Obsah:

[1 Identifikační údaje 2](#_Toc24717160)

[2 Základní údaje o stavbě 2](#_Toc24717161)

[3 Související předpisy, normy, podklady 3](#_Toc24717162)

[4 Souřadnicový a výškový systém 3](#_Toc24717163)

[5 Staničení 3](#_Toc24717164)

[6 Inženýrské sítě 3](#_Toc24717165)

[7 Užitečné délky kolejí 4](#_Toc24717166)

[8 Geometrické parametry koleje 4](#_Toc24717167)

[8.1 Návrhová rychlost 4](#_Toc24717168)

[8.2 Osové vzdálenosti kolejí 4](#_Toc24717169)

[8.3 Směrové poměry 4](#_Toc24717170)

[8.4 Sklonové poměry 5](#_Toc24717171)

[8.5 Výhybky 5](#_Toc24717172)

[9 Zajištění prostorové polohy koleje a železniční bodové pole 5](#_Toc24717173)

[10 Výstroj trati 5](#_Toc24717174)

[11 Dotčené objekty 6](#_Toc24717175)

[11.1 Trakční vedení 6](#_Toc24717176)

[11.2 Světelná návěstidla a lampy 6](#_Toc24717177)

[12 Závěr 6](#_Toc24717178)

# Identifikační údaje

**Název stavby:** Oprava kolejí č. 93, 94 a 94a Bohumín-Vrbice - Bohumín

**Stupeň dokumentace:** Zjednodušený projekt

**Místo stavby:** žst. Bohumín-Vrbice – žst. Bohumín

**TUDU:** 1891 4D, 1891 2D

**Kraj:** Moravskoslezský

**Katastrální území:** Pudlov

**Investor:** Správa železnic, s.o.

Dlážděná 1003/7

Praha 1 - Nové Město

**Budoucí provozovatel:** Správa železnic, s.o.

Oblastní ředitelství Ostrava

Správa tratí Ostrava

Muglinovská 1038/5

702 00 Ostrava

# Základní údaje o stavbě

Dokumentace řeší úpravu geometrické polohy koleje po strojním pročištění kol. lože v kolejích č. 93, 94 a 94a v úseku mezi stanicemi Bohumín-Vrbice a Bohumín.

Předkládaná dokumentace neřeší:

1. konstrukční uspořádání železničního svršku
2. zřízení bezstykové koleje
3. konstrukční uspořádání železničního spodku
4. úpravy trakčního vedení
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.

# Související předpisy, normy, podklady

Geodetické podklady

* zaměření os kolejí č. 93, 94 a 94a, vč. napojení do navazujícího kolejového rozvětvení (SŽG Ostrava, květen 2020)

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

Navazující projekty

* Projekt Geometrické parametry koleje TUDU 1891 N1 žst. Bohumín-Vrbice a TUDU 1891 30 Bohumín-Vrbice – Bohumín (SŽG Olomouc, leden 2014)

# 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

# Staničení

V koleji č. 93 je počáteční staničení 0,000 uvažováno od ZV 601.

V koleji č. 94 a 94a je staničení převzato ze souběžné hlavní kol. č. 91.

# Inženýrské sítě

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

# Užitečné délky kolejí

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kolej číslo** | **Délka/ užitečná délka v m** | **Délka koleje** | **Užitečná délka koleje** | **Účel použití, trakční vedení, snížená rychlost, jiný provozovatel koleje (např. provozovatel vlečky, apod.)** |
| **Omezená polohou (námezníků, výh. č., návěstidel, výkolejek, zarážedla apod.)** | |
| 93 | 831 / **365** | h.v.601 – n.v.442 | Sc93 - Lc93 | spojovací kolej mezi levým přednádražím a Bohumínem-Vrbici, TV v celé délce |
| 93a | - / **88** | n.v.442 - Se413 | Se411 - Se413 | pokračování spojovací koleje 93 na levé přednádraží, TV v celé délce |
| 94 | 789 / **730** | n.v.607– h.v.ŽD1 | Sc94 - Lc94 | spojovací kolej mezi pravým přednádražím a Bohumínem-Vrbice, TV v celé délce |
| 94a | 181 / **166** | n.v.ŽD1 – h.v.512 | Se506 - Se508 | pokračování spojovací koleje 94 na pravé přednádraží, TV v celé délce |
| 94 + 94a | 1021/ **997** | h.v.512 – n.v.607 | Se506 - Lc94 |  |

Jedná se o aktualizaci tabulky ze staničního řádu Bohumín. Jako podklad pro určení délek kolejí bylo použito aktuální zaměření a návrh nové osy koleje.

# Geometrické parametry koleje

## Návrhová rychlost

Ve všech kolejích je navržena návrhová rychlost stávající tj. v kol č. 93 rychlost 50km/h po km 0,609 a dále rychlost 40 km/h.

## Osové vzdálenosti kolejí

Kol. č. 93 není souběžná s hlavními kolejemi.

U kol. č. 94 a 94a je navržena stávající osová vzdálenost u výh. č. 607 – 8,8m, která se postupně zvětšuje až do km 273,369 167 na nově navržených 9,2m.

## Směrové poměry

Směrové poměry koleje č. 93 jsou na začátku návrhu napojeny na polohu výh. č. 601 dle „zaměření os kolejí č. 93, 94 a 94a, vč. napojení do navazujícího kolejového rozvětvení (SŽG Ostrava, květen 2020)“ a polohy výh. č. 602 v projektu „Geometrické parametry koleje TUDU 1891 N1 žst. Bohumín-Vrbice a TUDU 1891 30 Bohumín-Vrbice – Bohumín (SŽG Olomouc, leden 2014)“. Na konci návrhu je kolej napojena na polohu výh. č. 442 a 441 dle „zaměření os kolejí č. 93, 94 a 94a, vč. napojení do navazujícího kolejového rozvětvení (SŽG Ostrava, květen 2020)“.

Směrové poměry koleje č. 94 a 94a jsou na začátku návrhu napojeny na polohu výh. č. 607 a 608 dle „zaměření os kolejí č. 93, 94 a 94a, vč. napojení do navazujícího kolejového rozvětvení (SŽG Ostrava, květen 2020)“. Na konci návrhu napojeny na polohu výh. č. 105 dle „zaměření os kolejí č. 93, 94 a 94a, vč. napojení do navazujícího kolejového rozvětvení (SŽG Ostrava, květen 2020)“. V rámci úpravy směrového vedení koleje dojde k menším směrovým posunům i ve výh. č. ŽD1 a 512.

Podrobnosti ke směrovým poměrům viz příloha č. 2 Situace a vytyčení.

## Sklonové poměry

Sklonové poměry koleje č. 93 jsou na začátku návrhu napojeny na polohu výh. č. 601 dle „zaměření os kolejí č. 93, 94 a 94a, vč. napojení do navazujícího kolejového rozvětvení (SŽG Ostrava, květen 2020)“. Na konci návrhu je kolej napojena na polohu výh. č. 442 a 441 dle „zaměření os kolejí č. 93, 94 a 94a, vč. napojení do navazujícího kolejového rozvětvení (SŽG Ostrava, květen 2020)“.

Směrové poměry koleje č. 94 a 94a jsou na začátku návrhu napojeny na polohu výh. č. 607 a 608 dle „zaměření os kolejí č. 93, 94 a 94a, vč. napojení do navazujícího kolejového rozvětvení (SŽG Ostrava, květen 2020)“. Na konci návrhu napojeny na polohu výh. č. 105 dle „zaměření os kolejí č. 93, 94 a 94a, vč. napojení do navazujícího kolejového rozvětvení (SŽG Ostrava, květen 2020)“.

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 5 000 – 15 000 m.

Podrobnosti ke sklonovým poměrům a výškové posuny po délce koleje viz příloha č.3 Podélný profil.

## Výhybky

V rámci stavby ke směrové úpravě výh. č. ŽD1 a 512 vč. nejnutnějších. Výh. č. 441, 442, 601, 607,608 a 105 nebudou stavbou dotčeny, dojde pouze k jejich podbití v rámci napojení na nový stav.

# Zajištění prostorové polohy koleje a železniční bodové pole

Pro koleje č. 93, 94 a 94a nebude vypracováno samostatné zajištění. Pro vytyčení stavby bude možné využít stávající zajišťovací značky. Souřadnice těchto zajišťovacích značek předá místně příslušný správce prostorové polohy koleje.

# Výstroj trati

Výstroj trati bude upravována dle potřeby po vyčištění štěrkového lože a podbití.

# Dotčené objekty

## Trakční vedení

Na úpravu trakčního vedení vzhledem ke směrovým posunům bude zpracován samostatný projekt.

## Světelná návěstidla a lampy

Návrh geometrických parametrů kolejí respektuje stávající polohu světelných návěstidel a lamp, tudíž není nutné polohu žádného z těchto zařízení upravovat

# Závěr

Tato dokumentace řeší úpravu geometrické polohy kolejí č. 93, 94 a 94a po strojním pročištění kolejového lože. 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, izolaci kolejí, úpravy trakčního vedení, výkaz výměr, rozpočet stavby a organizaci výstavby.

Ing. Luboš Ruttkay

Správa železniční geodézie

Skladištní 29/1151

702 00 Ostrava

Vypracoval: