

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název zakázky:

### **Vznik a rozvoj DTMŽ – pořízení dat** **Základní prostorová situace – podetapa 2.2.3**

(Úsek TU 2031 Brno - Židenice (mimo) – Havl. Brod (mimo) (vč.st.  
tunel – H.B.)

dílčí úsek ŽST Sázava u Žďáru nad Sázavou

Číslo zakázky: **23.2781**

Objednatel: **Správa železnic, státní organizace**  
se sídlem Praha 1 - Nové Město,  
Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00

Zhotovitel: **HRDLIČKA spol. s r. o.**  
Nám. Kněžny Ludmily 45, 266 01 Tetín

## 1) Základní informace

**Předmětem zakázky bylo:**

**Podrobné mapování a vyhotovení ÚŽM (Účelová železniční mapa)**

Geodetické práce spočívaly v zaměření stávající situace, tj. zejména morfologie terénu, včetně stavebních a technologických objektů dle předem definovaných požadavků a na základě předaného vymezení území pro mapování. Vymezené území dané objednatelem – grafický formát \*.dgn – 2031\_Ohrada\_zadání. Součástí podkladů je i aktuální klad JŽM.

Dále byly objednatelem předány informace o bodovém poli, pasporty a informace a výhybkách, vahách, tunelech, přejezdech, propustcích a mostech.

**Rozsah zájmového území podle TU 2031:**

**Úsek TU 2031 Brno - Židenice (mimo) – Havl. Brod (m) (vč.st. tunel – H.B.)**

**Přesněji km 93,8 – km 94,8,**

který se skládá z	2031 22 Žďár n.Sáz. – Sázava u Žď.	km 87,155 - km 93,849
	2031 L1 ŽST Sázava u Žď.	km 93,849 - km 94,795
	2031 24 Sázava u Žď. – Přibyslav	km 94,795 - km 102,711

Jedná se o **mapový list 2031 145, 2031 146, 2031 147.**

**Seznam dotčených katastrálních území:**

Katastrální území: 778575 - Velká Losenice

Obec: 596981 - Velká Losenice

Okres: 3714 - Žďár nad Sázavou

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává Katastrální úřad pro Vysočinu, Katastrální pracoviště Žďár nad Sázavou.

## 2) Zaměření

Zaměření bylo provedeno v rozsahu TÚ 2031 v km 93,8 – km 94,8 (kolejově od km 93,9 do km 94,8). Před měřením byla provedena rekognoskace železničního bodového. Měření bylo provedeno polární metodou s trigonometrickým určením výšek při využití totálních stanic z bodového pole ŽBP (v případě špatně viditelných míst s využitím rajónů a polygonových pořadů), technologií GNSS.

Mapování je provedeno ve třídě přesnosti: Zvýšená přesnost, 2.TP a 3.TP dle SŽ M20/MP010.

Osa koleje měřena rozchodkou v ose koleje, výška osy koleje je určena k nepřevýšenému kolejnicovému pásu. V obloucích byli vždy geodeticky měřeny minimálně tři body převýšeného kolejového pásu.

Bylo použito bodové pole v rozsahu TÚ 2031 203100002607, 203100002608, 203100002609, 203100002610, 203100002611, 203100002243, 203100002612, 203100002244, 203100002245.

Vedoucí pracovník měřické skupiny: Martin Moucha.

Při měření terestrickými metodami byly mezi sousedními stanovisky pro kontrolu zaměřeny identické body. Odchytky na identických bodech, tj. body kontrolně měřené ze sousedních stanovišek, jsou uvedeny v tabulce (dle B7) ve složce „Podklady/Záznamy\_o\_kontrolách“.

Další prvky polohopisu (terény) byly zaměřeny metodou GNSS s kontrolním měřením bodů na stávajících ŽBP. Porovnání odchylek je uvedeno v odevzdaných protokolech měření GNSS a též v tabulce (dle B7).

Terénní práce probíhali v období od dubna 2024 do června 2024.

Z důvodu dlouhodobě odstaveného nákladního vlaku na 4.traťové koleji a tudíž nemožnosti orientace na navazující body ŽBP, je propustek ev.km 94,308 měřen pouze z jednou orientací (viditelnost z rájónu na bod ŽBP pod železničním vagónem). Propustek mimo zájmové území ev. km 93,975 levá strana měřena z bodů určených technologií GNSS.

Použité přístroje a pomůcky:

**Trimble R12i, vyr. c.: 6209F01072**

**Trimble R8s, fw: 5.53, vyr. c.: 6044R01637**

**Trimble S5 2 DR Plus, vyr. c.:36940153**

### 3) Zpracování dokumentace, napojení kresby

Výpočty souřadnic a výšek podrobných bodů do systému S-JTSK a Bpv byly prováděny v SW Groma v. 12.3.

Grafické zpracování bylo provedeno v programu Microstation V8 ve 3D pomocí SW aplikace MGEO – SŽ 23.10.04 podle platného datového modelu SŽDC verze 231023.0.

Napojení kresby bylo provedeno na podklady dodané SŽ v rozsahu TÚ 2031 v km 93,8 – km 94,8.

### 4) Číslování bodů

XXXXXXXXSZZZZ

Číslování bodů bylo provedeno dle požadavků SŽG Brno

Podrobné body jsou číslovány dvanáctimístným číslem bodu:

pozice 1 - 4 (XXXX)	číslo traťového úseku (2031)
pozice 5 - 7 (YYY)	číslo mapového listu
pozice 8 (S)	skupinové číslo
pozice 9 -12 (ZZZZ)	vlastní číslo bodu

### 5) Podklady poskytnuté objednatelem

**SŽG Brno**

Nakreslené přehledy\

TU\_2031\_km009.283-117.368.pdf

ŽBP\

2031\_km093-095.txt

2031\_km093-095gu.pdf

2031\_km093-095pasport.xlsx

ŽMP\

P\_2031km093-094.dgn

P\_2031km093-094.txt

P\_2031km094-095.dgn

P\_2031km094-095.txt

## 6) Seznam předpisů a norem (v platném znění)

- Zákon č. 200/1994 Sb. o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením
- Zákon č. 416/2009 Sb. o urychlení výstavby dopravní, vodní a energetické infrastruktury a infrastruktury elektronických komunikací (liniový zákon)
- Vyhláška č. 31/1995 Sb., kterou se provádí zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením
- Nařízení vlády č. 430/2006 Sb., o stanovení geodetických referenčních systémů a státních mapových děl závazných na území státu a zásadách jejich používání
- Zákon č. 256/2013Sb., o katastru nemovitostí (katastrální zákon)
- Vyhláška č. 357/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální vyhláška)
- Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah
- SŽDC M20/MP004 Metodický pokyn pro měření prostorové polohy koleje
- SŽ M20/MP005 Metodický pokyn pro tvorbu prostorových dat pro mapy velkého měřítka
- SŽ M20/MP006 Opatření k zaměřování objektů železniční dopravní cesty
- SŽDC M20/MP007 Železniční bodové pole
- SŽ M20/MP010 Účelová železniční mapa
- Pokyn generálního ředitele č. 4/2016 – Předávání digitální dokumentace a dat mezi SŽDC a externími subjekty
- S
- měrnice SŽDC č. 117 Přádávání digitální dokumentace z investiční výstavby SŽDC
- SŽ SM011 Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace
- SŽ Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- SŽ Bp1 Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizací
- ČSN 01 3410 Mapy velkých měřítek. Základní a účelové mapy
- ČSN 01 3411 Mapy velkých měřítek. Kreslení a značky

- ČSN ISO 4463-2 Měřicí metody ve výstavbě – Vytyčování a měření – Část 2: Měřické značky
- ČSN 73 0415 Geodetické body
- ČSN 73 0420-1 Přesnost vytyčování staveb – Část 1: Základní požadavky
- ČSN 73 0420-2 Přesnost vytyčování staveb – Část 2: Vytyčovací odchylky

## Adresářová struktura odevzdaných dat:

- **Dokumentace**
  - **1\_Technicka\_zprava**
  - **2\_Geodeticke\_udaje\_vychoziho\_BP**
  - **3\_Prehledna\_situace\_uzemi** (povinné pouze pro DSPS)
  - **4\_Seznamy\_souradnic**
  - **5\_Vykresy**
    - výkres ÚŽM
    - kompletní projekt MGEO
    - protokol kontroly z portálu modernizace SŽ
  - **6\_Podklady\_z\_KN**
- **Podklady**
  - **1\_zapisniky**
    - **Editovany** (předpona o\_)
    - **Originalni** (předpona e\_)
  - **2\_protokoly**
  - **3\_ostatni**
    - Fotodokumentace
    - Kalibracni\_listy
    - Vychози\_dokumenty\_ziskane\_od\_zadavatele

Náležitostmi a přesností odpovídá  
právním předpisům

Souřadnicový systém: **S-JTSK**

Výškový systém: **Bpv**

Zaměření provedli: Martin Moucha, Vojtěch Henzl Bc., Němcová Stanislava, Pavel Hladík Ing. Radim Chudoba  
v termínu duben 2024 – květen 2024

Technickou zprávu zpracoval:

Ing. Pavel Hladík

Datum vyhotovení TZ:

22.7.2024

Geodetickou dokumentaci ověřil:

**Datum ověření: 22.7.2024**

**Číslo ověření: -037/24**