


<p style="text-align: center;">VEDOUCÍ DP</p> <p>Ing. Miroslav Penc, Ph.D. Ing. Martin Jacura, Ph.D.</p>	<p style="text-align: center;">VYPRACOVAL</p> <p>Bc. Martin Černý</p>	<p>Fakulta dopravní ČVUT v Praze</p> <p>Ústav dopravních systémů K612</p>	
<p>NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE</p> <p>Studie odbočení tramvajové trati Modřany – Komořany</p>			
<p>NÁZEV PŘÍLOHY</p> <p>Vybrané parametry směrových oblouků variant</p>		<p>STUDIJNÍ PROGRAM</p> <p>N 3710 - DS</p>	<p>AK. ROK</p> <p>2016 / 2017</p>
		<p>MĚŘÍTKO</p> <p style="text-align: center;">-</p>	<p>ČÍSLO PŘÍLOHY</p> <p style="text-align: center;">4</p>

OBSAH

1	Varianta 1 – osa	2
1.1	Kolej 1 (do centra)	2
1.2	Kolej 2 (z centra)	6
2	Varianta 2 – vlečka	13
2.1	Návrh	13
2.1.1	Kolej 1 (do centra)	13
2.1.2	Kolej 2 (z centra)	19
2.2	Výsledná	25

1 VARIANTA 1 – OSA

1.1 Kolej 1 (do centra)

VB11	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	123,000 m
vrcholový úhel α	22,1593 g
návrhová rychlost V	40 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,65 m.s ⁻²
součinitel n_1	509 -
součinitel n_2	509 -
převýšení kolejnicového pásu D	53 mm
délka přechodnice Lk_1	27,000 m
délka přechodnice Lk_2	27,000 m
parametr klotoidy A_1	58 m
parametr klotoidy A_2	58 m
velká tečna T_1	35,164 m
velká tečna T_2	35,164 m
délka celého oblouku L	39,813 m
délka kružnicové části oblouku L_1	15,813 m

VB12	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	51,500 m
vrcholový úhel α	49,2093 g
návrhová rychlost V	25 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,80 m.s ⁻²
součinitel n_1	312 -
součinitel n_2	312 -
převýšení kolejnicového pásu D	20 mm
délka přechodnice Lk_1	6,250 m
délka přechodnice Lk_2	6,250 m
parametr klotoidy A_1	18 m
parametr klotoidy A_2	18 m
velká tečna T_1	24,096 m
velká tečna T_2	24,096 m
délka celého oblouku L	46,058 m
délka kružnicové části oblouku L_1	33,558 m

VB13	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	156,920 m
vrcholový úhel α	23,8474 g
návrhová rychlost V	40 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,00 m.s ⁻²
součinitel n_1	203 -
součinitel n_2	203 -
převýšení kolejnicového pásu D	118 mm
délka přechodnice Lk_1	24,000 m
délka přechodnice Lk_2	24,000 m
parametr klotoidy A_1	61 m
parametr klotoidy A_2	61 m
velká tečna T_1	41,766 m
velká tečna T_2	41,766 m
délka celého oblouku L	82,781 m
délka kružnicové části oblouku L_1	34,781 m

VB14	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	204,050 m
vrcholový úhel α	37,9004 g
návrhová rychlost V	50 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,00 m.s ⁻²
součinitel n_1	252 -
součinitel n_2	252 -
převýšení kolejnicového pásu D	143 mm
délka přechodnice Lk_1	36,000 m
délka přechodnice Lk_2	36,000 m
parametr klotoidy A_1	86 m
parametr klotoidy A_2	86 m
velká tečna T_1	80,676 m
velká tečna T_2	80,676 m
délka celého oblouku L	157,479 m
délka kružnicové části oblouku L_1	85,479 m

VB15	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	160,000 m
vrcholový úhel α	34,2737 g
návrhová rychlost V	40 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,68 m.s ⁻²
součinitel n_1	500 -
součinitel n_2	500 -
převýšení kolejnicového pásu D	20 mm
délka přechodnice Lk_1	10,000 m
délka přechodnice Lk_2	10,000 m
parametr klotoidy A_1	40,000 m
parametr klotoidy A_2	40,000 m
velká tečna T_1	49,148 m
velká tečna T_2	49,148 m
délka celého oblouku L	96,139 m
délka kružnicové části oblouku L_1	76,139 m

VB16	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	154,000 m
vrcholový úhel α	22,7379 g
návrhová rychlost V	40 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	ρ_{min}
součinitel n_1	×
součinitel n_2	×
převýšení kolejnicového pásu D	×
délka přechodnice Lk_1	11,000 m
délka přechodnice Lk_2	11,000 m
parametr klotoidy A_1	41 m
parametr klotoidy A_2	41 m
velká tečna T_1	33,304 m
velká tečna T_2	33,304 m
délka celého oblouku L	66,004 m
délka kružnicové části oblouku L_1	44,004 m

VB17	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	140,000 m
vrcholový úhel α	39,0617 g
návrhová rychlost V	40 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,75 m.s ⁻²
součinitel n_1	550 -
součinitel n_2	550 -
převýšení kolejnicového pásu D	20 mm
délka přechodnice Lk_1	11,000 m
délka přechodnice Lk_2	11,000 m
parametr klotoidy A_1	39 m
parametr klotoidy A_2	39 m
velká tečna T_1	49,862 m
velká tečna T_2	49,862 m
délka celého oblouku L	96,901 m
délka kružnicové části oblouku L_1	74,901 m

VB18	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	152,000 m
vrcholový úhel α	64,6081 g
návrhová rychlost V	40 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,68 m.s ⁻²
součinitel n_1	550 -
součinitel n_2	550 -
převýšení kolejnicového pásu D	20 mm
délka přechodnice Lk_1	11,000 m
délka přechodnice Lk_2	11,000 m
parametr klotoidy A_1	41 m
parametr klotoidy A_2	41 m
velká tečna T_1	90,029 m
velká tečna T_2	90,029 m
délka celého oblouku L	165,259 m
délka kružnicové části oblouku L_1	143,259 m

1.2 Kolej 2 (z centra)

VB21	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	150,000 m
vrcholový úhel α	9,4282 g
návrhová rychlost V	40 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,50 m.s ⁻²
součinitel n_1	208 -
součinitel n_2	208 -
převýšení kolejnicového pásu D	48 mm
délka přechodnice Lk_1	10,000 m
délka přechodnice Lk_2	10,000 m
parametr klotoidy A_1	39 m
parametr klotoidy A_2	39 m
velká tečna T_1	16,130 m
velká tečna T_2	16,130 m
délka celého oblouku L	32,215 m
délka kružnicové části oblouku L_1	12,215 m

VB22	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	90,000 m
vrcholový úhel α	45,1530 g
návrhová rychlost V	40 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,50 m.s ⁻²
součinitel n_1	200 -
součinitel n_2	200 -
převýšení kolejnicového pásu D	130 mm
délka přechodnice Lk_1	26,000 m
délka přechodnice Lk_2	26,000 m
parametr klotoidy A_1	48 m
parametr klotoidy A_2	48 m
velká tečna T_1	46,432 m
velká tečna T_2	46,432 m
délka celého oblouku L	89,834 m
délka kružnicové části oblouku L_1	37,834 m

VB23	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	51,500 m
vrcholový úhel α	65,5900 g
návrhová rychlost V	25 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,8 m.s ⁻²
součinitel n_1	313 -
součinitel n_2	313 -
převýšení kolejnicového pásu D	20 mm
délka přechodnice Lk_1	6,250 m
délka přechodnice Lk_2	6,250 m
parametr klotoidy A_1	18 m
parametr klotoidy A_2	18 m
velká tečna T_1	31,450 m
velká tečna T_2	31,450 m
délka celého oblouku L	57,764 m
délka kružnicové části oblouku L_1	45,264 m

VB24	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	160,000 m
vrcholový úhel α	23,8474 g
návrhová rychlost V	40 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,0 m.s ⁻²
součinitel n_1	203 -
součinitel n_2	203 -
převýšení kolejnicového pásu D	118 mm
délka přechodnice Lk_1	24,000 m
délka přechodnice Lk_2	24,000 m
parametr klotoidy A_1	62 m
parametr klotoidy A_2	62 m
velká tečna T_1	42,349 m
velká tečna T_2	42,349 m
délka celého oblouku L	83,935 m
délka kružnicové části oblouku L_1	35,935 m

VB25	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	201,000 m
vrcholový úhel α	37,9004 g
návrhová rychlost V	50 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,00 m.s ⁻²
součinitel n_1	252 -
součinitel n_2	252 -
převýšení kolejnicového pásu D	143 mm
délka přechodnice Lk_1	36,000 m
délka přechodnice Lk_2	36,000 m
parametr klotoidy A_1	85 m
parametr klotoidy A_2	85 m
velká tečna T_1	79,741 m
velká tečna T_2	79,741 m
délka celého oblouku L	155,663 m
délka kružnicové části oblouku L_1	83,663 m

VB26	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	1000,000 m
vrcholový úhel α	1,3504 g
návrhová rychlost V	50 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	ρ_t
součinitel n_1	×
součinitel n_2	×
převýšení kolejnicového pásu D	×
velká tečna T_1	10,607 m
velká tečna T_2	10,607 m
délka celého oblouku L	21,214 m

VB27	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	1000,000 m
vrcholový úhel α	1,3504 g
návrhová rychlost V	50 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	ρ_t
součinitel n_1	×
součinitel n_2	×
převýšení kolejnicového pásu D	×
velká tečna T_1	10,607 m
velká tečna T_2	10,607 m
délka celého oblouku L	21,214 m

VB28	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	163,500 m
vrcholový úhel α	34,2737 g
návrhová rychlost V	40 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,68 m.s ⁻²
součinitel n_1	500 mm
součinitel n_2	500 mm
převýšení kolejnicového pásu D	20 mm
délka přechodnice Lk_1	10,000 m
délka přechodnice Lk_2	10,000 m
parametr klotoidy A_1	40 m
parametr klotoidy A_2	40 m
velká tečna T_1	50,113 m
velká tečna T_2	50,113 m
délka celého oblouku L	98,023 m
délka kružnicové části oblouku L_1	78,023 m

VB29	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	157,500 m
vrcholový úhel α	22,7379 g
návrhová rychlost V	40 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	ρ_{min}
součinitel n_1	×
součinitel n_2	×
převýšení kolejnicového pásu D	×
délka přechodnice Lk_1	11,000 m
délka přechodnice Lk_2	11,000 m
parametr klotoidy A_1	42 m
parametr klotoidy A_2	42 m
velká tečna T_1	33,935 m
velká tečna T_2	33,935 m
délka celého oblouku L	67,254 m
délka kružnicové části oblouku L_1	45,254 m

VB210	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	143,500 m
vrcholový úhel α	39,0617 g
návrhová rychlost V	40 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,75 m.s ⁻²
součinitel n_1	550 -
součinitel n_2	550 -
převýšení kolejnicového pásu D	20 mm
délka přechodnice Lk_1	11,000 m
délka přechodnice Lk_2	11,000 m
parametr klotoidy A_1	40 m
parametr klotoidy A_2	40 m
velká tečna T_1	50,970 m
velká tečna T_2	50,970 m
délka celého oblouku L	99,049 m
délka kružnicové části oblouku L_1	77,049 m

VB211	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	152,000 m
vrcholový úhel α	64,6081 g
návrhová rychlost V	40 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,68 m.s ⁻²
součinitel n_1	550 -
součinitel n_2	550 -
převýšení kolejnicového pásu D	20 mm
délka přechodnice Lk_1	11,000 m
délka přechodnice Lk_2	11,000 m
parametr klotoidy A_1	41 m
parametr klotoidy A_2	41 m
velká tečna T_1	90,029 m
velká tečna T_2	90,029 m
délka celého oblouku L	165,259 m
délka kružnicové části oblouku L_1	143,259 m

VB212	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	87,000 m
vrcholový úhel α	40,1798 g
návrhová rychlost V	30 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	ρ_{\min}
součinitel n_1	×
součinitel n_2	×
převýšení kolejnicového pásu D	×
délka přechodnice Lk_1	8,000 m
délka přechodnice Lk_2	8,000 m
parametr klotoidy A_1	26 m
parametr klotoidy A_2	26 m
velká tečna T_1	32,414 m
velká tečna T_2	32,414 m
délka celého oblouku L	62,909 m
délka kružnicové části oblouku L_1	46,909 m

2 VARIANTA 2 – VLEČKA

2.1 Návrh

Uveden výpis směrových oblouků, které jsou součástí návrhu varianty. Tabulky jsou rozšířeny o další parametry směrových oblouků, zejména přechodnicových částí.

2.1.1 Kolej 1 (do centra)

VB11	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	133,198 m
vrcholový úhel α	23,5367 g
návrhová rychlost V	30 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	p_s
součinitel n_1	×
součinitel n_2	×
převýšení kolejnicového pásu D	×
délka přechodnice Lk_1	0,000 m
délka přechodnice Lk_2	9,000 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_1	0,000 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_2	0,025 m
souřadnice středu oblouku X_{s1}	0,000 m
souřadnice středu oblouku X_{s2}	4,500 m
středový úhel ω	21,3859 g
parametr klotoidy A_1	0 m
parametr klotoidy A_2	35 m
velká tečna T_1	24,977 m
velká tečna T_2	29,341 m
délka celého oblouku L	53,745 m
délka kružnicové části oblouku L_1	44,745 m

VB12	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	75,000 m
vrcholový úhel α	49,4064 g
návrhová rychlost V	30 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,80 m.s ⁻²
součinitel n_1	375 -
součinitel n_2	375 -
převýšení kolejnicového pásu D	20 mm
délka přechodnice Lk_1	7,500 m
délka přechodnice Lk_2	7,500 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_1	0,031 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_2	0,031 m
souřadnice středu oblouku X_{s1}	3,750 m
souřadnice středu oblouku X_{s2}	3,750 m
středový úhel ω	43,0402 g
parametr klotoidy A_1	24 m
parametr klotoidy A_2	24 m
velká tečna T_1	34,420 m
velká tečna T_2	34,420 m
délka celého oblouku L	65,706 m
délka kružnicové části oblouku L_1	50,706 m

VB13	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	130,000 m
vrcholový úhel α	24,1379 g
návrhová rychlost V	45 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,20 m.s ⁻²
součinitel n_1	250 -
součinitel n_2	250 -
převýšení kolejnicového pásu D	150 mm
délka přechodnice Lk_1	37,500 m
délka přechodnice Lk_2	37,500 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_1	0,451 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_2	0,451 m
souřadnice středu oblouku X_{s1}	18,737 m
souřadnice středu oblouku X_{s2}	18,737 m
středový úhel ω	5,7739 g
parametr klotoidy A_1	70 m
parametr klotoidy A_2	70 m
velká tečna T_1	43,768 m
velká tečna T_2	43,768 m
délka celého oblouku L	86,790 m
délka kružnicové části oblouku L_1	11,790 m

VB14	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	135,000 m
vrcholový úhel α	37,8907 g
návrhová rychlost V	45 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,20 m.s ⁻²
součinitel n_1	226 -
součinitel n_2	226 -
převýšení kolejnicového pásu D	147 mm
délka přechodnice Lk_1	33,200 m
délka přechodnice Lk_2	33,200 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_1	0,340 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_2	0,340 m
souřadnice středu oblouku X_{s1}	16,592 m
souřadnice středu oblouku X_{s2}	16,592 m
středový úhel ω	22,2346 g
parametr klotoidy A_1	67 m
parametr klotoidy A_2	67 m
velká tečna T_1	58,101 m
velká tečna T_2	58,101 m
délka celého oblouku L	113,550 m
délka kružnicové části oblouku L_1	47,150 m

VB15	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	148,000 m
vrcholový úhel α	20,0919 g
návrhová rychlost V	45 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,20 m.s ⁻²
součinitel n_1	225 -
součinitel n_2	225 -
převýšení kolejnicového pásu D	131 mm
délka přechodnice Lk_1	29,500 m
délka přechodnice Lk_2	29,500 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_1	0,245 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_2	0,245 m
souřadnice středu oblouku X_{s1}	14,745 m
souřadnice středu oblouku X_{s2}	14,745 m
středový úhel ω	7,4026 g
parametr klotoidy A_1	66 m
parametr klotoidy A_2	66 m
velká tečna T_1	38,335 m
velká tečna T_2	38,335 m
délka celého oblouku L	76,209 m
délka kružnicové části oblouku L_1	17,209 m

VB16	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	124,880 m
vrcholový úhel α	33,3333 g
návrhová rychlost V	40 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,20 m.s ⁻²
součinitel n_1	246 -
součinitel n_2	200 -
převýšení kolejnicového pásu D	118 mm
délka přechodnice Lk_1	29,000 m
délka přechodnice Lk_2	23,600 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_1	0,280 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_2	0,186 m
souřadnice středu oblouku X_{s1}	14,493 m
souřadnice středu oblouku X_{s2}	11,796 m
středový úhel ω	19,9260 g
parametr klotoidy A_1	54 m
parametr klotoidy A_2	54 m
velká tečna T_1	47,841 m
velká tečna T_2	45,497 m
délka celého oblouku L	91,687 m
délka kružnicové části oblouku L_1	39,087 m

VB17	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	97,000 m
vrcholový úhel α	22,7390 g
návrhová rychlost V	30 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,50 m.s ⁻²
součinitel n_1	234 -
součinitel n_2	234 -
převýšení kolejnicového pásu D	32 mm
délka přechodnice Lk_1	7,500 m
délka přechodnice Lk_2	7,500 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_1	0,024 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_2	0,024 m
souřadnice středu oblouku X_{s1}	3,750 m
souřadnice středu oblouku X_{s2}	3,750 m
středový úhel ω	17,8651 g
parametr klotoidy A_1	27 m
parametr klotoidy A_2	27 m
velká tečna T_1	21,264 m
velká tečna T_2	21,264 m
délka celého oblouku L	42,147 m
délka kružnicové části oblouku L_1	27,147 m

VB18	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	95,000 m
vrcholový úhel α	26,6262 g
návrhová rychlost V	35 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,50 m.s ⁻²
součinitel n_1	177 -
součinitel n_2	177 -
převýšení kolejnicového pásu D	79 mm
délka přechodnice Lk_1	14,000 m
délka přechodnice Lk_2	14,000 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_1	0,086 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_2	0,086 m
souřadnice středu oblouku X_{s1}	6,999 m
souřadnice středu oblouku X_{s2}	6,999 m
středový úhel ω	17,2444 g
parametr klotoidy A_1	36 m
parametr klotoidy A_2	36 m
velká tečna T_1	27,178 m
velká tečna T_2	27,178 m
délka celého oblouku L	53,733 m
délka kružnicové části oblouku L_1	25,733 m

VB19	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	145,000 m
vrcholový úhel α	140,7693 g
návrhová rychlost V	45 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,20 m.s ⁻²
součinitel n_1	229 -
součinitel n_2	229 -
převýšení kolejnicového pásu D	131 mm
délka přechodnice Lk_1	30,000 m
délka přechodnice Lk_2	30,000 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_1	0,259 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_2	0,259
souřadnice středu oblouku X_{s1}	14,995 m
souřadnice středu oblouku X_{s2}	14,995 m
středový úhel ω	127,5979 g
parametr klotoidy A_1	66 m
parametr klotoidy A_2	66 m
velká tečna T_1	304,390 m
velká tečna T_2	304,390 m
délka celého oblouku L	350,624 m
délka kružnicové části oblouku L_1	290,624 m

VB110	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	130,00 m
vrcholový úhel α	44,5376 g
návrhová rychlost V	40 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,20 m.s ⁻²
součinitel n_1	202 -
součinitel n_2	202 -
převýšení kolejnicového pásu D	115 mm
délka přechodnice Lk_1	23,200 m
délka přechodnice Lk_2	23,200 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_1	0,173 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_2	0,173 m
souřadnice středu oblouku X_{s1}	11,597 m
souřadnice středu oblouku X_{s2}	11,597 m
středový úhel ω	33,1763 g
parametr klotoidy A_1	55 m
parametr klotoidy A_2	55 m
velká tečna T_1	59,084 m
velká tečna T_2	59,084 m
délka celého oblouku L	114,147 m
délka kružnicové části oblouku L_1	67,747 m

VB111	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	107,000 m
vrcholový úhel α	25,9033 g
návrhová rychlost V	30 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	ρ_s
součinitel n_1	×
součinitel n_2	×
převýšení kolejnicového pásu D	×
délka přechodnice Lk_1	16,000 m
délka přechodnice Lk_2	7,500 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_1	0,100 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_2	0,022 m
souřadnice středu oblouku X_{s1}	7,999 m
souřadnice středu oblouku X_{s2}	3,750 m
středový úhel ω	18,9124 g
parametr klotoidy A_1	41 m
parametr klotoidy A_2	28 m
velká tečna T_1	29,897 m
velká tečna T_2	26,025 m
délka celého oblouku L	55,287 m
délka kružnicové části oblouku L_1	31,787 m

2.1.2 Kolej 2 (z centra)

VB21	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	104,000 m
vrcholový úhel α	50,9847 g
návrhová rychlost V	40 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,50 m.s ⁻²
součinitel n_1	201 -
součinitel n_2	201 -
převýšení kolejnicového pásu D	102 mm
délka přechodnice Lk_1	20,500 m
délka přechodnice Lk_2	20,500 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_1	0,168 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_2	0,168 m
souřadnice středu oblouku X_{s1}	10,247 m
souřadnice středu oblouku X_{s2}	10,247 m
středový úhel ω	38,4359 g
parametr klotoidy A_1	46 m
parametr klotoidy A_2	46 m
velká tečna T_1	54,341 m
velká tečna T_2	54,431 m
délka celého oblouku L	103,790 m
délka kružnicové části oblouku L_1	62,790 m

VB22	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	74,000 m
vrcholový úhel α	63,2863 g
návrhová rychlost V	30 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,80 m.s ⁻²
součinitel n_1	375 -
součinitel n_2	375 -
převýšení kolejnicového pásu D	20 mm
délka přechodnice Lk_1	7,500 m
délka přechodnice Lk_2	7,500 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_1	0,032 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_2	0,032 m
souřadnice středu oblouku X_{s1}	3,750 m
souřadnice středu oblouku X_{s2}	3,750 m
středový úhel ω	56,8341 g
parametr klotoidy A_1	24 m
parametr klotoidy A_2	24 m
velká tečna T_1	43,910 m
velká tečna T_2	43,910 m
délka celého oblouku L	81,063 m
délka kružnicové části oblouku L_1	66,063 m

VB23	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	134,000 m
vrcholový úhel α	24,1379 g
návrhová rychlost V	45 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,20 m.s ⁻²
součinitel n_1	225 -
součinitel n_2	225 -
převýšení kolejnicového pásu D	150 mm
délka přechodnice Lk_1	33,800 m
délka přechodnice Lk_2	33,800 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_1	0,355 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_2	0,355 m
souřadnice středu oblouku X_{s1}	16,891 m
souřadnice středu oblouku X_{s2}	16,891 m
středový úhel ω	8,0799 g
parametr klotoidy A_1	67 m
parametr klotoidy A_2	67 m
velká tečna T_1	42,671 m
velká tečna T_2	42,671 m
délka celého oblouku L	84,607 m
délka kružnicové části oblouku L_1	17,007 m

VB24	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	131,890 m
vrcholový úhel α	37,8907 g
návrhová rychlost V	45 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,20 m.s ⁻²
součinitel n_1	272 -
součinitel n_2	272 -
převýšení kolejnicového pásu D	147 mm
délka přechodnice Lk_1	40,000 m
délka přechodnice Lk_2	40,000 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_1	0,505 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_2	0,505 m
souřadnice středu oblouku X_{s1}	19,985 m
souřadnice středu oblouku X_{s2}	19,985 m
středový úhel ω	18,5831 g
parametr klotoidy A_1	73 m
parametr klotoidy A_2	73 m
velká tečna T_1	60,590 m
velká tečna T_2	60,590 m
délka celého oblouku L	118,499 m
délka kružnicové části oblouku L_1	38,499 m

VB25	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	144,905 m
vrcholový úhel α	20,0919 g
návrhová rychlost V	45 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,20 m.s ⁻²
součinitel n_1	263 -
součinitel n_2	263 -
převýšení kolejnicového pásu D	131 mm
délka přechodnice Lk_1	34,400 m
délka přechodnice Lk_2	34,400 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_1	0,340 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_2	0,340 m
souřadnice středu oblouku X_{s1}	17,192 m
souřadnice středu oblouku X_{s2}	17,192 m
středový úhel ω	4,9788 g
parametr klotoidy A_1	71 m
parametr klotoidy A_2	71 m
velká tečna T_1	40,304 m
velká tečna T_2	40,304 m
délka celého oblouku L	80,132 m
délka kružnicové části oblouku L_1	11,332 m

VB26	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	128,000 m
vrcholový úhel α	33,3333 g
návrhová rychlost V	40 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,20 m.s ⁻²
součinitel n_1	203 -
součinitel n_2	203 -
převýšení kolejnicového pásu D	118 mm
délka přechodnice Lk_1	24,000 m
délka přechodnice Lk_2	24,000 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_1	0,188 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_2	0,188 m
souřadnice středu oblouku X_{s1}	11,996 m
souřadnice středu oblouku X_{s2}	11,996 m
středový úhel ω	21,3967 g
parametr klotoidy A_1	55 m
parametr klotoidy A_2	55 m
velká tečna T_1	46,344 m
velká tečna T_2	46,344 m
délka celého oblouku L	91,021 m
délka kružnicové části oblouku L_1	43,021 m

VB27	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	100,175 m
vrcholový úhel α	22,7390 g
návrhová rychlost V	30 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,5 m.s ⁻²
součinitel n_1	234 -
součinitel n_2	234 -
převýšení kolejnicového pásu D	32 mm
délka přechodnice Lk_1	7,500 m
délka přechodnice Lk_2	7,500 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_1	0,023 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_2	0,023 m
souřadnice středu oblouku X_{s1}	3,750 m
souřadnice středu oblouku X_{s2}	3,750 m
středový úhel ω	17,9727 g
parametr klotoidy A_1	27 m
parametr klotoidy A_2	27 m
velká tečna T_1	21,837 m
velká tečna T_2	21,837 m
délka celého oblouku L	43,281 m
délka kružnicové části oblouku L_1	28,281 m

VB28	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	91,815 m
vrcholový úhel α	26,6262 g
návrhová rychlost V	35 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,50 m.s ⁻²
součinitel n_1	241 -
součinitel n_2	241 -
převýšení kolejnicového pásu D	79 mm
délka přechodnice Lk_1	19,000 m
délka přechodnice Lk_2	19,000 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_1	0,164 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_2	0,164 m
souřadnice středu oblouku X_{s1}	9,497 m
souřadnice středu oblouku X_{s2}	9,497 m
středový úhel ω	13,4521 g
parametr klotoidy A_1	42 m
parametr klotoidy A_2	42 m
velká tečna T_1	29,017 m
velká tečna T_2	29,017 m
délka celého oblouku L	57,401 m
délka kružnicové části oblouku L_1	19,401 m

VB29	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	148,100 m
vrcholový úhel α	140,7693 g
návrhová rychlost V	45 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,20 km.h ⁻¹
součinitel n_1	229 -
součinitel n_2	229 -
převýšení kolejnicového pásu D	131 mm
délka přechodnice Lk_1	30,000 m
délka přechodnice Lk_2	30,000 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_1	0,253 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_2	0,253 m
souřadnice středu oblouku X_{s1}	14,995 m
souřadnice středu oblouku X_{s2}	14,995 m
středový úhel ω	127,8737 g
parametr klotoidy A_1	67 m
parametr klotoidy A_2	67 m
velká tečna T_1	310,556 m
velká tečna T_2	310,556 m
délka celého oblouku L	357,479 m
délka kružnicové části oblouku L_1	297,479 m

VB210	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	126,885 m
vrcholový úhel α	44,5376 g
návrhová rychlost V	40 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,20 m.s ⁻²
součinitel n_1	254 -
součinitel n_2	254 -
převýšení kolejnicového pásu D	115 mm
délka přechodnice Lk_1	29,200 m
délka přechodnice Lk_2	29,200 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_1	0,280 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_2	0,280 m
souřadnice středu oblouku X_{s1}	14,594 m
souřadnice středu oblouku X_{s2}	14,594 m
středový úhel ω	29,8871 g
parametr klotoidy A_1	61 m
parametr klotoidy A_2	61 m
velká tečna T_1	60,983 m
velká tečna T_2	60,983 m
délka celého oblouku L	117,968 m
délka kružnicové části oblouku L_1	59,658 m

VB211	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	111,000 m
vrcholový úhel α	25,9033 g
návrhová rychlost V	30 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	ρ_s
součinitel n_1	×
součinitel n_2	×
převýšení kolejnicového pásu D	×
délka přechodnice Lk_1	8,000 m
délka přechodnice Lk_2	8,000 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_1	0,024 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_2	0,024 m
souřadnice středu oblouku X_{s1}	4,000 m
souřadnice středu oblouku X_{s2}	4,000 m
středový úhel ω	21,3151 g
parametr klotoidy A_1	30 m
parametr klotoidy A_2	30 m
velká tečna T_1	26,904 m
velká tečna T_2	26,904 m
délka celého oblouku L	53,165 m
délka kružnicové části oblouku L_1	37,165 m

VB212	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	20,000 m
vrcholový úhel α	61,1111 g
návrhová rychlost V	10 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	ρ_s
součinitel n_1	×
součinitel n_2	×
převýšení kolejnicového pásu D	×
délka přechodnice Lk_1	6,000 m
délka přechodnice Lk_2	6,000 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_1	0,075 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_2	0,075 m
souřadnice středu oblouku X_{s1}	2,998 m
souřadnice středu oblouku X_{s2}	2,998 m
středový úhel ω	42,0216 g
parametr klotoidy A_1	11 m
parametr klotoidy A_2	11 m
velká tečna T_1	13,448 m
velká tečna T_2	13,448 m
délka celého oblouku L	25,199 m
délka kružnicové části oblouku L_1	13,199 m

2.2 Výsledná

Uveden výpis směrových oblouků, jejichž geometrie je oproti návrhovému stavu změněna.

VB17	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	97,000 m
vrcholový úhel α	22,7390 g
návrhová rychlost V	30 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,50 m.s ⁻²
součinitel n_1	234 -
součinitel n_2	234 -
převýšení kolejnicového pásu D	32 mm
délka přechodnice Lk_1	7,500 m
délka přechodnice Lk_2	7,500 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_1	0,024 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_2	0,024 m
souřadnice středu oblouku X_{s1}	3,750 m
souřadnice středu oblouku X_{s2}	3,750 m
středový úhel ω	17,8167 g
parametr klotoidy A_1	27 m
parametr klotoidy A_2	27 m
velká tečna T_1	21,264 m
velká tečna T_2	21,264 m
délka celého oblouku L	42,147 m
délka kružnicové části oblouku L_1	27,147 m

VB27	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	100,200 m
vrcholový úhel α	22,7390 g
návrhová rychlost V	300 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,50 m.s ⁻²
součinitel n_1	234 -
součinitel n_2	234 -
převýšení kolejnicového pásu D	32 mm
délka přechodnice Lk_1	7,500 m
délka přechodnice Lk_2	7,500 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_1	0,023 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_2	0,023 m
souřadnice středu oblouku X_{s1}	3,750 m
souřadnice středu oblouku X_{s2}	3,750 m
středový úhel ω	17,9739 g
parametr klotoidy A_1	27 m
parametr klotoidy A_2	27 m
velká tečna T_1	21,842 m
velká tečna T_2	21,842 m
délka celého oblouku L	43,290 m
délka kružnicové části oblouku L_1	28,290 m

VB18	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	95,000 m
vrcholový úhel α	26,6262 g
návrhová rychlost V	35 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,50 m.s ⁻²
součinitel n_1	203 -
součinitel n_2	203 -
převýšení kolejnicového pásu D	79 mm
délka přechodnice Lk_1	16,000 m
délka přechodnice Lk_2	16,000 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_1	0,112 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_2	0,112 m
souřadnice středu oblouku X_{s1}	7,998
souřadnice středu oblouku X_{s2}	7,998 m
středový úhel ω	15,9042 g
parametr klotoidy A_1	39 m
parametr klotoidy A_2	39 m
velká tečna T_1	28,183 m
velká tečna T_2	28,183 m
délka celého oblouku L	55,733 m
délka kružnicové části oblouku L_1	23,733 m

VB28	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	91,800 m
vrcholový úhel α	26,6262 g
návrhová rychlost V	35 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	0,50 m.s ⁻²
součinitel n_1	203 -
součinitel n_2	203 -
převýšení kolejnicového pásu D	79 mm
délka přechodnice Lk_1	16,000 m
délka přechodnice Lk_2	16,000 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_1	0,116 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_2	0,116 m
souřadnice středu oblouku X_{s1}	7,998
souřadnice středu oblouku X_{s2}	7,998 m
středový úhel ω	15,5305 g
parametr klotoidy A_1	39 m
parametr klotoidy A_2	39 m
velká tečna T_1	27,505 m
velká tečna T_2	27,505 m
délka celého oblouku L	54,395 m
délka kružnicové části oblouku L_1	22,395 m

VB212	
PARAMETR	HODNOTA
poloměr kružnicové části oblouku R	20,000 m
vrcholový úhel α	55,5556 g
návrhová rychlost V	10 km.h ⁻¹
nevyrovnané příčné zrychlení a_n	ρ_{\min}
součinitel n_1	×
součinitel n_2	×
převýšení kolejnicového pásu D	×
délka přechodnice Lk_1	6,000 m
délka přechodnice Lk_2	6,000 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_1	0,075 m
odsazení kružnicového oblouku ΔR_2	0,075 m
souřadnice středu oblouku X_{s1}	2,998 m
souřadnice středu oblouku X_{s2}	2,998 m
středový úhel ω	36,4570 g
parametr klotoidy A_1	11 m
parametr klotoidy A_2	11 m
velká tečna T_1	12,359 m
velká tečna T_2	12,359 m
délka celého oblouku L	23,453 m
délka kružnicové části oblouku L_1	11,453 m