



ZMĚNA 1



SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BALT PO VYROVNÁNÍ

	JMÉNO	PODPIS
ZODP. PROJEKTANT	Ing. Tomáš Vachutka	<i>Vachutka</i>
PROJEKTANT	Ing. Lenka Kreuzigerová	<i>Kreuzigerova</i>
GEODET	Ing. David Witosz	<i>D.Witosz</i>
KRESLIL	Ing. Lenka Kreuzigerová	<i>Kreuzigerova</i>
KONTROLOVAL	Ing. Tomáš Vachutka	<i>Vachutka</i>


Správa železniční dopravní cesty


SŽG OLMOUC

Správa železniční dopravní cesty, s. o.
Správa železniční geodézie Olomouc
Nerudova 1, 772 58 Olomouc

ZJEDNODUŠENÝ PROJEKT	ŘEDITEL	Ing. Bohuslav Navrátil
	DATUM	listopad 2018
OPRAVA KOLEJE Č. 206, 208 A VÝHYBKY Č. 209, 213 V ŽST. OSTRAVA HL.N. TUDU: 1891 MH	SCHVÁLIL	<i>Ing. Navrátil</i>
	MĚŘÍTKO	
TECHNICKÁ ZPRÁVA	ORGANIZACE	SŽDC, s.o.
	ČÍSLO JEDNACÍ	
	EVID. ČÍSLO	G720Z7100042
	ČÍSLO ISŽGK	

INVESTOR	Správa železniční dopravní cesty, s. o., Dlážděná 1003/7, Praha 1 - Nové Město	ČÍSLO PŘÍLOHY	1
STAVBA			

OBSAH:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2	PŘEDMĚT ZMĚNY	2
3	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	2
4	SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY, NORMY, PODKLADY	3
5	SOUŘADNICOVÝ A VÝŠKOVÝ SYSTÉM	3
6	STANIČENÍ.....	3
7	INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	3
8	UŽITEČNÁ DÉLKA KOLEJÍ	3
9	GEOMETRICKÉ PARAMETRY KOLEJE	4
9.1	NÁVRHOVÁ RYCHLOST.....	4
9.2	SMĚROVÉ POMĚRY	4
9.3	SKLONOVÉ POMĚRY	4
9.4	OSOVÁ VZDÁLENOST KOLEJÍ.....	4
9.5	VÝHYBKY	5
10	KONSTRUKČNÍ USPOŘÁDÁNÍ KOLEJOVÉHO SVRŠKU A ZŘÍZENÍ BEZSTYKOVÉ KOLEJE	5
11	DOTČENÉ OBJEKTY.....	5
11.1	NÁMEZNÍKY VÝHYBEK.....	5
11.2	SVĚTELNÁ NÁVĚSTIDLA	6
11.3	MOSTNÍ OBJEKTY V ŽST. OSTRAVA	6
11.4	SVĚTELNÁ NÁVĚSTIDLA, LAMPY, ŠACHTY.....	6
12	ZÁVĚR.....	7

PŘÍLOHY:

Příloha č. 1 Směrové a výškové posuny kolejí v místě trakčních stožárů

1 Identifikační údaje

Název stavby:	Oprava koleje č. 206, 208 a výhybky č. 209, 213 v žst. Ostrava hl.n.
Stupeň dokumentace:	Zjednodušený projekt
Místo stavby:	žst. Ostrava hl.n.
TUDU:	1891 MH
Kraj:	Moravskoslezský
Katastrální území:	Mariánské Hory, Přívoz
Investor:	Správa železniční dopravní cesty, s. o. Dlážděná 1003/7 Praha 1 - Nové Město
Budoucí provozovatel:	SŽDC, s.o. Oblastní ředitelství Ostrava Správa tratí Ostrava Muglinovská 1038/5 702 00 Ostrava

2 Předmět změny

Změna projektu je pouze ve značení výhybek č. 209 a 213. V projektu bylo uvažováno o použití výhybek 1. generace, ale budou použity výhybky 2. generace.

3 Základní údaje o stavbě

Zjednodušený projekt „Oprava koleje č. 206, 208 a výhybky č. 209, 213 v žst. Ostrava hl.n.“ řeší výměnu výhybek č. 209 a 213 a opravu kolejí č. 206 a 208 v žst. Ostrava hl.n. Předkládaná dokumentace řeší pouze geometrické parametry koleje.

Předkládaná dokumentace neřeší:

1. konstrukční uspořádání železničního svršku
2. zřízení bezstykové koleje
3. konstrukční uspořádání železničního spodku
4. izolaci kolejí – tj. izolované styky, propojky, lanová propojení...
5. úpravu mostu v ev. km 266,006
6. úpravu zabezpečovacího zařízení
7. výkaz výměr a rozpočet stavby
8. organizaci výstavby

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

4 Související předpisy, normy, podklady

Geodetické podklady

- Zaměření os kolejí v žst. Ostrava hl.n. - obvod pravé nádraží (km 265,5 – 266,6) TÚ 1891, pro tvorbu zjednodušeného projektu PPK (3D osa) (SŽG Olomouc, červen 2017)
- Zjednodušený projekt „Výměna výhybek č. 115 a 116 v žst. Ostrava hl.n.“ (SŽG Olomouc, říjen 2015)

Normy

- ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha - Část 1: Projektování

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

5 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

6 Staničení

Pro všechny koleje je zavedeno stavební staničení s počátkem (km 0,000 000) na začátku úprav.

7 Inženýrské sítě

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

8 Užitečná délka kolejí

Vzhledem k tomu, že nedochází ke změně polohy odjezdových návěstidel, užitečná délka kolejí se nemění.

9 Geometrické parametry koleje

9.1 Návrhová rychlost

Návrhová rychlost ve všech kolejích je stávající, tj. $V = 40$ km/h.

9.2 Směrové poměry

Směrové poměry jsou navrženy s ohledem na minimalizaci směrových posunů.

Začátek a konec koleje č. 206 je navázán na stávající výhybku č. 281. Konec koleje je dán novou polohou výhybky č. 213.

Začátek koleje č. 208 je dán polohou stávající výhybky č. 280. Konec koleje je určen novou polohou výhybky 213. Kolej č 208 je navržena v minimální osově vzdálenosti 4,75 m od koleje č. 206.

Nové polohy výhybek č. 209 a č. 213 vychází ze stávající polohy křižovatkové výhybky č. 206.

Podrobnosti ke směrovému řešení viz příloha č. 2 Situace a příloha č. 4 Vytyčovací výkres.

Směrové posuny po délce kolejí viz příloha č. 3 Podélné profily.

9.3 Sklonové poměry

Sklonové poměry jsou na začátku a konci úseku navázány stávající stav. Výškové řešení je navrženo s ohledem na minimalizaci zdvihů.

Lokálně jsou navrženy zdvihy do 50 mm, ve většině délky kolejí jsou výškové zdvihy nižší. Lokálně jsou navrženy poklesy do 23 mm a to z důvodu minimalizace zdvihů a zjednodušená výškového řešení.

Pro zakružení výškových oblouků v místě lomů sklonů bude použito parabolických oblouků druhého stupně se svislou osou dle ČSN 73 6360-1. Poloměry výškového zaoblení byly navrženy v celém úseku o hodnotě 5 000 m.

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

9.4 Osová vzdálenost kolejí

Osově vzdálenosti mezi kolejemi č. 206 a č. 208 s č. 208 a č. 210 jsou proměnné a pohybují se v rozmezí:

č. kolejí	Osová vzdálenost kolejí
206 - 208	4,75 – 4,80 m
208 - 210	4,74 - 4,87 m

9.5 Výhybky

V rámci stavby budou vloženy nové výhybky č. 209 a 213 na ostravském pravém nádraží. Osová vzdálenost kolejí v opravovaných kolejích je 4,75 m.

Tabulka nových výhybek

č. výhybky	km	tvar výhybky	poznámka
209	266,459 424	J49-1:9-190,L,l,d	2. generace
213	266,432 400	Obl-o49-1:9-300(804,336/479,000),P,l,d	2. generace

Vybavení výhybek (typ závěrů, žlabové pražce, EOv...) 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	stávající typ výhybky	Posun začátku výhybky	Poloha zaměřeného zač. jazyka od nové teoretické polohy výhybky	poznámka
209	JT-6°	3,77 m ve směru staničení	6,48 m ve směru staničení	výměna výhybky za J49-1:9-190
213	OT-6°	5,895 m ve směru staničení	7,77 m ve směru staničení	výměna výhybky za Obl-o49-1:9-300(784,761/486,228)

10 Konstrukční uspořádání kolejového svršku a zřízení bezstykové koleje

Železniční svršek bude tvaru S49 na betonových pražcích min. rozdělení „c“, v oblastech výhybek budou pražce dřevěné.

Podrobnosti ke konstrukčnímu uspořádání kolejového svršku a rozsah zřízení bezstykové koleje určí Správa tratí Ostrava. Bezstyková kolej bude zřízena podle předpisu SŽDC S3/2 „Bezstyková kolej“.

11 Dotčené objekty

11.1 Námezdníky výhybek

V dokumentaci jsou stanoveny nové polohy námezníků výhybek č. 209, 213, 276, 280 a 281. Ve většině případů (mimo výhybku č. 213) dochází k posunu námezníku směrem k výhybce, tudíž nebude mít nová poloha námezníku vliv na polohu světelných návěstidel. Pro účely posouzení vztahu nové polohy námezníků a izolovaných styků je v následující tabulce uveden posun jednotlivých námezníků:

číslo výhybky	posuny námezníků
209	7,03 m k výhybce
213	0,978 m od výhybky
280	12,45 m k výhybce
281	5,78 m k výhybce

11.2 Světelná návěstidla

Návrh geometrických parametrů kolejí respektuje stávající polohu světelných návěstidel.

Vzhledem k výměně stupňových výhybek 209 a 213 za výhybky poměrové se změnou úhlu změni i poloha koleje. Dojde k posunu námezníků výhybky 213 o 0,98 m. Nová poloha námezníků nezasahuje do izolovaného styku a z tohoto důvodu není nutná poloha tohoto návěstidla měnit.

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

návěstidlo	kolej č.	příčný posun koleje	vzdálenost k ose koleje	poznámka
Lc204	206	0,034 m k návěstidlu	2,375 m	
Lc206	206	0,014 m od návěstidla	2,385 m	
	208	0,077 m k návěstidlu	2,366 m	
Se251	210	0,028 m od návěstidla	3,503 m	
Lc208	208	0,006 m k návěstidlu	2,328 m	
	210	0,016 m k návěstidlu	2,505 m	
Lc210	210	0,017 m od návěstidla	2,363 m	
Sc208	206	0,020 m k od návěstidla	2,373 m	
	208	0,055 m od návěstidla	2,331 m	
Sc206	206	0,245 m od návěstidla	3,004 m	
Sc210	208	0,231 m k návěstidlu	2,328 m	
	210	0,061 m k návěstidlu	2,345 m	
Sc 212	210	0,092 m k návěstidlu	2,354 m	

11.3 Mostní objekty v žst. Ostrava

V oblasti stavby se nachází 1 most (ev. km 266,006). Posuny a zdvihy na tomto mostním objektu jsou do 105 mm.

11.4 Světelná návěstidla, lampy, šachty...

Návrh geometrických parametrů kolejí respektuje stávající polohu světelných návěstidel, lamp, šachet a dalších prvků drážní infrastruktury, tudíž není nutné polohu

žádného z těchto zařízení upravovat. Projektant však doporučuje po dokončení stavby zjistit skutečnou prostorovou průchodnost v místě těchto objektů.

12 Závěr

Tato dokumentace řeší geometrické parametry koleje pro stavbu „Oprava koleje č. 206, 208 a výhybky č. 209, 213 v žst. Ostrava hl.n.“. 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 kolej, konstrukční uspořádání železničního spodku, izolaci kolejí, úpravu zabezpečovacího zařízení, výkaz výměr, rozpočet stavby a organizaci výstavby.

Vypracoval:

Ing. Lenka Kreuzigerová
Správa železniční geodézie Olomouc
Nerudova 1
772 58 Olomouc

Příloha č. 1
**Směrové a výškové posuny kolejí v místě trakčních
stožárů**

kolej č. 206					
sloup č.	staničení	příčný posun koleje	vzdálenost k ose koleje	zdvih	poznámka
78F	0,853	0,05 m ke sloupu	3,852	0,017	
80A	0,833	0,468 m od sloupu	4,58	0,027	
80B	0,815	0,298 m od sloupu	8,266	0,031	
82	0,789	0,07 m od sloupu	7,412	0,007	
82B	0,769	0,052 m ke sloupu	2,381	0,026	
84	0,728	0,031 m od sloupu	7,331	0,01	
84A-84B	0,724	0,028 m ke sloupu	2,378	0,012	
86	0,664	0,011 m od sloupu	7,525	-0,001	
86A-86B	0,66	0,012 m od sloupu	2,357	-0,006	
88	0,599	0,009 m ke sloupu	7,507	0,011	
88A-88B	0,608	0,008 m od sloupu	2,327	0,002	
90	0,534	0,009 m od sloupu	7,479	0,004	
90A-90B	0,548	0,01 m ke sloupu	2,355	0,015	
92	0,469	0,026 m ke sloupu	7,388	0,039	
92A-92B	0,478	0,024 m od sloupu	2,466	0,039	
94	0,406	0,012 m ke sloupu	7,319	-0,001	
94A	0,416	0,017 m od sloupu	2,346	0,017	
96	0,343	0,003 m od sloupu	7,235	-0,008	
96-96A	0,346	0,003 m ke sloupu	2,254	-0,009	
98	0,273	0,004 m ke sloupu	7,123	0,021	
98-98A	0,276	0,003 m od sloupu	2,257	0,013	
100	0,203	0,013 m od sloupu	7,019	0,019	
100A-100B	0,204	0,012 m ke sloupu	2,368	0,019	
102	0,132	0,026 m od sloupu	6,976	0,027	
104	0,063	0,054 m ke sloupu	7,004	0,024	

kolej č. 208					
sloup č.	staničení	příčný posun koleje	vzdálenost k ose koleje	zdvih	poznámka
78C	0,82	0,05 m od sloupu	3,517	0,003	
82B	0,736	0,074 m ke sloupu	2,421	-0,002	
84A-84B	0,691	0,056 m od sloupu	2,42	0,019	
86A-86B	0,627	0,041 m od sloupu	2,436	0	
88A-88B	0,575	0,04 m od sloupu	2,462	-0,008	
90A-90B	0,515	0,022 m od sloupu	2,44	0,027	
92A-92B	0,445	0,066 m od sloupu	2,314	0,012	
94A	0,382	0,098 m od sloupu	2,429	-0,023	
96A-96B	0,313	0,094 m od sloupu	2,516	-0,014	
98A-98B	0,243	0,089 m od sloupu	2,507	0,041	
100A-100B	0,171	0,063 m od sloupu	2,391	-0,006	

kolej č. 210					
sloup č.	staničení	příčný posun koleje	vzdálenost k ose koleje	zdvih	poznámka
78A	0,834	0,122 m od sloupu	3,494	0,008	
76B	0,816	0	3,513	0,029	
80C	0,749	0,07 m od sloupu	2,472	0,001	
84A-84B	0,658	0,003 m od sloupu	2,34	0,014	
86A-86B	0,594	0,010 m ke sloupu	2,322	0,01	
88A-88B	0,542	0,002 m od sloupu	2,314	0,019	
90A-90B	0,482	0,019 m od sloupu	2,283	0,016	
92A-92B	0,412	0,007 m ke sloupu	2,342	0,009	
100A-100B	0,138	0,022 ke sloupu	2,282	0,003	