




P3 SOZ STÁVAJÍCÍ - RUŠENÉ

a			
b			
c			
č	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis

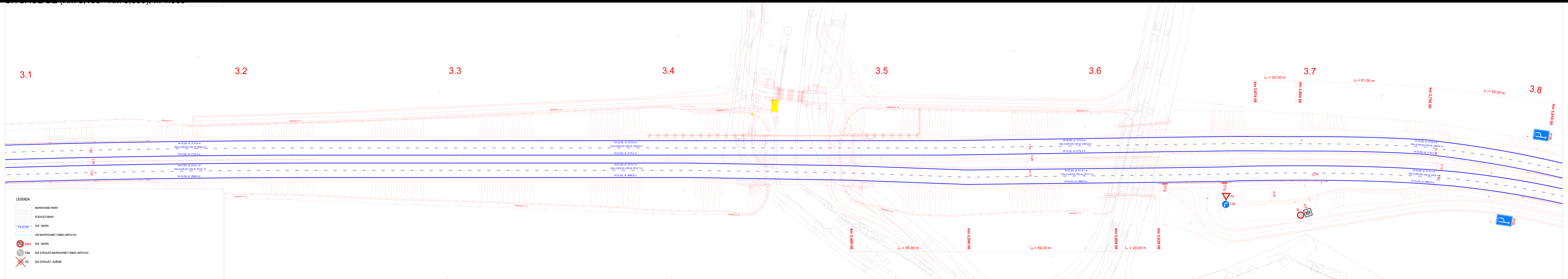
Název stavby: I/36 PARDUBICE, TRNOVÁ-FÁBLOVKA-DUBINA	Číslo objektu: SO 150.1
--	-----------------------------------

Objednatel stavby: ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4 IČO: 659 93 390 DIČ: CZ659 93 390		Rašitel: Kontroloval: Datum: Podpis:
---	---	--

Zhotovitel stavby: SPOLEČNOST PRO SV OBCHVAT PARDUBIC HOCHTIEF CZ a. s. Přízeňská 16/3217, 150 00 Praha 5 IČO: 466 78 468 DIČ: CZ466 78 468		Rašitel: Kontroloval: Datum: Podpis:
DOPRASTAV a. s. Drieňová 27, 826 56 Bratislava, Slovenská republika IČO: 313 33 320 DIČ: CZ2023 72 497		Rašitel: Kontroloval: Datum: Podpis:
SILNICE ČÁSLAV, s.r.o. Zbraslavice č.p. 2, 285 21 Zbraslavice IČO: 284 47 085 DIČ: CZ284 47 085		Rašitel: Kontroloval: Datum: Podpis:

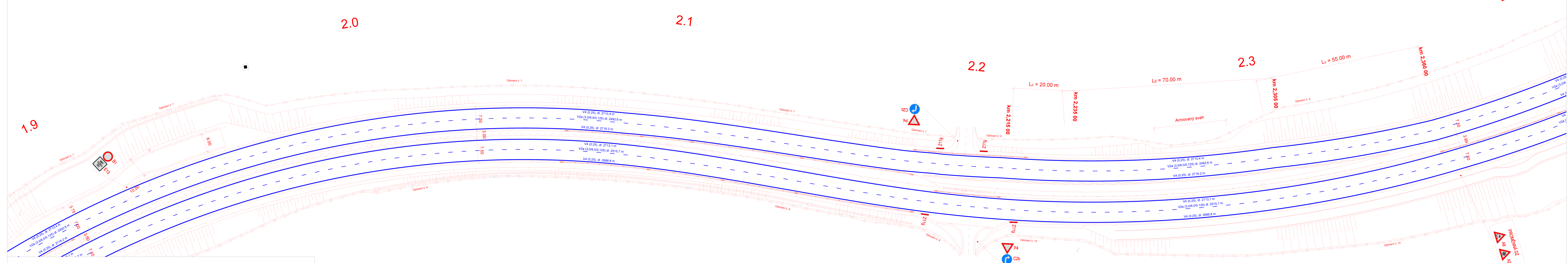
Koordinator RDS: SAGASTA s.r.o. Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4 IČO: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555		Rašitel: Kontroloval: Datum: Podpis:
--	---	--

Zpracovatel RDS: SAGASTA s.r.o. Novodvorská 1010/14, 142 00 PRAHA 4 IČO: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555		JTSK ČÍSLO SOUPRAVY	BpV
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ING. ROMAN KREJČÍ	VYPRACOVAL ING. ROMAN KREJČÍ	KONTROLA ING. PETR PACÁK	HIP ING. PETR PACÁK
PODPIS	PODPIS	PODPIS	PODPIS
I/36 PARDUBICE, TRNOVÁ-FÁBLOVKA-DUBINA		ČÍSLO ZAKÁZKY 122 081	RDS
NAZEV STAVĚBNÍHO OBJEKTU SO 150.1 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ (ŘSD ČR)		DOKUMENTACE MĚŘITKO 1:500	
PŘÍLOHA		DATUM 01/2023	
SITUACE DZ (km 1,500 - km 1,900)		POČET FORMÁTŮ 1:2x44	
STAVĚBNÍ OBJEKT SO 150.1		ČÍSLO PŘÍLOHY 06	
DOCUMENTY LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM PŮSOBEM PŘEDŠÍROVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASÍ SAGASTA S.R.O.			



Název stavby: I/36 PARDUBICE, TRNOVÁ-FÁBLOVKA-DUBINA		Číslo objektu: SO 150.1	
Objednatel stavby: ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR Na Pankráči 546/56, 140 00 Praha 4 IČO: 659 93 390 DIČ: CZ659 93 390		Ředitelství silnic a dálnic ČR	
Zhotovitel stavby: HOCHTIEF CZ a. s. Přelidská 16/2327, 150 00 Praha 5 IČO: 466 78 468 DIČ: CZ466 78 468		HOCHTIEF	
Dopravavatel stavby: DOPRASTAV a. s. Drieňová 27, 826 56 Bratislava, Slovenská republika IČO: 313 33 320 DIČ: 20203 72 497		DOPRASTAV	
Silnicová společnost: SILNICE ČÁSLAV, s.r.o. Zbraslavice č.p. 2, 285 21 Zbraslavice IČO: 284 47 085 DIČ: CZ284 47 085		SILNICE ČÁSLAV	
Kontrolní firma: SAGASTA s.r.o. Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4 IČO: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555		SAGASTA	
Zpracovatel RDS: SAGASTA s.r.o. Novodvorská 1010/14, 142 00 PRAHA 4 IČO: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555		SAGASTA	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ING. ROMAN KREJČÍ		VYPRACOVAL ING. ROMAN KREJČÍ	
KONTROLA ING. PETR PACÁK		HIP ING. PETR PACÁK	
PODPIS		PODPIS	
AKCE		AKCE	
I/36 PARDUBICE, TRNOVÁ-FÁBLOVKA-DUBINA		JTSK ČÍSLO SOUPRAVY BpV	
SO 150.1 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ (ŘSD ČR)		ČÍSLO ZAKÁZKY 122 081	
SITUACE DZ (km 3,100 - km 3,800)		DOKUMENTACE RDS	
		MĚŘITKO 1:500	
		DATUM 01/2023	
		POČET FORMÁTŮ BxA4	
NÁZEV STAVEBNÍHO OBJEKTU		ČÍSLO PŘÍLOHY	
PŘÍLOHA		150.1 09	
DOKUMENTACE LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO, VYKRES, O JEHO ČÁSTI, MŮŽE BYT KOPÍROVÁN NEBO JINAK ZPŮSOBEM ROŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASÍ SAGASTA s.r.o.			

I/36 PARDUBICE, TRNOVÁ - FÁBLOVKA - DUBINA
 SO 150.1 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ - ŘSD ČR
 SITUACE DZ (KM 1,900 - KM 2,400), M 1:500



a			
b			
c			
č	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis

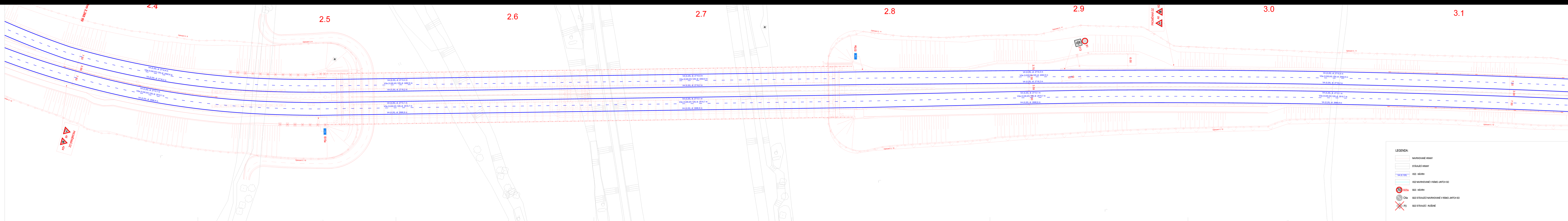
Název stavby: I/36 PARDUBICE, TRNOVÁ-FÁBLOVKA-DUBINA	Číslo objektu: SO 150.1
--	-----------------------------------

Objednatel stavby: ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR Na Pankraci 546/56, 140 00 Praha 4 IČO: 659 93 390 DIČ: CZ659 93 390	Ředitelství silnic a dálnic ČR	Rašitko:
Kontroloval:		Podpis:
Datum:		

Zhotovitel stavby: SPOLEČNOST PRO SV OBCHVAT PARDUBIC	Rašitko:
HOCHTIEF CZ a. s. Píseňská 16/3217, 150 00 Praha 5 IČO: 466 78 468 DIČ: CZ466 78 468	HOCHTIEF
DOPRASTAV a. s. Drieňová 27, 826 56 Bratislava, Slovenská republika IČO: 313 33 320 DIČ: 20203 72 497	Doprastav
SILNICE ČÁSLAV, s.r.o. Zbraslavice č.p. 2, 285 21 Zbraslavice IČO: 284 47 085 DIČ: CZ284 47 085	SILNICE ČÁSLAV
Kontroloval:	Podpis:
Datum:	

Koordinátor RDS: SAGASTA s.r.o. Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4 IČO: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555	SAGASTA	Rašitko:
Kontroloval:		Podpis:
Datum:		

Zpracovatel RDS: SAGASTA s.r.o. Novodvorská 1010/14, 142 00 PRAHA 4 IČO: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555	SAGASTA	JTSK	Bpv
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ING. ROMAN KREJČÍ	VYPRACOVAL ING. ROMAN KREJČÍ	KONTROLA ING. PETR PACÁK	HIP ING. PETR PACÁK
PODPIS	PODPIS	PODPIS	PODPIS
AKCE	I/36 PARDUBICE, TRNOVÁ-FÁBLOVKA-DUBINA		ČÍSLO ZAKÁZKY 122 081
NÁZEV STAVEBNÍHO OBJEKTU	SO 150.1 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ (ŘSD ČR)		DOKUMENTACE RDS
PRÍLOHA	SITUACE DZ (km 1,900 - km 2,400)		MĚŘÍTKO 1:500
DOKUMENTACE LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU SAGASTA s.r.o.	POČET FORMÁTŮ 6xA4	STAVEBNÍ OBJEKT	ČÍSLO PŘÍLOHY 07



REDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR
 Na Parkrské 546/56, 140 00 Praha 4
 IČO: 659 93 390 DIČ: CZ659 93 390

Zhotovitel stavby:
SPOLEČNOST PRO SV OBCHVAT PARDUBIC
 HOCHTIEF CZ a. s.
 Pteřnská 16/3217, 150 00 Praha 5
 IČO: 466 78 468 DIČ: CZ466 78 468

DOPRASTAV a. s.
 Dřeňňov 27, 826 56 Bratislava, Slovenská republika
 IČO: 313 33 320 DIČ: 20203 72 497

SILNICE ČÁSLAV, s.r.o.
 Zbraslavice č.p. 2, 285 21 Zbraslavice
 IČO: 284 47 085 DIČ: CZ284 47 085

Koordinátor RDS:
SAGASTA s.r.o.
 Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4
 IČO: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555

Zpracovatel RDS:
SAGASTA s.r.o.
 Novodvorská 1010/14, 142 00 PRAHA 4
 IČO: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLA	HIP
ING. ROMAN KREJČÍ	ING. ROMAN KREJČÍ	ING. PETR PACÁK	ING. PETR PACÁK
PODPIS	PODPIS	PODPIS	PODPIS

ČÍSLO SOUPRAVY: JTSK BpV
 ČÍSLO ZAKÁZKY: 122 081
 DOKUMENTACE: RDS
 MĚŘÍTKO: 1:500
 DATUM: 01/2023
 POČET FORMÁTŮ: 9x44

NAZEV STAVĚNÍHO OBJEKTU: **SO 150.1 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ (ŘSD ČR)**
 PŘÍLOHA: **SITUACE DZ (km 2,400 - km 3,100)**


STAVĚNÍ OBJEKT: **150.1**
 ČÍSLO PŘÍLOHY: **08**

DOKUMENTACE LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VYKRESL. Č. JINHO ČÁSTI. MŮŽE BÝT KOPÍROVÁNA NEBO JINYM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASÍ SAGASTA s.r.o.

a			
b			
c			
č	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis

Název stavby: I/36 PARDUBICE, TRNOVÁ-FÁBLOVKA-DUBINA	Číslo objektu: SO 120
--	---------------------------------

Objednatel stavby: ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4 IČO: 659 93 390 DIČ: CZ659 93 390		Řazítka: Kontroloval: Datum: Podpis:
---	---	--

Zhotovitel stavby: SPOLEČNOST PRO SV OBCHVAT PARDUBIC HOCHTIEF CZ a. s. Plzeňská 16/3217, 150 00 Praha 5 IČO: 466 78 468 DIČ: CZ466 78 468  DOPRASTAV a. s. Drieňová 27, 826 56 Bratislava, Slovenská republika IČO: 313 33 320 DIČ: 20203 72 497  SILNICE ČÁSLAV, s.r.o. Zbraslavice č.p. 2, 285 21 Zbraslavice IČO: 284 47 085 DIČ: CZ284 47 085 	Řazítka: Kontroloval: Datum: Podpis:
---	--

Koordinátor RDS: SAGASTA s.r.o. Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4 IČO: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555		Řazítka: Kontroloval: Datum: Podpis:
--	--	--

Zpracovatel RDS: SAGASTA s.r.o. Novodvorská 1010/14, 142 00 PRAHA 4 IČO: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555		JTSK Bpv ČÍSLO SOUPRAVY
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ING. JIŘÍ PRŮŠA	VYPRACOVAL ING. ADAM HRUŠKA	KONTROLA TOMISLAV KRADIJAN
PODPIS 	PODPIS 	PODPIS 
HIP ING. PETR PACÁK	PODPIS 	
AKCE I/36 PARDUBICE, TRNOVÁ-FÁBLOVKA-DUBINA	ČÍSLO ZAKÁZKY 122 081 DOKUMENTACE RDS MĚŘÍTKO 1:250 DATUM 11/2023 POČET FORMÁTŮ 420x297	
NÁZEV STAVEBNÍHO OBJEKTU PŘÍLOHA	SO 480 – SSZ křižovatky I/36 – II/324 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÝ NÁVRH	STAVEBNÍ OBJEKT 480 ČÍSLO PŘÍLOHY 4
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU SAGASTA s.r.o.		

DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ NÁVRH

SO 480 – SSZ křižovatky I/36 – II/324

AKCE – „I/36 PARDUBICE, TRNOVÁ – FÁBLOVKA – DUBINA“

PRŮVODNÍ ZPRÁVA
kód 20231122

Obsah

Obsah	1
1 Úvod	2
2 Výchozí podklady	2
3 Současný stav	2
4 Situační řešení	2
4.1 Obecné řešení	2
4.2 Úpravy pro nevidomé, slabozraké a osoby se sníženou pohyblivostí	2
5 Dopravní značení	Chyba! Záložka není definována.
6 Způsob řízení	3
6.1 Základní charakteristiky řízení	3
6.2 Popis fází	3
6.3 Detekce	3
6.3.1 Vozidlové detektory	3
6.3.2 Chodecká tlačítka	3
6.4 Intenzity dopravy – kapacitní posouzení	3
7 Vyjádření projektanta	3
8 Závěr	3
9 Seznam dokumentace	4
Průvodní zpráva	4
Dopravně inženýrské podklady	4

1 Úvod

Na základě požadavku objednatele je zpracován dopravně inženýrský návrh na plánovaném obchvatu města Pardubice. Předmětem je zpracování řízení čtyřramenné křižovatky (I/36 - II/324) pomocí SSZ.

2 Výchozí podklady

- Koordinační situace Akce „I/36 Pardubice, Trnová – Fáblovka – Dubina

3 Současný stav

V současné době není v tomto místě křižovatka.

4 Situační řešení

4.1 Obecné řešení

Automobilová návěstidla na výložnicích budou o průměru 300 mm, ostatní návěstidla jsou o průměru 200 mm. SSZ bude vybaveno chodeckými tlačítky. U chodeckých tlačítek musí být instalováno světlo „ČEKEJTE“, které svítí od prvního zaregistrovaného nároku chodců v době příslušné červené až do začátku příslušné zelené. SSZ bude vybaveno jednotkou pro časové ovládání signalizace.

4.2 Úpravy pro nevidomé, slabozraké a osoby se sníženou pohyblivostí

Přechody budou provedeny v bezbariérové úpravě a jejich okolí bude doplněno signálními a varovnými pásy pro nevidomé a slabozraké, které budou provedeny dle platné metodiky a vzorových listů.

Signální a varovné pásy budou provedeny s předepsanou strukturou a odlišnou (kontrastní) barvou k okolní ploše.

U všech chodeckých návěstidel budou instalována akustická návěstidla pro nevidomé typu SZN 01.

Akustická návěstidla pro nevidomé musí být zapojena tak, aby akustická signalizace:

- mohla být v provozu dle vlastního zadaného časového nastavení, odlišného od časového nastavení provozu světelné signalizace (tzn. umožnit stav, kdy světelná signalizace svítí, ale akustická signalizace je vypnutá, např. v noci),
- mohla být spuštěna nevidomými pomocí dálkového ovládání (tzn. kdy v základním stavu je akustická signalizace vypnutá a zapíná se pouze na zadanou časově omezenou dobu při nároku z bezdrátového mobilního ovladače).

SSZ bude vybaveno jednotkou pro časové ovládání akustické signalizace.

Řadič a kabeláž musí být připraveny na pozdější speciální stavy v souvislosti s akustickou signalizací (dle obecných požadavků SONS):

- zapojení akustických návěstidel jako samostatných návěstidel.

5 Způsob řízení

Řadič musí být vybaven spínacími hodinami a pamětí pro sčítání intenzit. Schéma a sled fází jsou uvedeny v příloze č. 3.3 a 3.4.

5.1 Základní charakteristiky řízení

Pro SSZ je navrženo řízení s těmito základními funkcemi:

- izolované dynamické řízení s proměnnou délkou cyklu
 - algoritmus s trvalou zelenou v hlavním směru
 - přechody přes západní rameno křižovatky na výzvu (chodecká tlačítka)
 - prodlužování fází vozidly, detekce vozidel (videodetekce)
 - časově závislá volba programů, zapínání a vypínání programů spínacími hodinami
 - řadič je vybaven záložním pevným programem o sledu fází o délce cyklu 90s bez výzev (viz. příloha 3.5)

5.2 Popis fází

Podrobné schéma fází a sled fází jsou deklarovány v dopravně inženýrských podkladech. Viz příloha 3.3 a 3.4

5.3 Detekce

5.3.1 Vozidlové detektory

Pro detekci vozidel budou použity videodetekční smyčky na všech ramenech křižovatky.

5.3.2 Chodecká tlačítka

SSZ bude vybaveno chodeckými tlačítky. U všech tlačítek musí být instalováno světlo „ČEKEJTE“, které svítí od prvního zaregistrovaného nároku v době příslušné červené až do začátku příslušné zelené.

5.4 Intenzity dopravy – kapacitní posouzení

Jako podklad jsou použity intenzity dopravy výhled na rok 2025. Intenzity dopravy na křižovatce jsou doloženy jako příloha č. 3.6. Křižovatka kapacitně vyhovuje v dopravní špičce – viz příloha č. 3.7.

6 Vyjádření projektanta

Požadavky pro úpravu řízení, budou řešeny v dalším stupni dokumentace.

7 Závěr

Při tvorbě dokumentace SSZ byly respektovány příslušné zákony, normy a technické předpisy (pokud není uvedeno jinak). Řadič, návěstidla a ostatní příslušenství SSZ musí v plném rozsahu splňovat ustanovení ČSN 73 6021 „Světelná signalizační zařízení – umístění a použití návěstidel“, ČSN 36 5601-1 „Světelná signalizační zařízení – Technické a funkční požadavky, Část 1: Světelně signalizační zařízení pro řízení silničního provozu“ a ostatní příslušné normy, předpisy, technické a funkční požadavky.

8 Seznam dokumentace

Průvodní zpráva

1.1 Průvodní zpráva

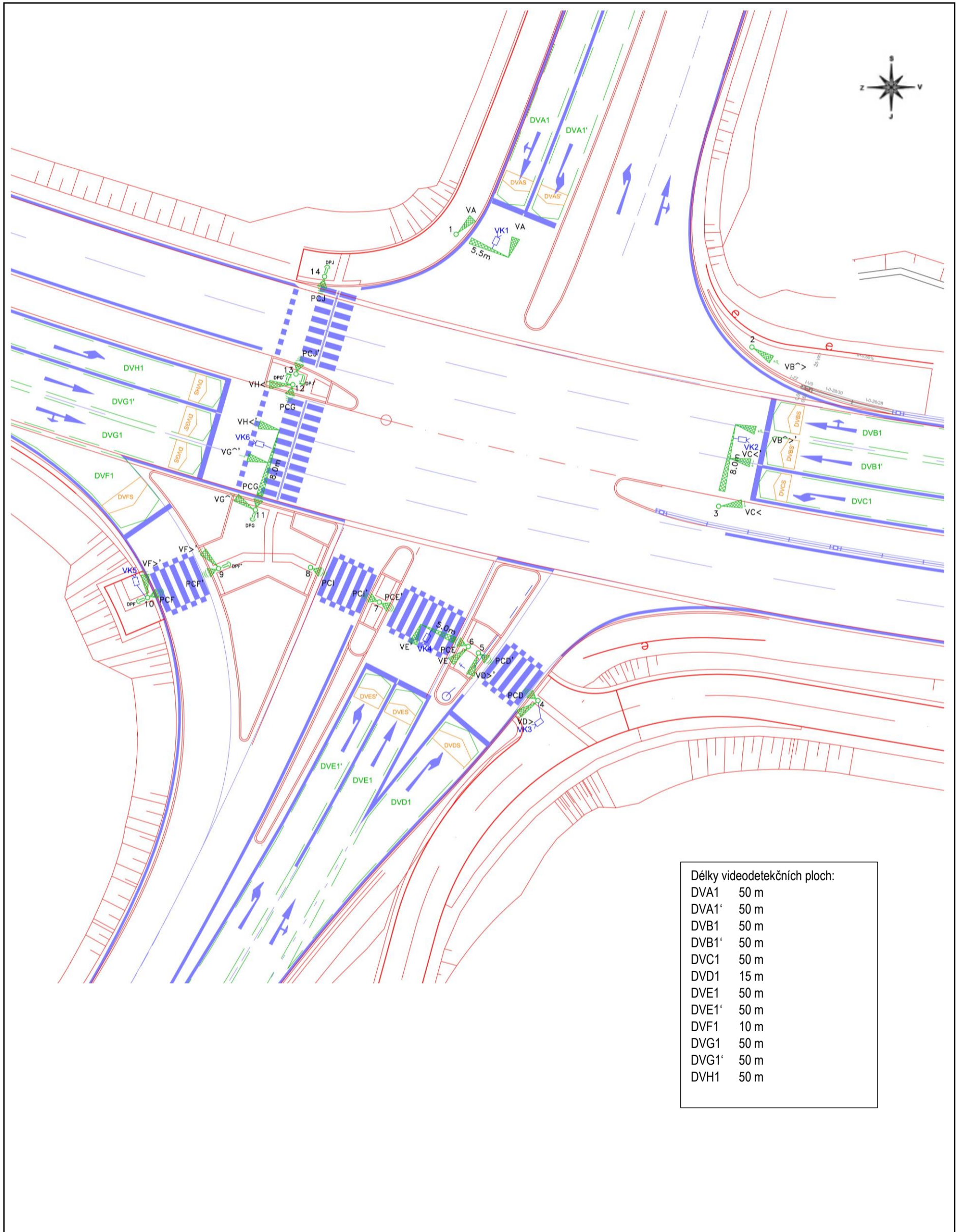
Dopravně inženýrské podklady

3.1 Situační schéma
3.3 Fázové schéma
3.4 Sled fází
3.5 Příklad řízení
3.6 Intenzity dopravy
3.7 Kapacitní posouzení

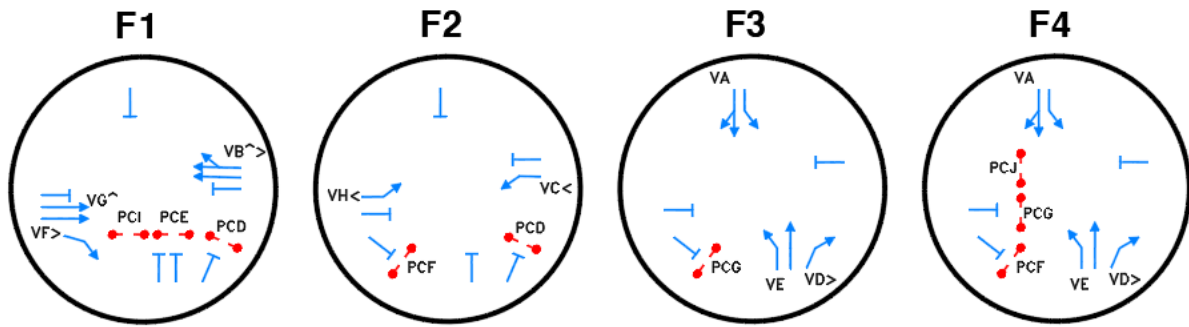
Vypracoval
11/2023

Ing. Adam Hruška

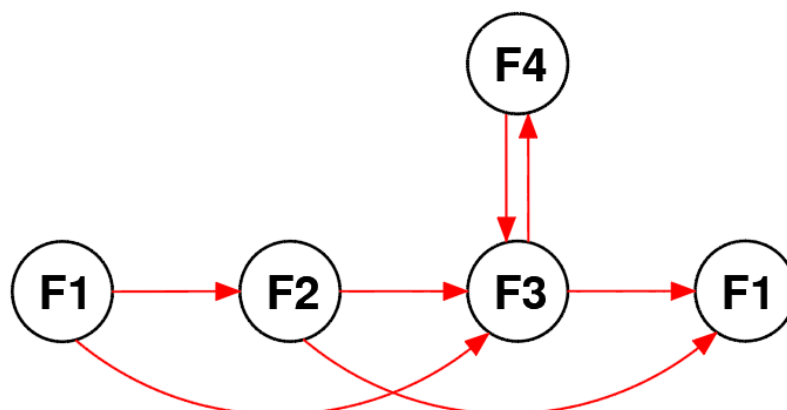
Situační schéma



Fázové schéma

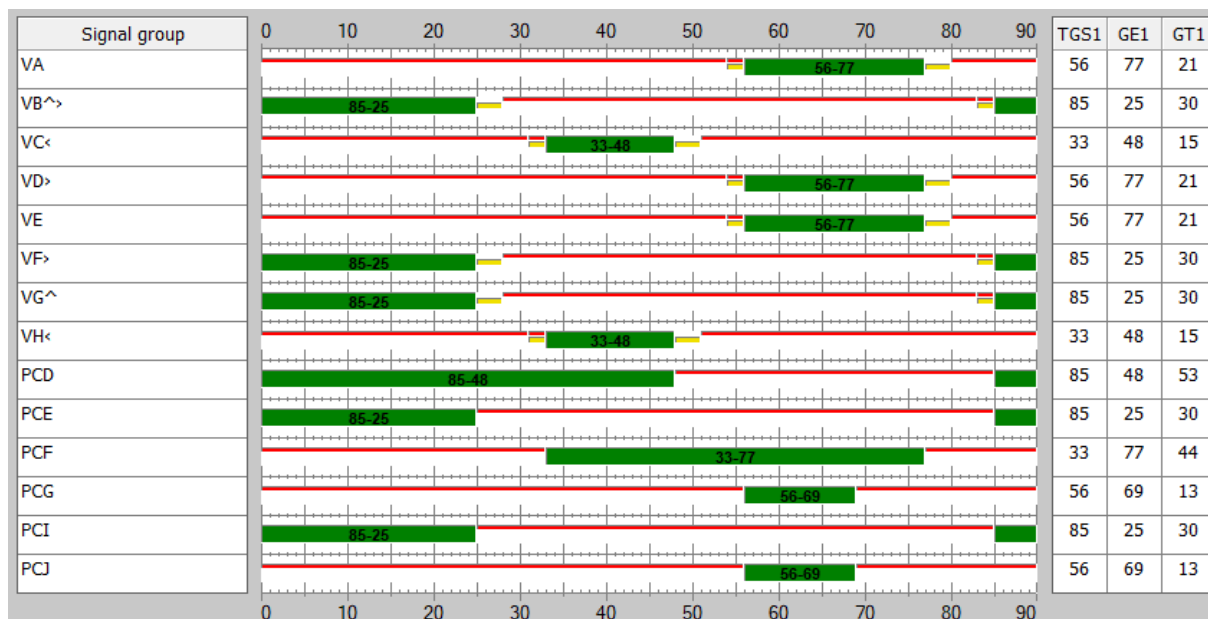


Sled fází



Příklad řízení

Signální plán, délka cyklu 90s - sled fází F1-2-3-4-3-1



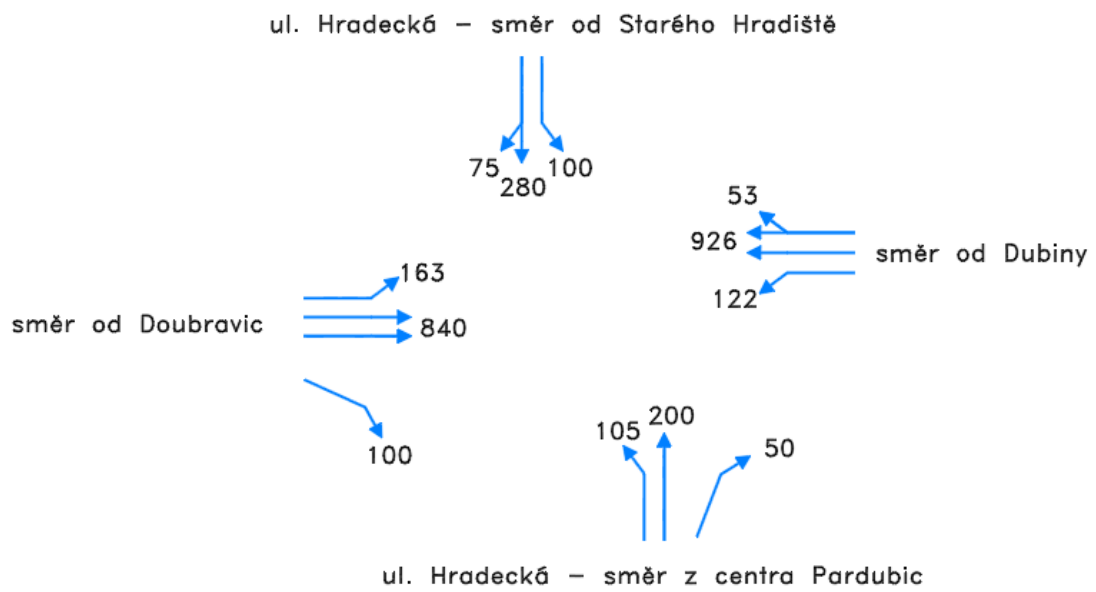
Intenzity dopravy

Grafické znázornění rozpadů intenzit.

Posuzovaný stav: výhled intenzit dopravy na rok 2025



dopravní špička voz/h



Kapacitní posouzení

Posuzovaný stav: výhled intenzit dopravy na rok 2025, příklad řízení, délka cyklu 90s.

Kapacitní posouzení světelně řízené křižovatky podle TP 188												
Název křižovatky: SSZ I/36 Pardubice, Trnová - Fáblovka - Dubina												
Posuzovaný stav: rok 2025										Délka cyklu t_c [s]		90
Zadání levého odbočení ovlivněného protisměrem												
Vjezd (signální skupina)	Protisměr					Levé odbočení						
	Intenzita		celkem I_p	Sat. tok	Zelená	Přesah zel. z_o	Počet míst N_A	Dílčí kapacita				
	VOZ	N+B		S_p	z_p			C_{L1}	C_{L2}	C_{L3}	C_L	C_S
voz/h	voz/h	pvoz/h	pvoz/h	s	s	pvoz	pvoz/h	pvoz/h	pvoz/h	pvoz/h	pvoz/h	
VC<	163	0	163	2000	15	0	4	112	160	0	272	333
VH<	122	0	122	2000	15	0	4	141	160	0	301	333
VA	105	0	105	2000	21	0	4	243	160	0	403	467
VE	75	0	75	2000	21	0	4	267	160	0	427	467
Posouzení kapacity vjezdů, úroveň kvality dopravy												
Vjezd (signální skupina)	Intenzita			Sat. tok	Zelená	Kapacita	Rezerva	Délka fronty L_f	Počet zast.	Zdržení t_w	UKD	
	VOZ	N+B	celkem I_v	S_v	z	C_v	Rez	m	voz/h	s	Požadovaná	Dosažená
voz/h	voz/h	pvoz/h	pvoz/h	pvoz/h	s	pvoz/h	%					
VA <,^>			455	2880	21	672	32	27	373	33,3	E	B
VB^> ^,^>			979	3800	30	1267	23	52	791	28,6	E	B
VC< <			122	2000	15	333	63	15	97	32,8	E	B
VD> >			50	1000	21	233	79	6	36	27	E	B
VE <,^			200	4000	21	933	79	12	145	25,5	E	B
VF> >			100	1000	30	333	70	10	67	22,1	E	B
VG^ ^,^			840	3640	30	1213	31	43	655	26,4	E	B
VH< <			163	1820	15	303	46	20	134	37,1	E	C
Kapacita levého odbočení ovlivněného protisměrem												
VC<			122	2000	15	272	55	15	97	35,2	E	C
VH<			163	2000	15	301	46	20	133	37,3	E	C
VA			75	2000	21	403	81	9	54	25,8	E	B
VE			105	2000	21	427	75	12	76	26,5	E	B
Zdržení celkem 27,54 h; 29,4 s/pvoz Počet zastavení celkem 2658 voz/h; 79 % voz												
Závěr: Stanovená úroveň kvality dopravy světelně řízené křižovatky C – Uspokojivá												
Poznámka:												