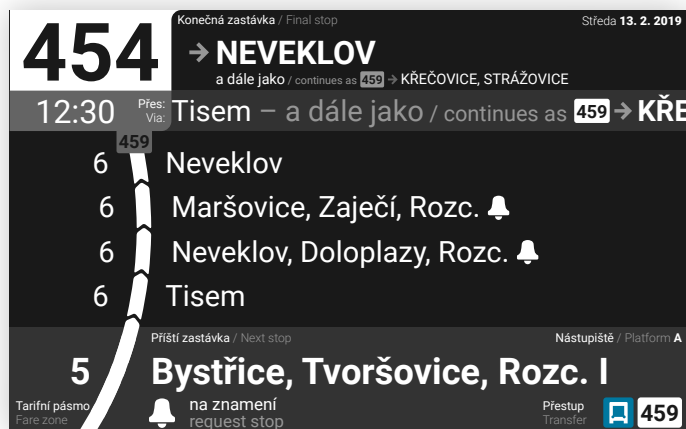


6.

10.6. Změny čísla linky na trase



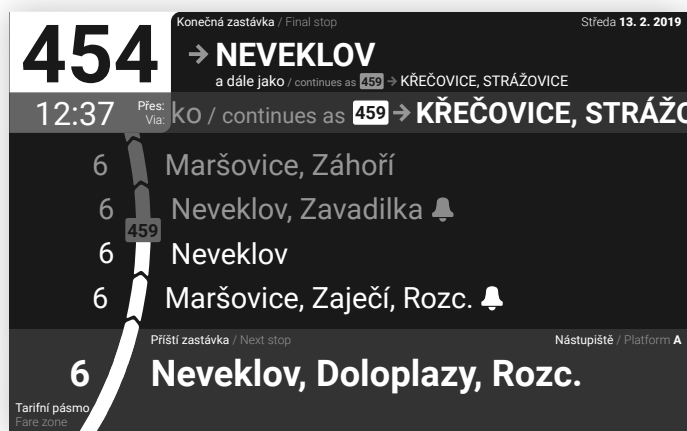
1. Informace o změně čísla linky jsou jen u konečné zastávky.



2. 5 zastávek před změnou čísla linky se nové číslo objeví ve schématu nadcházejících zastávek. Shodná informace je také za poslední zastávkou ve sledu zastávek.



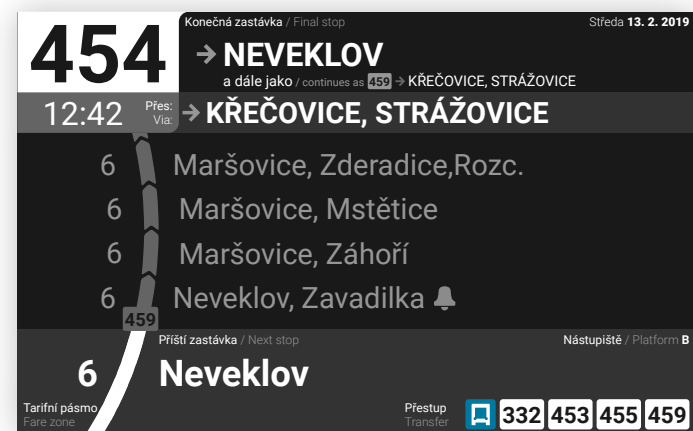
3. Číslo linky postupuje níže spolu se zastávkami. Zastávky, jež spoj obsluhuje pod jiným číslem, jsou šedé, piktogramy mají průhlednost 50 %.



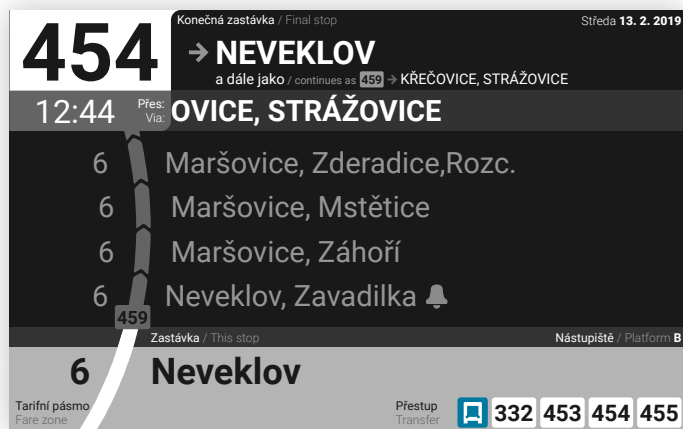
4. Číslo linky postupuje níže spolu se zastávkami. Zastávky, jež spoj obsluhuje pod jiným číslem, jsou šedé, piktogramy mají průhlednost 50 %.



5. Číslo linky postupuje níže spolu se zastávkami. Zastávky, jež spoj obsluhuje pod jiným číslem, jsou šedé, piktogramy mají průhlednost 50 %.



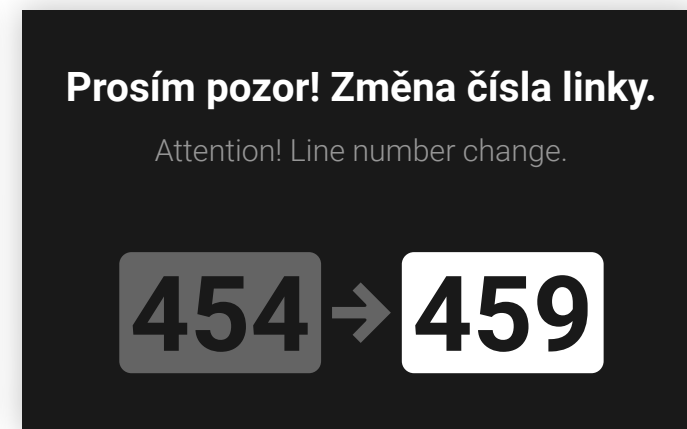
6. Číslo linky postupuje níže spolu se zastávkami. Zastávky, jež spoj obsluhuje pod jiným číslem, jsou šedé, piktogramy mají průhlednost 50 %.



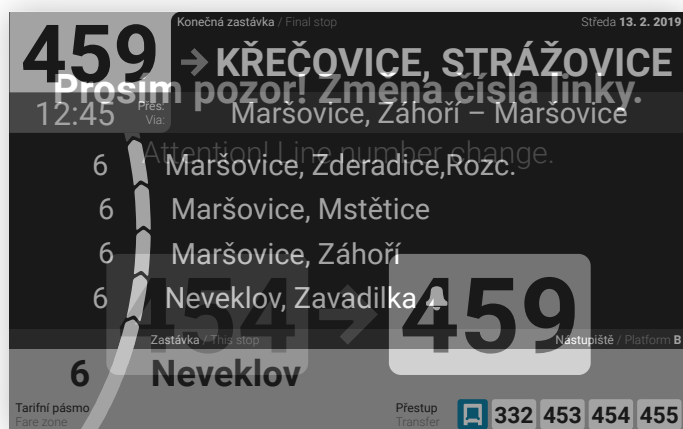
7. Po vyhlášení poslední zastávky se zobrazí obrazovka změny čísla linky.



8. Délka animace prolnutí obrazovek je 2 – 3 s.



9. Délka zobrazení obrazovky změny čísla linek je 10 s.



10. Délka animace prolnutí obrazovek je 2 – 3 s.



11. Spoj má již jiné číslo linky.



12.

10.7. Přibližování ke konečné zastávce

302 → **LETŇANY**  **C** Pondělí 28. 1. 2019

9:57 Přes: Via: **Kbely – Letecké muzeum**

- 0 U Vodojemu 
- 0 Důstojnické domy 
- 0 Letecké muzeum 
- B Huntířovská 

Příští zastávka / Next stop: **Kbely** Nástupiště / Platform D

Tarifní pásmo / Fare zone: **B** Přestup / Transfer:  185 201 375 378

1.

302 → **LETŇANY**  **C** Pondělí 28. 1. 2019

9:59 Přes: Via: **Letecké muzeum**

- 0 Letňany 
- 0 U Vodojemu 
- 0 Důstojnické domy 
- 0 Letecké muzeum 

Příští zastávka / Next stop: **Huntířovská**  na znamení / request stop Nástupiště / Platform B

Tarifní pásmo / Fare zone: **B** Přestup / Transfer:  185 209 375 376 378

2.

302 → **LETŇANY**  **C** Pondělí 28. 1. 2019

10:02 Přes: Via: **Letecké muzeum**

- 0 Letňany 
- 0 U Vodojemu 
- 0 Důstojnické domy 

Příští zastávka / Next stop: **Letecké muzeum**  na znamení / request stop Nástupiště / Platform B

Tarifní pásmo / Fare zone: **0** Přestup / Transfer:  185 209 375 376 378

3.

302 → **LETŇANY**  **C** Pondělí 28. 1. 2019

10:04 Přes: Via:

- 0 Letňany 
- 0 U Vodojemu 

Příští zastávka / Next stop: **Důstojnické domy**  na znamení / request stop Nástupiště / Platform B

Tarifní pásmo / Fare zone: **0** Přestup / Transfer:  185 209 375 376 378

4.

302 → **LETŇANY**  **C** Pondělí 28. 1. 2019

10:05 Přes: Via:

- 0 Letňany 

Příští zastávka / Next stop: **U Vodojemu**  na znamení / request stop Nástupiště / Platform B

Tarifní pásmo / Fare zone: **0** Přestup / Transfer:  185 209 375 376 378

5.

302 → **LETŇANY**  **C** Pondělí 28. 1. 2019

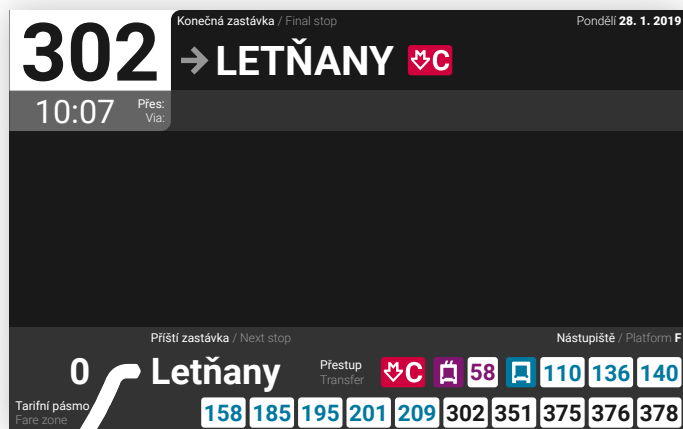
10:07 Přes: Via:

Příští zastávka / Next stop: **Letňany** Nástupiště / Platform F

Tarifní pásmo / Fare zone: **0** Přestup / Transfer:   58  110 136 140  158 185 195 201 209 302 351 375 376 378

6.

10.8. Avízo konečné zastávky



1.



2. Vyhlášení zastávky. Rychlost animace podbarvení názvu zastávky je 1 s.



3. Vyhlášení zastávky. Rychlost animace podbarvení názvu zastávky je 1 s.



4. Délka animace prolnutí obrazovek je 2 – 3 s.



5. Text „konečná zastávka“ je zobrazen až do doby zavření dveří.

Poznámky:

* Takto označené položky budou platné až ode dne vyhlášení.

Uvedené časy doby zobrazení jednotlivých obrazů jsou stanoveny jako pevně s tím, že je přípustná odchylka ± 1 s v závislosti na chování použité periferie.

Piktogramy a základní šablony v křivkách mohou být poskytnuty organizátorem na vyžádání.



Regionální organizátor Pražské integrované dopravy
odbor marketingu & odbor technického rozvoje a projektů
Rytířská 10, Praha 1

Jednotný vzhled informačních LCD panelů ve vozidle

únor 2019



Podmínky certifikačního procesu zařízení pro provoz v PID

listopad 2018



Regionální organizátor Pražské integrované dopravy
odbor technického rozvoje a projektů

Obsah

Seznam obrázků.....	3
Seznam tabulek.....	3
Seznam zkratek.....	3
1 Úvod.....	5
2 Zúčastněné strany.....	6
2.1 Certifikační autorita	6
2.2 IDSK	6
2.3 Žadatel.....	6
2.4 Laboratoř OIS.....	7
3 Procesní postup certifikace	8
4 Cíl certifikace	10
5 Podání žádosti o certifikaci.....	12
6 Příklad žádosti o certifikaci zařízení pro provoz PID.....	13
7 Obecné výchozí předpoklady certifikace	15
8 Obecný popis certifikačních testů.....	17
9 Termíny a lhůty pro akceptační testy	18
10 Průběh certifikace	19
10.1 První fáze certifikace	21
10.2 Druhá fáze certifikace.....	21
10.3 Třetí fáze certifikace	22
10.4 Schéma třífázového testování.....	23
11 Protokol o provedení testu	24
12 Udělení certifikátu.....	25
13 Příklad udělovaného certifikátu.....	26
14 Odejmutí certifikátu.....	27
15 Seznam certifikovatelných periférií.....	28
16 Přílohy	29

Seznam obrázků

Obrázek 1: Proces podání žádosti o certifikaci.....	12
Obrázek 2: Schéma třífázového testování.....	23
Obrázek 3: Příklad protokolu testu	24
Obrázek 4: Příklad udělovaného certifikátu.....	26

Seznam tabulek

Tabulka 1: Seznam periferií.....	28
----------------------------------	----

Seznam zkratek

Zkratka	Význam
ROPID	Regionální organizátor pražské integrované dopravy
IDSK	Integrovaná doprava Středočeského kraje
PID	Pražská integrovaná doprava
Laboratoř OIS	Laboratoř odbavovacích a informačních systémů
ČVUT v Praze	České vysoké učení technické v Praze



Standardy kvality PID – Autobusy PID

Podmínky certifikačního procesu zařízení pro provoz v PID

Návazná příloha ke Standardům kvality PID – Autobusy PID
verze: 07/2018

nadřazený dokument:

> **Standardy kvality PID – Autobusy PID**

závaznost:

Standard platí pro všechny dopravce PID.

platnost:

Pro všechny smlouvy na městské, příměstské a regionální linky PID.

Garantem návazné přílohy standardu je:

Odbor technického rozvoje a projektů

certifikace@ropid.cz

> **ROPID, odbor technického rozvoje a projektů**

Relevantní organizační složky organizátora:

> **ROPID, odbor technického rozvoje a projektů**

> **IDSK, dopravní úsek**

zveřejnění standardu a vyhodnocení jeho dodržování:

pid.cz/standardy-kvality

1 Úvod

Tento dokument popisuje certifikační proces, všechny jeho části a jeho nastavené podmínky pro jeho splnění. Certifikace zařízení pro vybavení vozidel Pražské integrované dopravy (PID) je nezbytnou podmínkou pro uvedení tohoto zařízení do pravidelného/rutinního provozu. Nejedná se o schvalovací proces na úrovni norem nebo legislativy, jedná se o interní schvalovací proces. Pokud nebude certifikace ze strany subjektu provádějícího certifikaci z jakéhokoliv důvodu udělena, nesmí být toto zařízení zařazeno do provozu. V případě provozování neschváleného zařízení v pravidelném provozu PID se provozovatel (dopravce) vystavuje možnosti udělení sankcí, a to i opakovaně.

Přílohou tohoto dokumentu jsou akceptační testy pro prostředí Pražské integrované dopravy (dále jen PID). Akceptační testy jsou rozděleny do několika oblastí a ke každé z nich je níže uveden seznam testovaných funkcionalit, popis a způsob vyhodnocení jednotlivých testů. Není-li zde požadovaný prvek uveden, provede se akceptace a testy se do tohoto dokumentu doplní.

Odpovědný za certifikaci: ROPID

Sídlem: Rytířská 10, 110 00 Praha 1

IČ: 60437359 DIČ: CZ 60437359

2 Zúčastněné strany

2.1 Certifikační autorita

Certifikační autorita je nezávislá entita zjišťující soulad zařízení s požadavky definovanými ve Standardech kvality PID, respektive v příslušných návazných přílohách.

Certifikační autorita pro certifikaci zařízení pro provoz v PID:



**Regionální organizátor pražské integrované dopravy, příspěvková
organizace (ROPID)**

Rytířská 10, 110 00 Praha 1

IČ: 60437359

DIČ: CZ60437359

ROPID, odbor technického rozvoje a projektů, oddělení technického rozvoje

certifikace@ropid.cz

2.2 IDSK

Při certifikaci zařízení pro provoz v PID spolupracuje certifikační autorita (ROPID) s organizací IDSK jakožto organizátorem integrovaných veřejných služeb v přepravě cestujících pro oblast Středočeského kraje. Zástupce IDSK je oprávněn se účastnit jednotlivých úkonů procesu certifikace a spolupodepisovat udělený certifikát; realizace jednotlivých úkonů a rozhodování o procesním postupu je však vyhrazeno výlučně certifikační autoritě.

2.3 Žadatel

Žadatelem je subjekt, který žádá certifikační autoritu o certifikaci technického zařízení pro provoz v PID. Tímto subjektem může být výrobce, dovozce nebo distributor (dále jen „dodavatel“) zařízení, který toto zařízení uvažuje pro provoz v PID.

2.4 Laboratoř OIS

Pro testování v laboratorních podmínkách využívá certifikační autorita též Laboratoř OIS v rámci ČVUT v Praze Fakulty dopravní, nezávislé univerzitní pracoviště.



České vysoké učení technické v Praze Fakulta dopravní

Konviktská 20, 110 00 Praha 1

IČ: 68407700

DIČ: CZ68407700

Laboratoř odbavovacích a informačních systémů ve veřejné dopravě

www.ois.fd.cvut.cz/

ois@fd.cvut.cz

3 Procesní postup certifikace

V této kapitole je základní obecné shrnutí postupu certifikace, v dalších kapitolách je tento postup popsán podrobně. O certifikaci zařízení může požádat výrobce zařízení, který dané zařízení chce nabídnout dopravcům PID k používání. V případě nového dodavatele zařízení je nutná předchozí registrace tohoto dodavatele u organizace ROPID. Procesní postup certifikace je následovný:

1. Žadatel: Podání žádosti o certifikaci zařízení

- Žadatel vyplní žádost o certifikaci zařízení a doručí ji kontaktní osobě pomocí emailové korespondence, poštou, případně osobně.
[viz kapitola Příklad žádosti o certifikaci zařízení pro provoz PID].

2. Certifikační autorita: Oznámení o akceptaci žádosti a výzva k dodání zařízení včetně příslušné dokumentace

- Nejpozději do 5 pracovních dnů od podání žádosti žadatelem certifikační autorita oznámí žadateli akceptaci žádosti a vyzve jej k dodání zařízení k testování a dodání požadované technické dokumentace.

3. Žadatel: Dodání zařízení k testování včetně příslušné dokumentace

- Na základě výzvy certifikační autority žadatel dodá do 10 pracovních dnů zařízení k testování, včetně požadované dokumentace. Před začátkem testování je certifikační autorita oprávněna požadovat doplnění příslušné dokumentace.

4. Certifikační autorita: Testování zařízení

- Dodané zařízení je standardně podrobeno třífázovému testování. Dle průběhu testování lze po rozhodnutí certifikační autority přeskočit některou z certifikačních fází.

5. Certifikační autorita: Rozhodnutí o udělení či neudělení certifikátu zařízení pro provoz v PID

- Nejpozději 30 pracovních dnů [Možnost prodloužení lhůty dle rozhodnutí ROPID až na 60 dní, v případě specifického testování, popřípadě předání při předání certifikačního procesu partnerské certifikační autoritě – ČVUT v Praze Fakultě dopravní] od dodání zařízení k testování rozhodne certifikační autorita na základě výsledků testování:

a. Certifikační autorita: Rozhodnutí o udělení certifikátu, a to v případě, že zařízení vyhoví v průběhu testování všem na něj kladeným požadavkům v požadovaném rozsahu

- V takovém případě je zařízení vydán certifikát a zařízení je zařazeno do Seznamu certifikovaných zařízení pro provoz v PID vydávaném certifikační autoritou.
- Lhůta pro zveřejnění certifikovaného zařízení v seznamu certifikovaných zařízení od vydání certifikátu je 10 pracovních dnů.

b. Certifikační autorita: Rozhodnutí o neudělení certifikátu, a to v případě, že zařízení nevyhoví v průběhu testování všem na něj kladeným požadavkům v požadovaném rozsahu

- V takovém případě je žadatel informován o nesplnění některé z fází certifikace a tedy neudělení certifikátu včetně příslušného odůvodnění ze strany certifikační autority.

Certifikační autorita rovněž může vyzvat žadatele k doplnění dokumentace či úpravě zařízení již v některé z fází testování. Pokud žadatel výzvě vyhoví, je možné pokračovat v certifikaci od poslední splněné fáze testu a není nutné zcela opakovat proces certifikace. Pokud žadatel neopraví nalezené nedostatky na výzvu certifikační autority, není žadateli certifikát udělen.

Pokud i přes tuto skutečnost žadatel má zájem dotčené zařízení certifikovat, je tento opakovaný proces certifikace převeden na certifikační laboratoř OIS **ČVUT v Praze Fakulty dopravní**. Certifikační laboratoř OIS si účtuje poplatek za certifikaci dle nastaveného ceníku ČVUT v Praze Fakulty dopravní.

6. Certifikační autorita: Rozhodnutí o přerušení procesu certifikace

- Tento případ může nastat v případě nespolupráce žadatele (např. neodstranění zjištěných závad), nespolupráce, průtahy ze strany žadatele apod. O zrušení přerušení požádá certifikační autoritu žadatel. Není-li žádná reakce po dobu 6 měsíců, proces certifikace je automaticky považován za zrušený. Přerušením procesu certifikace dochází též k přerušení lhůty pro vydání rozhodnutí o udělení nebo neudělení certifikátu zařízení pro provoz v PID.

7. Certifikační autorita: Rozhodnutí o zrušení procesu certifikace

- Po vzájemné dohodě, v případě stažení žádosti o certifikaci žadatelem. Dále je-li přerušení certifikace delší než 6 měsíců a není-li dohodnuto jinak (např. při certifikaci složitějšího zařízení a nalezených chyb).

Zařízení budou certifikovány s dodaným softwarem i firmwarem a udělený certifikát bude platit pouze pro zařízení s tímto konkrétním softwarem a firmwarem. V případě, že se software nebo firmware změní v době platnosti certifikátu, je dodavatel/doprovce povinen upozornit o této změně organizaci ROPID. Organizace ROPID rozhodne o nutnosti provést nový certifikační proces a aktualizování certifikátu, případně pouze tuto informaci zanést do dokumentace a to v případě, že změna software, respektive firmware nebude mít vliv na funkčnost zařízení.

Certifikační autorita informuje o jednotlivých úkonech organizaci IDSK a umožní jejímu zástupci účast na těchto úkonech.

4 Cíl certifikace

Organizace ROPID koordinuje a zajišťuje celý dopravní systém PID vč. jednotného vzhledu a podoby podávaných informací směrem k cestujícím.

Nutnost certifikování zařízení, eventuálně jednotlivých periférií odbavovacího systému v prostředí PID, je důsledkem rozmachu informačních technologií a společností operujících a vstupujících na tento segment trhu. Snahou organizace ROPID je tak získat co nejvíce vstupních informací o zařízeních a jejich vzájemné kompatibilitě, schopnosti vzájemné spolupráce (výměny dat, vzájemného řízení se), přebírání, zobrazování a interpretace informací. Na základě znalosti potřeb a prostředí bude organizace ROPID také vznášet připomínky k chování zařízení z pohledu obsluhy. Vytvoří se tak přehled zařízení schopných plnit požadavky organizace ROPID na jednotnost podávaných informací a chování, bez sankcí směrem k dopravcům v systému PID. Cílem je eliminovat již v testech nevhodné kombinace a mít tak pomůcku pro dopravce, která mu bude nápomocna při objednávkách nových vozů, event. při dovybavování či převybavování vozidel. V důsledku se tak ochrání dopravce a systém jako celek před nevhodnou kombinací jednotlivých komponent, které spolu nespolečně pracují korektně nebo dokonce vůbec.

ROPID udělí certifikát pouze za předpokladu, že žadatel splní potřebné náležitosti a projde certifikačním testem. Držitelem certifikátu může být právnická i fyzická osoba. Certifikát se vydává na dobu 5 let. V případě, že v průběhu platnosti certifikátu dojde ke změně závazných podmínek provozu PID a v důsledku těchto změn přestane dotčené zařízení tyto nové podmínky splňovat, může být platnost certifikátu předčasně ukončena.

Před uplynutím doby platnosti certifikátu je možné podat žádost o opakování certifikace (dále jen „recertifikace“); opakované certifikáty mají platnost 3 roky, nebude-li dohodnuto jinak. Vzhledem k opakování procesu certifikace u již certifikovaného zařízení, které je v pravidelném provozu a je tak známo jeho chování, dá se předpokládat, že tento proces bude prováděn ve zkrácené době.

Certifikát nemá zpětnou platnost.

Po celou dobu platnosti certifikátu se dodavatel zavazuje nepřetržitě k plnění kritérií certifikátu a supportu zařízení. Bude reagovat na vývoj a požadavky dopravců a organizace ROPID, zavazuje se neprodleně odstraňovat zjištěné a nahlášené závady v chování. Dále zajistí, aby certifikovaný prvek byl dopravcům v systému PID dodáván ve schválené kombinaci a s aktuálně schváleným FW. Kontrola funkčnosti zařízení bude probíhat kontinuálně v rámci běžné činnosti ROPID ve spolupráci s dopravci.

Právo na užívání certifikátu je nepřenosné a neprodejné.

Vydání certifikátu je potom z pohledu organizace ROPID považováno za schválení zařízení event. periférie k nasazování a používání v systému PID. ROPID tedy tímto certifikátem vyjadřuje souhlas s provozováním zařízení event. periférie jednotlivými dopravci v systému PID.

Certifikační proces začíná písemnou žádostí s přesným popisem zařízení a výčtem periférií nutných/potřebných při certifikačním procesu (v odůvodnitelných případech může být rozšířeno i během testu). Žádost se podává na konkrétní periférii, event. přesně definovanou skupinu vč. sběrnice, na které je zařízení provozováno. V žádosti je nezbytně nutné uvést kontaktní osobu za dodavatele, se kterou bude

pověřený zástupce ROPID spolupracovat v průběhu certifikace. Žádost je uvedena v kapitole Příklad žádosti o certifikaci zařízení pro provoz PID.

Organizace ROPID si vyhrazuje minimálně 10 pracovních dní na vyjádření k žádosti a případně požádá dodavatele o doplnění žádosti. Dodavatel následně v dohodnutém termínu dodá minimálně jeden funkční testovací vzorek zařízení vhodný k provedení testů v laboratoři, autobusu a reálném provozu vč. obslužného SW [je-li zapotřebí vč. event. nutného proškolení]. Jedná-li se o složitější periférii, nebo palubní PC, může organizace ROPID požadovat zapojení, ev. dodání celého zkušebního standu.

V případě, že není možné předložit vzorek, nebo nastanou pochybnosti, může být periferie [je-li to možné] posouzena přímo u dodavatele, nebo na jiném předem dohodnutém místě (např. přímo ve vozidle dopravce a to i takového, který není v systému PID; testovaná data však budou mít odpovídající formu/strukturu/podobu). Veškerá dokumentace poskytnutá v souvislosti s certifikací je veřejná, pokud nebylo s dodavatelem dohodnuto jinak.

Certifikát může být vydán i tzv. s podmínkou jako tzv. Podmíněná akceptace zařízení. Tzn., žeifikát bude vydán s komentářem a platnost certifikace bude omezena způsobem uvedeným v tomto komentáři. Typicky se bude jednat např. o rozsáhlejší testování odbavovacího systému jako celku, kdy dodavatel postupně doplňuje ovládání dalších periférií (dalších dodavatelů v systému PID, či dalších typů), event. bude zdůrazněno, že zařízení/periferie pracuje pouze na starším protokolu IBIS.

Organizace ROPID má právo odmítnout udělitifikát v případě nesplnění některého z níže uvedených testů certifikačního řízení, ve kterém se vyskytla kritická chyba, popř. bude-li v testech jako nekritická chyba označena min. třetina kritérií/testů. Odmítnutí musí mít písemnou podobu se zdůvodněním.

Organizace ROPID má právo na zveřejňování aktuálně udělených certifikátů (včetně odebraných či dočasně pozastavených) vč. poznámek a event. limitujících omezení (např. periferie nepodporuje preferenci apod.) na své internetové stránce, případně seznamovat přímo dopravce v systému PID elektronickou poštou. Příklad certifikátu – viz Kapitola Příklad udělovaného certifikátu.

Organizace ROPID si vyhrazuje právo na změnu certifikačního protokolu a jednotlivých testů či postupů v čase jako reakci na vývoj informačních technologií, popř. doplnění testování o nově požadované chování. Certifikační postupy se tak mohou kdykoli aktualizovat, nikoli však v průběhu započaté certifikace, nedohodnou-li se obě zúčastněné strany jinak.

Vzhledem k významným územním a funkčním přesahům systému PID i do Středočeského kraje se může certifikačního procesu účastnit jako pozorovatel i organizace IDSK. Organizace ROPID informuje organizaci IDSK o jednotlivých plánovaných úkonech certifikačního procesu a umožní zástupci IDSK se těchto úkonů zúčastnit; realizace jednotlivých úkonů a rozhodování o procesním postupu je však vyhrazeno výlučně organizaci ROPID.

6 Příklad žádosti o certifikaci zařízení pro provoz PID

Žádost o certifikaci zařízení pro prostředí Pražské integrované dopravy

Žadatel o certifikaci zařízení:

Jméno:
Adresa sídla:
IČO:
Odpovědná osoba:
Kontaktní osoba:
Telefon:
Email:

Tímto žádáme o zahájení procesu certifikace níže uvedeného zařízení organizací ROPID pro prostředí Pražské integrované dopravy (PID).

Zařízení/Periferie¹:

- Název testovaného zařízení:
- Typové označení zařízení:
- Pracuje na sběrnici: ETHERNET / IBIS
- Označení firmware:
- Označení software:

¹ Uvedte konkrétní označení (v případě že SW/FW je pro různé organizátory odlišný). Všechna pole jsou povinná.

Zařízení plní funkce těchto periférií²:

- ☐ PALUBNÍ POČÍTAČ
- ☐ ZAŘÍZENÍ PRO VÝDEJ JÍZDENEK
- ☐ TERMINÁL PRO BEZKONTAKTNÍ ČÍPOVÉ KARTY
- ☐ TERMINÁL PRO PLATBU BEZKONTAKTNÍ BANKOVNÍ KARTOU
- ☐ OZNAČOVAČ JÍZDENEK
- ☐ ZOBRAZOVAČ ČASU A PÁSMU
- ☐ HLÁSIČ ZASTÁVEK
- ☐ ZAŘÍZENÍ PRO NEVIDOMÉ A SLABOZRAKÉ
- ☐ VNĚJŠÍ INFORMAČNÍ PANELE PŘEDNÍ
- ☐ VNĚJŠÍ INFORMAČNÍ PANELE BOČNÍ
- ☐ VNĚJŠÍ INFORMAČNÍ PANELE ZADNÍ
- ☐ LCD
- ☐ MODEM
- ☐ WI-FI ROUTER + ANTÉNA [DOPRAVCE]
- ☐ WI-FI ROUTER + ANTÉNA [CESTUJÍCÍ]
- ☐ POVELOVÝ PŘÍJÍMAČ [VYSÍLAČ]
- ☐ ZAŘÍZENÍ PRO PREFERENCI VOZIDLA NA KŘIZOVATKÁCH
- ☐ TLAČÍTKO STOP
- ☐ JINÉ

Zde uveďte stručný popis a případné požadavky/omezení na spolupracující periferie (řízené/řídící):

Poznámka:

V

Dne:

Jméno:

Podpis odp. osoby:

² Lze označit více periférií pro jedno testované zařízení

7 Obecné výchozí předpoklady certifikace

Organizace ROPID nabízí možnost testování na svém pracovišti. Dodavatel se zavazuje, že nebude předmětem zkoušky snaha získat informace o periférii jiného dodavatele, ale pouze testu vzájemné funkčnosti. Dodavatel si zajišťuje sám získání potřebných informací od jednotlivých dodavatelů. V případě testu a potřeby zapojení/odpojení toto provede dodavatel na své náklady a riziko poškození.

Testovací pracoviště ROPID je vybaveno testovacími stojany s následujícími perifériemi:

- Označovač jízdenek NJ24C;
- Označovač jízdenek SU 52;
- Informační tabla pro cestující;
 - Přední, boční a zadní tablo BUSE řady BS210;
 - Přední, boční tablo JKZ řady IPL;
 - Přední, boční tablo Novatronic řady NBAL;
 - Přední, boční tablo BUSTEC řady BT521
 - Vnitřní jednořádkový JKZITT-1/1;
 - Vnitřní dvouřádkový JKZITT-1/2;
 - Vnitřní 22" LCD displej Konektel;
 - Vnitřní 22" LCD displej BUSTEC (LAN)
- Hlásič APEX ICU 06, 07 a 08 (integrováné hlásiče v palubních PC JKZ/Konektel);
 - S možností změny nahrávek dle požadavku dodavatele;
- Přijímač pro nevidomé PPN od dodavatele APEX;
- Vysílač pro nevidomé VPN 01; VPN 03/MFA
- Reprodukory vnitřní, vnější, příposlechový;
- Zobrazovač času a pásma GTC24B, GTC 24F;
- Zobrazovač času a pásma ZOCP/ETH, ZOCP-3P/ETH;
- Zobrazovač času a pásma NBW 57 6 D SS V1;
- RCA (pracoviště Ropidu je jím vybaveno) vč. SW pro bezdrátové nahrávání a vyčítání dat;
- Možnost připojení do aplikace MPVNET (desktopová část, webový klient);
- Palubní počítač JKZ řady MPC vč. dotykového displeje;
- Palubní počítač řady FCP
- Palubní počítač Konektel řady ARBOR vč. Dotykového displeje;
- Odbavovací jednotka USV 24C;
- Odbavovací jednotka FCU800;
- Panel kurzu vozidla JKZ KV-1/PP;
- Panel kurzu vozidla NB 20 2 D LAN;
- Možnost simulace tlačítek DALŠÍ, DVEŘNÍ KONTAKT;
- Možnost testování opencard/lítačka;

- Dále je možné využít zařízení tzv. „sledovací“ kufr (RCA pro přenos dat, 3x reproduktor, hlásič APEX, zařízení pro nevidomé, anténa GPS).

Pozn.: dle testů je nutno brát v potaz sběrnici, na které různé periferie pracují – IBIS, Ethernet.

Testovací provoz u dopravce se realizuje po vzájemné dohodě zúčastněných subjektů. Vybraný dopravce musí dát souhlas s testováním a být ochoten poskytnout součinnost při testování. Dopravcem poskytnuté zařízení pro testy musí být po testech uvedeno do původního stavu (např. přehrání firmwaru dat). Vybraný dopravce a jeho výbava musí splňovat základní předpoklady k úspěšnému průběhu certifikace. V případě potřeby/požadavku si žadatel zajistí na své náklady zapůjčení a instalaci jiné periferie požadované k testování.

Akceptační testy budou provedeny v souladu s odsouhlaseným harmonogramem projektu, v němž je uvedeno období, ve kterém se série akceptačních testů jednotlivých funkčních celků bude konat. Konkrétní termíny jednotlivých testů budou oběma stranami písemně odsouhlaseny nejpozději 5 dnů před vlastním konáním jednotlivých testů. V případě že tomu tak nedovolí provozní podmínky v organizaci ROPID (vznik mimořádných událostí; změna Tarifu PID; celostátní změny JŘ), lze testy dočasně přerušit.

V případě, že se testy nebudou moci uskutečnit z důvodu nefungující infrastruktury či jiných technických problémů, a nebude možné tyto závady bránící provedení akceptačních testů rychle odstranit, obě strany souhlasí s tím, že akceptační testy proběhnou následující den. O této skutečnosti bude proveden zápis podepsaný oběma stranami.

Vyskytne-li se problém na netestované periférii, nebo periferie špatně pracuje s testovaným zařízením a nejedná se o poruchu periférií, žadatel zajišťuje nápravu svými prostředky a na své náklady. Jedná tak ve svém vlastním zájmu. Nefunkční periferie je důvodem pro odmítnutí vydání akceptace.

Dojde-li během testů k poškození netestované periferie či zařízení dopravce chybou instalací, náklady na opravu hradí žadatel. Je-li testovaná periferie nasazená do provozu, organizace ROPID informuje svůj Odbor kvality služby. Nebude-li žadateli event. organizaci ROPID stačit prostor KOMENTÁŘ u jednotlivého testu, může být k testu přiložena číslovaná příloha s odkazem na testovací scénář.

Výchozí předpoklady testů:

- připravená vstupní data pracovníkem žadatele v odsouhlaseném rozsahu (není-li dohodnuto jinak);
- testovací zařízení připraveno a funkční včetně SAM modulu (je-li potřeba);
- infrastruktura připravena a funkční (z pohledu dodavatele i organizace ROPID);
- připravené testovací BČK (dle typu zařízení a požadavků na rozsah testování, např. opencard & odemykací karta pro SAM vybraného dopravce – je-li potřeba), karta umístěná na blacklistu, aktuální blacklist.

Organizace ROPID testuje požadované funkcionality pouze pro systém PID. Nemůže tedy testovat funkcionality požadované jiným organizátorem, dopravcem či jiným subjektem. Implementace zařízení u dopravce tak může zahrnovat další aktivity, s PID přímo nesouvisějící event. pouze okrajově (jedná se např. tzv. lomený tarif).

8 Obecný popis certifikačních testů

Funkcionalita odbavovacího systému bude posuzována v laboratorním prostředí a následně také v reálném provozu (eventuální náklady požadované dopravcem hradí žadatel).

Testování bude probíhat dle komplexnosti testovaného zařízení. Nejkomplexnějším testům tedy bude podrobena ta periferie, která řídí nějaké další (součástí bude i seznam ovládaných periférií, které fungují a seznam nepodporovaných periférií) – typicky půjde o palubní počítač integrující dále funkci vydávání jízdenek.

Některé certifikační testy se týkají jedné konkrétní funkcionality (např. typicky označovač jízdenek). Pojmenované testy a jednotlivá MENU zařízení mohou být pojmenována u různých dodavatelů rozdílně (není-li uvedeno jinak). Veškeré testy budou vykonávány s ohledem na Standard kvality PID platný v době podání žádosti o certifikaci.

V případě, že se jedná o nové komponenty, může organizace ROPID vyžadovat i předložení potvrzení o funkčnosti dle platné legislativy a výrobce autobusu/autobusů.

Dodavatel musí být schopen zodpovědět např. i otázky týkající se konstrukčních vlastností zařízení. Typicky se jedná o teplotní rozsah provozního prostředí, vlhkost okolního prostředí apod.

Dodavatel se zavazuje k tomu, že vydání certifikátu nezneužije a v případě tzv. podmíněné akceptace (viz výše – např. omezený rozsah užití na jeden typ sběrnice apod.) či v řízení o odstranění závady, bude o této skutečnosti informovat třetí strany, zejména dopravce v systému PID, a neuvede je záměrně v omyl.

V průběhu vlastního procesu certifikace nemusí být přítomni zástupci žadatele. Zástupce žadatele však musí být přítomen při počátku/instalaci a zprovoznění zařízení. V průběhu testu mohou být přizváni i další pracovníci organizace ROPID, jejichž se certifikované zařízení dotýká v praxi, event. nezávislý konzultant.

Jednotlivých úkonů procesu certifikace se může účastnit i zástupce organizace IDSK.

Organizace ROPID si vyhrazuje právo na informování dopravců v systému PID o průběhu i výsledku certifikace.

O průběhu certifikace je vyhotoven písemný protokol. V případě, že zařízení splní všechny požadavky, je proces uzavřen a výsledný protokol podepsán.

Součástí akceptace mohou být další specifické testy, které budou uváděny v případě realizace samostatným dokumentem formou přílohy (týká se zejména vlastního odbavovacího zařízení).

9 Termíny a lhůty pro akceptační testy

Základními termíny pro proces certifikace jsou stanovené takto:

Lhůta pro odeslání oznámení o přijetí žádosti o certifikaci certifikační autoritou

- Maximálně do 10 pracovních dnů

Lhůta pro dodání zařízení žadatelem od oznámení přijetí zařízení do procesu certifikace

- Maximálně do 10 pracovních dnů od oznámení o přijetí žádosti o certifikaci

Lhůta pro vyjádření o (ne)udělení certifikátu certifikovanému zařízení od počátku certifikačního procesu

- Maximálně do 60 pracovních dnů od doručení zařízení a zahájení certifikačního procesu. V případě nalezení chyby, která brání udělení certifikátu, je kontaktován žadatel nejpozději do 5 pracovních dnů po zjištění této skutečnosti. V tento okamžik automaticky nastává přerušení certifikace a běhu lhůty. Celková lhůta se následně prodlužuje o dobu, která uplynula do odstranění závady. Odstranění závady neznamena automaticky udělení certifikátu a dle závažnosti chyby dochází k opakování testů (a to i od 1. fáze). Žadatel může být zároveň informován o dalším postupu certifikace s ohledem na nemožnost dodržení výše uvedené lhůty 60 dní.

Lhůta pro zveřejnění certifikovaného zařízení v seznamu certifikovaných zařízení od vydání certifikátu

- Maximálně do 10 pracovních dnů

Lhůta při opakovaném certifikování zařízení

- V případě opakovaného neopravení nalezených chyb v první fázi certifikace je certifikační proces převeden na certifikační laboratoř OIS v ČVUT v Praze Fakulta dopravní. Lhůta pro provedení certifikace je určena certifikační laboratoří OIS.

10 Průběh certifikace

Certifikační proces je rozdělen na tři fáze, během kterých bude rozhodnuto o udělení certifikátu. V případě, že zařízení nesplňuje požadavky jakékoliv fáze, není certifikát danému zařízení udělen a není možné toto zařízení použít v provozu PID. V případě zkušeností a známých funkcí certifikovaného zařízení z jiných provozů je možné vynechat některou z fází certifikace. Rozhodnutí o vynechání fáze certifikace a určení certifikační laboratoře je plně v kompetenci pouze organizace ROPID.

Zařízení je obecně testováno se všemi spolupracujícími periferiemi všech výrobců, aby byla zajištěna plná kompatibilita a zařízení mohlo být v provozu PID použito bez omezení. V případě požadavku dodavatele certifikovaného zařízení je možné provést certifikaci pro konkrétní sestavu zařízení. Certifikát bude vystaven pouze pro tuto sestavu zařízení a není možné ho v rámci PID využít ve spojení s jinými zařízeními. Certifikát uděluje pouze organizace ROPID.

V případě potřeby žadatel zajistí i proškolení obsluhy, dodá potřebný manuál k obsluze, zajistí potřebná vstupní data a event. součinnost třetí strany. U všech fází akceptačních testů se zvlášť počítá se lhůtou 60 dnů na provedení testovacích procedur.

Do provozu PID nesmí být nasazeno zařízení bez souhlasu organizace ROPID.

Organizace ROPID předá nezbytné informace o testu zařízení v reálném prostředí. Informuje správce aplikace MPVNET, zašle číslo vozu, ve kterém budou testy probíhat, zašle vzory případných jízdenek, čísla odbavovacích zařízení na další pracoviště (dispečink PID, oddělení kontroly služby, revizoři, průvodčí ČD). Vzhledem k rozsáhlosti systému může celý proces informování trvat cca 5 pracovních dní.

Organizace ROPID pro realizaci akceptačních testů zajistí:

- **vhodné prostory;**
 - **dostatečný počet obsluhy pro testování, včetně dostatečného množství spotřebního materiálu (např. roličky termopapíru, apod.);**
- **doporučení žadateli na dopravce pro realizaci akceptačních testů.**

Před zahájením testování v provozu bude oboustranně dohodnut dopravce, kombinace vybavení vozidla a rozsah vstupních dat v zařízení. Vybraný dopravce musí s testováním souhlasit.

O každém provedeném akceptačním testu bude proveden zápis, který bude podepsán zástupcem organizace ROPID i zástupcem žadatele (pokud se testu účastnil). V případě umístění zařízení do vozidla žadatelem, musí být pracovníci ROPID o této skutečnosti informováni. Zaměstnanci ROPIDu budou v rámci své kontrolní činnosti na testování upozorněni a budou tomuto faktu přizpůsobovat zvýšenou kontrolní činnost ve voze; řidič může být požádán o sepsání zprávy/podání ústní informace.

V případě, že bude v testovacím provozu popř. testovacím prostředí nalezena vada či nedodělek, který nebrání užívání dodaného zařízení v odbavovacím informačním systému jako celku, ale je dílčí překážkou k dosažení úspěšné certifikace, bude o této skutečnosti proveden záznam do akceptačního protokolu, včetně uvedení

termínu opravy či návrhu řešení, jak vzniklou situaci řešit. Za této okolnosti bude akceptační test považován oběma stranami za úspěšný, a tudíž nebude nutné znovu opakovat celý test.

V případě zásadní chyby, která má vliv na další chování zařízení, event. vliv na ovládání dalších periférií, nebude certifikát udělen. V momentě nápravy ze strany dodavatele bude otestována pouze dříve zjištěná vada či nedodělek, který bránil dosáhnout úspěšné certifikaci zařízení.

Způsob testování odstraněné závady bude dohodnut individuálně mezi organizací ROPID a žadatelem.

Ke každému z testů jsou definovány následující 3 možné výsledky:

OK (Okay): Test proběhl dle očekávání, žádná vada nebyla zjištěna.

NG (Not Good): Nekritická chyba. Během testu byla nalezena vada či nedodělek, který nebrání užívání dodaného systému a jeho řádnému provozu jako celku. Certifikát však nemůže být vydán, pokud výsledkem NG byla označena alespoň jedna třetina všech kritérií/testů.

CF (Critical Fault): Kritická chyba, bránící užívání a provozu dodaného systému.

V případě zjištění chyby úrovně CF bude po odstranění vady ze strany dodavatele zopakován pouze konkrétní test (výskyt i pouze jednoho takto označeného testu brání vydání certifikátu)

NO (Note): poznámka k chování zařízení, připomínka ke zlepšení funkcionality (např. velikost písma, čitelnost apod.). Má doporučující význam.

10.1 První fáze certifikace

První fází certifikačního procesu je test zařízení v laboratorních podmínkách. Certifikované zařízení bude podrobeno testům dle definovaných scénářů a metod na testovacích stolicích a dalších zařízeních. Tyto stolice jsou vybaveny sestavami odbavovacího a informačního zařízení různých výrobců a bude proto zajištěna plná kompatibilita zařízení dle požadavků.

Pro první fázi testování je určena laboratoř ROPID umístěná v sídle organizace ROPID, nebo laboratoř OIS, která se nachází v prostorách Fakulty dopravní ČVUT v Praze na katedře K620. Rozhodnutí o laboratoři, která laboratorní test provede, je vždy v kompetenci organizace ROPID.

Testovací proces v laboratoři bude zajišťován odpovědnými zaměstnanci Fakulty dopravní ČVUT nebo zaměstnanci ROPID. Danou laboratoří bude vytvořen testovací protokol pro každé testované zařízení, který bude sloužit jako závazný dokument pro další fáze certifikace zařízení. Protokol bude podepsán testujícím, ev. všemi zúčastněnými na testech. V případě nesplnění podmínek funkčnosti zařízení není možné udělit certifikační protokol a zařízení je vyřazeno z dalších fází certifikace.

10.2 Druhá fáze certifikace

Druhá fáze certifikace zařízení je založena na testu zařízení ve vozidle. Test probíhá ve vozovně nebo garážích dopravců na předem určených vozidlech s charakteristickým vybavením. Po dohodě s žadatelem organizace ROPID zajišťuje a domlouvá průběh testování s dopravci a vlastníky vozidel, kde certifikace probíhá. Žadatel může být vyzván k zajištění instalace zařízení ve vozidle.

Tato fáze testování je uskutečněna pouze v případě úspěšného uskutečnění první fáze testování zařízení, nerozhodla-li organizace ROPID, že první fáze nebude s ohledem na povahu testovaného zařízení realizována. Výstupem druhé fáze certifikace je protokol testu pro druhou fázi testování. Protokol bude podepsán testujícím, ev. všemi zúčastněnými na testech. V případě nesplnění podmínek funkčnosti zařízení není možné udělit certifikační protokol a zařízení je vyřazeno z dalších fází certifikace.

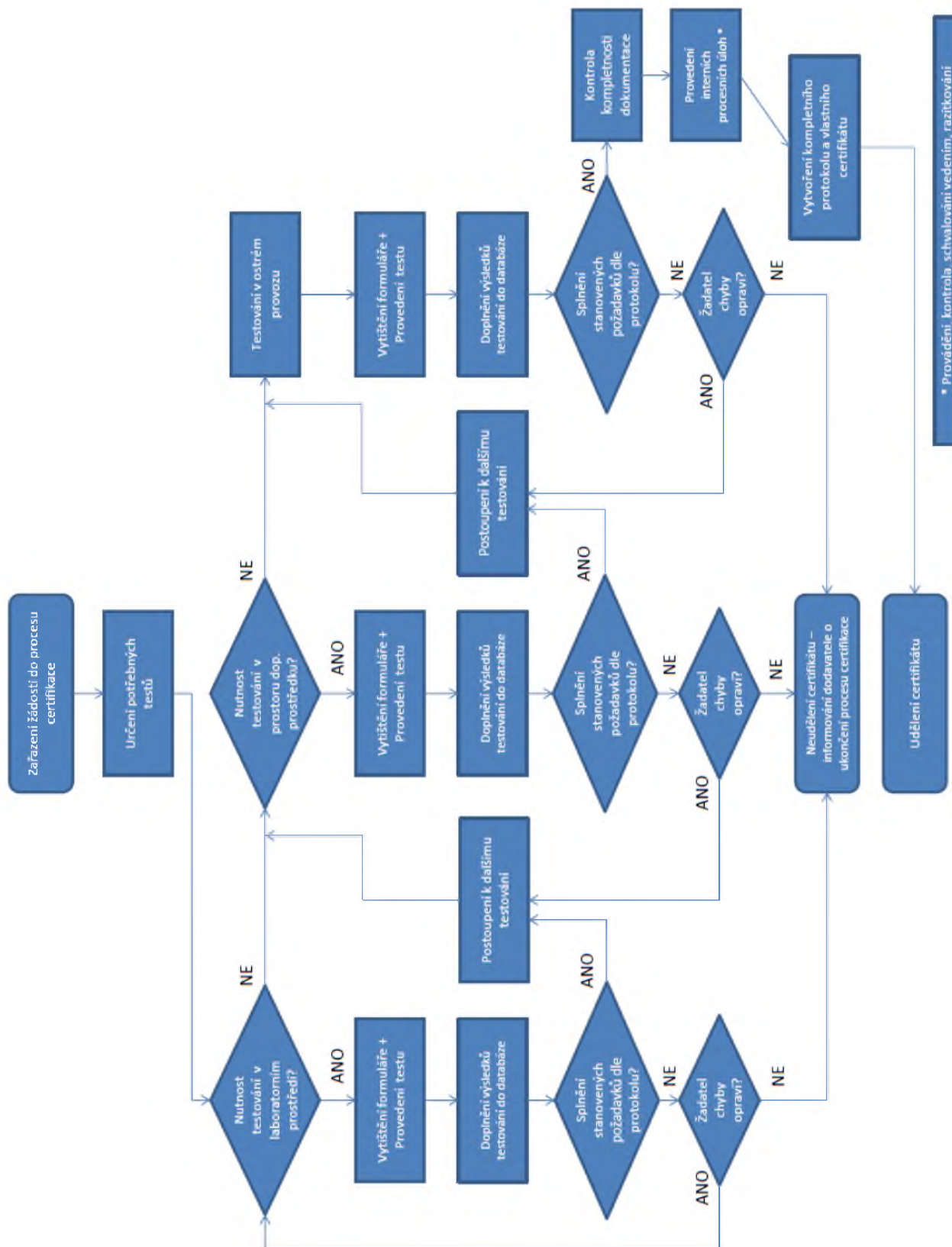
10.3 Třetí fáze certifikace

Třetí fáze certifikace zařízení je založena na testu zařízení ve vozidle, které je zařazeno do pravidelného provozu PID. V rámci kontrolních jízd, během stanoveného testovacího období³, je testované zařízení pozorováno a je kontrolována jeho správná funkčnost. Po dohodě s žadatelem organizace ROPID zajišťuje a domlouvá průběh testování s dopravci a vlastníky vozidel, kde certifikace probíhá. Žadatel může být vyzván k zajištění instalace zařízení ve vozidle.

Tato fáze testování je uskutečněna pouze v případě úspěšného uskutečnění druhé fáze testování zařízení, nerozhodla-li organizace ROPID, že druhá fáze nebude s ohledem na povahu testovaného zařízení realizována. Výstupem třetí fáze certifikace je protokol testu pro třetí fázi testování. Protokol bude podepsán testujícím, ev. všemi zúčastněnými na testech. V případě nesplnění podmínek funkčnosti zařízení není možné udělit certifikační protokol a zařízení není udělen certifikát pro provoz v PID.

³ Délka období je závislá od typu certifikovaného zařízení. Jednoduchá periferie má kratší dobu testování než např. palubní PC.

10.4 Schéma třířázového testování



Obrázek 2: Schéma třířázového testování

11 Protokol o provedení testu

V rámci testovacího procesu bude vytvořen protokol testu, který bude použit pro záznam událostí v probíhajícím testu. Po zaznamenání všech skutečností během testování bude vytvořen souhrnný protokol testu pro každou fázi testování. Na následujícím obrázku je uveden příklad protokolu testu.





PRA HA
PRA GUE
PRA GA
PRA G

Protokol testu 1. fáze

Název certifikace	Testované zařízení	Periferie
Místo testování	Test provedl	Datum a čas testu

Testované funkce a vlastnosti	Provedeno	Splněno	Poznámka

Vyhodnocení testu

Poznámka

Další přítomní u testovacího procesu

Podpis odpovědné osoby

Obrázek 3: Příklad protokolu testu

12 Udělení certifikátu

Certifikát je žadateli udělen v případě splnění všech náležitostí a splnění všech částí certifikačního procesu. V případě, že není potřeba provádět všechny fáze certifikačního procesu, rozhodne organizátor ROPID o vynechání některé z fází certifikačního procesu.

Udělovaný certifikát má vždy formát označení podle žadatele o certifikaci a číslo dle pořadí certifikátu.

ROCE001XX

Kde:

RO = ROPID

CE = certifikát

001 = pořadové číslo

XX = první dva znaky dodavatele (není-li možná záměna)

13 Příklad udělovaného certifikátu



Akceptace zařízení
 Zařízení pro nevidomé a slabozraké

Na základě: Požadavku dodavatele zařízení pro provoz v Pražské integrované dopravě

Zpracoval:

Odpovídá:

Zpracováno: V Praze dne

Organizace ROPID uděluje zařízení

Zařízení pro nevidomé a slabozraké

S označením:

S označením software:

S označením firmware:

Pracující na sběrnici:

Žadatel o certifikaci:

Certifikát

ROCE007

Zařízení **Zařízení pro nevidomé a slabozraké** s označením splňuje požadavky organizace ROPID a je schváleno pro provoz na městských a příměstských linkách PID. Akceptace platí s níže uvedenými palubními počítači, na kterých bylo zařízení testováno.

Testováno ve spolupráci s palubním počítačem společnosti

Omezení certifikátu - neumožňuje plné zobrazení písmen díky zvolené technologii zobrazovacího prvku.

Palubní PC zde neuvedené nejsou tímto certifikátem uznány a pro jejich uznání musí být provedeny další testy. Dopravce může být v případě použití s jiným palubním PC vystaven postihu za nefunkční či jiné chování zařízení/periferie odlišné od standardu PID.

zástupce vedoucího technického
rozvoje a projektů

zástupce technického
rozvoje systému - IDSK


 Regionální organizátor Pražské integrované dopravy
 Rytiřská 10, Praha 1, 110 00

E-mail: ropid@ropid.cz
 Web: www.ropid.cz


 Integrovaná doprava Středočeského kraje
 Rytiřská 10, Praha 1, 110 00

E-mail: ida@idsk.cz
 Web: www.idsk.cz

Obrázek 4: Příklad udělovaného certifikátu

14 Odejmutí certifikátu

Organizace ROPID zodpovídá za udílení a odjímání certifikátu. K odejmutí certifikátu má organizace ROPID právo za níže uvedených podmínek v případě, že dotčené zařízení přestane splňovat podmínky pro udělení certifikátu.

Při zjištění porušení garantovaných funkcí zařízení či supportu vyzve ROPID k odstranění závady.

Zjištěné závady budou děleny do dvou kategorií: fatální chyba a méně závažná chyba. Za fatální chybu bude považována závada, znemožňující bezchybné fungování zařízení/periferie; chyba brání provozu; fatálně porušuje Standardy PID. Držitel certifikátu má dva pracovní dny na odstranění závady od doručení upozornění.

Za méně závažnou chybu je považována taková závada, která nebrání v provozu vozidla na linkách PID. Držitel certifikátu má třicet pracovních dní na odstranění závady od doručení upozornění.

Nereaguje-li držitel certifikátu v uvedených lhůtách [tj. do dvou pracovních dní v případě fatální chyby a do třiceti pracovních dní v případě méně závažné chyby], bude zahájen proces odebrání certifikátu. Celý proces zahájení odebrání certifikátu musí být včas a prokazatelně komunikován s držitelem certifikátu a musí být zahájen písemným uvědoměním tohoto držitele s uvedením důvodu vedoucím k záměru odebrání certifikace; držiteli certifikátu bude současně stanovena lhůta 30 dnů k vyjádření. Součástí vyjádření držitele certifikátu bude i předložení návrhu a termínu řešení.

Certifikát lze odejmout i dočasně, a to např. v případě, neprovede-li držitel certifikátu ve stanovené lhůtě [event. odsouhlasené], nejdéle však ve výjimečném případě do 6 měsíců požadovaný upgrade, event. neodstraní-li zjištěnou závadu, která brání bezvadnému fungování zařízení, za předpokladu že tato závada je v rozporu s podmínkami udělení certifikátu.

Po odejmutí certifikátu zaniká právo užívání certifikátu. Následně budou o tomto kroku ze strany organizace ROPID informováni všichni dopravci s upozorněním, že uvedené zařízení/periferii nesmí nadále v systému PID provozovat.

15 Seznam certifikovatelných periférií

Seznam periférií je rozdělen na povinné a nepovinné. U nepovinných periférií není striktně povinné provádět proces certifikace. Nepovinné periferie bývají zpravidla součástí jiných povinných periférií, proto není proto nutné tato zařízení certifikovat zvlášť. Organizace ROPID v konkrétních případech rozhodne o povinnosti certifikovat periferii obsaženou také v seznamu nepovinných periférií.

Název povinné periferie	Název nepovinné periferie
Palubní počítač	Wifi router + anténa (dopravce)
Zařízení pro výdej jízdenek	Wifi router + anténa (cestující)
Terminál pro bezkontaktní čipové karty	Zařízení pro preferenci vozidla na křižovatkách
Terminál pro platbu bezkontaktní bankovní kartou	Zpoždovač (časové relé)
Zařízení pro kontrolu papírových a SMS jízdenek	Sběrnice (Ethernet)
Označovač jízdenek	Sběrnice (IBIS)
Zobrazovač času a pásma	USB zásuvka
Hlásič zastávek	Napáječ
Zařízení pro nevidomé a slabozraké	Anténa
Vnější informační panely přední	Povelový vysílač
Vnější informační panely boční	Příposlechový reproduktor
Vnější informační panely zadní	Vnější reproduktor
Panel kurzu vozidla	Vnitřní reproduktor
Vnitřní informační panely	
LCD (vnitřní)	
Modem	
Tlačítko STOP	
Zařízení pro automatické sčítání cestujících	
Dotykový terminál	
Komunikační ústředna	
Povelový přijímač	

Tabulka 1: Seznam periférií

16 Přílohy

Příloha 1: T01 Test označovače jízdenek

Příloha 2: T02,T03 Testy vnitřního a vnějšího informačního prvku

Příloha 3: T04 Test hlásiče

Příloha 4: T05 Test zařízení pro nevidomé

Příloha 5: T06 Test zobrazovače času a pásma

Příloha 6: T07 Test modemu, radiokomunikačního adaptéru a přenosového zařízení

Příloha 7: T08 Test palubního počítače pro MHD

Příloha 8: T09 Test palubního počítače pro příměstskou dopravu

Příloha 9: T10,T11 Testy zařízení pro tisk jízdenek včetně integrovaného zařízení

Příloha 10: T12 Test panelu kurzu vozidla

Příloha 11: Akceptační testy – Specifické testování

Výjimky ze Standardů kvality PID – Autobusy PID platící pro vozidla mladší 3 let v okamžiku vstupu do smlouvy a objednané nebo uvedené do provozu před 1. 10. 2018

Výjimky z ustanovení Standardů kvality PID – Autobusy PID

4.2.1 Požadavky na vozidlo

4.2.1.1 Typy vozidel a jejich definované základní parametry

V rámci systému PID mohou být na autobusové linky předepsány tyto typy vozidel: Minibus, Midibus, Midibus+, Standard, Standard+, Kloubový, Kloubový+. Následující tabulka uvádí základní definované parametry pro jednotlivé typy vozidel:

TYP VOZIDLA ¹	DÉLKA [mm]		POČET DVEŘÍ ²		POČET SEDADEL ³	
	od	do	městské linky	příměstské linky	městské linky	příměstské linky
Minibus (Mn)		8000	1-2	1-2	10-20	15-25
Midibus (Md)	8001	10000	2	2	18-28	25-35
Midibus+ (Md+)	10001	11000	3	2	25-30	33-40
Standard (Sd)	11001	14000	3	2	25-35	40-55
Standard+ (Sd+)	14001	17000	3	2	35-45	50-65
Kloubový (Kb)	17001	19000	4	3	35-45	50-65
Kloubový+ (Kb+)	19001		5	4	40-55	60-75

¹ Konkrétní typ vozidla na lince je definován objednatelem.

² Min. šířka dveří: 750 mm, na městských linkách všechny 1200 mm kromě prvních, na příměstských linkách alespoň jedny 1200 mm (výjimka pro minibus, kdy postačují dveře o šířce min. 900 mm). Podmínky pro šířku a počet dveří neplatí pro výběrová řízení na vozidla prokazatelně vyhlášená před 1. 7. 2017.

³ Počet sedadel pro cestující neplatí pro vozidla určená pro speciální linky – cyklobusy, zvláštní linky pro přepravu tělesně postižených nebo linky pro spojení s letištěm. Počet sedadel je včetně sklopných, kterých může být max. 15 % z celkového počtu sedadel.

Výjimka z bodu 4.2.1.1

U vozidel mladších tří let (počítáno ke dni podpisu smlouvy), která byla zadána do výroby dříve, než k 1. 10. 2018 se udělují následující výjimky:

- Vozidla nemusí splňovat uvedené délkové standardy pro zařazení do daného typu vozidla.*
- Vozidla nemusí splňovat nově definovaný počet dveří pro uvedené typy vozidel.*

4.2.1.4 Označení vyhrazených míst

Označení vyhrazených míst pro zdravotně postižené oproti ostatním sedadlům je provedeno pomocí piktogramů na stěně vozidla a odlišnou barvou polstrování sedadel (viz Manuál jednotného vzhledu vozidel PID).

Výjimka z bodu 4.2.1.4

U vozidel mladších tří let (počítáno ke dni podpisu smlouvy), která byla zadána do výroby dříve, než k 1. 10. 2018 se udělují následující výjimky:

- Jestliže nebylo do výroby zadáno odlišné polstrování pro vyhrazená místa, mohou být tato místa označena pouze piktogramy.*

4.2.5 Vybavení vozidla prvky informování cestujících

4.2.5.2 Vnitřní informační panely

Pro vnitřní informační panely se používá technologie LCD s mobilním datovým připojením (pokud není schopen připojení zajistit samotný palubní počítač) a s možností ovládat každý panel samostatně (zobrazovat různé informace).

Do vozidla se umísťují minimálně 2 panely o rozměru 22“, z toho jeden vždy v přední části vozidla kolmé k jeho podélné ose, ostatní rovnoměrně rozmístěné v rámci celé délky vozidla (konkrétní umístění podléhá schválení objednatelem). Předepsané počty vnitřních panelů pro jednotlivé typy vozidel definuje následující tabulka:

TYP VOZIDLA	MINIMÁLNÍ POČET VNITŘNÍCH PANELŮ	
	městské linky	příměstské a regionální linky
Minibus (Mn)	Dle prostorových možností (podléhá schválení objednatelem).	
Midibus (Md)		
Midibus+ (Md+)		
Standard (Sd)	2	2
Standard+ (Sd+)	2	2
Kloubový (Kb)	3	3
Kloubový+ (Kb+)	3-4	3-4

V případě omezených prostorových možností možná výjimka z předepsaného počtu (podléhá schválení objednatelem).

Vzhled a struktura zobrazovaných informací dle manuálu objednatele.

Výjimka z bodu 4.2.5.2

U vozidel mladších tří let (počítáno ke dni podpisu smlouvy), která byla zadána do výroby dříve, než k 1. 10. 2018 se udělují následující výjimky:

- Vozidla mohou být vybavena panely o minimálním rozměru 19“.*

4.2.9 Teplotní komfort

4.2.9.2 Venkovní teploty nad 22 °C

Vozidlo musí být vybaveno funkční klimatizací a při venkovní teplotě v rozmezí 22–25°C musí být zajištěno, aby uvnitř vozidla byla teplota v rozmezí 20 – 25°C. Při venkovních teplotách vyšších než 25°C musí být teplota uvnitř vozidla vždy o 1 – 6°C nižší než teplota venkovní. *Hodnoty u tohoto bodu budou zkušebně měřeny a vyhodnocovány a v průběhu platnosti může dojít k úpravě definovaných hodnot dle vyhodnocení.*

Výjimka z bodu 4.2.9.2

U vozidel mladších tří let (počítáno ke dni podpisu smlouvy), která byla zadána do výroby dříve, než k 1. 10. 2018 se udělují následující výjimky:

- *Vozidla, která při výrobě nebyla vybavena klimatizací, nemusí dodatečně klimatizaci instalovat.*

Výjimky z návazné přílohy Manuál jednotného vzhledu vozidel PID pro příměstské a regionální autobusy PID

2 Exteriér

2.3 Prvky

2.3.1 Evidenční číslo

Základní informace:

Prvek zajišťuje objednatel (obnovuje-li se číslo například po nehodě, zajišťuje prvek dopravce).

Navazuje na Standardy kvality PID - Autobusy PID bod 4.2.3.3.

O prvku:

Jedinečné evidenční číslo se umísťuje na všechny strany vozidla. Přidělení evidenčního čísla a samolepky číslic zajišťuje organizátor. Pokud je ale nutné samolepku evidenčního čísla obměnit, například po nehodě nebo po samovolném odlepení, je tato povinnost na dopravci.

Umístění:

na předním čele vozidla

- pod čelní okno na levou stranu ve směru jízdy

na zadním čele vozidla

- pod zadní okno na levou stranu ve směru jízdy

na boku vozidla s dveřmi:

- dovnitř otevírané dveře > na karoserii vlevo od prvních dveří pod oknem
- ven otevírané dveře > na první dveře

na boku vozidla bez dveří:

- pod první okno za oknem kabiny řidiče

Parametry 2311:

- font DINMittelschrift
- výška číslic 100 mm
- barva černá CYMK 0-0-0-100

Parametry 2312:

- font DINMittelschrift
- výška číslic 100 mm
- barva bílá CMYK 0-0-0-0

Výjimka z bodu 2.3.1

U vozidel mladších tří let (počítá se ke dni podpisu smlouvy), která byla zadána do výroby dříve, než k 1. 10. 2018 se udělují následující výjimky:

- *Vozidla nemusí splňovat přesné rozmístění evidenčních čísel uvedené v Manuálu jednotného vzhledu vozidel PID.*

2.3.3 Logo dopravce

Základní informace:

Prvek zajišťuje dopravce.

O prvku:

Logo dopravce se používá ve dvou verzích - menší na přední čelo vozidla a bok vozidla s dveřmi a větší na bok vozidla bez dveří.

Umístění:

na předním čele vozidla

- pod čelní okno, strana dále od nástupní hrany

na zadním čele vozidla

- neumisťuje se

na boku vozidla s dveřmi

- nad prvními dveřmi, před piktogramy výbavy (ve směru jízdy)

na boku vozidla bez dveří

- nad prvními dveřmi, před piktogramy výbavy (ve směru jízdy)

a za logo systému (nepovinný prvek)

Parametry 2331{nepovinný prvek}:

- maximální výška 300 mm
- maximální šířka 1380 mm
- barva černá CMYK 0-0-0-100

Parametry 2332{nepovinný prvek}:

- maximální výška 300 mm
- maximální šířka 1380 mm
- barva bílá CMYK 0-0-0-0

Parametry 2333:

- maximální výška 150 mm
- maximální šířka 600 mm
- barva černá CMYK 0-0-0-100

Parametry 2334:

- maximální výška 150 mm
- maximální šířka 600 mm
- barva bílá CMYK 0-0-0-0

Poznámka:

Znázorněna jsou náhodně vybraná loga v náhodně vybraném pořadí.

Výjimka z bodu 2.3.3

U vozidel mladších tří let (počítá se ke dni podpisu smlouvy), která byla zadána do výroby dříve, než k 1. 10. 2018 se udělují následující výjimky:

- *Vozidla nemusí splňovat přesné rozmístění log dopravce uvedené v Manuálu jednotného vzhledu vozidel PID.*

2.3.7 Tlačítka znamení v exteriéru

Základní informace:

Prvek zajišťuje **dopravce**.

Navazuje na Standardy kvality PID - Autobusy PID bod 4.2.4.5.

O prvku:

Pro lepší přehlednost se barevné provedení tlačítek rozděluje na dvě kategorie.

Parametry 2371:

tlačítko pro výstup a nástup cestujícího na invalidním vozíčku

- tvar kulaté
- barva modrá RAL 5005
- piktogram invalidního vozíčku bílé barvy RAL 9010

Parametry 2372:

tlačítko otevírání dveří

- tvar a piktogram libovolný
- barva krytu žlutá RAL 1023
- barva tlačítka zelená RAL 6024
-

Výjimka z bodu 2.3.7

U vozidel mladších tří let (počítáno ke dni podpisu smlouvy), která byla zadána do výroby dříve, než k 1. 10. 2018 se udělují následující výjimky:

- *Vozidla nemusí splňovat barevné schéma pro tlačítka znamení v exteriéru uvedené v Manuálu jednotného vzhledu vozidel PID.*

2.3.9 Tlačítka znamení v exteriéru

Základní informace:

Navazuje na normu EHK 107.

Prvky 2391, 2392, 2393, 2394, 2395 a 2396 zajišťuje dopravce.

Prvky 2397 a 2398 zajišťuje objednatel.

O prvku:

Minipiktogramy je označení pro piktogramy, které se nacházejí vedle dveří (v případě, že se otevírají dovnitř) nebo na dveřích (v případě, že se otevírají ven) a navigují vybrané skupiny cestujících nebo informují například o tom, aby si cestující připravili odpočítané mince pro řidiče.

Umístění:

Pokud má vozidlo dveře otevírané dovnitř, prvky se umísťují vedle dveří. Otevírají-li se dveře ven, jsou prvky umístěné na dveřích.

Parametry 2391:

- dle normy EHK 107 a ČSN ISO 3864-1
- průměr 130-150 mm
- barva modrá CMYK 100-72-0-18
a bílá CMYK 0-0-0-0
- je-li použit piktogram přímo od výrobce vozidla, může být jeho vzhled mírně odlišný

Parametry 2392:

- dle normy EHK 107 a ČSN ISO 3864-1
- průměr 130-150 mm
- barva modrá CMYK 100-72-0-18
a bílá CMYK 0-0-0-0
- je-li použit piktogram přímo od výrobce vozidla, může být jeho vzhled mírně odlišný

Parametry 2393:

- dle normy EHK 107 a ČSN ISO 3864-1

- průměr 130-150 mm
- barva modrá CMYK 100-72-0-18
a bílá CMYK 0-0-0-0
- je-li použit piktogram přímo od výrobce vozidla, může být jeho vzhled mírně odlišný tvar kulaté

Parametry 2394:

- dle normy ČSN ISO 3864-1
- průměr 100 mm
- barva modrá CMYK 100-72-0-18
a bílá CMYK 0-0-0-0

Parametry 2395{nepovinný prvek}:

- dle normy ČSN ISO 3864-1
- průměr 100 mm
- barva modrá CMYK 100-72-0-18
a bílá CMYK 0-0-0-0

Parametry 2396{nepovinný prvek}:

- dle normy ČSN ISO 3864-1
- průměr 100 mm
- barva modrá CMYK 100-72-0-18
a bílá CMYK 0-0-0-0

Parametry 2397:

- šířka 100 mm
- výška 215 mm
- barva červená CMYK 0-100-90-0 ,
zelená CMYK 100-0-100-0 ,
bílá CMYK 0-0-0-0 ,
a modrá CMYK 100-72-0-18

Parametry 2398:

- šířka 100 mm
- výška 215 mm
- barva černá CMYK 0-0-0-100
a bílá CMYK 0-0-0-0

Výjimka z bodu 2.3.9

U vozidel mladších tří let (počítáno ke dni podpisu smlouvy), která byla zadána do výroby dříve, než k 1. 10. 2018 se uděluje následující výjimky:

- *Vozidla nemusí být vybaveno minipiktogramy, které jsou uvedené v Manuálu jednotného vzhledu vozidel PID.*

2.4 Prostor dopravce v exteriéru

Základní informace:

Prvek zajišťuje dopravce (ve specifických případech objednatel).

O prvku:

Prostor dopravce vyznačuje prostor, který je určen dopravci pro jakékoliv využití. Prostor je určen na zadním čele. Do tohoto prostoru může dopravce umísťovat reklamu, informace o využitých dotačních

fondech nebo může mít v těchto prostorech prezentaci své značky. Pokud dopravce prostor nevyužije, může být, po dohodě objednatele s dopravcem, využit na propagaci systému PID.

Umístění:

Prostor u jednotlivých vozidel je vyznačen na výkresech vozidel v katalogu vozidel [> 4. Katalog vozidel]. Při využití prostoru dopravce musí být evidenční číslo ohraničeno zřetelně viditelnou čarou, aby bylo zřetelně odděleno od reklamního sdělení.

Parametry 2400:

- v závislosti na daném vozidle [> 4. Katalog vozidel]

Výjimka z bodu 2.4

U vozidel mladších tří let (počítáno ke dni podpisu smlouvy), která byla zadána do výroby dříve, než k 1. 10. 2018 se udělují následující výjimky:

- *Vozidla mohou využít prostoru dopravce v exteriéru pouze v případě, že splňují všechna ostatní ustanovení Manuálu jednotného vzhledu vozidel PID, včetně všech zde uvedených výjimek.*

3 Interiér

3.2 Prvky

3.2.1 Zadržný systém

Základní informace:

Prvek zajišťuje **dopravce**.

Navazuje na Standardy kvality PID - Autobusy PID bod 4.2.4.8.

O prvku:

Tyče zádržného systému (včetně zádržných tyčí na dveřích) jsou provedeny v provedení „nerez“. Tyče, které nejsou určeny k držení, jsou provedeny v černé barvě, aby si je cestující nepletl a nedošlo k případnému znečištění cestujícího nebo jeho zranění.

Parametry 3211:

zádržné tyče

- nerez provedení

Parametry 3212:

tyče, které neslouží pro držení cestujících

- barva černá RAL 9005

Výjimka z bodu 3.2.1

U vozidel mladších tří let (počítáno ke dni podpisu smlouvy), která byla zadána do výroby dříve, než k 1. 10. 2018 se udělují následující výjimky:

- *Vozidla nemusí splňovat barevné schéma pro zádržný systém uvedené v Manuálu jednotného vzhledu vozidel PID.*

3.2.2 Podlahová krytina

Základní informace:

Prvek zajišťuje **dopravce**.

Navazuje na Standardy kvality PID - Autobusy PID bod 4.2.3.4.

O prvku:

Na barevné schéma exteriéru navazuje i barevné řešení interiéru. Ve vozidlech PID se používají tři druhy podlahové krytiny, které rozdělují jednotlivé části vozidla. Zároveň výraznější barva vzoru podlahy u dveří zajišťuje, že je dostatečně zřetelný přechod mezi nástupištěm a vozidlem.

Parametry 3221:

základní vzor

- tmavě šedá
- doporučený vzor Altro Transflor Momentum Phantom

Parametry 3222:

prostor, kde by cestující neměl stát (výhled řidiče, zavírání dveří)

- žlutá
- doporučený vzor Altro Transflor Meta Yellow

Parametry 3223:

prostor pro invalidní vozík a kočárek

- modrá
- doporučený vzor Altro Transflor Momentum Quattro

Parametry 3224:

přechodové hrany

- v případě použití ocelových lišt provedení nerez
- v případě použití plastových lišt barva žlutá RAL 1023

Výjimka z bodu 3.2.2

U vozidel mladších tří let (počítáno ke dni podpisu smlouvy), která byla zadána do výroby dříve, než k 1. 10. 2018 se udělují následující výjimky:

- *Vozidla nemusí splňovat barevné schéma pro podlahovou krytinu uvedené v Manuálu jednotného vzhledu vozidel PID.*

3.2.3 Potahy sedadel

Základní informace:

Prvek zajišťuje **dopravce**.

O prvku:

Pro lepší orientaci cestujících v interiéru vozidla jsou na sedadla používány dva vzory potahů. Přesný vzor potahu určuje objednatel a jedná se o vzor potahu speciálně pro PID. Barvy vzorů rozlišují, zda je nebo není sedadlo přednostně vyhrazeno pro specifickou skupinu cestujících.

Parametry 3231:

klasická sedadla bez vyhrazení

- barva červená odpovídající CMYK 0-100-90-0
- s tmavě červeným vzorem PID barvy odpovídající CMYK 0-100-90-35
- přesný vzor bude upřesněn objednatelem

Parametry 3232:

místo vyhrazené pro vybranou skupinu cestujících

- barva modrá odpovídající CMYK 100-72-0-18
- s tmavě modrým vzorem PID barvy odpovídající CMYK 100-72-0-53
- přesný vzor bude upřesněn objednatelem

Materiál potahu pro prvky 3231 a 3232:

- materiál: látka
- řešení vzoru: potiskem
- opotřebení: 50 000 cyklů
- fire resistance: pro všechny druhy vozidel

Výjimka z bodu 3.2.3

U vozidel mladších tří let (počítáno ke dni podpisu smlouvy), která byla zadána do výroby dříve, než k 1. 10. 2018 se udělují následující výjimky:

- *Vozidla nemusí splňovat barevné schéma pro potahy sedadel ani jejich případný vzor, uvedené v Manuálu jednotného vzhledu vozidel PID.*

3.2.4 Tlačítka znamení v interiéru**Základní informace:**

Prvek zajišťuje **dopravce**.

Navazuje na Standardy kvality PID - Autobusy PID bod 4.2.4.5.

O prvku:

Pro lepší přehlednost se barevné provedení tlačítek rozděluje na tři kategorie.

Parametry 3241:

klasické STOP tlačítko

- tvar hranaté
- barva krytu tmavě šedá RAL 7043
- barva tlačítka červená RAL 3020
- nápis „STOP” bílé barvy RAL 9010

Parametry 3242:

tlačítko pro výstup cestujícího s kočárkem

- tvar hranaté
- barva krytu modrá RAL 5005
- barva tlačítka tmavě šedá RAL 7043
- piktogram kočárku bílé barvy RAL 9010

Parametry 3243:

tlačítko pro výstup a nástup cestujícího na invalidním vozíčku

- tvar kulaté
- barva modrá RAL 5005
- piktogram invalidního vozíčku bílé barvy RAL 9010

Parametry 3244:

tlačítko otevírání dveří

- tvar a piktogram libovolný
- barva krytu žlutá RAL 1023
- barva tlačítka zelená RAL 6024

Výjimka z bodu 3.2.4

U vozidel mladších tří let (počítáno ke dni podpisu smlouvy), která byla zadána do výroby dříve, než k 1. 10. 2018 se udělují následující výjimky:

- *Vozidla nemusí splňovat barevné schéma pro tlačítka znamení v interiéru uvedené v Manuálu jednotného vzhledu vozidel PID.*

3.2.6 Tlačítka znamení v exteriéru

Základní informace:

Prvek zajišťuje dopravce.

O prvku:

Kvůli tomu, aby se cestujícím nepletly USB nabíječky například s označovači jízdenek nebo tlačítka znamení, je určena barva krytů těchto zařízení.

Parametry 3261{nepovinný prvek}:

- barva zařízení světle šedá RAL 7035
- samolepka označující zařízení

Parametry 3262{nepovinný prvek}:

- šířka dle použitého zařízení
- výška dle použitého zařízení
- barva zelená CMYK 50-0-100-0
a bílá CMYK 0-0-0-0
- přesný vzor bude upřesněn objednatelem

Výjimka z bodu 3.2.6

U vozidel mladších tří let (počítáno ke dni podpisu smlouvy), která byla zadána do výroby dříve, než k 1. 10. 2018 se udělují následující výjimky:

- *Je-li vozidlo vybaveno USB nabíječkami, nemusí splňovat barevné schéma uvedené v Manuálu jednotného vzhledu vozidel PID.*

3.2.7 Odbavovací zařízení

Základní informace:

Prvek zajišťuje **doprovce**.

Navazuje na přílohu Standardů kvality PID - Odbavovací a informační zařízení ve vozidlech PID bod 5.1.

O prvku:

Aby nedocházelo ze strany cestujících k záměně označovače jízdenek a tiskárny jízdenek, je určeno barevné rozlišení těchto prvků.

Parametry 3271:

označovače jízdenek

- barva krytu žlutá RAL 1023

Parametry 3272:

zařízení pro výdej jízdenek

- barva krytu oranžová RAL 2009

Funguje-li zařízení zároveň jako označovač jízdenek i jako zařízení pro jejich výdej, řadí se do první kategorie.

Výjimka z bodu 3.2.7

U vozidel mladších tří let (počítáno ke dni podpisu smlouvy), která byla zadána do výroby dříve, než k 1. 10. 2018 se udělují následující výjimky:

- *Vozidla nemusí splňovat barevné schéma pro odbavovací zařízení uvedené v Manuálu jednotného vzhledu vozidel PID.*

3.2.6 USB nabíječky**Základní informace:**

Prvek zajišťuje **dopravce**.

O prvku:

Kvůli tomu, aby se cestujícím nepletly USB nabíječky například s označovači jízdenek nebo tlačítky znamení, je určena barva krytů těchto zařízení.

Parametry 3261{nepovinný prvek}:

- barva zařízení světle šedá RAL 7035
- samolepka označující zařízení

Parametry 3262{nepovinný prvek}:

- šířka dle použitého zařízení
- výška dle použitého zařízení
- barva zelená CMYK 50-0-100-0
- a bílá CMYK 0-0-0-0
- přesný vzor bude upřesněn objednatelem

Výjimka z bodu 3.2.6

U vozidel mladších tří let (počítáno ke dni podpisu smlouvy), která byla zadána do výroby dříve, než k 1. 10. 2018 se udělují následující výjimky:

- *Barevné schéma USB nabíječek, je-li jimi vozidlo vybaveno, nemusí vyhovovat Manuálu jednotného vzhledu vozidel PID. Musí ovšem splňovat označení samolepkou podle Manuálu jednotného vzhledu vozidel PID.*

3.2.8 Logo systému a evidenční číslo**Základní informace:**

Prvek zajišťuje objednatel.

O prvku:

Přidělení evidenčního čísla a samolepky číslic zajišťuje objednatel. Pokud je ale nutné samolepku evidenčního čísla obměnit, například po opravě vozidla, je tato povinnost na dopravci.

Umístění:

Nálepka s logem systému a evidenčním číslem se umísťuje na zadní stěnu kabiny.

Parametry 2391:

- šířka 150 mm
- výška 262 mm
- barva bílá CMYK 0-0-0-0 ,
černá CMYK 0-0-0-100 ,
modrá CMYK 100-72-0-18 ,
a červená CMYK 0-100-90-0

Výjimka z bodu 3.2.8

U vozidel mladších tří let (počítáno ke dni podpisu smlouvy), která byla zadána do výroby dříve, než k 1. 10. 2018 se udělují následující výjimky:

- *Vozidla nemusí být vybaveno samolepkou s logem a evidenčním číslem, která je uvedena v Manuálu jednotného vzhledu vozidel PID.*

3.2.8 Logo systému a evidenční číslo

Základní informace:

Prvek zajišťuje dopravce.

O prvku:

Minipiktogramy informují například o tom, aby si cestující připravili odpočítané mince pro řidiče.

Umístění:

U vyhrazených míst, na oknech nebo na kabině řidiče.

Parametry 3291:

- dle normy EHK 107 a ČSN ISO 3864-1
- průměr 130-150 mm
- barva modrá CMYK 100-72-0-18
a bílá CMYK 0-0-0-0
- je-li použit piktogram přímo od výrobce vozidla, může být jeho vzhled mírně odlišný

Parametry 3292:

- dle normy EHK 107 a ČSN ISO 3864-1
- průměr 130-150 mm
- barva modrá CMYK 100-72-0-18
a bílá CMYK 0-0-0-0
- je-li použit piktogram přímo od výrobce vozidla, může být jeho vzhled mírně odlišný

Parametry 3293:

- dle normy EHK 107 a ČSN ISO 3864-1
- průměr 130-150 mm
- barva modrá CMYK 100-72-0-18
a bílá CMYK 0-0-0-0
- je-li použit piktogram přímo od výrobce vozidla, může být jeho vzhled mírně odlišný

Parametry 3294:

- dle normy ČSN ISO 3864-1

- průměr 100 mm
- barva modrá CMYK 100-72-0-18
a bílá CMYK 0-0-0-0

Parametry 3295{nepovinný prvek}:

- dle normy ČSN ISO 3864-1
- průměr 100 mm
- barva modrá CMYK 100-72-0-18
a bílá CMYK 0-0-0-0

Parametry 3296{nepovinný prvek}:

- dle normy ČSN ISO 3864-1
- průměr 100 mm
- barva modrá CMYK 100-72-0-18
a bílá CMYK 0-0-0-0

Parametry 3297{nepovinný prvek}:

- šířka 280 mm
- výška 100 mm
- barva žlutá CMYK 0-25-100-0
a černá CMYK 0-0-0-100
- symbol lze používat i bez dodatkové tabulky

Parametry 3298{nepovinný prvek}:

- šířka 242 mm
- výška 100 mm
- barva modrá CMYK 100-72-0-18 ,
šedá CMYK 0-0-0-50 ,
a bílá CMYK 0-0-0-0
- symbol lze používat i bez dodatkové tabulky
- kulatý piktogram lze natočit podle sklonu tyčí

Parametry 3299{nepovinný prvek}:

- šířka 242 mm
- výška 100 mm
- barva modrá CMYK 100-72-0-18
a bílá CMYK 0-0-0-0

Parametry 3200:

- šířka 214 mm
- výška 100 mm
- barva černá CMYK 0-0-0-100
a bílá CMYK 0-0-0-0

Parametry 3201{nepovinný prvek}:

- šířka libovolná
- výška libovolná
- barva červená CMYK 0-100-90-0
a bílá CMYK 0-0-0-0

Parametry 3202{nepovinný prvek}:

- průměr 100 mm
- barva červená CMYK 0-100-90-0 ,

černá CMYK 0-0-0-100 ,
a bílá CMYK 0-0-0-0

Parametry 3203{nepovinný prvek}:

- šířka 242 mm
- výška 100 mm
- barva červená CMYK 0-100-90-0 ,
černá CMYK 0-0-0-100 ,
a bílá CMYK 0-0-0-0

Parametry 3204{nepovinný prvek}:

- šířka 242 mm
- výška 100 mm
- barva červená CMYK 0-100-90-0 ,
černá CMYK 0-0-0-100 ,
a bílá CMYK 0-0-0-0
- symbol lze používat i bez dodatkové tabulky
- kulatý piktogram lze natočit podle potřeby

Parametry 3205{nepovinný prvek}:

- průměr 100 mm
- barva červená CMYK 0-100-90-0 ,
černá CMYK 0-0-0-100 ,
a bílá CMYK 0-0-0-0

Parametry 3206{nepovinný prvek}:

- průměr 100 mm
- barva červená CMYK 0-100-90-0 ,
černá CMYK 0-0-0-100 ,
a bílá CMYK 0-0-0-0

Výjimka z bodu 3.2.9

U vozidel mladších tří let (počítáno ke dni podpisu smlouvy), která byla zadána do výroby dříve, než k 1. 10. 2018 se udělují následující výjimky:

- *Vozidla nemusí být vybaveno minipiktogramy, které jsou uvedené v Manuálu jednotného vzhledu vozidel PID.*

Výjimky z návazné přílohy Odbavovací a informační zařízení ve vozidlech PID

4.5.1 Technický popis zařízení

Zobrazení informací pro cestující je zabezpečeno LCD obrazovkou. V následující tabulce jsou popsány základní technické údaje.

Rozměry obrazovky	22 palců
Poměr stran	16:9
Minimální rozlišení	1024×786
Konektivita	Pouze Ethernet

Zařízení musí mít dostupný servisní USB port, se kterým bude moct být manipulováno i při standardním umístění panelu ve vozidle. Displej musí mít schopnost automatické úpravy jasu na základě okolních světelných podmínek.

Všechna zařízení LCD ve vozidle musí být v režimu MASTER a mezi sebou spojena pomocí Ethernet (propojení ke switchi a nastavení IP adres). Tímto režimem je zajištěna možnost v jednom okamžiku na různých LCD panelech v případě potřeby ve vozidle zobrazit různé informace.

Výjimka z bodu 4.5.1

U vozidel mladších tří let (počítáno ke dni podpisu smlouvy), která byla zadána do výroby dříve, než k 1. 10. 2018 se uděluje následující výjimka:

- *Vozidla nemusí splňovat uvedené rozměry obrazovky. Výjimka se vztahuje k hodnotám nižším, než je hodnota stanovená a to až do velikosti 19 palců. Menší rozměry obrazovky než 19 palců nebudou tolerovány.*

4.5.2 Umístění LCD panelů ve vozidle

Obecně musí být zařízení umístěno ve vozidle tak, aby svým umístěním neovlivnila rozhledové poměry řidiče. Zároveň nesmí svým svitem řidiče oslnit.

Zařízení musí být umístěno v místě, kde nebude svým umístěním blokovat ani zasahovat do průchozího profilu, tedy musí být zaručena minimální průchozí výška, viz předpis EHK 107 a nesmí být jakoukoliv částí ohrozit bezpečnost cestujícího. Zároveň zařízení nesmí být umístěno tak, aby blokovalo funkčnosti ostatních zařízení i samotného vozidla. (Nouzový východ, vstupy do vnitřních částí vozidla, klimatizace a podobně).

Vzhledem k velkému množství druhů vozidel v rámci PID je nutné definovat podrobné umístění pro každé konkrétní vozidlo. Obecně lze umístění generalizovat dle typu vozidla. Pro každé umístění je nutné respektovat povolené obecné umístění:

Minibus/Midibus (Mn, Md):

Pro minibus jsou umístěny LCD panely dle prostorových možností (podléhá schválení objednatelem), standardně jeden LCD panel v prostoru za řidičem.

Standardní vozidlo (Sd) a (Sd+):

Ve vozidle jsou umístěny dva LCD panely:

- První panel je umístěn v ose vozidla v prostoru za řidičem;
- Druhý panel je umístěn uprostřed vozidla.

Kloubové vozidlo (Kb):

Ve vozidle jsou umístěny tři LCD panely:

- První panel je umístěn v ose vozidla v prostoru za řidičem;
- Druhý panel je umístěn uprostřed prvního článku vozidla
- Třetí panel je umístěn v ose vozidla v prostoru hned za kloubem vozidla.

Prodloužené kloubové vozidlo (Kb+):

Ve vozidle jsou umístěny tři až čtyři LCD panely:

- První panel je umístěn v ose vozidla v prostoru za řidičem;
- Druhý panel je umístěn uprostřed prvního článku vozidla
- Třetí panel je umístěn v ose vozidla v prostoru hned za kloubem vozidla.
- Čtvrtý panel je možné umístit do posledního článku vozidla, případně do koncové části prodlouženého článku a to vždy v závislosti na konstrukci vozidla.

Výjimka z bodu 4.5.2

U vozidel mladších tří let (počítáno ke dni podpisu smlouvy), která byla zadána do výroby dříve, než k 1. 10. 2018 se udělují následující výjimky:

- *Vozidla stanovená jako třída (Sd) a (Sd+) mohou být vybavena pouze Prvním panelem*
- *Vozidla stanovená jako třída (Kb) mohou být vybavena pouze Prvním a Třetím panelem.*

Vysvětlivky: červené – neplatí pro nová výběrová řízení zelené – základ nového OIS (pro MOS)		Poslední úprava dokumentu			Datum	Jméno	Poznámky: * u takto označených položek, probíhá ověřovací provoz systému MOS – zatím bez certifikace
		Aktualizace tabulky.			21.1.2019	TV	
Druh zařízení / požadovaná funkce	Povinné / volitelné	Dodavatel zařízení	Označení zařízení	Způsob připojení	Schváleno pro PID		Poznámka
					souč. stav	nová VŘ	
Označovač jízdenek	P	Mikroelektronika spol. s r.o.	NJ 24C	IBIS	A	A	
Označovač jízdenek	P	Telmax s.r.o.	SU 52	Ethernet	A	A	
Označovač jízdenek	P	Mikroelektronika spol. s r.o.	CAMEL-COMBI - CV24DMEAIO (IBIS)	IBIS	A	A	
Označovač jízdenek	P	Mikroelektronika spol. s r.o.	CAMEL-COMBI - CV24DMEAIO (Ethernet)	Ethernet	A	A	splňuje požadavky PID a je schváleno pro provoz pouze na městských linkách PID v sestavě s palubním počítačem ARBOR od společnosti Konektel
Označovač jízdenek	P	Konektel, a.s.	ETM 4.0	Ethernet	A	A	splňuje požadavky PID a je schváleno pro provoz pouze na městských linkách PID v sestavě s palubním počítačem ARBOR od společnosti Konektel
Validátor Vega CVP25	V	Mikroelektronika spol. s r.o.	Vega CVP25	Ethernet	N	A	Sběrnice volitelná Ethernet/RS485 nebo IBIS. S omezením.
Zobrazovač času a pásma	P	Mikroelektronika spol. s r.o.	GTC 24 B	IBIS	A	A	dvousegmentové pole TP / do nových vozů však již nedoporučujeme
Zobrazovač času a pásma	P	Mikroelektronika spol. s r.o.	GTC 24F	IBIS	A	A	třísegmentové pole pro TP
Zobrazovač času a pásma	P	Buse s.r.o.	BS 190	IBIS	A	A	dvousegmentové pole TP / do nových vozů však již nedoporučujeme
Zobrazovač času a pásma	P	Buse s.r.o.	BS 190.0A0A0A 020101 0B	Ethernet	A	A	3-segmentový zobrazovač
Zobrazovač času a pásma	P	JKZ s.r.o.	ZOCP/ETH	Ethernet	A	A	dvousegmentové pole TP / do nových vozů však již nedoporučujeme
Zobrazovač času a pásma	P	JKZ s.r.o.	ZOCP-3P/ETH	Ethernet	A	A	třísegmentové pole pro TP
Zobrazovač času a pásma	P	Konektel, a.s.	NBW 57 6 D SS V1	Ethernet	A	N	dvousegmentové až třísegmentové pole TP / akceptováno s PC Arbor / Ukončena podpora dodavatele.
Zobrazovač času a pásma	P	Konektel, a.s.	IFZOCP1	Ethernet	A	A	třísegmentové pole pro TP (sedmisegment) / splňuje požadavky PID a je schváleno pro provoz pouze v sestavě s palubním počítačem ARBOR od společnosti Konektel
Zobrazovač času a pásma	p	Bustec s.r.o.	BT600.7T2J.BG	Ethernet	A	A	dvousegmentové pole TP / do nových vozů však již nedoporučujeme
Zobrazovač času a pásma	p	Bustec s.r.o.	BT600.7T4K.BG	Ethernet	A	A	třísegmentové pole pro TP (sedmisegment)
Palubní počítač vč. řídicího SW	P	JKZ s.r.o.	MPC-210	Ethernet	A	N	Liší se od sebe velikostí interní paměti a rychlosti procesoru. Pouze pro MHD.
Palubní počítač vč. řídicího SW	P	JKZ s.r.o.	MPC-211	Ethernet	A	N	Ukončena podpora dodavatele. Na dožití ve stávajících vozidlech
Palubní počítač vč. řídicího SW	p	Konektel, a.s.	ARBOR	Ethernet	A	A	Probíhá ověřovací provoz MOS.
Dotykový terminál k MPC-xxx	P	JKZ s.r.o.	DTERM	Ethernet	A	N	Terminál k ovládání palubního PC MPC-xxx. Ukončena podpora dodavatele. Na dožití ve stávajících vozidlech
Dotykový terminál k palubnímu PC ARBOR *	P	Konektel, a.s.	2010A	Ethernet	A	A	Terminál k ovládání palubního PC ARBOR
Odbavovací jednotka/zařízení pro výdej jízdenek *	P	Telmax s.r.o.	FCU 800	Ethernet	A	A	Ovládán pomocí MPC-xxx/ FCx2000. Probíhá ověřovací provoz MOS.
Palubní počítač vč. řídicího SW *	P	Telmax s.r.o.	FCP/FCS 2000	Ethernet	A	A	Probíhá ověřovací provoz MOS (ve vazbě s FCU 800). Může být značeno i jako FCx
Palubní počítač vč. řídicího SW *	P	Emtest	EM 126i Mijola centrální jednotka: v. 1.02	Ethernet	A	A	Probíhá ověřovací provoz MOS.
Odbavovací jednotka/zařízení pro výdej jízdenek	P	Mikroelektronika spol. s r.o.	USV 24C	IBIS	A	N	Sdružuje funkci palubního počítače. Nekompatibilní s MOS, ukončování podpory ze strany dodavatele (na dožití v provozu na městských linkách).
Odbavovací jednotka/zařízení pro výdej jízdenek	P	Mikroelektronika spol. s r.o.	USV 24E Synergy Compact	IBIS	A	N	Certifikát s omezením. Pouze IBIS, není modem a hlásič. Nekompatibilní s MOS.
Odbavovací jednotka/zařízení pro výdej jízdenek *	P	Mikroelektronika spol. s r.o.	Synergy OCC 3	IBIS	A	A	Probíhá ověřovací provoz MOS.
Hlásič zastávek	P	Apex spol. s r.o.	ICU 06	IBIS	A	N	
Hlásič zastávek	P	Apex spol. s r.o.	ICU 07 až 10	IBIS	A	A	Dle velikosti oblasti a relativnímu stáří periferie, doporučujeme v případě využití externího hlásiče min. typ ICU08.

Vysvětlivky:		Poslední úprava dokumentu			Datum	Jméno	Poznámky: * u takto označených položek, probíhá ověřovací provoz systému MOS – zatím bez certifikace
červené – neplatí pro nová výběrová řízení zelené – základ nového OIS (pro MOS)		Aktualizace tabulky.			21.1.2019	TV	
Druh zařízení / požadovaná funkce	Povinné / volitelné	Dodavatel zařízení	Označení zařízení	Způsob připojení	Schváleno pro PID		Poznámka
					souč. stav	nová VŘ	
Hlásič zastávek	P	JKZ s.r.o.	MPC-xxx	Ethernet	A	N	Palubní PC integruje v sobě funkci hlásiče. Ukončena podpora dodavatele. Na dožití ve stávajících vozidlech
Komunikační ústředna	P	JKZ s.r.o.	KU-208	Ethernet	A	A	Zajišťuje komunikaci při převodu mezi periferiemi na IBIS a ETHERNET; hlášení zastávek; nevidomé
Komunikační ústředna	P	Konektel, a.s.	IFKU1	Ethernet	A	A	
Reproduktory vozidla	P				A	A	Vnitřní, vnější a příposlechový reproduktor
Časový spínač	V	JKZ s.r.o.	CS-2	IBIS	A	A	doporučená výbava dodavatelem OIS
Časový spínač	V	JKZ s.r.o.	CS-4eth	Ethernet	A	A	doporučená výbava dodavatelem OIS
Časový spínač	V	Konektel, a.s.	IFPWR1	Ethernet	A	A	doporučená výbava dodavatelem OIS
Switch Eth, napáječ	P		SWN 210/8	Ethernet	A	A	různá provedení switchů – 5port, 8 port, 14 port
Vnější informační panely - čelní	P	Buse s.r.o.	BS 110.19-140-1	IBIS	A	N	
Vnější informační panely - čelní	P	Buse s.r.o.	BS 210.0C (DOT-LED)	IBIS	A	A	19x140, průměr/rozteč terčiků 9/10,2 mm
Vnější informační panely - čelní	P	Buse s.r.o.	BS 310.2B (LED)	IBIS	A	A	19x144, průměr/rozteč terčiků 9/10,2 mm
Vnější informační panely - čelní	P	Buse s.r.o.	BS 310.2B (LED)	Ethernet	A	A	19x144, řízeo FCx
Vnější informační panely - čelní	P	Buse s.r.o.	BS 310.8G (LED)	Ethernet	A	A	21x160, řízeno FCx
Vnější informační panely - čelní	P	Bustec s.r.o.	BT519.14410.1R3I0A.BA (info matice 19x144)	IBIS	A	A	19x144, rozteč 10 mm
Vnější informační panely - čelní	P	JKZ s.r.o.	IPL 21170	Ethernet	A	A	21x170; rozteč 8x8; 8,6 mm
Vnější informační panely - čelní	P	Konektel, a.s.	NBAL 21.170.8.6.	Ethernet	A	A	21x170, rozteč 8,5 mm
Vnější informační panely - čelní	P	Bustec s.r.o.	BT519.14410.5W4ZA.BJ	Ethernet	A	A	řízeno FCP2000/FCS2000
Vnější informační panely - čelní	P	Bustec s.r.o.	BT521.16010.5WD60A.BJ	Ethernet	A	A	řízeno FCP2000/FCS2001
Vnější informační panely - čelní	P	Konektel, a.s.	VLP 21x170	Ethernet	A	A	splňuje požadavky PID a je schváleno pro provoz pouze v sestavě s palubním počítačem ARBOR od společnosti Konektel
Vnější informační panely - boční	P	Buse s.r.o.	BS 110.19-112-1	IBIS	A	N	
Vnější informační panely - boční	P	Buse s.r.o.	BS 210.0B (DOT-LED)	IBIS	A	A	19x112, průměr/rozteč terčiků 9/10,2 mm
Vnější informační panely - boční	P	Buse s.r.o.	BS 310.2A (LED)	IBIS	A	A	19x112, průměr/rozteč terčiků 9/10,2 mm
Vnější informační panely - boční	P	Buse s.r.o.	BS 310.2A (LED)	Ethernet	A	A	19x112, řízeno FCx
Vnější informační panely - boční	P	Buse s.r.o.	BS 310.3G (LED)	Ethernet	A	A	21x112, řízeno FCx
Vnější informační panely - boční	P	Bustec s.r.o.	BT519.11210.1R3J0A.BA (info matice 19x112)	IBIS	A	A	19x112, rozteč 10 mm
Vnější informační panely - boční	P	JKZ s.r.o.	IPL 21128	Ethernet	A	A	21x128; rozteč 8x8; 8,6 mm
Vnější informační panely - boční	p	Konektel, a.s.	NBAL 21.128.8.6.	Ethernet	A	A	21x128, rozteč 8,5 mm
Vnější informační panely - boční	P	Bustec s.r.o.	BT519.11210.5W4D0A.BJ	Ethernet	A	A	řízeno FCP2000/FCS2000
Vnější informační panely - boční	P	Bustec s.r.o.	BT521.12810.5WD50A.BJ	Ethernet	A	A	řízeno FCP2000/FCS2001
Vnější informační panely - čelní	P	Konektel, a.s.	VLP 21x128	Ethernet	A	A	splňuje požadavky PID a je schváleno pro provoz pouze v sestavě s palubním počítačem ARBOR od společnosti Konektel
Vnější informační panely - zadní	P	Buse s.r.o.	BS 110.19-028-1	IBIS	A	N	
Vnější informační panely - zadní	P	Buse s.r.o.	BS 210.0A (DOT-LED)	IBIS	A	A	19x28, průměr/rozteč terčiků 9/10,2 mm
Vnější informační panely - zadní	P	Buse s.r.o.	BS 310.3A (LED)	IBIS	A	A	19x32, průměr/rozteč terčiků 9/10,2 mm
Vnější informační panely - zadní	p	Buse s.r.o.	BS 310.3A (LED)	Ethernet	A	A	19x32, řízeno FCx
Vnější informační panely - zadní	p	Buse s.r.o.	BS 310.4G (LED)	Ethernet	A	A	21x32, řízeno FCx
Vnější informační panely - zadní	P	Bustec s.r.o.	BT519.03210.1R3K0A.BA (info matice 19x32)	IBIS	A	A	19x32, rozteč 10 mm
Vnější informační panely - zadní	P	JKZ s.r.o.	IPL 2134	Ethernet	A	A	21x32; rozteč 8x8; 8,6 mm
Vnější informační panely - zadní	p	Konektel, a.s.	NBAL 21.32.8.6	Ethernet	A	A	21x32, rozteč 8,5 mm
Vnější informační panely - zadní	P	Bustec s.r.o.	BT519.03210.5W4EOA.BJ	Ethernet	A	A	řízeno FCP2000/FCS2000

Vysvětlivky:		Poslední úprava dokumentu		Datum	Jméno	Poznámky: * u takto označených položek, probíhá ověřovací provoz systému MOS – zatím bez certifikace	
červené – neplatí pro nová výběrová řízení zelené – základ nového OIS (pro MOS)		Aktualizace tabulky.		21.1.2019	TV		
Druh zařízení / požadovaná funkce	Povinné / volitelné	Dodavatel zařízení	Označení zařízení	Způsob připojení	Schváleno pro PID		Poznámka
					souč. stav	nová VŘ	
Vnější informační panely - zadní	P	Bustec s.r.o.	BT521.03210.5WD40A.BJ	Ethernet	A	A	řízeno FCP2000/FCS2001
Vnější informační panely - čelní	P	Konektel, a.s.	VLP 21x32	Ethernet	A	A	splňuje požadavky PID a je schváleno pro provoz pouze v sestavě s palubním počítačem ARBOR od společnosti Konektel
Vnitřní informační panely	P	Buse s.r.o.	BS 120.0K	IBIS	A	A	
Vnitřní informační panely	p	Buse s.r.o.	BS 120.0K	Ethernet	A	A	řízeno FCP2000/FCS2001
Vnitřní informační panely	P	Bustec s.r.o.	BT600.1G1W.CA		A	A	dvouřádkový displej
Vnitřní informační panely	P	Bustec s.r.o.	TFT-LCD info panel řady BT7xx	IBIS / Ethernet	A	A	kde xx je úhlopříčka. Pro nová VŘ dle Standardu požadována velikost 22 palců.
Vnitřní informační panely	P	Buse s.r.o.	BS 370.xK	Ethernet	A	A	řízeno FCP2000/FCS2000
Vnitřní informační panely	P	JKZ s.r.o.	ITT-1 (IBIS připojení)	IBIS	A	N	
Vnitřní informační panely	P	JKZ s.r.o.	ITT-1/2 (IBIS připojení)	IBIS	A	A	
Vnitřní informační panely	P	JKZ s.r.o.	ITT- 1/2/ETH (ETH připojení)	Ethernet	A	A	
Vnitřní informační panely	P	Konektel, a.s.	LCD 22"	Ethernet	A	A	
Modem	P	Apex spol. s r.o.	RCA 05/GPRS	RS485 (mikronet)	A	N	Zajištění přenosu zpráv a polohy vozidla (využití dopravcem, mpvnet atd.) / na příměstských linkách k 01/2019 již vestavěné modemy v palubních PC splňující požadavky na LTE / tyto modemy bez podpory LTE max. na dožití na městských linkách ve stávajících vozidlech
Modem	P	Apex spol. s r.o.	RCA 07/GPRS	RS485 (mikronet)	A	N	Zajištění přenosu zpráv a polohy vozidla (využití dopravcem, mpvnet atd.) / na příměstských linkách k 01/2019 již vestavěné modemy v palubních PC splňující požadavky na LTE / tyto modemy bez podpory LTE max. na dožití na městských linkách ve stávajících vozidlech
Modem	P	Mikroelektronika spol. s r.o.	GenLoc 31e	RS 232	A	N	vyřazen k 1.12.2013 - ukončení podpory dodavatelem
Modem	P	Telmax s.r.o.	GPRS/GPS modem (vč. antény) TMX MPR 10GPS GPRS/GPS	RS 232	A	N	nepodporuje LTE síť
Modem	P	Telmax s.r.o.	TMX GPS ETH 40GSMWIFI		A	A	GSMRouter UMTS/HSPA se sledováním polohy a 4 portový ethernet switch
Wifi router	V	JKZ s.r.o.	WR-1	Ethernet	A	A	
Anténa Wi-fi interní	V	JKZ s.r.o.	ANT-WiFi/I	Ethernet	A	A	
Anténa přijímače	V	Konektel, a.s.	PAF80N	Ethernet	A	A	
Anténa sdružená (GSM/GPS/Wifi/FM)	P	Telmax s.r.o.	ANT SDR	Ethernet	A	A	
Povelový přijímač a vysílač	P	Konektel, a.s.	72412.EPNEV	Ethernet	A	A	
Povelový přijímač	P	Apex spol. s r.o.	PPN 24A1	IBIS	A	A	
Povelový přijímač	P	Ing. Ivo Herman, CSc	EPNEV 3.14 iw	IBIS	A	A	
Povelový vysílač	V	Apex spol. s r.o.	PV 24	IBIS	A	A	
Povelový přijímač na ethernetu PPN/Eth	P	Telmax s.r.o.	PPN/Eth	Ethernet	A	A	
Panel kurzu vozidla (pořadové číslo)	P	JKZ s.r.o.	KV-1/PP	Ethernet	A	A	nutno požadovat 2 ks (vpravo/vlevo)
Panel kurzu vozidla (pořadové číslo)	P	Konektel, a.s.	NB 20 2 D LAN	Ethernet	A	A	nutno požadovat 2 ks (vpravo/vlevo)
Panel kurzu vozidla (pořadové číslo)	P	Bustec s.r.o.	BT516.01607.5WC50A.BJ	Ethernet	A	A	nutno požadovat 2 ks (vpravo/vlevo)
Panel kurzu vozidla (pořadové číslo)	P	Buse s.r.o.	BS 310.2G	Ethernet	A	A	nutno požadovat 2 ks (vpravo/vlevo)
Zařízení pro sběr dat	V	Konektel, a.s.	ETH2CAN	Ethernet	A	A	

Vysvětlivky: červené – neplatí pro nová výběrová řízení zelené – základ nového OIS (pro MOS)		Poslední úprava dokumentu		Datum	Jméno	Poznámky: * u takto označených položek, probíhá ověřovací provoz systému MOS – zatím bez certifikace	
		Aktualizace tabulky.		21.1.2019	TV		
Druh zařízení / požadovaná funkce	Povinné / volitelné	Dodavatel zařízení	Označení zařízení	Způsob připojení	Schváleno pro PID		Poznámka
					souč. stav	nová VŘ	
Preference vozidla na křižovatkách řízených SSZ (sada)	V	Eltodo a.s.	- MRJP-1 (řídící jednotka, radiomodem, anténa RF) - SPIR-1 (snímací přijímač IR) - KPIR-1/ETH (komunikační přijímač IR) - Anténa GPS	Ethernet	N	A	schváleno s řídícím PC KonekTel, Telmax řady FCx, USV 24C, USVE
Samostatná čtečka 2D kódů	P	Konektel, a.s.	čtečka 2D kódů 4400		N	A	Probíhá ověřovací provoz MOS.
Radiokomunikační adaptér	V	Konektel, a.s.	IFTI3	Ethernet	A	A	Schváleno pro provoz pouze v sestavě s palubním PC Arbor od společnosti Konektel
Radiostanice	V	Konektel, a.s.	Motorola MTM5000		A	A	Schváleno pro provoz pouze v sestavě s palubním PC Arbor od společnosti Konektel
Kamera	V	Konektel, a.s.	2060A	Ethernet	A	A	Schváleno pro provoz pouze v sestavě s palubním PC Arbor od společnosti Konektel
Čtečka karet TIRIS	V	Konektel, a.s.	2100 (IFTIRMIF)		A	A	Schváleno pro provoz pouze v sestavě s palubním PC Arbor od společnosti Konektel / slouží k přihlášení řidiče do OIS
Deska elektroniky	V	Konektel, a.s.	2020A		A	A	Schváleno pro provoz pouze v sestavě s palubním PC Arbor od společnosti Konektel
Anténa kombinovaná	V	Konektel, a.s.	2080HB		A	A	Schváleno pro provoz pouze v sestavě s palubním PC Arbor od společnosti Konektel / antena radiostanice TETRA+GPS

Poznámky:

vzhledem k zavedení odbavení pomocí MOS, proběhne po doladění celého tohoto systému k nové certifikaci odbavovacích zařízení. V současné době tak probíhá s výše uvedenými jednotkami ověřovací provoz.

Probíhající certifikace.

- BUSE (22 palcové LCD / přestupy), Ethernet s PC Telmax

SAZEBNÍK POSTIHŮ 2019

Příloha č. 12

Dopravce je povinen zaplatit smluvní pokutu ve stanovené výši v Kč za každý zjištěný případ uvedený níže:

1. PROSTOJ A ZÁMĚNA PŘEDEPSANÉHO TYPU VOZIDLA

1a)	nahlášený prostož kategorie 1 vozidla na lince - do uplynutí 90 min od vzniku prostoje na výkonu - po uplynutí 90 min od vzniku prostoje na výkonu	50,-/km 150,-/km	p n
1b)	nahlášený prostož kategorie 2 vozidla na lince - do uplynutí 90 min od vzniku prostoje na výkonu - po uplynutí 90 min od vzniku prostoje na výkonu	- 50,-/km	p n
1c)	nenahlášený prostož vozidla na lince	2 000,- + 300,-/km	p
1d)	nezajištění spoje školní linky nebo spoje označeného ve VJŘ jako školní dle JŘ	1 500,-	
1e)	nezajištění posledního spoje na lince dle JŘ	5 000,-	
1f)	nahlášená nepovolená záměna typu předepsaného vozidla na výkonu z hlediska bezbariérové přístupnosti	15,-/km	n t
1g)	nenahlášená nepovolená záměna typu předepsaného vozidla na výkonu z hlediska bezbariérové přístupnosti	2 000,- + 30,-/km	t
1h)	nahlášená nepovolená záměna typu předepsaného vozidla na výkonu z hlediska kapacity	15,-/km	n t
1i)	nenahlášená nepovolená záměna typu předepsaného vozidla na výkonu z hlediska kapacity	2 000,- + 30,-/km	t
1j)	nahlášená nepovolená záměna typu předepsaného vozidla na výkonu z hlediska jiného, zde v ostatních bodech neuvedeného, kritéria, které je smluvně stanoveno (typ pohonu, emisní norma, počet dveří, intervalem stanovený počet míst k sezení/stání, prostor pro jízdní kola apod.)	15,-/km	n t
1k)	nenahlášená nepovolená záměna typu předepsaného vozidla na výkonu z hlediska jiného, zde v ostatních bodech neuvedeného, kritéria, které je smluvně stanoveno (typ pohonu, emisní norma, počet dveří, intervalem stanovený počet míst k sezení/stání, prostor pro jízdní kola apod.)	2 000,- + 30,-/km	t
1l)	nahlášený provoz vozidla nesplňujícího maximální povolené stáří vozidla nebo nejstaršího vozidla (vozidel), vlivem kterého není plněno maximální povolené průměrné stáří vozového parku	10,-/km	n vř
1m)	nenahlášený provoz vozidla nesplňujícího maximální povolené stáří vozidla nebo nejstaršího vozidla (vozidel), vlivem kterého není plněno maximální povolené průměrné stáří vozového parku	2 000,- + 20,-/km	vř

2. JÍZDNÍ ŘÁD

2a)	předčasný odjezd vozidla ze zastávky s odchylkou v rozmezí od 61 do 300 s za každou zastávku (v případě předčasného odjezdu s odchylkou vyšší než 300 s je postupováno podle odstavce 1 - viz pozn. p)	500,-	
2b)	provozně neodůvodněný pozdní odjezd vozidla z výchozí zastávky v rozmezí +60 s až +299 s	400,-	
2c)	provozně neodůvodněný pozdní odjezd vozidla z výchozí zastávky o 300 s a více (v případě pozdního odjezdu o více než 40 min je postupováno podle odstavce 1 - viz pozn. p)	1 000,-	
2d)	zaviněný pozdní odjezd vozidla z nácestné zastávky	400,-	
2e)	nezajištění předepsané návaznosti při násl. intervalu spojů navazujících linek do 29 minut	1 000,-	
2f)	nezajištění předepsané návaznosti při násl. intervalu spojů navazujících linek 30 minut a více	2 000,-	
2g)	neobsloužení zastávky, neumožnění nástupu/výstupu (za každou zastávku), provozně neodůvodněné sjetí z trasy dle licence nebo dopravního opatření	1 000,-	
2h)	zastavení vozidla jako 3. či dalšího v pořadí na zastávce bez následného zastavení u označníku (neumožnění nástupu)	400,-	
2i)	provoz na lince odlišný od platných VJŘ (neplatné VJŘ, neschválené úpravy; nevztahuje se na dispečerské řízení při mimořádných událostech)	5 000,-	
2j)	negarantování alespoň minimálního stanoveného podílu výkonů zajišťovaných bezbariérově přístupnými vozidly vyznačením příslušných spojů v JŘ (posuzuje se za kalendářní čtvrtletí; neplatí pro dopravce s méně než 5 vozidly evidovanými pro provoz v PID)	30 000,-	

3. POVINNOSTI ŘIDIČE

3a)	nevydání platné jízdenky cestujícímu po převzetí hotovosti, vydání jízdenky v nižší než uhrazené hodnotě, prodání neodebrané jízdenky (vydané jinému cestujícímu), nebo umožnění přepravy cestujících bez řádně zaplaceného jízdného	4 000,-	
3b)	nesprávné přepínání tarifních pásem řidičem, vydání jízdenky s nesprávným tarifním pásmem	800,-	
3c)	nesprávné stanovení ceny jízdného	800,-	
3d)	nepředložení platného a čitelně vyplněného záznamu o provozu vozidla (či provozního výkazu řidiče tramvaje) k zápisu	1 000,-	
3e)	neoprávněný zásah řidiče do součástí odbavovacího zařízení, informačního systému nebo systému pro sledování polohy vozidla	2 000,-	
3f)	kouření řidiče nebo jiné osoby s vědomím řidiče ve vozidle před výkonem spoje na lince	1 000,-	
3g)	kouření řidiče ve vozidle během výkonu spoje na lince	2 000,-	
3h)	nezajištění doplňkového prodeje jízdenek na spoji linky v tar. pásmu P	800,-	z *

3i)	znemožnění výkonu přepravní kontroly, neuposlechnutí výzvy pověřeného pracovníka kontroly (nevyčkání na žádost pracovníků PK do příjezdu policie, nevyčkání v zastávce na žádost pověřeného pracovníka při provádění zápisu do ZPV a podobné úmyslné překážky v kontrole)	6 000,-	
3j)	řidič nedodržuje ustanovení SPP či Tarifu PID	2 000,-	
3k)	řidič neumí komunikovat českým nebo slovenským jazykem	2 000,-	
3l)	řidič neumí obsluhovat odbavovací zařízení na výdej jízdenek, pokud je na spoji předepsáno	2 000,-	
3m)	ústroj řidiče neodpovídá požadovanému standardu	500,-	
3n)	sedadla určená pro cestující jsou neoprávněně vyhrazena nebo zabrána věcmi řidiče	500,-	

4. INFORMAČNÍ SYSTÉM

4a)	závady v označení vozidla přední orientací – číslem linky a cílovou zastávkou (orientace chybí, resp. není funkční - při čitelném náhradním označení platí pozn. z *, nebo orientace není správná)	1 000,-	o
4b)	závady v označení vozidla boční orientací – číslem linky, cílovou zastávkou a vybranými nácestními zastávkami (orientace chybí, resp. není funkční - pozn z *, nebo orientace není správná)	700,-	o
4c)	závady v označení vozidla zadní orientací – číslem linky (orientace chybí, resp. není funkční - pozn. z +, nebo orientace není správná)	500,-	o
4d)	závady v označení pořadovým číslem (chybí, nesprávné nebo nečitelné na jedné či obou stranách)	100,-	
4e)	neosvětlená přední orientace za snížené viditelnosti	500,-	z + o
4f)	neosvětlená boční nebo zadní orientace za snížené viditelnosti	200,-	z + o
4g)	závady v předepsaném označení vnitřní orientací nebo na vnitřním informačním panelu (chybí, nefunkční, neodpovídající požadovanému provedení nebo nesprávně zobrazující)	500,-	z + o
4h)	závady v hlášení zastávek (nehlášení zastávek, více než 3 zast. hlášeny místně nesprávně, nesprávný název zast.)	500,-	z + o
4i)	nefunkční vnější hlášení pro nevidomé	500,-	+ o
4j)	vozidlo vybaveno součástí informačního systému necertifikovanou pro provoz v PID nebo součástí informačního systému nejsou vzájemně kompatibilní pro zajištění bezchybné funkčnosti (neplatí pro zkušební provoz nového zařízení povolený objednatelem za účelem certifikace)	2 000,-	o

5. ODBAVOVACÍ SYSTÉM

5a)	dopravní prostředek není vybaven odbavovacím zařízením schváleného typu (zařízení na výdej jízdenek - je-li předepsáno, označovače jízdenek v předepsaném počtu a umístění, zobrazovač času a pásma požadovaného provedení)	5 000,-	o
5b)	závady na zařízení na výdej jízdenek (zařízení nefunguje, nečitelný tisk nebo tisk nesprávných údajů na jízdenky, nefunkční čtečka čipových karet)	2 000,-	z * o
5c)	závady na označovačích jízdenek (více než 50% označovačů nefunguje nebo opakovaně nefungující označovač, nečitelný tisk nebo tisk nesprávných údajů)	2 000,-	z * o
5d)	na jízdenky je tištěn časový údaj s odchylkou času vyšší než 1 minuta	1 000,-	o
5e)	závady na zobrazovači času a tarifního pásma (zobrazovač nefunguje - pozn. z +, nebo zobrazuje nesprávné údaje)	500,-	o
5f)	použití papíru jiného vzoru (bez specifických ochranných prvků) do zařízení na výdej jízdenek	1 000,-	
5g)	použití nesprávné barvicí pásy (jiné barvy nebo nereagující s ochranným prvkem na jízdenkách) do označovače jízdenek	1 000,-	
5h)	vydání jízdenky ve formátu neodpovídajícímu požadovanému vzoru, s chybějícími nebo nadbytečnými údaji	1 000,-	o
5i)	zařízení na výdej jízdenek evidující tržbu není označeno určenou nalepenou známkou s číslem zařízení, nebo je známka poškozena způsobem znemožňujícím jednoznačnou identifikaci	10 000,-	
5j)	vozidlo vybaveno součástí odbavovacího systému necertifikovanou pro provoz v PID nebo součástí odbavovacího systému nejsou vzájemně kompatibilní pro zajištění bezchybné funkčnosti (neplatí pro zkušební provoz nového zařízení povolený objednatelem za účelem certifikace)	2 000,-	o

6. VOZIDLO

6a)	vozidlo není označeno přiděleným evidenčním číslem jednotného vzoru (zvenčí na každé straně vozidla, uvnitř v přední části na místě viditelném z prostoru pro cestující, kontrastní provedení číslic vůči podkladu)	1 500,-	o
6b)	vozidlo není označeno obchodním jménem dopravce - držitele licence	1 500,-	o
6c)	vozidlo není označeno logem PID dle manuálu jednotného vzhledu vozidel PID	500,-	3 o
6d)	ve vozidle není určeným způsobem umístěn platný výňatek ze SPP nebo Tarifu PID	1 000,-	3 o
6e)	nefunkční dveře vozidla nebo jejich poptávkové ovládání	1 000,-	z * o
6f)	ve vozidle není prostor vyhrazený pro dětský kočárek, nebo dveře v blízkosti prostoru pro kočárek mají nástupní otvor užší než 750 mm - pozn. vř	2 000,-	o
6g)	nezajištění přístupnosti garantovaného nízkopodlažního vozidla pro invalidní vozík (nefunkčnost plošiny, odmítnutí obslužení plošiny řidičem)	2 000,-	o
6h)	ve vozidle nejsou tlačítka signalizace STOP dostupná po celé délce vozu (pozn. vř) a u každých dveří v max. výšce 1,5 m nad úrovní podlahy nebo některé tlačítko není funkční (kromě 1. dveří vozidel zajišťujících provoz převážně ve vnějších tar. pásmech)	1 000,-	+ o
6i)	ve vozidle není v prostoru pro cestující signalizační světlo STOP, nebo není funkční (u vozidel zařazených do provozu v PID před 1.1.2015 provozovaných na příměstských linkách platí pozn. vř)	1 000,-	+ o

6j)	vozidlo není při výjezdu na linku (začátek pořadí) zvenku i zevnitř čisté (s výjimkou mrazivých dnů), nebo z důvodu znečištění nejsou čitelné informační prvky či evidenční číslo	500,-	
6k)	nezajištění tepelné pohody v letním období - při teplotě uvnitř vozidla vyšší než 25°C a současném nedodržení podmínky dosažení o 1-6°C nižší vnitřní teploty než teploty venkovní - pozn. vř; pro případy, na které se povinnost klimatizace nevztahuje: ve vozidle není umožněno větrání otevíratelnými okny (min. u 50% oken) a při teplotě uvnitř vozidla vyšší než 25°C nejsou v provozu stropní ventilátory (pokud je jimi vozidlo vybaveno)	1 000,-	
6l)	nezajištění tepelné pohody v zimním období - při teplotě uvnitř vozidla nižší než 15°C a současném nedodržení podmínky dosažení alespoň o 20°C vyšší vnitřní teploty než teploty venkovní (měřeno nejdříve 30 min po odjezdu z výchozí zastávky 1. spoje výkonu)	1 000,-	
6m)	nedostatečné osvětlení interiéru vozidla v prostoru pro cestující za snížené viditelnosti (více než 50% osvětlovacích těles nesvítících nebo barevné krytí osvětlovacích těles, vyjma prvních osvětlovacích těles za kabinou řidiče)	500,-	o
6n)	u vozidel s více než dvěma dveřmi jsou dveře vozidla zavírány bez předcházející zvukové a světelné návěsti pro opuštění dveřního prostoru (neplatí pro 1. dveře)	1 000,-	z +
6o)	ve vozidle není příslušnými piktogramy označen stanovený počet sedadel vyhrazených pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace nebo plošina vyhrazená pro kočárek a invalidní vozík	500,-	3
6p)	dveře vozidla nesprávně označeny jako pouze nástupní/výstupní	500,-	3
6q)	závady ve výbavě vozidla ohrožující bezpečnost cestujících (např. nezajištěné dveře, neupevněné sedačky, nezajištěné nebo chybějící úchyty pro cestující)	5 000,-	o
6r)	neschválená reklama na vozidle, uvnitř vozidla nebo v placeném přepravním prostoru (v rozporu s ustanovením smlouvy)	2 000,-	o
6s)	vozidlo nevybaveno modemem pro sledování polohy v systému MPV, nebo zařízení není funkční	1 000,-	vř + o
6t)	provedení sedadel ve vozidle (potah sedáku, výška opěraku) neodpovídá požadovaným parametrům pro daný výkon vozidla	500,-	vř o
6u)	barevné provedení vozidla odlišné od manuálu jednotného vzhledu vozidel PID (u vozidel, pro která je stanoveno)	2 000,-	

7. ZASTÁVKA

7a)	na zastávce není umístěn schválený zastávkový označnick	3 000,-	3 o
7b)	závady v označení zastávky symbolem zast., názvem, příp. charakterem zastávky a čísly linek	1 000,-	20 o
7c)	závady ve vývěsu JŘ a základních informací o Tarifu PID	1 000,-	3 o
7d)	zastávkové JŘ nejsou chráněny proti povětrnostním vlivům	300,-	20
7e)	neprovedení aktualizace zastávkových JŘ nejpozději k prvnímu dni platnosti změny (uplatňuje se souhrnně za celou linku při chybějících platných JŘ na více než 50% zastávek linky)	10 000,-	o

8. OSTATNÍ

8a)	nezadání vypravení vozidel na výkony v systému MPV nejpozději do okamžiku výjezdu 1. spoje dopravce v daném dni	2 000,-	
8b)	nenahlášení úplných a správných informací o vozidle do evidence vozidel PID před jeho nasazením	2 000,-	
8c)	nahlášení nebo zadání nesprávných údajů o vozidle do evidence vozidel PID, zařazení vozidla do provozu na linkách PID v rozporu se smluvně stanovenými podmínkami nebo další provozování takového vozidla po oznámení zjištěné skutečnosti	10 000,-	
8d)	nerespektování organizačního pokynu dispečinku PID k zajištění dopravy dle JŘ nebo dle opatření při mimořádné události	2 000,-	
8e)	nezaslání vyjádření ke stížnosti včetně požadovaných podkladů objednateli elektronickou poštou do 14 dnů od odeslání žádosti ze strany objednatele	2 000,-	

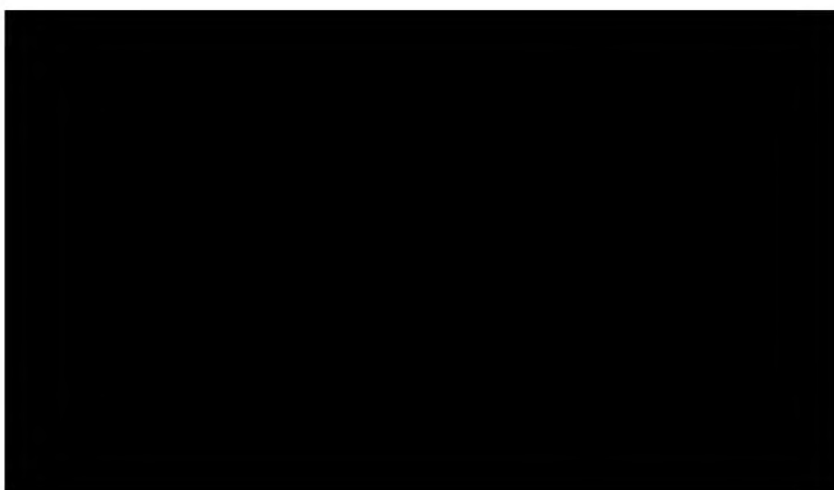
Pozn.:

o	v případě opakovaného zjištění stejné závady na stejném vozidle nebo zařízení, za kterou již byl během předchozích 60 dnů postih uložen, ukládá se postih v dvojnásobné výši základní sazby
p	prostož na lince pro účel tohoto sazebníku je definován jako situace při neprovedení spoje nebo jeho části v rozmezí -5 až +40 minut od času stanoveného JŘ nebo před obslužením trasy dvěma následujícími spoji linky v téže trase (rozhodující je okolnost, která nastane dříve) okamžikem vzniku prostoje se rozumí čas odjezdu dle JŘ z výchozí zastávky 1. nerealizovaného spoje výkonu, v případě provedení části spoje je za okamžik vzniku prostoje považován čas odjezdu dle JŘ z poslední obslužené zastávky před vznikem okolnosti bránící další jízdě s cestujícími prostož kategorie 1 - všechny prostoje z hlediska kategorizace zaviněné (technické závady, personální výpadky apod.) prostož kategorie 2 - všechny prostoje z hlediska kategorizace nezaviněné (dopravní nehody, prostoje způsobené cestujícími apod.), vyjma neprůjezdnosti komunikace;
n	v případě nahlášení prostoje nebo záměny vozidla objednateli nejpozději v následující prac. den do 9 hod.; při pozdějším nahlášení budou prostoje nebo záměny vozidel brány jako nenahlášené
t	nepovolenou záměnou typu vozidla se rozumí nasazení vozidla nesplňujícího uvedený předepsaný parametr
z	postih se při současném dodržení ostatních podmínek (dle další pozn.) neuplatňuje v případě bezodkladného zápisu poruchy či jiné zjištěné skutečnosti (vč. času zjištění) řidičem do ZPV a současně nahlášení této skutečnosti objednateli do 60 min od zjištění, a to odesláním vyplněné standardizované tabulky Hlášení závady na e-mailovou adresu vypadky@ropid.cz, případně přímo odesláním zprávy z palubního počítače vozidla, pokud to umožňuje
*	postih se neuplatňuje při odstranění závady (resp. výměny vozidla) na nejbližším vhodném místě, nejpozději do 90 min., příp. do oběžné doby linky, je-li vyšší
+	v případě poruchy zařízení lze se závadou bez postihu pokračovat jen do konce výkonu
3	postih se neuplatňuje při odstranění závady do 3 pracovních dnů od oznámení
20	postih se neuplatňuje při odstranění závady do 20 pracovních dnů od oznámení
vř	posuzováno od okamžiku účinnosti uzavřené smlouvy na základě výběrového řízení, nejpozději však od 1.12.2019; platí u vozidel, pro která je stanoveno

VZOR KONTROLNÍHO PRŮKAZU



VZOR PRŮKAZU PŘEPRAVNÍ PRŮZKUM



S M L O U V A

o poskytování služeb k zajištění jednotného plnění závazku veřejné služby
dle zákona č. 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících, ve znění pozdějších
předpisů, kterou uzavřely

ROPID, Regionální organizátor Pražské integrované dopravy,
organizace zřízená ke dni 1. 12. 1993 usnesením 33. Zastupitelstva hlavního města Prahy č. 15 ze
dne 25.11.1993, zřizovací listina nově vydána a schválena usnesením Zastupitelstva hlavního města
Prahy č. 39/66 ze dne 6. 9. 2018
která není jako právnická osoba registrována v obchodním rejstříku,
se sídlem Rytířská 10, 110 00 Praha 1
IČO: 60437359 DIČ: CZ60437359, plátce DPH
bankovní spojení: č. ú. 2000930004/6000
zastoupená Ing. et Ing. Petrem Tomčíkem, ředitelem
(dále jen „ROPID“)
na straně jedné

a

Dopravce

se sídlem
zapsaná v obchodním rejstříku, vedeném Městským soudem
IČO: DIČ: plátce DPH
bank. spojení: č. ú.
zastoupená
(dále jen „dopravce“)

I. Předmět smlouvy

Předmětem smlouvy je vývoj, tvorba a zajišťování:

- trvalých a dočasných změn dopravy linek Pražské integrované dopravy (dále jen „PID“) pro výše uvedeného dopravce provozujícího autobusovou dopravu linek PID
- komplexní přípravy a distribuce výstupů z jízdních řádů v jednotné podobě v rámci systému PID
- tvorby podkladů sloužících pro ekonomické i dopravní vyhodnocování provozu PID
- informačních materiálů pro cestující veřejnost
- koordinace dopravy a podpory dispečerského řízení
- vývěsu zastávkových jízdních řádů a dalších provozních informací týkajících se dopravce na zastávkových zařízeních v majetku Dopravního podniku hl. m. Prahy, a. s. na základě objednávky dopravce, případně na dalších objednaných zastávkách dopravce.

II. Povinnosti ROPID

1. Hl. m. Praha a Středočeský kraj uzavřely dne 11. 9. 2017 Smlouvu o spolupráci na přípravě a rozvoji společného integrovaného dopravního systému hlavního města Prahy a Středočeského kraje, na jejímž základě je založena dle § 12 zákona o zadávání veřejných zakázek horizontální spolupráce mezi těmito veřejnými zadavateli za účelem dosahování jejich společných cílů směřujících k zajišťování veřejných potřeb, které mají tyto veřejní zadavatelé zajišťovat, v tomto případě v oblasti veřejných služeb v přepravě cestujících za účelem spolupráce a koordinace činností ROPID a IDSK ve věcech přípravy a rozvoje společného integrovaného dopravního systému.
2. Systémové služby podle odstavců 4. až 6. jsou poskytovány ROPID a IDSK ve vzájemné spolupráci tak, aby vedly k rozvoji společného integrovaného dopravního systému na území Středočeského kraje a Hl. m. Prahy. Na linkách zařazených v pásmu P IDSK neparticipuje.
3. ROPID a IDSK ve věcech přípravy, rozvoje a fungování společného integrovaného dopravního systému zajišťují společné poskytování systémových služeb podle odstavců 4 až 6 na základě vzájemné dohody s tím, že (a) na příměstských linkách PID dojíždějících do Prahy (linky PID č. 300–420, 951–979 - pouze za linky, které dopravce provozuje) jsou předmětné služby na území Středočeského kraje zajištěny z 20 % IDSK a z 80 % ROPID a (b) v případě ostatních linek PID vedených jen na území Středočeského kraje (linky PID č. 421–740 - pouze za linky, které dopravce provozuje) jsou služby zajištěny z 80 % IDSK a z 20 % ROPID. Služby zajišťované ROPID pro systém PID na území Středočeského kraje vyplývají z činností, které ROPID zajišťuje v současném systému PID a ve vazbě na provázanost veřejných služeb obou krajů.
4. ROPID se ve spolupráci s IDSK realizované podle pravidel specifikovaných v odstavci 3. zavazuje:
 - zajišťovat pro dopravce ke konkrétním linkám PID včasné (nejméně 10 dnů před vlastním termínem změny v případě, že pro realizaci změny není nutné správní řízení o udělení licence, či změnové řízení již platné licence), zpracování trvalých a dočasných změn dopravy

včetně zadávacích dokumentů, resp. dopravních opatření k dočasným změnám (itineráře linek odpovídající platným předpisům a vyhláškám). V případě, že pro realizaci změny je nutné zahájit správní řízení na vydání licence nebo řízení na změnu stávající licence, bude zpracování návrhu předloženo dopravci v termínu nejpozději 10 dnů před posledním termínem možného podání návrhu na zahájení správního řízení o udělení resp. vydání rozhodnutí o změně licence, které je příslušným zákonem stanoveno na 45 dnů. Tj., nejzazším termínem, kdy dopravce obdrží zpracovaný návrh na tuto změnu, je celkem 10 + 45 kalendářních dnů.

- zpracovávat jízdní řády pro linky PID v takových zákonných termínech, které jsou nutné pro zahájení řízení o udělení licence, změně rozhodnutí o udělení licence nebo o odsouhlasení změn jízdních řádů podle zákona č. 111/1994 Sb. o silniční dopravě ve znění pozdějších předpisů
- projednávat s dopravcem trvalé i dočasné změny provozu linek PID
- zajišťovat a garantovat pro dopravce podklady potřebné k zabezpečení provozu (zhotovení vozových, zastávkových jízdních řádů a dat pro odbavovací systém v elektronické podobě), a to včetně předložení jízdních řádů ke schválení do Celostátního informačního systému o jízdních řádech.
- předávat průběžně dopravci všechny předpisy, pokyny a směrnice související se zajišťováním provozu linek PID
- zajišťovat do jednoho měsíce po skončení jednotlivých čtvrtletí roku čtvrtletní vyúčtování, kdy dopravce obdrží vyúčtování v elektronické podobě s těmito údaji:
 - číslo linky
 - počet ujetých km na území Středočeského kraje na lince
 - tržby na linku a na 1 km na území Středočeského kraje na lince
 - počet ujetých km na území hl. m. Prahy na lince
 - tržby na linku a na 1 km na území hl. m. Prahy na lince
- zajišťovat přípravu a tisk informačních materiálů pro cestující veřejnost, knižní jízdní řády, změnové letáky, tarifní informace atd.

5. ROPID se ve spolupráci s IDSK realizované podle pravidel specifikovaných v odstavci 3. zavazuje:

- stanovovat a projednat s příslušnými orgány, institucemi a organizacemi objíždě trasy v mimořádných situacích v případech, kdy se akce týká více dopravců nebo má časový rozsah větší než 24 hodin
- zajišťovat či zprostředkovat aktuální informace pro cestující veřejnost prostřednictvím webových stránek, zastávkového informačního systému, středisek dopravních informací
- zajišťovat či zprostředkovat aktuální informace o dopravní situaci pro dopravce od ostatních dopravců, obcí a Policie ČR
- řešit operativní změny v úzké spolupráci s dispečinkou příslušných dopravců

6. ROPID se ve spolupráci s IDSK realizované podle pravidel specifikovaných v odstavci 3. zavazuje:

- zajišťovat přípravu, tisk a vývěs zastávkových jízdních řádů a dalších provozních informací (informace o Tarifu PID, výlukách, trvalých změnách atd.) na objednaných zastávkových

zařízeních v majetku Dopravního podniku hl. m. Prahy, a. s., případně na dalších objednaných zastávkách, jejichž seznam bude podle potřeby pravidelně aktualizován

- zajišťovat průběžnou kontrolu aktuálnosti vyvěšovaných informací na těchto zastávkách (při změně jízdních řádů musí být nové jízdní řády vyvěšeny nejpozději 1 den před zahájením jejich platnosti a mohou být vyvěšeny nejdříve 48 hodin před zahájením jejich platnosti, při celostátních termínech změn a při termínech začátku nebo konce školních prázdnin nejdříve 72 hodin před zahájením jejich platnosti)
- zajišťovat nápravu zjištěných závad do 3 pracovních dnů od nahlášení závady
- předávat Dopravnímu podniku hl. m. Prahy, a. s. podklady pro určení počtu vývěsních míst na zastávkovém zařízení a pro tvorbu zastávkového informačního systému týkajících se linek licenčně provozovaných dopravcem.

7. ROPID se zavazuje:

- smluvně zajistit u Operátora ICT poskytování komplexních služeb souvisejících s Multikanálovým odbavovacím systémem (MOS)
 - provoz aplikačního programového vybavení MOS
 - provoz centrálního datového úložiště MOS
 - provoz mobilní aplikace pro prodej jízdních dokladů a poskytování dalších služeb cestujícím a umožnění jejího využívání;
 - provoz e-shop řešení pro prodej jízdních dokladů a poskytování dalších služeb cestujícím a umožnění jeho využívání;
 - provoz kontaktních míst pro styk s veřejností

8. Dopravce je oprávněn vrátit podklady v případě jejich neúplnosti či nepřesnosti, a to bez zbytečného odkladu po zjištění zmíněných vad, které budou zpracovatelem, tj. ROPIDem odstraněny a přepracovány.

9. Dopravce je oprávněn uplatnit smluvní pokuty, které vzniknou neplněním této smlouvy ze strany ROPID a které budou vymáhány na dopravci ze strany příslušného dopravního úřadu.

III.

Povinnosti dopravce

Dopravce se zavazuje poskytnout aktivní součinnost a nezbytné informace, aby bylo umožněno řádné plnění smlouvy.

IV.

Cenová ujednání

1. Dopravce se zavazuje ROPID a IDSK zaplatit, v souladu se zákonem č. 526/1990 Sb., ve znění pozdějších předpisů, za řádně a prokazatelně provedené služby uvedené v čl. II odst. 4. a 5. smluvní cenu přepočtenou na km jízdních řádů uskutečněných výkonů na linkách PID na území hl. m. Prahy (tarifní pásmo P, 0, B) v souhrnné výši 0,85 Kč/km (bez DPH) a na území Středočeského kraje (vnější tarifní pásma) v souhrnné výši 0,48 Kč/km bez DPH. Z této ceny náleží ROPID

- a) za výkony na linkách PID na území hl. m. Prahy (pouze linky, které dopravce

provozuje) částka 0,85 Kč/km (bez DPH),

b) na příměstských linkách PID dojíždějících do Prahy (linky PID č. 300–420, 951–979 - pouze za linky, které dopravce provozuje) za výkony na území Středočeského částka 0,38 Kč/km (bez DPH),

c) v případě ostatních linek vedených jen na území Středočeského kraje (linky PID č. 421–740 - pouze za linky, které dopravce provozuje) částka 0,10 Kč/km (bez DPH).

Rozdělená úhrada podle písm. b) a c) je zaokrouhlena na celé haléře. Zbývající část souhrnné odměny za poskytované systémové služby [tj. v případě písm. b) ve výši 0,10 Kč/km a v případě písm. c) ve výši 0,38 Kč/km] jsou podílem za služby zajišťované IDSK a jsou předmětem samostatné smlouvy uzavřené mezi dopravcem a IDSK.

2. Dopravce se zavazuje ROPID zaplatit za náklady spojené s přístupem dopravce k MOS dle čl. II., odst. 7. za výkony na linkách PID na území hl. m. Prahy (pouze linky, které dopravce provozuje) částku 0,18 Kč (bez DPH). ROPID je oprávněn tyto náklady valorizovat o inflaci, případně o kumulovanou inflaci, nebyla-li valorizace uplatněna v každém roce. V případě změny podmínek poskytování služeb MOS (objednané rozvojové úpravy nad rámec prováděcího projektu, vynucené provozní změny atd.) je ROPID oprávněn na základě vynaložených nákladů tuto částku navýšit. Současně bude dopravci o tyto náklady zvýšena kompenzace na provoz linek ve smlouvách o veřejných službách.
3. Dopravce se zavazuje zaplatit, v souladu se zákonem č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů, za řádně a prokazatelně provedené služby uvedené v článku II., odst. 6. smluvní cenu ve výši 140 Kč bez DPH za měsíc za každý objednaný zastávkový sloupek vždy podle aktualizovaného seznamu, který bude podkladem pro fakturaci dle tohoto článku. ROPID je oprávněn tyto náklady valorizovat o inflaci, případně o kumulovanou inflaci, nebyla-li valorizace uplatněna v každém roce. Seznam zastávkových sloupků je uveden v příloze č. 1 této smlouvy.
4. ROPID bude dopravci fakturovat služby dle této smlouvy měsíčně. ROPID uvede v příloze faktury rozpis výkonů v km po linkách a měsících v členění (i) výkony na území hl. m. Prahy (tarifní pásmo P, 0, B – pouze za linky, které dopravce provozuje), (ii) výkony na příměstských linkách PID dojíždějících do Prahy - jen výkony na území Středočeského kraje (linky PID č. 300–420, 951–979 - pouze za linky, které dopravce provozuje) a (iii) výkony na linkách vedených pouze na území Středočeského kraje (linky PID č. 421–740 - pouze za linky, které dopravce provozuje). Faktura musí splňovat náležitosti řádného daňového dokladu požadované zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, avšak výslovně vždy musí obsahovat následující údaje: označení smluvních stran a jejich adresy, IČO, DIČ (je-li přiděleno), označení této smlouvy, číslo faktury, den vystavení a lhůtu splatnosti faktury, označení peněžního ústavu a číslo účtu, na který se má platit, fakturovanou částku, razítko a podpis oprávněné osoby. Jako příloha faktury budou uvedeny přeúčtované daňové doklady včetně podílů stanovených touto smlouvou. Lhůta splatnosti je stanovena na 14 kalendářních dnů.
5. Nebude-li faktura obsahovat stanovené náležitosti či přílohy, nebo v ní nebudou správně uvedené údaje dle této smlouvy, je dopravce oprávněn vrátit ji ve lhůtě její splatnosti ROPID. V takovém případě se přerušuje běh lhůty splatnosti a nová lhůta splatnosti počne běžet doručením opravené faktury.
6. Platby peněžitých částek se provádí bankovním převodem na účet druhé smluvní strany uvedený ve faktuře. Peněžitá částka se považuje za zaplacenou okamžikem jejího odepsání z účtu odesílatele ve prospěch účtu příjemce.

7. Cena za služby uvedená v odst. 1. tohoto článku může být upravována zejména v rámci roční míry inflace, popřípadě v souvislosti se zvýšenými systémovými náklady dle pokynů příslušného orgánu – Hl. m. Prahy.

IV.

Závěrečná ujednání

1. Tuto smlouvu lze vypovědět s šestiměsíční výpovědní lhůtou kteroukoliv ze smluvních stran. Výpovědní lhůta začíná běžet prvním kalendářním dnem následujícího měsíce po obdržení výpovědi. Výpovědní lhůtu lze po vzájemné dohodě smluvních stran zkrátit.
2. Pro vyloučení všech pochybností Smluvní strany stanoví pro případ, že dojde k uzavření smlouvy později než xxx, a zároveň dojde v období od xxx do uzavření dodatku smlouvy k poskytování služeb uvedených v článku II. této Smlouvy, je povinnost Dopravce zaplatit za již poskytnuté služby odměnu podle článku IV. odst. 1. této Smlouvy. V takovém případě bude faktura za již poskytnuté služby vystavena bez zbytečného odkladu po uzavření tohoto dodatku smlouvy. Pokud již faktura za služby, poskytnuté před uzavřením tohoto dodatku smlouvy, byla vystavena, bude považována za fakturu, vystavenou v souladu s tímto dodatkem smlouvy, za předpokladu, že bude splňovat podmínky tohoto dodatku smlouvy.
3. Změny a doplňky této smlouvy lze provést pouze písemnou formou dodatku odsouhlaseného všemi smluvními stranami. Do doby uzavření smlouvy smluvní strany ve vzájemných vztazích jednají tak, jakoby byla smlouva uzavřena již ke dni xxx.
4. Tato smlouva se uzavírá na dobu neurčitou od xxx a nabývá platnosti dnem podpisu všemi smluvními stranami.
5. Smlouva bude smluvními stranami pravidelně pololetně vyhodnocována.
6. Uveřejnění této smlouvy podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o registru smluv“), zajistí ROPID. ROPID je oprávněn takto uveřejnit tento dodatek i původní smlouvu v plném znění.
7. Tato smlouva se vyhotovuje ve dvou vyhotoveních s platností originálu, kdy každá ze smluvních stran obdrží po jednom z nich.
8. Nedílnou součástí této smlouvy je příloha č. 1, (seznam objednaných zastávkových sloupků pro vývės jízdních řádů /bude doplněno dle svazku¹/), která bude podle potřeby pravidelně aktualizována a odsouhlasena oběma smluvními stranami.

V Praze dne
za ROPID

V Praze dne
za dopravce

.....
Ing. et Ing. Petr Tomčík
ředitel

.....
jednatel

¹ Roční náklady na zastávkové sloupky jsou uvedeny pro každý svazek v příloze č. 4 – tato poznámka je vysvětlující a nebude součástí uzavírané smlouvy o službách

Příloha č. 1 (Seznam objednaných zastávkových sloupků) ke smlouvě o poskytování služeb k zajištění jednotného plnění závazku veřejné služby dle zákona č. 111/1994 Sb. o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů

Majitel zařízení:	Dopravní podnik hl. m. Prahy, a.s. (dále jen "DPP"), TSK hl.m.Prahy, a.s. (dále jen "TSK")
Dopravce:	VYBĚROVÉ ŘÍZENÍ - SVAZEK 4

PŘEHLED OBJEDNANÝCH ZAŘÍZENÍ												
Počet označníků		Identifikace označníku (CHAPS)			Spoluprovoz s DPP ANO / NE	Majitel označníku			nový sloupek	Vývěsní místo pro JŘ a provozní informace	Jednotková cena / měsíc (CZK)	
Praha	Středočeský kraj	Číslo uzlu	Číslo označníku	Název zastávky		DPP	TSK	About Me				
1		39	1	Bojasova		1				1	140	
1		39	2	Bojasova		1				1	140	
1		51	1	Sportareál Satalice		1				1	140	
1		51	2	Sportareál Satalice		1				1	140	
1		54	3	Bulovka		1				1	140	
1		54	4	Bulovka		1				1	140	
1		54	5	Bulovka		1				1	140	
1		54	6	Bulovka		1				1	140	
1		55	1	Šimůnkova		1				1	140	
1		55	2	Šimůnkova		1				1	140	
1		63	1	Cukrovar Čakovice		1				1	140	
1		63	2	Cukrovar Čakovice		1				1	140	
1		64	1	Čakovice		1				1	140	
1		64	3	Čakovice		1				1	140	
1		72	4	Lehovec		1				1	140	
1		72	7	Lehovec		1				1	140	
1		72	8	Lehovec		1				1	140	
1		78	3	Ládví		1				1	140	
1		78	4	Ládví		1				1	140	
1		125	1	Fryčovická		1				1	140	
1		125	2	Fryčovická		1				1	140	
1		135	3	Hloubětín		1				1	140	
1		135	4	Hloubětín		1				1	140	
1		173	1	Hutě		1				1	140	
1		173	2	Hutě		1				1	140	
1		212	1	Jordánská		1				1	140	
1		248	1	Ke Stadionu		1				1	140	
1		248	2	Ke Stadionu		1				1	140	
1		293	1	Králova		1				1	140	
1		293	2	Králova		1				1	140	
1		332	1	Střížkov		1				1	140	
1		332	2	Střížkov		1				1	140	
1		332	3	Střížkov		1				1	140	
1		332	4	Střížkov		1				1	140	
1		342	1	Lipnická		1				1	140	
1		342	2	Lipnická		1				1	140	
1		351	1	Poliklinika Prosek		1				1	140	
1		351	2	Poliklinika Prosek		1				1	140	
1		368	1	Obchodní centrum Čakovice		1				1	140	
1		368	2	Obchodní centrum Čakovice		1				1	140	
1		405	1	Výstaviště Letňany		1				1	140	
1		405	2	Výstaviště Letňany		1				1	140	
1		451	1	Za Avii		1				1	140	
1		451	2	Za Avii		1				1	140	
1		457	1	Nádraží Satalice		1				1	140	
1		551	1	Plynárna Satalice		1				1	140	
1		551	2	Plynárna Satalice		1				1	140	
1		603	5	Prosek		1				1	140	
1		603	6	Prosek		1				1	140	
1		606	2	Letňanská		1				1	140	
1		606	5	Letňanská		1				1	140	
1		639	1	Satalická obora		1				1	140	
1		639	2	Satalická obora		1				1	140	
1		652	3	Sídlíště Hloubětín		1				1	140	
1		652	4	Sídlíště Hloubětín		1				1	140	
1		665	1	Sídlíště Prosek		1				1	140	
1		665	2	Sídlíště Prosek		1				1	140	
1		762	1	Satalice		1				1	140	
1		762	4	Satalice		1				1	140	
1		766	1	Trutnovská		1				1	140	
1		766	2	Trutnovská		1				1	140	
1		769	2	Třeboradice		1				1	140	
1		769	3	Třeboradice		1				1	140	
1		870	3	Vychovatelna		1				1	140	
1		881	1	Vinopalnická		1				1	140	
1		881	2	Vinopalnická		1				1	140	
1		934	1	Náměstí Jiřího Berana		1				1	140	
1		934	2	Náměstí Jiřího Berana		1				1	140	
1		985	1	Na Slovance		1				1	140	
1		985	2	Na Slovance		1				1	140	
1		990	1	Madlina		1				1	140	
1		990	2	Madlina		1				1	140	
1		993	1	Čertův vršek		1				1	140	
1		993	2	Čertův vršek		1				1	140	
1		1151	3	Starý Prosek		1				1	140	
1		1151	4	Starý Prosek		1				1	140	
1		1170	1	Českolipská		1				1	140	
1		1170	2	Českolipská		1				1	140	

1		1228	2	Hloubětínská		1				1	140	
1		1228	79	Hloubětínská		1				1	140	
1		1392	1	U Bílého mlýnku		1				1	140	
1		1392	2	U Bílého mlýnku		1				1	140	
1		1394	1	Poliklinika Frýdecká		1				1	140	
1		1394	2	Poliklinika Frýdecká		1				1	140	
1		1395	1	Šumperská		1				1	140	
1		1395	2	Šumperská		1				1	140	
1		1396	1	Třinecká		1				1	140	
1		1396	2	Třinecká		1				1	140	
1		1397	1	Přiborská		1				1	140	
1		1397	2	Přiborská		1				1	140	
1		1414	1	Sicherova		1				1	140	
1		1414	2	Sicherova		1				1	140	
1		3005	1	Nemocnice Bulovka				1		1	140	
1		3006	1	Nemocnice Bulovka - gynekologie				1		1	140	
1		3007	1	Nemocnice Bulovka - onkologie				1		1	140	
1		3212	1	Nádraží Čakovice		1				1	140	
1		3212	2	Nádraží Čakovice		1				1	140	
1		4128	1	Poliklinika Čumpelíkova		1				1	140	
1		4128	2	Poliklinika Čumpelíkova		1				1	140	
1		4129	1	Kobyliská střelnice		1				1	140	
1		4129	2	Kobyliská střelnice		1				1	140	
1		4130	1	Domov seniorů Dáblice			1			1	140	
1		4130	2	Domov seniorů Dáblice			1			1	140	
103	0	SOUCETÝ				98	2	3	0	103	14 420 CZK	

V Praze dne

V Praze dne

.....
ROPID

.....
dopravce

SMLOUVA

o přepravní kontrole

1. **Dopravce**

se sídlem
 uvedená v obchodním rejstříku,
 IČO: DIČ:
 bankovní spojení:
 zastoupená
 (dále jen „dopravce“)

2. **Dopravní podnik hl. m. Prahy, akciová společnost**

se sídlem Sokolovská 217/42, 190 22 Praha 9
 zapsána v obchodním rejstříku vedeném u Městského
 soudu v Praze, oddíl B, vložka 847
 IČO: 00005886 DIČ: CZ00005886
 bankovní spojení: č. ú. 1930731349/0800
 zastoupená

(dále jen „DP a.s.“)

Výše uvedené smluvní strany se dohodly takto:

1. Tato smlouva se uzavírá na základě Tarifní smlouvy pro rok uzavřené mezi Regionálním organizátorem pražské integrované dopravy, příspěvková organizace, Integrovanou dopravou Středočeského kraje, příspěvkovou organizací a všemi dopravci zapojenými do systému Pražské integrované dopravy (dále jen „**Tarifní smlouva**“), za účelem zabezpečení jednotné přepravní kontroly ve veřejné linkové dopravě provozované v systému Pražské integrované dopravy (dále jen „**PID**“).
2. Dopravce tímto v souladu s Tarifní smlouvou pověřuje DP a.s. k provádění přepravní kontroly na dopravcem provozovaných linkách PID v plném rozsahu práv dopravce vůči cestujícím, plynoucích z příslušných právních předpisů, smluvních přepravních podmínek PID a Tarifu PID. DP a.s. tímto předmětné pověření přijímá.
3. DP a.s. bude provádět přepravní kontrolu podle této smlouvy, jakož i případné navazující úkony, svým jménem a na svůj účet. Smluvní strany sjednávají, že jakákoliv pohledávka vůči kontrolovanému cestujícímu vzniklá nebo zjištěná v souvislosti s přepravní kontrolou prováděnou podle této smlouvy (zejména pohledávka z titulu nezaplaceného jízdného a z titulu přírážky k jízdnému) je pohledávkou DP a.s.
4. Dopravce je povinen poskytovat DP a.s. potřebnou součinnost.
5. Příjmy z jízdného a přírážek k jízdnému realizované podle této smlouvy jsou součástí tržeb systému PID a budou vypořádány podle pravidel stanovených v Tarifní smlouvě.
6. Za účelem ochrany výnosů systému PID je DP a.s. povinen pohledávky vůči cestujícím specifikované v bodě 3 vhodným způsobem vymáhat, a to včetně uplatnění takové pohledávky u soudu a následně ve vykonávacím/exekučním řízení; v případě zjevně nedobytných pohledávek je možno od dalšího vymáhání upustit.
7. Za výkon přepravní kontroly dle této smlouvy náleží DP a.s. odměna dle Tarifní smlouvy. Tato odměna je konečná, nepřekročitelná a zahrnuje též veškeré náklady DP a.s. související s realizací této smlouvy. Výše, splatnost a další podrobnosti ohledně odměny jsou stanoveny v Tarifní smlouvě.
8. Tato smlouva se uzavírá na dobu neurčitou s výpovědní dobou v délce 6 měsíců. Smlouva rovněž zaniká dnem, kdy pozbude platnosti koncesní listina dopravce nebo kdy zaniknou všechny smlouvy dopravce s příslušným objednatelům týkající se provozování linek PID; další možnosti ukončení této smlouvy podle příslušných právních předpisů nejsou tímto dotčeny.
9. Nedohodnou-li se smluvní strany jinak, zůstává tato smlouva v platnosti i v případě, že bez zbytečného odkladu po zániku Tarifní smlouvy nabude účinnosti nová tarifní smlouva nebo jiné smluvní ujednání srovnatelného významu (dále jen „**nová tarifní smlouva**“). V takovém případě se jednotlivé odkazy na Tarifní smlouvu, které jsou obsaženy v bodech 1 až 8, budou považovat za odkazy na odpovídající ujednání nové tarifní smlouvy. Postup podle tohoto bodu je možný i opakovaně.
10. Tato smlouva se vyhotovuje ve čtyřech vyhotoveních s platností originálu, kdy dopravce a Regionální organizátor pražské integrované dopravy, příspěvková organizace, obdrží po jednom a DP a.s. obdrží dva.

V Praze dne

za dopravce

V Praze dne

za DP a.s.

.....
 jednatel

.....
 předseda představenstva

.....
 místopředseda představenstva

SMLOUVA O VYUŽÍVÁNÍ DAT V RÁMCI MULTIKANÁLOVÉHO ODBAVOVACÍHO SYSTÉMU

Smluvní strany:

Regionální organizátor pražské integrované dopravy, příspěvková organizace

se sídlem: Rytířská 406/10, Staré Město, 110 00 Praha 1

IČO: 60437359

zastoupena: Ing. et Ing. Petr Tomčík, ředitel

(dále jen „**ROPID**“)

a

Integrovaná doprava Středočeského kraje, příspěvková organizace

zapsaná v obchodním rejstříku, vedeném Městským soudem v Praze, oddíl Pr, vložka 1564

se sídlem: Rytířská 406/10, Staré Město, 110 00 Praha 1

IČO: 05792291

zastoupena: Pavel Procházka, ředitel

(dále jen „**IDSK**“)

a

Operátor ICT, a.s.

zapsaná v obchodním rejstříku, vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 19676

se sídlem: Dělnická 213/12, Holešovice, 170 00 Praha 7

IČO: 02795281

zastoupena: Michal Fišer, MBA, předseda představenstva, a Bc. Petra Burdová, místopředsedkyně
představenstva

(dále jen „**OICT**“)

a

Dopravcem

(dále společně též jako „**smluvní strany**“ nebo každý jednotlivě jako „**smluvní strana**“)

PREAMBULE

Vzhledem k tomu, že

- A. v rámci společného integrovaného dopravního systému Hlavního města Prahy a Středočeského kraje bude spuštěn nový multikanálový odbavovací systém vytvořený a provozovaný na základě smluv uzavřených mezi společnostmi OICT, organizací ROPID a organizací IDSK;
- B. k řádné funkci tohoto nového multikanálového odbavovacího systému bude nutné, aby jednotliví dopravci zapojení do příslušného integrovaného dopravního systému měli přístup k některým datům zpracovávaným v odbavovacím systému a tato data přesně stanoveným způsobem dále zpracovávali;
- C. s ohledem na bezpečnost odbavovacího systému jako takového, jakož i na ochranu osobních údajů cestujících, je potřeba výslovně upravit právní vztahy mezi jednotlivými subjekty podílejícími se na provozu odbavovacího systému;

uzavírají smluvní strany tuto smlouvu o využívání dat v rámci multikanálového odbavovacího systému.

1. DEFINICE POJMŮ

1.1 Pro účely této smlouvy mají níže uvedené pojmy psané s velkým počátečním písmenem následující význam:

- a) „**Doprovci IDS**“ znamená souhrnně všechny dopravce, kteří na základě zvláštní smlouvy nebo smluv uzavřených s Hlavním městem Prahou nebo Středočeským krajem poskytují veřejné služby v přepravě cestujících;
- b) „**Identifikátor**“ znamená příslušný nosič jízdního dokladu předvídaný v Tarifu, kterým cestující prokazuje nebo realizuje úhradu jízdného (např. Lítačka, bankovní karta, papírový kupón apod.);
- c) „**IDS**“ znamená systém integrované veřejné dopravy Hlavního města Prahy a Středočeského kraje;
- d) „**MOS**“ znamená multikanálový odbavovací systém pro IDS vytvořený a provozovaný podle Smluv o MOS;
- e) „**Smlouva o MOS (IDSK)**“ znamená smlouvu o poskytování služeb multikanálového odbavovacího systému uzavřenou dne 15. ledna 2018 mezi organizací IDSK jako objednatelem a společnostmi OICT jako poskytovatelem, ID smlouvy v registru smluv: 4175928, ve znění jejích pozdějších dodatků;
- f) „**Smlouva o MOS (ROPID)**“ znamená smlouvu o poskytování služeb multikanálového odbavovacího systému uzavřenou dne 30. června 2017 mezi organizací ROPID jako objednatelem a společnostmi OICT jako poskytovatelem, ID smlouvy v registru smluv: 2326358, ve znění jejích pozdějších dodatků;
- g) „**Smlouvy o MOS**“ znamená souhrnně Smlouvu o MOS (IDSK) a Smlouvu o MOS (ROPID) a smlouvy výslovně uvedené v odst. 3.4 této smlouvy;
- h) „**Smlouva o systémových službách**“ znamená smlouvu o poskytování služeb k zajištění jednotného plnění závazku veřejné služby uzavřenou mezi organizací ROPID a Dopravcem, jejímž předmětem je poskytování tzv. systémových služeb, tj. souvisejících a doprovodných služeb nezbytných pro

plnění Smluv o ZVS (např. zpracování a vývěs jízdních řádů, zpracování podkladů pro vyúčtování realizovaných výkonů apod.);

- i) „**Smlouva o ZVS**“ znamená smlouvu o veřejných službách v přepravě cestujících uzavřenou mezi Dopravcem a Hlavním městem Praha nebo Středočeským krajem nebo obcemi Středočeského kraje, na jejímž základě poskytuje Dopravce veřejné služby v přepravě cestujících na území příslušného objednatele, tj. na území hlavního města Prahy nebo Středočeského kraje; má-li Dopravce takových smluv uzavřeno více, rozumí se pojmem „Smlouva o ZVS“ souhrnně všechny tyto smlouvy, nevyplyvá-li z konkrétního ujednání jinak;
- j) „**SPP**“ znamená aktuálně platné smluvní přepravní podmínky IDS;
- k) „**Tarif**“ znamená aktuálně platný dokument, který stanoví způsob a postup při uplatňování cen jízdného v hromadné dopravě osob na území hl. m. Prahy a na území Středočeského kraje v rámci IDS;
- l) „**Whitelist**“ znamená seznam platných elektronických Identifikátorů, na nichž je nahrán platný jízdní doklad.

2. PŘEDMĚT SMLOUVY

2.1 Předmětem této smlouvy je v návaznosti na Smlouvy o MOS a Smlouvu o ZVS podrobněji upravit vztahy mezi organizací ROPID, organizací IDSK, společností OICT a Dopravcem v souvislosti s využíváním MOS a jeho jednotlivých komponent/služeb.

2.2 Touto smlouvou

- a) organizace ROPID a IDSK pověřují Dopravce, aby způsobem uvedeným v této smlouvě zpracovával v rámci plnění svých povinností podle Smlouvy o ZVS osobní a další údaje evidované v MOS;
- b) společnost OICT se zavazuje za níže uvedených podmínek a v souladu se Smlouvami o MOS umožnit Dopravci přístup k příslušným dílčím službám MOS, a to v rozsahu vyplývajícím ze smluv o MOS a smluv uvedených v odst. 3.4;
- c) Dopravce se zavazuje využívat MOS a v něm evidované údaje výlučně v souladu s touto smlouvou a zajišťovat za podmínek stanovených touto smlouvou jejich náležitou ochranu.

3. PRÁVA A POVINNOSTI SMLUVNÍCH STRAN

3.1 Společnost OICT je povinna umožnit Dopravci přístup k MOS a jeho využívání v rozsahu a způsobem uvedeným ve Smlouvách o MOS. Pro vyloučení pochybností smluvní strany uvádějí, že touto smlouvou se společností OICT neukládá žádná nová zvláštní povinnost nad rámec povinností vyplývajících ze Smluv o MOS, ale pouze dochází k upřesnění vzájemných vztahů a vazeb mezi jednotlivými uživateli MOS (společnost OICT, organizace ROPID, organizace IDSK, Dopravce).

3.2 Dopravce je povinen zejména:

- a) zajistit si řádné propojení s MOS a jeho jednotlivými komponenty (dílčími službami); za tímto účelem je Dopravce zejména povinen osadit vozidla používaná pro plnění Smlouvy o ZVS, jakož i další prostory, v nichž Smlouvu o

- ZVS plní (např. dispečink), potřebnými technickými zařízeními včetně příslušného softwaru umožňujícími řádnou oboustrannou komunikaci s aplikací MOS, proškolenými pracovníky k řádnému plnění povinností souvisejících s MOS a úroveň jejich znalostí udržovat a pravidelně ověřovat;
- b) umožnit držitelům funkčních a platných Identifikátorů s platným jízdním dokladem odbavení prostřednictvím MOS;
 - c) zamezit akceptaci Identifikátoru, který není uveden na aktuálním Whitelistu;
 - d) v případech, kdy podle SPP nebo Tarifu dochází ke kontrole jízdního dokladu nebo odbavení cestujícího přímo Dopravcem (např. příměstské autobusové linky), provést ověření Identifikátoru v aktuálním Whitelistu a v případě nesrovnalostí neumožnit cestujícímu přepravu, nebude-li úhrada jízdného zajištěna jinak;
- 3.3 Za účelem naplnění povinností Dopravce podle této smlouvy je společnost OICT povinna poskytovat Dopravci potřebnou součinnost, zejména veškeré informace, návody či postupy potřebné ke správné oboustranné komunikaci Dopravce s MOS.
- 3.4 Technická specifikace MOS a jeho jednotlivých modulů, včetně hardwarových a softwarových požadavků na zajištění interoperability se systémy Dopravců PID a případných dalších uživatelů MOS, je uvedena ve Smlouvách o MOS a dále v níže uvedených smlouvách, s nimiž se Dopravce seznámil před podpisem této smlouvy:
- a) Smlouva o vytvoření SW řešení pro MOS a poskytování souvisejících služeb, uzavřená mezi OICT a společnostmi XT-Card a.s. a GLOBDATA a.s., uveřejněná v registru smluv pod ID smlouvy 3723792.
 - b) Smlouva o poskytování tokenizačních a souvisejících služeb, uzavřená mezi OICT a společností MONET+, a.s., uveřejněná v registru smluv pod ID smlouvy 4115384.
 - c) Smlouva o vytvoření mobilní aplikace a poskytování souvisejících služeb, uzavřená mezi OICT a společností CHAPS, spol. s r.o., uveřejněná v registru smluv pod ID smlouvy 4403644.
- 3.5 Základní technická specifikace je uvedena v příloze č. 1 MOS odbavovací zařízení
- 3.6 Organizace ROPID a organizace IDSK jakožto společní správci osobních údajů evidovaných v MOS tímto udělují Dopravci pokyn ke zpracování osobních údajů evidovaných v MOS, a to v rozsahu a způsobem vyplývajícím z této smlouvy a z příslušné Smlouvy o ZVS. Při tom je Dopravce povinen řídit se Pravidly zpracování osobních údajů, která tvoří přílohu č. 2 této smlouvy.
- 3.7 Dopravce bere na vědomí, že technická specifikace podle čl. 3.4 a 3.5 této smlouvy jako celek je obchodním tajemstvím společnosti OICT a zároveň se jedná o citlivé informace, které nesmí být v zájmu bezpečnosti MOS zveřejněny (dále souhrnně jen „**Důvěrné informace**“). Při nakládání s těmito Důvěrnými informacemi se Dopravce zavazuje dodržovat následující pravidla:
- a) Dopravce využije Důvěrné informace pouze za účelem plnění povinností podle této smlouvy, případně podle Smlouvy o ZVS.
 - b) Dopravce bude zachovávat mlčenlivost; zejména se zdrží jakéhokoliv jednání, kterým by Důvěrné informace byly zveřejněny, šířeny, reprodukovány či

poskytnuty třetí osobě či využity jinak než pro účel, pro který byly Dopravci zpřístupněny.

- c) Dopravce smí Důvěrné informace zpřístupnit třetí osobě pouze v nezbytných případech a pouze za účelem specifikovaným v písm. a), přičemž je vždy povinen takovou třetí osobu zavázat povinností mlčenlivosti. V případě porušení mlčenlivosti takovou třetí osobou odpovídá Dopravce společnosti OICT (případně organizacím ROPID a IDSK) tak, jako by se porušení dopustil sám.
- d) Dopravce bude s Důvěrnými informacemi nakládat tak, aby nedošlo k jejich změně, zničení či ztrátě, případně jinému zneužití.
- e) Veškeré Důvěrné informace zůstávají výhradním vlastnictvím společnosti OICT nebo příslušné třetí osoby a jejich poskytnutí nezakládá Dopravci žádné právo na licenci, ochrannou známku, patent, právo užití nebo šíření autorského díla, ani jakéhokoliv jiné právo duševního nebo průmyslového vlastnictví.
- f) Dopravce je povinen zachovávat mlčenlivost o Důvěrných informacích bez časového omezení. Tato povinnost zůstává zachována i po ukončení této smlouvy z jakéhokoliv důvodu.

4. ODMĚNA A NÁKLADY

- 4.1 Není-li v této smlouvě stanoveno jinak, nenáleží žádné ze smluvních stran za plnění povinností podle této smlouvy žádná odměna či náhrada; veškeré náklady vzniklé v souvislosti s plněním této smlouvy si nese příslušná smluvní strana v plném rozsahu sama.
- 4.2 Ujednáním čl. 4.1 nejsou nijak dotčena příslušná ujednání zvláštních smluv mezi jednotlivými smluvními stranami, zejména pak ujednání o ceně za poskytování služeb podle Smluv o MOS, ujednání o poskytované kompenzaci podle Smlouvy o ZVS a cenová ujednání ve Smlouvě o systémových službách.

5. OCHRANA OSOBNÍCH ÚDAJŮ

- 5.1 Při využívání MOS bude ze strany Dopravce docházet ke zpracování osobních údajů evidovaných v MOS, zejména osobních údajů cestujících a dalších držitelů příslušných Identifikátorů.
- 5.2 Smluvní strany jsou povinny při zpracování osobních údajů postupovat v souladu s Pravidly zpracování osobních údajů, která tvoří přílohu č. 2 této smlouvy.

6. SANKCE

- 6.1 V případě porušení povinnosti podle čl. 3. 7 je Dopravce povinen zaplatit společnosti OICT smluvní pokutu ve výši 100 000 Kč (slovy: sto tisíc korun českých) za každý jednotlivý případ.
- 6.2 V případě porušení povinnosti při ochraně osobních údajů podle čl. 5, resp. podle Pravidel zpracování osobních údajů tvořících přílohu č. 2 této smlouvy, je Dopravce povinen zaplatit organizaci ROPID a organizaci IDSK vždy po 100 000 Kč (slovy: sto tisíc korun českých), a to za každý jednotlivý případ.

- 6.3 Organizace ROPID, organizace IDSK a společnost OICT jsou oprávněny po Dopravci požadovat náhradu škody v plné výši.
- 6.4 Pokud bude organizaci ROPID nebo organizaci IDSK v souvislosti s porušením povinnosti Dopravce spojené s nakládáním s osobními údaji podle čl. 5, resp. podle Pravidel zpracování osobních údajů tvořících přílohu č. 2 této smlouvy, pravomocně uložena povinnost nahradit škodu nebo poskytnout peněžité zadostiučinění, je Dopravce povinen takto vynaložené peněžní prostředky příslušné smluvní straně nahradit ve výši odpovídající míře porušení dané povinnosti ze strany Dopravce.
- 6.5 Veškeré náhrady škody nebo jiné kompenzace ze strany Dopravce podle tohoto článku jsou splatné do 30 dnů od písemné výzvy učiněné oprávněnou smluvní stranou.

7. PLATNOST SMLOUVY

- 7.1 Tato smlouva nabývá účinnosti dne 1. 8. 2018
- 7.2 Tato smlouva se sjednává se na dobu určitou, která se vymezuje jako doba, po kterou bude platná
- a) alespoň jedna Smlouva o ZVS, jejíž smluvní stranou je Dopravce, a zároveň
 - b) smlouva o MOS (ROPID) v případě, že Dopravce má v daném okamžiku uzavřenu alespoň jednu platnou Smlouvu o ZVS s Hlavním městem Prahou, a zároveň
 - c) smlouva o MOS (IDSK) v případě, že Dopravce má v daném okamžiku uzavřenu alespoň jednu platnou Smlouvu o ZVS se Středočeským krajem.
- 7.3 Tato smlouva zaniká výlučně
- a) uplynutím doby, na kterou byla uzavřena [tj. dnem, kdy přestane platit kterákoliv z podmínek vymezených v čl. 7.2 písm. a), b) nebo c)], nebo
 - b) dohodou smluvních stran.

8. ZÁVĚREČNÁ UJEDNÁNÍ

- 8.1 Tuto smlouvu lze měnit pouze písemně.
- 8.2 Nedílnou součástí této smlouvy jsou též její přílohy:
- a) příloha č. 1 – MOS odbavovací zařízení
 - b) příloha č. 2 – Pravidla zpracování osobních údajů
- 8.3 Smluvní strany výslovně sjednávají, že tato smlouva nepodléhá uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů, protože naplňuje podmínku pro výjimku stanovenou v §3 odst. 2 písm. i).
- 8.4 Ukáže-li se jakékoli ujednání této smlouvy neplatným nebo nevymahatelným, pak se to nedotýká ostatních částí smlouvy, ledaže kogentní ustanovení právních předpisů stanoví jinak. Smluvní strany se v takovém případě zavazují nahradit takové ujednání platným a vymahatelným, které svým obsahem a právními důsledky je nejbližší tomu neplatnému nebo nevymahatelnému, a to do 30 dnů ode dne, kdy jedna strana předloží druhé straně návrh takového ujednání.

- 8.5 Tato smlouva byla vyhotovena a smluvními stranami podepsána ve 4 stejnopisech, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po jednom.
- 8.6 Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu přečetly a že s jejím obsahem souhlasí, na důkaz čehož k ní připojují svoje podpisy.

za organizaci ROPID

V Praze dne

za organizaci IDSK

V Praze dne

.....
Ing. et Ing. Petr Tomčík, ředitel

.....
Pavel Procházka, ředitel

za společnost OICT

V Praze dne

za Dopravce

V Praze dne.....

.....
Michal Fišer, MBA, předseda představenstva

za společnost OICT

V Praze dne.....

.....
Bc. Petra Burdová, místopředsedkyně
představenstva

PŘÍLOHA Č.1 STANDARDY ODBAVENÍ

MOS – POŽADAVKY NA ODBAVOVACÍ
ZAŘÍZENÍ

Verze 2.1

POŽADAVKY MOS NA ODBAVOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Níže uvedené specifikace jsou stanoveny Operátorem ICT, a.s. (dále OICT) jakožto provozovatelem systému MOS a bezpečnostním garantem EOC realizovaným prostřednictvím MOS. Dokument je nedílnou součástí Standardů odbavení, které jsou vydány organizátory veřejné dopravy ROPID a IDSK, a je závazný pro správce odbavovacích zařízení, nebude-li určeno jinak.

OBSAH

Požadavky MOS na odbavovací zařízení	2
Shrnutí dokumentu	2
Odbavení s využitím metody WHITELIST	3
Přímá komunikace odbavovacího zařízení s MOS.....	3
Nepřímá (TM Server) komunikace odbavovacího zařízení s MOS	3
Princip komunikace/přístupu k odbavovacím datům pro přímou i nepřímou komunikaci	4
ON-LINE komunikace odbavovacího zařízení s MOS.....	4
Odbavovací zařízení – technické vymezení, procesy	4
Souběžné procesy související s odbavením.....	6
Komunikace správců odbavovacích zařízení vůči MOS	6
Tokenizace v koncových zařízeních a práce s identifikátory	6
Odbavení pomocí mobilní aplikace	7
Technické parametry	7
Příloha č.1 – Struktura whitelist	8
Příloha č.2 – datová věta cards Exchange	8
Příloha č.3 – procesy odbavení	8
Příloha č.4 – technická dokumentace mobilní aplikace PID Lítačka	8

SHRUTÍ DOKUMENTU

Dokument popisuje aspekty řešení MOS (Multikanálový odbavovací systém) v souvislosti s funkcionalitami odbavení a kontroly cestujících v rámci hl. města Prahy a Středočeského kraje.

Textace dokumentu má charakter technických specifikací popisujících jednotlivé funkční celky, parametry řešení, procesní stavy a bezpečnostní aspekty.

Dokument je pracovním materiálem OICT a může být následně rozvíjen či jeho části mohou být zapracovány do návazných dokumentů organizátorů dopravy ROPID a IDSK.

ODBAVENÍ S VYUŽITÍM METODY WHITELIST

Nový odbavovací systém pro Prahu a Středočeský kraj je založen na on-line databázovém řešení, s distribucí informací nutných pro odbavení cestujících přímo do odbavovacích zařízení dopravců či do terminal management systémů (TMS) správců odbavovacích zařízení. Informace pro odbavení budou obsaženy v tzv. whitelisted (WL – seznam jízdních dokladů vázaných k identifikátoru). Níže jsou uvedena možná řešení odbavení při využití kontrol přes WHITELIST. Předpokladem OICT je využití tohoto způsobu odbavení pro regionální a příměstskou autobusovou dopravu, železniční dopravu a revizorské kontroly v celém prostředí PID.

PŘÍMÁ KOMUNIKACE ODBAVOVACÍHO ZAŘÍZENÍ S MOS

- Komunikační rovina, kdy odbavovací zařízení či revizorská čtečka přistupují na repository MOS (síťově vystavené úložiště) a z daného repository stahují WL a další potřebná data k odbavení či kontrole.
- Stahování dat iniciované koncovým zařízením v definované periodě či vynucené uživatelem koncového zařízení mimo standardní periodu.
 - Komunikace probíhá přes šifrovaný protokol, aby nedošlo k odchycení a následně k jejich zneužití
- Formát dat WL a dalších je definován provozovatelem MOS:
 - Formát je ve formátu TLV.
 - Bližší popis jak struktury souboru, tak souboru samotného poskytuje dokumentace struktury whitelist ve své aktuální platné verzi. Viz. příloha č.1 tohoto dokumentu.
- Uložení stažených dat z MOS na koncové zařízení musí splňovat následující parametry:
 - Data jsou uložena na koncovém zařízení v chráněném repository, do něž je přístup zajištěn autentizací v rámci zařízení – zajištění odbavovacích dat MOS proti přímému přístupu uživatele.
 - Klíč pro šifrování fotografií z WL je v nevolatilní paměti uložen některým z následujících způsobů:
 - a) v SAM (preferovaná varianta)
 - b) ve PCI-DSS certifikovaném zařízení
 - c) v interním nebo externím HW modulu s bezpečnostními funkcemi
- Výkonnostní požadavky
 - Časové požadavky na odbavení bankovních platebních karet jsou dány pravidly karetních společností a musí být dodrženy
 - Počáteční velikost absolutního WL v době spuštění systému MOS se pohybuje okolo hodnoty 200 MB. Absolutní whitelist může v průběhu životního cyklu systému nabývat velikost až 2 GB v závislosti na rozšiřování PID a integrace dalších identifikátorů. Předpokladem je, že nahrání WL je realizováno při nastavení koncových zařízení.
 - Odbavovací zařízení a celý systém odbavení musí být připraven na přehrání nového absolutního WL a to na vyžádání bez další provozních či implementačních vícenákladů. Tato operace bude prováděna primárně vzdáleně bez nutnosti ručního fyzického zásahu.
 - Aktualizace WL a dalších dat jsou realizovány ve formě inkrementálních dat, kdy koncové zařízení v pravidelné periodě kontroluje nový inkrement na repository MOS, stahuje jej a automatizovaným procesem změny zpracovává
 - Kvalifikovaný odhad běžného inkrementu v periodě 15 min je v rozsahu 1 kB – 1 500 kB. Běžná střední hodnota 15 min WL je cca 40 kB.
 - Základní četnost aktualizace WL je v periodě 15 min
 - Rozdílové inkrementy po jejich zpracování nejsou odstraněny, ale jsou konsolidovány do tzv. denního uceleného inkrementu. Daný denní inkrement bude uložen v repository MOS a pokud nastane situace, kdy koncové zařízení bude vyžadovat aktualizaci WL při rozsahu aktualizace vyšší než jeden den (24 h) využije tento konsolidovaný inkrement. Konsolidované inkrementy jsou k dispozici hodinové a denní.

NEPŘÍMÁ (TM SERVER) KOMUNIKACE ODBAVOVACÍHO ZAŘÍZENÍ S MOS

- Komunikační rovina, kdy TM servery přistupují na repository MOS (síťově vystavené úložiště) a z daného repository stahují WL (či další potřebná data k distribuci pro odbavení či kontrolu).
- Stahování dat iniciované TM servery v definované periodě či vynucené uživatelem TM serveru mimo standardní periodu

- Pro přenos dat a uložení platí shodné požadavky jako u přímé komunikace popsané výše.
- Uložení stažených dat z MOS na TM serveru musí splňovat následující parametry:
 - Data jsou uložena na TM serveru takovým způsobem, aby nebylo možné je modifikovat, poškodit, zneužít, zcizit či k nim bez řádného důvodu a autorizace přistupovat.
 - Správce TM serveru zajišťuje dostupnost, důvěrnost a integritu dat MOS u něj uložených. Dbá zejména na oddělení rolí, autorizaci uživatelů a auditování jejich činnosti.
 - Po stažení dat z MOS je provozovatel TM serveru odpovědný za dodaná data.
 - Samotný obsah dat není provozovatel TM serveru oprávněn měnit (strukturu ano).
- Následná distribuce dat a jejich použití je v gesci provozovatele TM serveru (správce odbavovacích zařízení).

PRINCIP KOMUNIKACE/PŘÍSTUPU K ODBAVOVACÍM DATŮM PRO PŘÍMOU I NEPŘÍMOU KOMUNIKACI

Zásadní předpoklady zajišťující funkční proces

- MOS prostředí vystavuje datové soubory s inkrementy dle výše uvedené definice v pravidelných intervalech a zajišťuje neustálou dostupnost těchto dat pro jejich následné stažení
- MOS garantuje ucelenost a správnost poskytovaných dat
- MOS vystavuje data prostřednictvím webové služby ve formě publikovaných souborů umožňujících jejich stažení pro autorizované klienty (TMS, odbavovací zařízení)
- Ověření klientů je oproti MOS autentizačnímu řešení

Princip předpokládané komunikace

- Klient (TMS, odbavovací zařízení) volá přes své rozhraní prezentační vrstvu MOS. V rámci volání je MOS dotazován, zdali není publikována aktuálnější verze odbavovacích dat, než je verze umístěná v TMS či v odbavovacím zařízení (na pozadí probíhá proces ověření).
 - Pokud data na MOS **nejsou** novější než data v TMS, komunikace je ukončena a záznam o komunikaci je uložen do logu TMS či OZ.
 - Pokud data na MOS prezentační vrstvě jsou **novějšího** typu, je zpětně informován TMS či odbavovací zařízení o tomto stavu.
 - Následně TMS či odbavovací zařízení iniciuje požadavek na stažení těchto dat
 - Po stažení dat je navržena informace o úspěšném stažení
- Pokud v rámci komunikace s TMS či odbavovacím zařízením dojde k selhání ověření verze odbavovacích dat či přerušení komunikace nebo chybnému stažení, je následně komunikace opakovaně navazována co nejdříve po obnovení datového připojení.

ON-LINE KOMUNIKACE ODBAVOVACÍHO ZAŘÍZENÍ S MOS

- Komunikační rozhraní LTE, 4G, 3G, EDGE, GPRS, v definovaných oblastech WIFI
- Pro on-line komunikaci je v rámci implementace MOS vydefinováno komunikační API mezi koncovými zařízeními a MOS prostředím
- Přímá on-line komunikace koncových zařízení do MOS je přímým přístupem přes webovou službu MOS do "živého" prostředí k on-line datům.
- Mimo standardního odbavení za pomoci dat uložených offline na WL v zařízení, umožní zařízení vyvolání online dotazu na daný konkrétní identifikátor cestujícího. Webová služba MOS data navrátí ve stejné struktuře jako standardní inkrement WL, ale o velikosti pouze 1 záznamu. Blíže příloha č.1.

ODBAVOVACÍ ZAŘÍZENÍ – TECHNICKÉ VYMEZENÍ, PROCESY

Popis požadavků na koncové zařízení z pohledu zpracování odbavovacích dat MOS a předpokládaných procesů a bezpečnostních aspektů.

Proces komunikace – v rámci komunikace načítání WL z MOS repository či TMS (Terminal Management System) bude zařízení iniciovat následující procesy:

- Vyvolání spojení na MOS ve formě autentizovaného spojení přes definovaný komunikační port na TCP-IP úrovni bude zabezpečeno šifrováním na úrovni HTTPS a autorizováno pomocí přihlašovacích údajů případně certifikátu. Spojení je možné zabezpečit i pomocí VPN.
 - Princip komunikace s TMS je v gesci Dopravce/Provozovatele koncového zařízení
- Vyvolání kontroly aktualizace – kontrola verze WL oproti aktualizaci na zdrojovém místě (MOS/TMS)
- Pokud je aktualizace nalezena je v rámci zabezpečené komunikace (MOS) zajištěn přenos dané aktualizace do úložiště koncového zařízení
 - Je požadavkem MOS jako poskytovatele odbavovacích dat, aby úložiště na koncovém zařízení splňovalo následující parametry
 - Úložiště neumožňuje přístup jakémukoliv uživateli přihlášenému do odbavovacího zařízení
 - Přístup je zajištěn pouze přes aplikační úroveň lokálním servisním účtem pod, kterým běží aplikační rozhraní.
 - Jakýkoliv přístup do úložiště (mimo operace odbavení) je plně logován.

Proces uložení a zpracování

Výše uvedený komunikační proces zajistil dodání datové aktualizace do cílového úložiště koncového zařízení.

Následuje proces, který zajistí data pro zpracování:

- Aktualizace (inkrement) – je aplikačně načtena na straně koncového zařízení.
- Následně je inkrement zpracován do WL (proběhne aktualizace záznamů v WL, jež jsou součástí inkrementu)
- Pokud je proces zpracování úspěšný je povýšena verze WL
- Jestli je zpracování neúspěšné jsou rozběhnuty opravné mechanismy. Pokus o stažení a načtení inkrementů opakovaně.
- Aktualizace a zpracování inkrementu nesmí zásadním způsobem ovlivňovat chod koncového zařízení (zpomalení apod.) Akceptovatelné zpomalení standardní odbavovací funkcionality je v řádu 50 % oproti standardnímu času trvání těchto funkcionalit. V případě právě probíhajícího zpracování inkrementu, je nutné, aby zařízení disponovalo možností upozornění na tuto skutečnost nebo aby obsluha mohla informaci o stavu zpracování jednoduše dohledat v rámci administrace zařízení.

Zabezpečení dat a procesu

Jak bylo výše uvedeno, je komunikace mezi koncovým zařízením a zdrojovými systémy MOS/TMS zajištěna. Taktéž je potřebné zajištění dat na cílovém úložišti v požadovaném rozsahu. V neposlední řadě je nutné zajistit informovanost o stavech v úložišti a na komunikační úrovni formou logování/auditování dění.

Zde jsou uvedeny požadované aspekty takového zabezpečení:

- **Komunikace zajištěna** připojením point to point (koncové zařízení „to“ zdrojový systém)
 - Zabezpečení pro takové spojení na úrovni ověření přístupu
 - Komunikace zapouzdřena pro zajištění nečitelnosti komunikace a dat při útoku zvenčí
 - Logované stavy propojení
- **Úložiště**
 - Úložiště zajištěné proti uživatelskému a datovému vstupu (načtení/manipulace/stažení)
 - Přístup pouze přes definované aplikační rozhraní vytvořené ve spolupráci s provozovatelem MOS
 - Přístup/ověření přes lokální účet navázaný na servisní službu aplikace
- **Logování/auditování**
 - Zajištění logování všech stavů spojených s řešením odbavení při využití úložiště a procesů MOS
 - Auditování přístupu na úložiště
- **Synchronizace času**
 - Odbavovací zařízení synchronizují a udržují přesný čas dle GNSS.

KOMUNIKACE SPRÁVCŮ ODBAVOVACÍCH ZAŘÍZENÍ VŮČI MOS

- Provozovatel řešení MOS předpokládá, že v rámci běžné komunikace MOS vůči okolnímu prostředí bude v komunikační rovině probíhat i výměna dat mezi Správcí odbavovacích zařízení (ve většině případů se bude jednat o Dopravce) a MOS ve smyslu dodávky informací o stavech a dění v prostředí v rámci odbavení a kontroly. MOS předpokládá následující stavy komunikace Správce -> MOS.
 - Správce odbavovacích zařízení/Dopravce poskytuje provozovateli MOS komplexní a aktualizovaný seznam odbavovacích zařízení/vozidel a revizorských zařízení. Tento seznam aktualizuje a dává na vědomí neprodleně po zařazení či vyřazení odbavovacího zařízení.
 - Poskytovaná data dopravcem jsou informativního charakteru a zahrnují následující statistické a provozní informace:
 - Stav aktuálnosti WL a ostatních MOS dat
 - 1x za den informace o odbavení identifikátory, ke kterým je vázán jízdní doklad
 - Selhání, nestandardní stavy, a další provozní informace ovlivňují poskytované služby MOS
 - Informace bezpečnostního charakteru spojené s přístupem k MOS poskytovaným službám
- Výše uvedené požadavky na datové toky mají následující význam
 - Analytické informace spojené s provozem, užíváním WL a ostatních MOS dat
 - Statistické vyhodnocení odbavení či kontroly
 - Dohled stavů s dopadem na provoz MOS funkcionalit
 - Bezpečnostní analytika
- Předávané informace musí respektovat zajištění bezpečného předání dat mezi Správcem a MOS provozovatelem.
 - Data jsou předávána ve formě definované datové věty Cards Exchange. Její popis je součástí přílohy č.2.

TOKENIZACE V KONCOVÝCH ZAŘÍZENÍCH A PRÁCE S IDENTIFIKÁTORY

BPK jsou na koncových odbavovacích zařízeních tokenizována už v PCI-DSS certifikované části zařízení, ostatní identifikátory MOS mohou být tokenizovány tamtéž, nicméně je přípustné tuto funkcionalitu řešit i v mimo PCI-DSS certifikované části. Minimálně musí být odbavovacími zařízeními podporovány všechny v současnosti vydávané BPK od VISA a Mastercard.

Odbavovací zařízení musí podporovat čtení a práci minimálně s následujícími typy karet:

Mifare DesFire EV1 (všechny dostupné velikosti)

Mifare DesFire EV2 (všechny dostupné velikosti)

Dále musí plně implementovat ISO/IEC 14443 tak aby v budoucnu byla možná podpora i dalších typů nosičů.

- Pokud je i tokenizace ostatních partnerských karet prováděna v PCI-DSS certifikované části postačí z bezpečnostního hlediska pouze dodržování PCI-DSS.
- Pokud je tokenizace prováděna mimo PCI-DSS část jsou požadavky na uložení klíčů v nevolatilní paměti následující:
 - a) v SAM
 - b) ve PCI-DSS certifikovaném zařízení
 - c) v interním nebo externím HW modulu s bezpečnostními funkcemi

V koncových odbavovacích zařízeních je doporučeno pracovat s oběma platnými tokeny ke každému nosiči z důvodu bezešvého přechodu celého systému v době expirace jednoho z klíčů/algoritmů na nový, byť v případě, že správce TMS je schopen veškerá svá zařízení dálkovým přenosem v řádu hodin převést na nové tokenizační algoritmy a klíče, lze zajistit funkčnost odbavení i pouze s jedním platným tokenem.

Odbavovací zařízení budou podporovat ověření pravosti a jedinečnosti vybraných identifikátorů/karet prostřednictvím otevření zabezpečeného úložiště (nebo jeho části) za pomoci čtecích klíčů uložených na SAM.

Zároveň umožní i možnou budoucí implementací ověření ostatních partnerských karet v režimu challenge-response.

Správce TMS obdrží stanoveným klíčovacím ceremoniálem od provozovatele systému MOS nové klíče a algoritmy pro tokenizaci dle schématu životnosti párů algoritmus/klíč MOS. Výchozí hodnota je obnova páru algoritmus/klíč každé 3 roky.

Klíčovací ceremoniál bude detailně popsán až v implementační fázi dle dohody s provozovatelem systému MOS.

Bližší práci s identifikátory a celkové procesy odbavení popisuje dokument v příloze č.3 ve své aktuální verzi.

ODBAVENÍ POMOCÍ MOBILNÍ APLIKACE

Popis požadavků na koncové zařízení z pohledu zpracování odbavení cestujících využívající mobilní aplikaci pro nákup jednotlivých jízdenek.

Mobilní aplikace podporuje několik variant kontroly jednotlivých jízdných dokladů podle typu:

1. Vizuální kontrola
2. Strojové načtení 2D kódu
3. Dotaz do DB

TECHNICKÉ PARAMETRY

Bližší informace o způsobu kontroly mobilní aplikace popisuje technická dokumentace v příloze č.4

PŘÍLOHA Č.1 – STRUKTURA WHITELIST

Poskytnutí pouze na základě uzavření NDA.

PŘÍLOHA Č.2 – DATOVÁ VĚTA CARDS EXCHANGE

Poskytnutí pouze na základě uzavření NDA.

PŘÍLOHA Č.3 – PROCESY ODBAVENÍ

Poskytnutí pouze na základě uzavření NDA.

PŘÍLOHA Č.4 – TECHNICKÁ DOKUMENTACE MOBILNÍ APLIKACE PID LÍTAČKA

Poskytnutí pouze na základě uzavření NDA.

PŘÍLOHA Č.5 – DOKUMENTACE SAM MODUL

Poskytnutí pouze na základě uzavření NDA.

PRAVIDLA ZPRACOVÁNÍ OSOBNÍCH ÚDAJŮ

1 ÚVODNÍ USTANOVENÍ

- 1.1 Pro účely těchto Pravidel zpracování osobních údajů (dále jen „**Pravidla**“) se
 - 1.1.1 **Smlouvou** rozumí smlouva o využívání dat v rámci multikanálového odbavovacího systému, jíž jsou tato Pravidla přílohou;
 - 1.1.2 **Společnými správci** rozumí organizace ROPID a organizace IDSK;
 - 1.1.3 **Správce ROPID** rozumí organizace ROPID;
 - 1.1.4 **Správce IDSK** rozumí organizace IDSK;
 - 1.1.5 **Zpracovatelem-OICT** rozumí společnost OICT;
 - 1.1.6 **Zpracovatelem-Dopravcem** rozumí Dopravce;
 - 1.1.7 **obecným nařízením** rozumí nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů).
- 1.2 Není-li v těchto Pravidlech uvedeno jinak, mají další zde použité výrazy psané s počátečním velkým písmenem (např. Dopravce, Smlouvy o MOS, Whitelist atd.) stejný význam jako ve Smlouvě.
- 1.3 Tato Pravidla jsou nedílnou součástí Smlouvy.

2 ÚČEL A PŘEDMĚT PRAVIDEL

- 2.1 Účelem těchto Pravidel je splnění požadavků kladených na správce a zpracovatele osobních údajů ustanovením čl. 28 obecného nařízení v případě zpracování osobních údajů zpracovatelem.
- 2.2 Předmětem těchto Pravidel je úprava práv a povinností výše uvedených Společných správců (jakožto správců ve smyslu obecného nařízení) a Zpracovatele-Dopravce (jakožto zpracovatele ve smyslu obecného nařízení) při zpracování osobních údajů v rámci plnění Smlouvy, jakož i

úprava některých vzájemných práv a povinností mezi Zpracovatelem-IDSK a Zpracovatelem-Dopravcem.

- 2.3 Jednotlivými ustanoveními těchto Pravidel nejsou nijak dotčena další zvláštní ujednání mezi smluvními stranami týkající se ochrany osobních údajů, zejména pak čl. 12 Smluv o MOS.

3 SPECIFIKACE ZPRACOVÁVANÝCH OSOBNÍCH ÚDAJŮ

- 3.1 Předmětem zpracování budou osobní údaje evidované v MOS a týkající se následujících fyzických osob:

cestující, kteří využívají IDS, a další držitelé Identifikátorů pro použití v IDS (dále souhrnně jen „**Subjekty údajů**“ nebo každý jednotlivě „**Subjekt údajů**“).

- 3.2 Předmětem zpracování budou následující kategorie osobních údajů Subjektů údajů:

osobní jméno (případně další jména), příjmení, datum narození, podobizna (fotografie obličeje), identifikační číslo Identifikátoru, údaje o jízdních dokladech spojených s Identifikátorem (doba platnosti, pásmový rozsah), email, token identifikátoru (dále souhrnně jen „**Osobní údaje**“ nebo každý jednotlivě „**Osobní údaj**“).

- 3.3 Předmětem zpracování podle Smlouvy nebudou zvláštní kategorie osobních údajů ve smyslu čl. 9 obecného nařízení. Pro vyloučení pochybností smluvní strany souhlasně prohlašují, že kvalita a způsob technického provedení podobizny (fotografie obličeje) Subjektu údajů dle čl. 3.2, ve spojení s technickým vybavením používaným smluvními stranami, nebudou umožňovat zpracování takové podobizny způsobem zakládajícím zpracování zvláštních kategorií osobních údajů ve smyslu bodu 51 odůvodnění obecného nařízení.

- 3.4 Účelem zpracování Osobních údajů Zpracovatelem-Dopravcem je plnění jeho právních povinností vyplývajících ze Smlouvy a z příslušné Smlouvy o ZVS.

- 3.5 Osobní údaje budou zpracovávány způsobem vyplývajícím ze Smlouvy a z příslušné Smlouvy o ZVS.

- 3.6 Osobní údaje mohou být zpracovávány pouze po dobu platnosti Smlouvy.

4 PRÁVA A POVINNOSTI SPOLEČNÝCH SPRÁVCŮ

- 4.1 Společní správci prohlašují, že veškeré osobní údaje, které předají Zpracovateli-Dopravci ke zpracování, byly získány v souladu s právními předpisy a že Společní správci disponují řádným právním titulem k jejich zpracování v rozsahu a způsobem, které požadují po Zpracovateli-Dopravci.

- 4.2 Společní správci jsou ve vztahu k Osobním údajům, Subjektům údajů a Zpracovateli-Dopravci povinni postupovat v souladu s příslušnými právními předpisy a plnit všechny jim uložené právní povinnosti.

- 4.3 Společní správci se zavazují, že budou Zpracovateli-Dopravci předávat Osobní údaje pouze v nezbytném rozsahu, který je nutný ke splnění povinností Zpracovatele-Dopravce vyplývajících ze Smlouvy.

- 4.4 Společní správci jsou povinni poskytovat Zpracovateli-Dopravci součinnost nezbytnou pro dodržování těchto Pravidel. Společní správci jsou takto zejména povinni v případě, že pro plnění povinností Zpracovatele-Dopravce dle těchto Pravidel budou nutné jakékoli písemné podklady od Správce ROPID nebo Správce IDSK, a to včetně vystavení plné moci či jiného pověření či

oprávnění pro Zpracovatele-Dopravce, poskytnout tyto dokumenty Zpracovateli-Dopravci bez zbytečného odkladu.

5 PRÁVA A POVINNOSTI ZPRACOVATELE-DOPRAVCE

- 5.1 Zpracovatel-Dopravce je ve vztahu k Osobním údajům, Subjektům údajů a Společným správcům povinen postupovat v souladu s příslušnými právními předpisy a plnit všechny jemu uložené právní povinnosti.

Pokyny Společných správců

- 5.2 Zpracovatel-Dopravce smí zpracovávat Osobní údaje pouze na základě doložených pokynů Společných správců.
- 5.3 Uzavřením Smlouvy dávají Společní správci Zpracovateli-Dopravci výslovný pokyn ke zpracování Osobních údajů za účelem plnění Smlouvy nebo příslušné Smlouvy o ZVS, a to všemi způsoby specifikovanými v těchto smlouvách nebo z nich vyplývajícími a po celou dobu jejich platnosti a účinnosti; jakákoliv změna tohoto pokynu musí být Zpracovateli-Dopravci předložena v písemné formě.
- 5.4 V případě, že by právo Evropské unie nebo České republiky ukládalo Zpracovateli-Dopravci povinnost předat kterýchkoli z Osobních údajů do třetí země nebo mezinárodní organizaci, informuje Zpracovatel-Dopravce Společné správce o tomto právním požadavku před zpracováním, ledaže by příslušné právní předpisy toto informování zakazovaly z důležitých důvodů veřejného zájmu.

Mlčenlivost

- 5.5 Zpracovatel-Dopravce je povinen zajistit, aby se osoby, které použije ke zpracovávání Osobních údajů, zavázaly k mlčenlivosti nebo aby se na ně vztahovala zákonná povinnost mlčenlivosti.

Zabezpečení zpracování

- 5.6 Zpracovatel-Dopravce je povinen přijmout opatření požadovaná podle čl. 32 obecného nařízení.
- 5.7 Zpracovatel-Dopravce prohlašuje, že na svých pracovištích, na kterých bude docházet ke zpracování Osobních údajů, zavedl odpovídající technická a organizační opatření k zajištění bezpečnosti svěřených Osobních údajů, díky nimž je především zajištěno, aby Osobní údaje nebyly standardně bez zásahu člověka zpřístupněny neomezenému počtu fyzických nebo právnických osob, a aby zároveň byla eliminována možnost zničení či ztráty Osobních údajů, jejich neoprávněných přenosů, jiného neoprávněného zpracování či zneužití.
- 5.8 Technická a organizační opatření podle čl. 5.7 spočívají zejména ve fyzickém zabezpečení objektu (resp. vozidla), v němž se nacházejí pracoviště Zpracovatele-Dopravce, v odpovídajícím proškolení zaměstnanců a dalších osob, které se na zpracování Osobních údajů podílejí, a v implementaci odpovídajících opatření k zajištění kybernetické bezpečnosti používané výpočetní techniky.
- 5.9 Zpracovatel-Dopravce není oprávněn předávat Osobní údaje mezinárodní organizaci ani do třetích zemí.

Zapojení dalšího zpracovatele

- 5.10 Zpracovatel-Dopravce je oprávněn do zpracování Osobních údajů zapojit dalšího zpracovatele pouze na základě předchozího konkrétního nebo obecného písemného povolení Společných

správců. Společní správci jsou oprávněni toto povolení kdykoliv odvolat; v takovém případě je Zpracovatel-Dopravce povinen neprodleně ukončit zpracování Osobních údajů dalším zpracovatelem, ve vztahu k němuž bylo povolení odvoláno.

- 5.11 Zpracovatel-Dopravce je povinen Společné správce předem informovat o veškerých zamýšlených změnách týkajících se přijetí dalších zpracovatelů nebo jejich nahrazení.
- 5.12 Pokud Zpracovatel-Dopravce zapojí do zpracování Osobních údajů dalšího zpracovatele, musí zajistit, aby tomuto dalšímu zpracovateli byly uloženy stejné povinnosti na ochranu údajů, jaké jsou uvedeny v těchto Pravidlech, a to zejména poskytnutí dostatečných záruk, pokud jde o zavedení vhodných technických a organizačních opatření tak, aby zpracování splňovalo požadavky obecného nařízení.
- 5.13 Neplní-li další zpracovatel své povinnosti v oblasti ochrany údajů, odpovídá Společným správčům za plnění povinností dotčeného dalšího zpracovatele i nadále plně Zpracovatel-Dopravce.
- 5.14 Pro vyloučení pochybností se uvádí, že Zpracovatel-Dopravce je ve vztahu k Osobním údajům (při dodržení podmínek zpracování podle Smlouvy) v pozici samostatného zpracovatele souběžně se Zpracovatelem-OICT (nejedná se tedy o „dalšího zpracovatele“ ve smyslu obecného nařízení).

Poskytování součinnosti

- 5.15 Zpracovatel-Dopravce je povinen poskytovat Společným správčům vhodným způsobem součinnost při plnění jejich povinností reagovat na žádosti o výkon práv subjektu údajů stanovených v čl. 12 až 23 obecného nařízení.
- 5.16 Součinnost Zpracovatele-Dopravce podle čl. 5.15 spočívá zejména v poskytování potřebných informací Společným správčům a v plnění případných pokynů Společných správců vydaných za účelem realizace práv Subjektů údajů předvídaných v čl. 16 až 22 obecného nařízení (např. právo na opravu nebo právo být zapomenut).
- 5.17 V případě, že se některý ze Subjektů údajů v souvislosti s Osobními údaji obrátí se žádostí o výkon práv subjektu údajů stanovených v čl. 12 až 23 obecného nařízení přímo na Zpracovatele-Dopravce, je Zpracovatel-Dopravce povinen o žádosti bez zbytečného odkladu

informovat Společné správce. Vyřízení takové žádosti je povinností Společných správců, Zpracovatel-Dopravce za ně nijak neodpovídá a ani k němu není oprávněn.

- 5.18 Zpracovatel-Dopravce je dále povinen být Společným správcům nápomocen při zajišťování souladu s povinnostmi správce podle čl. 32 až 36 obecného nařízení, a to při zohlednění povahy zpracování a informací, jež má Zpracovatel-Dopravce k dispozici.
- 5.19 Jakmile Zpracovatel-Dopravce zjistí porušení bezpečnosti Osobních údajů, ohlásí je bez zbytečného odkladu Společným správcům a následně postupuje v mezích svých právních povinností dle pokynů Společných správců.
- 5.20 Zpracovatel-Dopravce je povinen poskytovat součinnost podle čl. 5.15 až 5.19 bez zbytečného odkladu, nedohodne-li se se Společnými správci v konkrétním případě jinak.

Kontrola dodržování povinností Zpracovatele-Dopravce

- 5.21 Zpracovatel-Dopravce poskytne Společným správci veškeré informace potřebné k doložení toho, že byly splněny povinnosti stanovené v čl. 28 obecného nařízení.
- 5.22 Zpracovatel-Dopravce je povinen umožnit audity, včetně inspekcí, prováděné Společnými správci nebo jiným subjektem, kterého Společní správci pověřili, a k těmto auditům přispět. Při tom budou smluvní strany postupovat podle následujících pravidel:
 - 5.22.1 Společní správci provádí audity nebo inspekce pouze v nezbytně nutném rozsahu, a to tak, aby tím Zpracovatele-Dopravce nezatěžovali více, než je nezbytně nutné ke splnění právních povinností Společných správců.
 - 5.22.2 Za účelem provedení auditu nebo inspekce na místě samém kontaktují Společní správci Zpracovatele-Dopravce nejméně 3 pracovní dny předem a v rámci informace o chystaném auditu nebo inspekci sdělí Zpracovateli-Dopravci termín auditu/inspekce, důvod auditu/inspekce, místo auditu/inspekce, zaměření auditu/inspekce a identifikační údaje zástupců Společných správců, kteří budou audit/inspekci realizovat.
 - 5.22.3 V případě provádění auditu nebo inspekce přímo na pracovišti Zpracovatele-Dopravce jsou Společní správci povinni řídit se pokyny Zpracovatele-Dopravce (zejména v otázkách vstupu na pracoviště, dodržování bezpečnostních pravidel apod.) a respektovat jeho oprávněné provozní potřeby.
 - 5.22.4 V případě zjištění jakéhokoli nesouladu poskytnou Společní správci Zpracovateli-Dopravci přiměřenou lhůtu k vyjádření a toto vyjádření zohlední při svém dalším postupu.

Postup při podezření na porušení právních předpisů ze strany Společných správců

- 5.23 Domnívá-li se Zpracovatel-Dopravce, že určitý pokyn Společných správců porušuje obecné nařízení nebo jiné předpisy Evropské unie nebo České republiky týkající se ochrany osobních údajů, je povinen o tom Společné správce neprodleně informovat.
- 5.24 Povinnosti a postupy Zpracovatele podle čl. 5.19 nejsou tímto nijak dotčeny.

Postup při ukončení Smlouvy

- 5.25 Bude-li Smlouva ukončena, je Zpracovatel-Dopravce povinen bez zbytečného odkladu všechny Osobní údaje dle pokynu Společných správců buď vymazat, nebo je vrátit Společným správcům. Zároveň je povinen vymazat existující kopie, pokud právo Evropské unie nebo České republiky

nepožaduje uložení daných osobních údajů. Společní správci v pokynu pro Zpracovatele-Dopravce specifikují:

- 5.25.1 zda požadují výmaz, nebo vrácení Osobních údajů, případně na jakých nosičích a v jaké formě;
- 5.25.2 nejpozději do jakého termínu má tak být ze strany Zpracovatele-Dopravce učiněno.

6 OSTATNÍ

- 6.1 Výkon práv a povinností Společných správců podle těchto Pravidel se řídí dohodou o plnění povinností společných správců osobních údajů v rámci multikanálového odbavovacího systému, uzavřenou mezi Správcem ROPID a Správcem IDSK dne 18. 6. 2018 ID smlouvy v registru smluv ID 5781623.

Adresáti: Dopravci PID dle rozdělovníku

Dopis: čj.: 1055/18/KŘ/Sta

Identifikace vozidel pro odkup dle § 20 zákona č. 194/2010 Sb.

Vážení dopravci,

Hl. m. Praha je vyšším územním samosprávným celkem, mezi jehož úkoly v samostatné působnosti patří též zajišťování dopravní obslužnosti ve svém územním obvodu a se souhlasem jiného kraje v jeho územním obvodu, a to v souladu s nařízením č. 1370/2007 o veřejných službách v přepravě cestujících po železnici a silnici a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 1191/69 a č. 1107/70 (dále jen „**nařízení č. 1370/2007**“), zákonem č. 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**zákon č. 194/2010 Sb.**“), zákonem č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**zákon č. 111/1994 Sb.**“), a dalšími právními předpisy vydanými k jejich provedení.

Vzhledem k aktuálnímu stavu a očekávanému vývoji stávajícího smluvního zabezpečení dopravní obslužnosti ve svém zájmovém území Hl. m. Praha (dále jen „**objednatel**“) předpokládá v následujícím roce realizaci nabídkových řízení na výběr poskytovatele (příp. poskytovatelů) veřejných služeb v přepravě osob podle zákona č. 194/2010 Sb. a nařízení č. 1370/2007.

Objednatel, před uveřejněním oznámení o zahájení nabídkového řízení, vás tímto v návaznosti na ustanovení § 20 odst. 1 zákona č. 194/2010 Sb. žádá o písemné vyjádření k odkoupení vašich vozidel, tak aby v případě tohoto požadavku byla v zadávací dokumentaci obsažena povinnost nového dopravce odkoupit vozidla, která

- a) byla nově pořízena se souhlasem objednatele (za souhlas objednatele je pro tyto účely považována též obnova dle standardu kvality nebo turnusová potřeba vyplývající z objednávky) ve druhé polovině doby účinnosti smlouvy o veřejných službách a
- b) sloužila k zabezpečování veřejných služeb, které mají být zcela nebo zčásti předmětem nové smlouvy, a
- c) nemohou být dopravcem využita pro zabezpečování jiných veřejných služeb.

Předmětem nabídkových řízení budou městské linky provozované na území Hl. m. Prahy s dotčením dvou příměstských linek. Navrhované linky pro nabídková řízení jsou uvedeny v příloze č. 1 tohoto dopisu.

V případě, že máte zájem, aby Vaše vozidla pořízená v druhé polovině trvání smlouvy byla zařazena do zadávacích podmínek vypisovaných nabídkových řízení pro případ, že by se novým provozovatelem veřejných služeb od prosince 2019 stal jiný dopravce, **žádáme vás o písemné vyjádření v termínu do 4. 3. 2019** (zákonná lhůta pro vyjádření činí dva měsíce, nicméně s ohledem na vánoční svátky a rozsah požadovaných informací byla stanovena lhůta delší). Pokud v tomto termínu neobdržíme písemné vyjádření **včetně požadované dokumentace dle přílohy č. 2 tohoto dopisu**, tak aby odkup těchto vozidel mohl být zapracován do zadávacích podmínek, nebude již váš požadavek možno akceptovat.

Svoje vyjádření **včetně požadované dokumentace** (budete-li požadovat odkup) prosím zašlete v uvedeném termínu na adresu ROPID, Rytířská 10, Praha 1, k rukám Ing. Miroslavy Staňkové, případně elektronicky e-mailem na adresu ropid@ropid.cz (v kopii též na stankova.miroslava@ropid.cz) nebo prostřednictvím datové schránky ku79q7n; pokud se ve stanoveném termínu nevyjádříte anebo nedodáte všechny potřebné podklady, bude mít objednatel za to, že odkup vozidel nepožadujete. Uvedený termín je termínem, kdy musí být váš požadavek objednateli doručen minimálně jednou z uvedených cest.

Pokud budete požadovat odkoupení vozidel, jste povinni objednateli poskytnout seznam vozidel, na něž se má povinnost vztahovat, včetně data jejich pořízení, podmínek jejich financování a doby jejich amortizace, doložit požadovanou dokumentaci dle přílohy č. 2 tohoto dopisu (v digitalizované podobě) a doložit splnění podmínek podle § 20 odst. 2 zákona č. 194/2010 Sb.

Kupní cena se stanoví jako očekávaná účetní hodnota v době převzetí vozidel (tj. prosinec 2019, resp. leden 2020) a bude zahrnovat i případné finanční náklady spojené s předčasným ukončením úvěrového, leasingového nebo jiného finančního vztahu, souvisejícího s financováním pořízení těchto vozidel. Vozidla nesmí být k okamžiku jejich převodu zatížena žádnou právní vadou (např. exekucí, zástavním právem či jinými závazky).

V průběhu nabídkového řízení budete muset u vozidel, jejichž odkup požadujete, umožnit prohlídku v termínu stanoveném objednatel (popř. administrátorem nabídkového řízení) a kontrolu servisní dokumentace a plánů údržby a servisu.

Dovolujeme si vás požádat, abyste zaslali své písemné vyjádření ve stanovené lhůtě i v případě, že odkup svých vozidel požadovat nebudete. Pro objednatele má význam i takového negativní vyjádření, neboť mu usnadní přípravu zadávacích podmínek a eliminuje též riziko nedorozumění při zjišťování stanovisek jednotlivých dopravců.

S případnými dotazy k výše uvedenému se prosím obraťte na Ing. Miroslavu Staňkovou, e-mail: stankova.miroslava@ropid.cz.

Děkuji Vám za spolupráci a jsem s pozdravem

Ing. et Ing. Petr Tomčík v.r.
ředitel

Přílohy č. 1 a 2
Rozdělovník:

Dokumentace vozidel

Dopravce, který požaduje odkup vozidel je povinen předložit níže uvedené doklady /dokumentaci - jejich digitalizované kopie. **Pro každé vozidlo, které bude předmětem odkupu, sestavte zvláštní složku, obsahující níže uvedené informace a dokumenty.**

Pro úplnost podotýkáme, že povinný odkup se týká pouze samotného vozidla; součástí povinného odkupu vozidel tedy není převod existující servisní smlouvy. Další servis odkoupeného vozidla si nový dopravce zajišťuje samostatně (čímž samozřejmě není vyloučeno, aby se původní a nový dopravce dohodli v této otázce i jinak, ale taková dohoda jde již mimo rámec organizovaného odkupu dle § 20 zákona č. 194/2010 Sb.).

Identifikace vozidla

Výrobce, typ, rok výroby, rok zařazení do provozu, VIN (Vehicle identification number – Identifikační číslo vozidla), délka sjednané záruční doby, popis vozidla včetně jeho vybavení odbavovacím a informačním systémem a shody se standardem kvality PID, stav počítadla ujeté vzdálenosti k datu 28. 2. 2019 a plánovaný měsíční proběh km.

Servisní podmínky výrobce (servisní knížka)

Záruční prohlídky a opravy: *Doložte prokazatelným způsobem provedení povinných záručních prohlídek a údržby v souladu s podmínkami (proběh vozidla, časový interval) včetně výměny provozních médií (jaké médium bylo vyměněno doplněno a jakým), filtrů a dalších komponent stanovenými nebo doporučenými výrobcem vozidla. Tyto prohlídky a servisní záruční opravy musí být provedeny a potvrzeny výrobcem nebo autorizovaným (pověřeným) servisem (např. potvrzenými servisními šeky).*

Pozáruční servis a opravy: *Doložte prokazatelným způsobem provedení pozáručních prohlídek a údržby v souladu s podmínkami (proběh vozidla, časový interval) včetně výměny provozních médií (jaké médium bylo vyměněno doplněno a jakým) filtrů a dalších komponent stanovenými nebo doporučenými výrobcem vozidla. Tyto prohlídky a servisní pozáruční opravy musí být provedeny a potvrzeny výrobcem nebo autorizovaným (pověřeným) servisem.*

Mimořádné opravy a výměny důležitých agregátů: *V případě, že u vozidla došlo k výměně motoru, převodovky, případně jiných důležitých agregátů, uveďte bližší informace k důvodům, termínu a způsobu provedení takového servisního zásahu. Tyto prohlídky a servisní pozáruční opravy musí být provedeny a potvrzeny výrobcem nebo autorizovaným (pověřeným) servisem.*

Servisní plán: *Předložte servisní plán vozidla na období únor 2019 až prosinec 2021 se specifikací prohlídek vozidla ve vazbě na proběh km, popřípadě čas (je-li proběh nižší) a termíny výměn provozních médií; uveďte rozsah servisních zásahů plánovaný ve vazbě na*

záruční či pozáruční servis. Doklady o dodržení plánu oprav budou součástí předávacích protokolů při odkupu a vozidla.

Ve všech případech je dopravce povinen používat originální nebo kvalitativně rovnocenné náhradní díly a jejich použití řádně dokladovat.

Kontroly technického stavu vozidla v STK a měření emisí: *Doložte záznamy o proběhlých kontrolách v STK a měření emisí. Kromě řádných kontrol je prodávající povinen v měsíci, kdy dojde předání odkoupeného vozidla zajistit mimořádnou kontrolu technického stavu v STK včetně měření emisí.*

Znalecký posudek technického stavu vozidla (k doložení později): *Vozidlo určené k povinnému odkupu musí být v technickém stavu nikoliv horším, než odpovídá běžnému opotřebení, a musí být plně technicky způsobilé k provozu na pozemních komunikacích a k použití pro plnění veřejných služeb v přepravě cestujících; pokud by vozidlo mělo být v okamžiku převzetí v horším stavu anebo by mělo být z uvedených hledisek technicky nezpůsobilé, je dopravce/proávající povinen je na svůj náklad uvést vozidlo před předáním do odpovídajícího stavu. Prodávající je pro účely prokázání splnění uvedené povinnosti povinen před předáním vozidla zajistit na své náklady vyhotovení znaleckého posudku technického stavu vozidla dokumentující stav tohoto vozidla (ke dni, který nepředchází dni předání vozidla o více než 3 měsíce) a potvrzující splnění výše uvedené podmínky řádného technického stavu.*

Ocenění vozidla

Přepokládaná cena v době odkupu k datu 30. 11. 2019: *Cena se určuje jako předpokládaná účetní hodnota (§ 20 odst. 3 zákona č. 194/2010 Sb.). V roce 2019 se započte alikvotní část ročního dopisu. Účetní odpisy jsou v souladu se standardem kvality a nařízením vlády č. 63/2011 Sb. stanoveny na 9 let. K zůstatkové hodnotě připočtete náklady na případné předčasné ukončení leasingu nebo úvěru.*

Dokumentace k vozidlu / vozidlům určeným k odkupu dopravcem (dle čl. XIII B)

Dopravce, který požaduje odkup vozidel je povinen předložit níže uvedené doklady /dokumentaci - jejich digitalizované kopie. **Pro každé vozidlo, které bude předmětem odkupu, sestavte zvláštní složku, obsahující níže uvedené informace a dokumenty.**

Povinný odkup se týká pouze samotného vozidla; součástí povinného odkupu vozidel tedy není převod existující servisní smlouvy. Další servis odkoupeného vozidla si nový dopravce zajišťuje samostatně (čímž samozřejmě není vyloučeno, aby se původní a nový dopravce dohodli v této otázce i jinak, ale taková dohoda jde již mimo rámec organizovaného odkupu dle § 20 zákona č. 194/2010 Sb.).

Identifikace vozidla

Výrobce, typ, rok výroby, rok zařazení do provozu, VIN (Vehicle identification number – Identifikační číslo vozidla), délka sjednané záruční doby, popis vozidla včetně jeho vybavení odbavovacím a informačním systémem a shody se standardem kvality PID, stav počítadla ujeté vzdálenosti k datu /Bude doplněno podle data vázaného k povinnosti Objednatele pro budoucí odkup dle čl. XIII B této smlouvy/ a plánovaný měsíční proběh km.

Servisní podmínky výrobce (servisní knížka)

Záruční prohlídky a opravy: Doložte prokazatelným způsobem provedení povinných záručních prohlídek a údržby v souladu s podmínkami (proběh vozidla, časový interval) včetně výměny provozních médií (jaké médium bylo vyměněno doplněno a jakým), filtrů a dalších komponent stanovenými nebo doporučenými výrobcem vozidla. Tyto prohlídky a servisní záruční opravy musí být provedeny a potvrzeny výrobcem nebo autorizovaným (pověřeným) servisem (např. potvrzenými servisními šeky).

Pozáruční servis a opravy: Doložte prokazatelným způsobem provedení pozáručních prohlídek a údržby v souladu s podmínkami (proběh vozidla, časový interval) včetně výměny provozních médií (jaké médium bylo vyměněno doplněno a jakým) filtrů a dalších komponent stanovenými nebo doporučenými výrobcem vozidla. Tyto prohlídky a servisní pozáruční opravy musí být provedeny a potvrzeny výrobcem nebo autorizovaným (pověřeným) servisem.

Mimořádné opravy a výměny důležitých agregátů: V případě, že u vozidla došlo k výměně motoru, převodovky, případně jiných důležitých agregátů, uveďte bližší informace k důvodům, termínu a způsobu provedení takového servisního zásahu. Tyto prohlídky a servisní pozáruční opravy musí být provedeny a potvrzeny výrobcem nebo autorizovaným (pověřeným) servisem.

Servisní plán: Předložte servisní plán vozidla na období /bude doplněno podle aktuálních dat budoucího odkupu dle čl. XIII B této smlouvy/ se specifikací prohlídek vozidla ve vazbě na proběh km, popřípadě čas (je-li proběh nižší) a termíny výměn provozních médií; uveďte rozsah servisních zásahů plánovaný ve vazbě na záruční či pozáruční servis. Doklady o dodržení plánu oprav budou součástí předávacích protokolů při odkupu a vozidla.

Ve všech případech je dopravce povinen používat originální nebo kvalitativně rovnocenné náhradní díly a jejich použití řádně dokladovat.

Kontroly technického stavu vozidla v STK a měření emisí: *Doložte záznamy o proběhlých kontrolách v STK a měření emisí. Kromě řádných kontrol je prodávající povinen v měsíci, kdy dojde předání odkoupeného vozidla zajistit mimořádnou kontrolu technického stavu v STK včetně měření emisí.*

Znalecký posudek technického stavu vozidla (k doložení později): *Vozidlo určené k povinnému odkupu musí být v technickém stavu nikoliv horším, než odpovídá běžnému opotřebení, a musí být plně technicky způsobilé k provozu na pozemních komunikacích a k použití pro plnění veřejných služeb v přepravě cestujících; pokud by vozidlo mělo být v okamžiku převzetí v horším stavu anebo by mělo být z uvedených hledisek technicky nezpůsobilé, je dopravce/proávající povinen je na svůj náklad uvést vozidlo před předáním do odpovídajícího stavu. Prodávající je pro účely prokázání splnění uvedené povinnosti povinen před předáním vozidla zajistit na své náklady vyhotovení znaleckého posudku technického stavu vozidla dokumentující stav tohoto vozidla (ke dni, který nepředchází dni předání vozidla o více než 3 měsíce) a potvrzující splnění výše uvedené podmínky řádného technického stavu.*

Ocenění vozidla

Přepokládaná cena v době odkupu k datu vázanému na termín odkupu /bude doplněno dle čl. XIII B této smlouvy/: *Cena se určuje jako předpokládaná účetní hodnota (§ 20 odst. 3 zákona č. 194/2010 Sb.). Účetní odpisy jsou v souladu se standardem kvality a nařízením vlády č. 63/2011 Sb. stanoveny na 9 let. K zůstatkové hodnotě připočtete náklady na případné předčasné ukončení leasingu nebo úvěru.*