

OBSAH:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	2
3	SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY, NORMY, PODKLADY	3
4	SOUŘADNICOVÝ A VÝŠKOVÝ SYSTÉM	3
5	STANIČENÍ	3
6	INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	4
7	GEOMETRICKÉ PARAMETRY KOLEJE	4
7.1	NÁVRHOVÁ RYCHLOST	4
7.2	SMĚROVÉ POMĚRY	4
7.3	SKLONOVÉ POMĚRY	4
7.4	VÝHYBKY	5
8	KONSTRUKČNÍ USPOŘÁDÁNÍ ŽELEZNIČNÍHO SVRŠKU A ZŘÍZENÍ BEZSTYKOVÉ KOLEJE	6
9	ZAJIŠTĚNÍ PROSTOROVÉ POLOHY KOLEJE A ŽELEZNIČNÍ BODOVÉ POLE	6
10	VÝSTROJ TRATI	6
11	DOTČENÉ OBJEKTY	6
11.1	SVĚTELNÁ NÁVĚSTIDLA	6
11.2	LAMPY	7
12	ZÁVĚR	7

1 Identifikační údaje

Název stavby:	Oprava výhybek č. 53-57 v žst. Krnov
Stupeň dokumentace:	Zjednodušený projekt
Místo stavby:	žst. Krnov
TUDU:	2252 02, 2252 A1, 2253 02, 2253 14
Kraj:	Moravskoslezský
Katastrální území:	Krnov-Horní Předměstí, Opavské Předměstí
Investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 Praha 1 - Nové Město
Budoucí provozovatel:	Správa železnic, státní organizace Oblastní ředitelství Ostrava Správa tratí Ostrava Muglinovská 5 702 00 Ostrava

2 Základní údaje o stavbě

Předkládaná dokumentace „Oprava výhybek č. 53-57 v žst. Krnov“ řeší návrh geometrických parametrů koleje a výměnu výhybek v žst. Krnov.

V rámci stavby bude provedeno:

1. výměna výhybek č. 53 -57
2. výměna kolejového svršku mezi měněnými výhybkami
3. demontáž výhybky č. 60 a její nahrazení kolejovým polem

Předkládaná dokumentace neřeší:

1. konstrukční uspořádání železničního svršku
2. zřízení bezstykové koleje
3. konstrukční uspořádání železničního spodku
4. úpravy zabezpečovacího zařízení
5. izolaci kolejí – tj. izolované styky, propojky, lanová propojení...
6. výkaz výměr a rozpočet stavby
7. organizaci výstavby

Všechny výše uvedené skutečnosti, které dokumentace neřeší, jsou v kompetenci Správy tratí Ostrava v případné součinnosti s dalšími složkami Oblastního ředitelství Ostrava.

3 Související předpisy, normy, podklady

Geodetické podklady

- „Měření osy koleje a dalších prvků mapováním TÚ 2191, TÚ 2252, TÚ 2253 – žst. Krnov“ (Zeměměřičství Olšar, srpen 2016)

Normy

- ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha, Část 1: Projektování
- ČSN 73 6360-2 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha, Část 2: Stavba a přejímka, provoz a údržba

Předpisy SŽDC

- TKP staveb státních drah
- SŽDC S3 Železniční svršek
- SŽDC S3/2 Bezstyková kolej
- SŽDC S3/5 Předpis pro svařování a navařování součástí žel. svršku

Navazující projekty

- Zjednodušený projekt „Oprava kolejí a výhybek v žst. Krnov“ (Správa železniční geodézie, listopad 2018)
- Zjednodušený projekt „Oprava kolejí 2 a 8 v žst. Krnov“ (Správa železniční geodézie, červenec 2019)
- Projekt „Most v km 86,629, trati Olomouc - Krnov“ (Sudop Brno, spol. s r.o., březen 2019)

4 Souřadnicový a výškový systém

Veškeré absolutní polohopisné a výškopisné údaje obsažené v projektové dokumentaci jsou uvedeny:

- v souřadnicovém systému S – JTSK
- ve výškovém systému Bpv

5 Staničení

Staničení v koleji č. 1 bylo staničení převzato z navazující stavby „Most v km 86,629, trati Olomouc - Krnov“.

Ve všech ostatních kolejích je zavedeno stavební staničení s počátkem (km 0,000) v počátku kolejových úprav.

6 Inženýrské sítě

Před začátkem stavby je zhotovitel povinen zjistit si přítomnost inženýrských sítí na staveništi a nechat si jejich průběh vytyčit příslušnými správci.

7 Geometrické parametry koleje

7.1 Návrhová rychlost

Návrhové rychlosti ve všech kolejích zůstávají stávající.

7.2 Směrové poměry

Směrové poměry jsou navrženy s důrazem na minimalizaci směrových posunů a překážky v kolejišti (světelná návěstidla).

Začátky a konce kolejí jsou napojeny na stávající zaměřený stav, případně na projektovaný stav z navazujících projektů (kolej č. 1, 2, výhybky č. 49, 50 a 52).

Kolej č. 1 a 2

Směrové řešení je na začátku řešeného úseku navázáno na osu koleje z dokumentace „Most v km 86,629, trati Olomouc - Krnov“. Na konci úseku je napojeno na výhybku č. 49 (kolej č. 1), případně výhybku č. 50 (kolej č. 2) převzatou z dokumentace „Oprava kolejí a výhybek v žst. Krnov“.

Kolej č. 16

Začátek úprav je dán novou polohou výhybky č. 51. Směrové řešení je na konci úseku napojeno na osu koleje č. 16 převzatou z dokumentace „Oprava kolejí a výhybek v žst. Krnov“.

Kolej č. 18, 20 a 101

Začátek úprav je dán novou polohou vložených výhybek. Směrové řešení je na konci úseku napojeno na stávající stav.

Kolej č. 576

Směrové řešení je na začátku úseku napojeno na stávající stav. Konec úprav je dán novou polohou výhybky č. 57.

Podrobnosti ke směrovým poměrům viz přílohy č. 2 Situace a vytyčení. Směrové posuny po délce kolejí viz příloha č. 3 Podélné profily.

7.3 Sklonové poměry

Sklonové poměry v kolejích jsou na začátku a konci úprav převzaty z navazujících projektů, případně napojeny na stávající stav.

Pro zakružení vertikálních oblouků v místě lomů sklonů bude použito parabolických oblouků druhého stupně se svislou osou dle ČSN 73 6360-1. Poloměry výškového zaoblení byly navrženy o hodnotě 3 000 m, ve stísněných poměrech potom nižší (minimálně 1 000 m).

Podrobnosti ke sklonovým poměrům a výškové posuny po délce koleje viz příloha č. 3 Podélné profily.

7.4 Výhybky

Výhybky č. 53a/b, 55, 56 a 57 budou vy rámci stavby vytrženy a zdemontovány. Výhybka č. 54 bude nahrazena užitou nebo regenerovanou výhybkou. U výhybky č. 51 bude provedena směrová a výšková úprava.

Měněné výhybky jsou navrženy na svršku 49 E1 na betonových pražcích.

Tabulka výhybek

č.	km	Popis	Poznámka
53a/b	86,837 514	C49-1:9-190,l,b	
54	86,829 582	JS49-1:9-300,L,l,d	
55	86,779 965	J49-1:9-300,L,p,b	
56	86,777 999	J49-1:9-300,L,p,b	
57	86,773 999	J49-1:9-300,L,l,b	

Vybavení výhybek (typ závěrů, žlabové pražce, EOv...) a rozsah regenerace užitých výhybek určí Správa tratí Ostrava.

Pro účely posouzení vztahu nové polohy výhybek, izolovaných styků a světelných návěstidel je v následující tabulce uveden posun začátku dotčených výhybek:

číslo výhybky	tvar výhybky	posun začátku výhybky (jazyka)	směr posunu
53a/b	1:9-190	1,607 m	proti směru staničení – směr Krnov
53a/b	1:9-190	1,007 m	proti směru staničení – směr Olomouc
54	1:9-300	6,780 m	proti směru staničení
55	1:9-190	5,896 m	proti směru staničení
56	1:9-190	1,089 m	proti směru staničení
57	1:9-300	3,712 m	ve směru staničení

Námezníky

U všech nově vkládaných výhybek budou osazeny námezníky. Jejich poloha bude určena odměřením osových vzdáleností kolejí v terénu. Pro účely posouzení vztahu nové

polohy námezníků a izolovaných styků je v následující tabulce uveden posun jednotlivých námezníků:

č. výhybky	posun námezníku	směr posunu
53a/b	2,727 m	k výhybce, námezník směr Přerov
53a/b	1,058 m	k výhybce, námezník směr Olomouc
54	0,615 m	k výhybce
55	1,299 m	od výhybky
56	1,058 m	od výhybky
57	9,357 m	od výhybky

8 Konstrukční uspořádání železničního svršku a zřízení bezстыkové koleje

Konstrukční uspořádání železničního svršku (sestavy železničního svršku, přechodové kolejnice...) a rozsah a způsob zřízení bezстыkové koleje určí správa tratí Ostrava. Bezстыková kolej bude zřízena dle předpisu SŽDC S3/2.

9 Zajištění prostorové polohy koleje a železniční bodové pole

Pro opravované koleje nebude vypracováno samostatné zajištění. Pro vytyčení stavby budou využity stávající zajišťovací značky hlavních kolejí. Souřadnice těchto zajišťovacích značek je nutné si vyžádat u místně příslušného správce prostorové polohy koleje.

10 Výstroj trati

Výstroj trati nebude upravována.

11 Dotčené objekty

11.1 Světelná návěstidla

Návrh geometrických parametrů kolejí respektuje stávající polohu světelných návěstidel a z titulu prostorové průchodnosti měnit.

V následující tabulce jsou uvedeny posuny kolejí v místě světelných návěstidel pro případné posouzení změny prostorové průchodnosti v jejich místě:

návěstidlo	kolej č.	příčný posun koleje	Vzdálenost stávající osy kol. k hraně návěstidla	poznámka
Se18	576	1,346 m k návěstidlu	1.600	
	1	0,023 m k návěstidlu	2.048	
Se19	576	1,362 m od návěstidla	3.720	
Se17	1	0.062 m od návěstidla	2.307	
	2	0.053 m od návěstidla	2.435	
Se16	101	0,006 m od návěstidla	2.272	
Se15	20	0,065 m k návěstidlu	2.312	
	101	0,007 m od návěstidla	2.461	
L16	18	0.006 m od návěstidla	2.273	
L18	18	0,006 m k návěstidlu	2.331	
	20	0.026 m od návěstidla	2.591	

Světelné návěstidlo Se18 bude nutné z důvodu výměny typu výhybky č. 57 posunout do nové polohy. Podrobnosti k nové poloze určí Správa tratí Ostrava.

11.2 Lampy

Navržené konstrukce respektují stávající polohy osvětlovacích stožárů a lamp.

lampa	kolej č.	příčný posun koleje	Vzdálenost stávající osy kol. k hraně návěstidla	poznámka
L12	1	0,006 m od lampy	2.330	
	2	0,084 m k lampě	3.182	

12 Závěr

Tato dokumentace řeší geometrické parametry koleje pro stavbu „Oprava výhybek č. 53-57 v žst. Krnov“. Dokumentace byla projednána a odsouhlasena Správou tratí Ostrava.

Další rozpracování projektu je v kompetenci Správy tratí Ostrava. Je třeba především dořešit konstrukční uspořádání železničního svršku, zřízení bezstykové koleje, konstrukční uspořádání železničního spodku, úpravy zabezpečovacího zařízení, izolaci kolejí, výkaz výměr, rozpočet stavby a organizaci výstavby.

Vypracovala:

Ing. Lenka Kreuzigerová
Správa železniční geodézie
Václavkova 169/1
160 00 Praha

