



**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE**  
**FAKULTA DOPRAVNÍ**

Bc. Prokop Vitvar

**Optimalizace železniční trati**  
**Martinice v Krkonoších – Rokytnice nad Jizerou**

Diplomová práce

**Příloha 1**

Parametry stávajících směrových oblouků a mezipřímých na trati 042

**2023**

## Směrové poměry Martinice v Krkonoších – Rokytnice nad Jizerou

Číslo	Typ	ZP [km]	ZO [km]	KO [km]	KP [km]	ZM [km]	KM [km]	R [m]	D [mm]	L [m]	Lk1 [m]	Lk2 [m]	V <sub>lim</sub> (V100) [km/h]	V <sub>lim</sub> (V130) [km/h]
1	Přímá	-	-	-	-	0,000	0,313	-	-	313	-	-	-	-
2	Oblouk	-	0,313	0,330	-	-	-	2000	0	17	-	-	130,14	148,38
3	Přímá	-	-	-	-	0,330	0,509	-	-	179	-	-	-	-
4	Oblouk	0,509	0,575	0,736	0,801	-	-	180	111	161	66	65	56,71	60,61
5	Přímá	-	-	-	-	0,801	1,167	-	-	366	-	-	-	-
6	Oblouk	-	1,167	1,297	-	-	-	970	0	130	-	-	90,63	103,34
7	Přímá	-	-	-	-	1,297	1,803	-	-	506	-	-	-	-
8	Oblouk	1,803	1,860	1,909	1,966	-	-	280	80	49	57	57	65,33	70,56
9	Přímá	-	-	-	-	1,966	2,186	-	-	220	-	-	-	-
10	Oblouk	2,186	2,222	2,315	2,351	-	-	400	50	93	36	36	71,28	78,08
11	Přímá	-	-	-	-	2,351	2,410	-	-	59	-	-	-	-
12	Oblouk	2,410	2,468	2,560	2,617	-	-	180	111	92	58	57	56,71	60,61
13	Přímá	-	-	-	-	2,617	2,643	-	-	26	-	-	-	-
14	Oblouk	2,643	2,679	2,843	2,892	-	-	180	91	164	36	49	53,96	58,04
15	Oblouk	2,892	2,941	3,140	3,191	-	-	183	90	199	49	51	54,26	58,39
16	Oblouk	3,191	3,230	3,390	3,418	-	-	221	70	160	39	28	56,40	61,18
17	Přímá	-	-	-	-	3,418	3,782	-	-	364	-	-	-	-
18	Oblouk	3,782	3,792	3,837	3,847	-	-	190	0	45	10	10	40,11	45,73
19	Přímá	-	-	-	-	3,847	3,897	-	-	50	-	-	-	-
20	Oblouk	3,897	3,944	3,960	3,998	-	-	210	93	16	47	38	58,58	62,97
21	Přímá	-	-	-	-	3,998	4,252	-	-	254	-	-	-	-
22	Oblouk	4,252	4,306	4,364	-	-	-	340	57	58	54	-	67,23	73,38
23	Oblouk	-	4,364	4,433	4,508	-	-	350	57	69	-	75	68,21	74,45
24	Přímá	-	-	-	-	4,508	4,534	-	-	26	-	-	-	-
25	Oblouk	4,534	4,590	4,749	4,775	-	-	310	65	159	56	26	65,81	71,55
26	Přímá	-	-	-	-	4,775	4,998	-	-	223	-	-	-	-
27	Oblouk	4,998	5,049	5,172	5,217	-	-	200	100	123	51	45	58,20	62,41
28	Přímá	-	-	-	-	5,217	5,237	-	-	20	-	-	-	-
29	Oblouk	5,237	5,271	5,325	5,359	-	-	235	85	54	34	34	60,68	65,41
30	Přímá	-	-	-	-	5,359	5,617	-	-	258	-	-	-	-
31	Oblouk	5,617	5,651	5,824	5,850	-	-	200	65	173	34	26	52,86	57,47
32	Přímá	-	-	-	-	5,850	6,172	-	-	322	-	-	-	-
33	Oblouk	6,172	6,190	6,251	6,269	-	-	500	40	61	18	18	76,99	84,84
34	Přímá	-	-	-	-	6,269	6,608	-	-	339	-	-	-	-
35	Oblouk	6,608	6,626	6,796	6,814	-	-	500	40	170	18	18	76,99	84,84
36	Přímá	-	-	-	-	6,814	7,133	-	-	319	-	-	-	-
37	Oblouk	7,133	7,169	7,200	7,236	-	-	280	80	31	36	36	65,33	70,56
38	Přímá	-	-	-	-	7,236	7,341	-	-	105	-	-	-	-
39	Oblouk	7,341	7,364	7,471	7,494	-	-	400	50	107	23	23	71,28	78,08
40	Přímá	-	-	-	-	7,494	7,707	-	-	213	-	-	-	-
41	Oblouk	7,707	7,745	7,788	7,826	-	-	213	94	43	38	38	59,15	63,56
42	Přímá	-	-	-	-	7,826	7,859	-	-	33	-	-	-	-
43	Oblouk	7,859	7,904	8,061	8,115	-	-	179	112	157	45	54	56,69	60,57
44	Oblouk	8,115	8,163	8,270	8,310	-	-	200	100	107	48	40	58,20	62,41
45	Přímá	-	-	-	-	8,310	8,596	-	-	286	-	-	-	-
46	Oblouk	8,596	8,642	8,705	8,754	-	-	175	114	63	46	49	56,31	60,13
47	Oblouk	8,754	8,793	8,898	-	-	-	222	91	105	39	-	59,92	64,46
48	Oblouk	-	8,898	9,090	9,118	-	-	180	91	192	-	28	53,96	58,04
49	Oblouk	-	9,118	9,143	-	-	-	350	57	25	-	-	68,21	74,45

Číslo	Typ	ZP [km]	ZO [km]	KO [km]	KP [km]	ZM [km]	KM [km]	R [m]	D [mm]	L [m]	Lk1 [m]	Lk2 [m]	V <sub>lim</sub> (V100) [km/h]	V <sub>lim</sub> (V130) [km/h]
50	Oblouk	9,143	9,171	9,238	9,270	-	-	175	70	67	28	32	50,19	54,44
51	Oblouk	9,270	9,302	9,369	-	-	-	180	70	67	32	-	50,90	55,21
52	Oblouk	-	9,369	9,458	9,482	-	-	250	70	89	-	24	59,99	65,07
53	Přímá	-	-	-	-	9,482	9,578	-	-	96	-	-	-	-
54	Oblouk	9,578	9,596	9,699	9,717	-	-	600	32	103	18	18	81,89	90,72
55	Přímá	-	-	-	-	9,717	9,756	-	-	39	-	-	-	-
56	Oblouk	9,756	9,798	9,865	9,913	-	-	190	105	67	42	48	57,43	61,49
57	Oblouk	9,913	9,954	10,186	10,224	-	-	181	95	232	41	38	54,67	58,73
58	Přímá	-	-	-	-	10,224	10,256	-	-	32	-	-	-	-
59	Oblouk	10,256	10,293	10,477	10,520	-	-	178	92	184	37	43	53,80	57,85
60	Oblouk	10,520	10,571	10,590	10,644	-	-	182	110	19	51	54	56,89	60,82
61	Oblouk	10,644	10,688	10,704	10,740	-	-	185	89	16	44	36	54,41	58,57
62	Přímá	-	-	-	-	10,740	10,965	-	-	225	-	-	-	-
63	Oblouk	10,965	10,976	11,010	11,021	-	-	225	25	34	11	11	48,80	54,34
64	Přímá	-	-	-	-	11,021	11,384	-	-	363	-	-	-	-
65	Oblouk	11,384	11,409	11,501	11,526	-	-	180	63	92	25	25	49,85	54,24
66	Přímá	-	-	-	-	11,526	11,781	-	-	255	-	-	-	-
67	Oblouk	11,781	11,809	11,828	11,856	-	-	180	73	19	28	28	51,35	55,63
68	Přímá	-	-	-	-	11,856	11,877	-	-	21	-	-	-	-
69	Oblouk	11,877	11,915	12,294	12,324	-	-	180	70	379	38	30	50,90	55,21
70	Přímá	-	-	-	-	12,324	12,358	-	-	34	-	-	-	-
71	Oblouk	12,358	12,393	12,442	12,477	-	-	203	79	49	35	35	55,47	59,94
72	Přímá	-	-	-	-	12,477	12,611	-	-	134	-	-	-	-
73	Oblouk	12,611	12,631	12,698	12,718	-	-	380	40	67	20	20	67,12	73,96
74	Přímá	-	-	-	-	12,718	12,775	-	-	57	-	-	-	-
75	Oblouk	12,775	12,795	12,908	12,928	-	-	340	46	113	20	20	64,83	71,19
76	Přímá	-	-	-	-	12,928	12,951	-	-	23	-	-	-	-
77	Oblouk	12,951	12,987	13,083	13,119	-	-	180	91	96	36	36	53,96	58,04
78	Přímá	-	-	-	-	13,119	13,355	-	-	236	-	-	-	-
79	Oblouk	13,355	13,370	13,526	13,541	-	-	490	30	156	15	15	73,45	81,48
80	Přímá	-	-	-	-	13,541	13,583	-	-	42	-	-	-	-
81	Oblouk	13,583	13,619	13,754	13,790	-	-	180	91	135	36	36	53,96	58,04
82	Přímá	-	-	-	-	13,790	13,844	-	-	54	-	-	-	-
83	Oblouk	13,844	13,880	13,936	13,972	-	-	183	89	56	36	36	54,12	58,26
84	Přímá	-	-	-	-	13,972	13,987	-	-	15	-	-	-	-
85	Oblouk	13,987	14,024	14,311	14,348	-	-	180	91	287	37	37	53,96	58,04
86	Přímá	-	-	-	-	14,348	14,500	-	-	152	-	-	-	-
87	Oblouk	14,500	14,536	14,606	14,642	-	-	180	91	70	36	36	53,96	58,04
88	Přímá	-	-	-	-	14,642	14,723	-	-	81	-	-	-	-
89	Oblouk	14,723	14,748	14,775	14,800	-	-	250	60	27	25	25	58,20	63,42
90	Přímá	-	-	-	-	14,800	14,841	-	-	41	-	-	-	-
91	Oblouk	14,841	14,877	15,098	15,134	-	-	181	91	221	36	36	54,11	58,20
92	Přímá	-	-	-	-	15,134	15,197	-	-	63	-	-	-	-
93	Oblouk	15,197	15,234	15,255	-	-	-	180	91	21	37	-	53,96	58,04
94	Oblouk	-	15,255	15,305	15,348	-	-	165	91	50	-	43	51,66	55,57
95	Oblouk	15,348	15,391	15,421	15,457	-	-	180	91	30	43	36	53,96	58,04
96	Přímá	-	-	-	-	15,457	15,761	-	-	304	-	-	-	-
97	Oblouk	15,761	15,786	15,807	15,832	-	-	200	61	21	25	25	52,22	56,88
98	Přímá	-	-	-	-	15,832	15,878	-	-	46	-	-	-	-
99	Oblouk	15,878	15,910	15,990	16,022	-	-	165	78	80	32	32	49,87	53,91

Číslo	Typ	ZP [km]	ZO [km]	KO [km]	KP [km]	ZM [km]	KM [km]	R [m]	D [mm]	L [m]	Lk1 [m]	Lk2 [m]	V <sub>lim</sub> (V100) [km/h]	V <sub>lim</sub> (V130) [km/h]
100	Přímá	-	-	-	-	16,022	16,085	-	-	63	-	-	-	-
101	Oblouk	16,085	16,121	16,160	16,202	-	-	180	91	39	36	42	53,96	58,04
102	Oblouk	16,202	16,239	16,261	16,294	-	-	220	81	22	37	33	58,07	62,70
103	Přímá	-	-	-	-	16,294	16,401	-	-	107	-	-	-	-
104	Oblouk	16,401	16,441	16,711	16,751	-	-	202	80	270	40	40	55,49	59,93
105	Přímá	-	-	-	-	16,751	16,844	-	-	93	-	-	-	-
106	Oblouk	16,844	16,869	16,895	16,920	-	-	245	62	26	25	25	57,97	63,11
107	Přímá	-	-	-	-	16,920	16,943	-	-	23	-	-	-	-
108	Oblouk	16,943	16,979	17,038	17,074	-	-	185	88	59	36	36	54,27	58,44
109	Přímá	-	-	-	-	17,074	17,425	-	-	351	-	-	-	-
110	Oblouk	17,425	17,447	17,493	17,515	-	-	450	44	46	22	22	74,08	81,43
111	Přímá	-	-	-	-	17,493	17,742	-	-	249	-	-	-	-
112	Oblouk	17,742	17,762	17,856	17,876	-	-	180	50	94	20	20	47,82	52,38
113	Přímá	-	-	-	-	17,876	17,986	-	-	110	-	-	-	-
114	Oblouk	17,986	18,016	18,031	-	-	-	250	60	15	30	-	58,20	63,42
115	Oblouk	-	18,031	18,151	18,197	-	-	300	60	120	-	46	63,75	69,48
116	Přímá	-	-	-	-	18,197	18,650	-	-	453	-	-	-	-
117	Oblouk	18,650	18,697	18,731	18,768	-	-	186	88	34	47	37	54,42	58,60
118	Přímá	-	-	-	-	18,768	18,911	-	-	143	-	-	-	-
119	Oblouk	18,911	18,961	19,028	19,078	-	-	540	37	67	50	50	79,15	87,39
120	Přímá	-	-	-	-	19,078	19,094	-	-	16	-	-	-	-
121	Oblouk	19,094	19,134	19,186	19,226	-	-	300	67	52	40	40	65,13	70,74
122	Přímá	-	-	-	-	19,226	19,331	-	-	105	-	-	-	-
123	Oblouk	19,331	19,367	19,572	19,608	-	-	249	80	205	36	36	61,61	66,54
124	Přímá	-	-	-	-	19,608	19,623	-	-	15	-	-	-	-
125	Oblouk	19,623	19,649	19,672	19,698	-	-	240	63	23	26	26	57,56	62,63
126	Přímá	-	-	-	-	19,698	19,856	-	-	158	0	-	-	-
127	Oblouk	19,856	19,884	19,955	19,983	-	-	180	70	71	28	28	50,90	55,21
128	Přímá	-	-	-	-	19,983	20,079	-	-	96	-	-	-	-
129	Oblouk	20,079	20,091	20,241	20,291	-	-	247	0	150	12	50	45,73	52,15
130	Přímá	-	-	-	-	20,291	20,381	-	-	90	-	-	-	-
131	Oblouk	-	20,381	20,416	-	-	-	180	0	35	0	0	39,04	44,51
132	Přímá	-	-	-	-	20,416	20,422	-	-	6	-	-	-	-

LEGENDA					
ZP	začátek přechodnice	R	poloměr	V <sub>lim</sub> (V100)	maximální možná rychlost průjezdu obloukem při nedostatku převýšení 100 mm
ZO	začátek kružnicové části	D	převýšení		
KO	konec kružnicové části	L	délka prvku konstantní křivosti	V <sub>lim</sub> (V130)	maximální možná rychlost průjezdu obloukem při nedostatku převýšení 130 mm
KP	konec přechodnice	Lk1	délka první přechodnice		
ZM	začátek mezipřímé	Lk2	délka druhé přechodnice		
KM	konec mezipřímé	-	hodnota neexistuje		