

Název akce:

**Technická výpomoc – zaměření mapových  
podkladů vybraných železničních stanic ve  
Správě tratí Brno**

**TÚ 1201/2082 Znojmo  
Km 99,56 – 100,9; 24,75 – 24,933**

Číslo zakázky: **20.2343**

Objednatel: **SŽ, s. o.**  
Dlážděná 1003/7  
110 00 Praha 1 – Nové Město

Zhotovitel: **HRDLIČKA spol. s r. o.**  
Nám. 9. května 45  
266 01 Tetín

Pracoviště: **Brno, Cejl 858/7, 602 00 Brno**

## 1 Předmět zakázky

Zaměření stávajícího stavu – železniční svršek, spodek, terén, komunikace, veškeré shora viditelné předměty a pevná zařízení dle předpisu Účelová železniční mapa velkého měřítka (SŽDC M20/MP010) A Opatření k zaměřování objektů železniční dopravní cesty (SŽDC M20/MP006).

Zájmová oblast předána v souboru „Rozsah měření“.

Forma předání (přílohy technické zprávy):

1. Technická zpráva	digitálně (po kontrole v listinné podobě)
2. Dokumentace ŽBP	digitálně
3. Přehled kladu ML	digitálně (po kontrole v listinné podobě)
4. Seznamy souřadnic	digitálně
5. Výkresy	digitálně
6. Podklady	digitálně
7. Výpočty	digitálně
7.1 Kalibrační listy	
7.2 Výpočetní protokoly	
7.3 Zápisníky	
7.3.1 Originální	
7.3.2 Editovaný	
7.4 Fotodokumentace	

## 2 Základní údaje

- a) Lokalita dle zadávacích podmínek  
Mapování, žst. Znojmo  
TÚ 1201/2082 km 95,56 – 100,9; 24,75 – 24,933

- b) Lokalita dle katastru nemovitostí

Kraj: Jihomoravský

Kód k.ú.	Název k.ú.	Obec	Typ katastrální mapy
793418	Znojmo-město	Znojmo	DKM

## 3 Použité podklady

Pro vyhotovení mapových podkladů byly použity podklady:

- 1) Místopisy bodů ŽBP, seznam souřadnic bodů ŽBP
- 2) Klad mapových listů JŽM
- 3) Hranice dráhy
- 4) Seznam mostů, propustků, přejezdů
- 5) Seznam výhybek
- 6) Staniční řád žst. Znojmo
- 7) Předpisy – M20/MP004, M20/MP005, M0/MP006, M20/MP010
- 8) Rozsah měření

## 4 Bodové pole

Měření bylo polohově a výškově připojeno na Železniční bodové pole, které bylo předáno na úvodním jednání objednatelem. Další body byly realizovány rajónem nebo polygonovým pořadem.

## 5 Zaměření a zpracování

### a) Zaměření

V souladu s předpisem M20/MP010 byly prvky a objekty do 3,5 m od osy koleje zaměřeny se zvýšenou přesností polární metodou se současným trigonometrickým určením výšek.

Podrobné body 2. třídy přesnosti byly zaměřeny polární metodou se současným trigonometrickým určováním výšek.

Rozsah mapování byl dán předaným pomocným souborem na úvodním jednání.

Poloha osy koleje byla měřena na rozchodku, výška temene nepřevýšeného kolejnicového pásu byla určena trigonometricky.

V km 24,81 nebyla zjištěna maximální hmotnost točnice.

Fyzikální redukce měřených délek byly zaváděny v průběhu měření v totální stanici.

### b) Zpracování

Měřené body budou číslovány v chronologických řadách dle mapového listu.

Při konstrukci výhybek byly zjištěny skutečnosti, které byly v rozporu s poskytnutými podklady. Na základě konzultace s Ing. Hanou Hrabcovou došlo k následujícím změnám.

Výhybka č. 35 (ve správě SŽ) – dle podkladů typ S49 – 1:14 – 760d, pro konstrukci použit typ J49 – 1:14 – 760d

Výhybka č. 103 (mimo správu SŽ) – není konstruován teoretický bod začátku výhybky, začátek výhybky napojen na měřený začátek výhybky č. 101

Výhybka č. 104 (mimo správu SŽ) – dle podkladů typ J T-6°, nahrazeno typem J T-7° I.

Výhybka č. 107 (mimo správu SŽ) – výhybka J T-7° I. zkrácená na začátku o 40 cm, konec výhybky v přímé i odbočné části napojen až na druhý svar za srdcovkou

Výhybka č. 108 (mimo správu SŽ) - konec výhybky v přímé i odbočné části napojen až na druhý svar za srdcovkou

Konstruovaná výhybka č. 35 má konstruované délky delší než 25 m. Napojením osy koleje na body výhybky a vynecháním měřených bodů osy generuje kontrola na portálu <https://www.modernizace.szdc.cz/cz/kontrola-dsps> chybu *Délka segmentu větší než 25m*. Body jsou měřeny po menších úsecích, místo vedení osy koleje jsou na nich umístěny prvky Nevložený bod osy výhybky.

Některé snímače počítací náprav a výkolejky byly měřeny přímo na objektu. Tyto body byly po kolmici vzhledem k ose posunuty do měřené osy koleje. Ve výkrese jsou tyto body vedeny jako konstruované.

Při konstrukci otočného jeřábu byly dopočteny 3 body na obvodu kružnice otáčení jeřábu, aby mohla být kružnice vykreslena pomocí 2 oblouků. Jedná se o body č. 120102294046, 120102294047, 120102294048. Tento postup byl zvolen na základě připomínek 1. kontroly od Ing. Hrabcové.



## 6 Ostatní

Období měření a zpracování: 01/2021-03/2021

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Přesnost mapování: zvýšená přesnost, 2. třída přesnosti

Použité přístroje a pomůcky:

- totální stanice Trimble S5, v.č. 36920378
- totální stanice Trimble S5, v.č. 36920367

Použitý software a hardware:

- GNET 5.1.3.3.
- VKM 5.1.3.3.
- MGEO 21.02.01, verze projektu 200128.0

Použité předpisy, jiná literatura:

- Zákon č. 200/1994 Sb.
- Vyhl. ČÚZK č.31/1995 Sb.
- Opatření ředitele SŽG Olomouc OŘ39 – Technické zadávací podmínky pro geodetické a projekční práce
- Předpis SŽ M20/MP004 - Metodický pokyn pro měření prostorové polohy koleje
- Předpis SŽ M20/MP005 - Metodický pokyn pro tvorbu prostorových dat pro mapy velkého měřítko
- Předpis SŽ M20/MP006 - Opatření k zaměřování objektů železniční dopravní cesty
- Předpis SŽ M20/MP010 - Účelová železniční mapa velkého měřítko
- SŽ Bp1 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- Pravidla pro vzájemnou výměnu digitálních dat mezi SŽDC s.o. a jinými subjekty 40952/2012-OIT
- Způsob měření výpočtu a dokumentace-2401\_ML77-101

Digitální přílohy: viz. 1 Předmět zakázky

Datum vyhotovení TZ: 29.4.2021

Zaměřil: Ladislav Dočkal, Ing. Radek Klíner

Grafické zpracování: Bc. Petr Bouška, Jan Pazour, Ing. Lada Hoffmannová

Technickou zprávu zpracoval: Ladislav Dočkal

Geodetickou dokumentaci ověřil: Ing. Petr Duroň

Číslo ověření: 019/2021

Datum ověření: 29.4.2021

Náležitostí a přesností odpovídá  
právním předpisům a podmínkám  
písemně dohodnutým s objednatelem.

