

Technická zpráva

Název akce: JZM1302KM065-070ML101-107

Předmět měření: Geodetické zaměření úseku **Doudleby n. O. – Potštejn**

Rozsah: TÚ 1302 km 65,336 - 69,434

Účel měření: Pořízení mapových podkladů do hranice dráhy

Objednatel: Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1

Číslo zakázky:
G90372E19063

Dodavatel: Správa železnic, státní organizace
Správa železniční geodézie
Regionální pracoviště Pardubice
Hlaváčova 206, 530 02 Pardubice

Použité předpisy a normy: ČSN 01 3410, ČSN 01 3411, Zákon č. 200/1994 Sb., Vyhl. ČÚZK č.31/1995 Sb., Směrnice GR SŽDC č.11/2006. SŽ M20/MP006 (Opatření k zaměřování objektů železniční dopravní cesty), SŽ M20/MP005 (Metodický pokyn pro tvorbu prostorových dat pro mapy velkého měřítka), SŽ M20/MP010 (Účelová železniční mapa velkého měřítka). Vše v platném znění.

Použité podklady: Pasport železničních přejezdů; pasport mostů a propustků; pasport směrových poměrů trati.

Pro zpracování kompletního železničního mapového podkladu byly použity níže uvedené stávající mapové podklady. Veškerá přebíraná data prošla kontrolou správce mapování a splňují TKP staveb státních drah.

Data z archivu OCD SŽG Praha:

- ❖ *PRO1302KM066-068Zabzar_prejML103_105* – zpracovalo SŽG, RP Pardubice v roce 2014.
- ❖ *JZM1302KM069-070ML107-108* – zpracovalo SŽG, RP Pardubice v roce 2014.
- ❖ *OSA1302KM000-091ML002-140* – zpracovala firma Geošrafo, s.r.o. Hradec Králové v roce 2015.
- ❖ *DSP1302KM067-072_Hrdlička* (Rekonstrukce SZZ ŽST Potštejn a PZZ v km 68,614 a 70,197 trati Letohrad - Týniště nad Orlicí) - zpracovala firma Hrdlička, s.r.o. v roce 2017.

Geodetické body z různých mapových podkladů jsou ve výkresu od sebe odlišeny skupinovým číslem. Původ bodu každého podrobného bodu je též zachycen v jeho bloku charakteristiky.

**Souřadnicový
systém:**

S-JTSK

Výškový systém:

Bpv

**Použité bodové
pole:**

Pro zaměření bylo využito železniční bodové pole z archivu správce ŽBP splňující v době měření TKP staveb státních drah.

Číslo bodu	Y	X	Z
130200001052	609144.211	1058561.892	306.377
130200001584	610930.201	1057572.496	289.461
130200001585	610721.454	1057676.130	288.786
130200001586	610494.783	1057757.172	289.346
130200001587	610292.795	1057857.437	291.315
130200001588	610076.647	1057957.150	292.973
130200001589	609907.328	1058078.706	294.737
130200001590	609796.360	1058208.888	296.670
130200001591	609671.457	1058264.557	298.473
130200001592	609536.535	1058260.500	299.484
130200001593	609405.267	1058233.486	302.152
130200001594	609184.290	1058396.442	304.012
130200001595	609093.740	1058670.811	307.257
130200001596	608988.180	1058795.964	309.342
130200001597	608895.273	1058854.716	310.478
130200001598	608776.792	1058901.561	312.188
130200001599	608683.607	1058987.664	313.486
130200001600	608609.880	1059244.267	316.055
130200001601	608515.480	1059591.283	320.575
130200001602	608531.880	1059811.772	323.668
130200003461	611105.713	1057480.487	288.050
130200003471	609918.712	1058066.512	295.193
130200003472	609899.628	1058283.773	291.522
130200003481	609268.316	1058293.603	304.895
130200003482	608995.422	1057887.708	333.525
130200003930	608620.624	1059117.733	316.053
130200003931	608587.730	1059385.734	318.203

**Časové období
zaměření:** duben 2020 – květen 2021

Použité přístroje: Leica TS11 (v. č. 1667780)

Leica TS11 (v. č. 1667300)

Leica CS10 (v. č. 2886372)

Použitý software: Výsledky měření byly zpracovány výpočetním programem Groma a vykresleny s využitím programu MicroStation V8 s nadstavbou MGEO ve 3D ve formátu dgn (verze projektu Mgea: 20.09.10.0, verze předlohy datového modelu: MGEOSZ20JZM_10).

Měření provedli: Malý, Pecháček, Javůrek

Výpočetní práce: Malý

Text TZ: Nový kompletní mapový podklad byl vytvořen reambulací železničních mapových podkladů uvedených výše a novým geodetickým měřením v místech, kde dosud mapováno nebylo nebo kde mapový podklad již neodpovídal skutečnosti.

Informace o původu a stáří jednotlivých geodetických bodů ve výkresu jsou zachyceny v bloku charakteristiky každého z nich. Odlišení je provedeno též volbou různých skupinových čísel v úplném čísle bodu.

Reambulovaná i nově měřená situace je ve výkresu znázorněna shodně – a to využitím objektů datového modelu 2020.

Reambulace:

Reambulace stávajících mapových podkladů se skládá z kontroly úplnosti a aktuálnosti stávajících mapových podkladů a dále z kontrolních měření prováděných na vybraných místech stávajících mapových podkladů.

Nové měření:

Významná část nového mapového podkladu vznikla novým měřením v období duben 2020 – květen 2021. Účelem měření bylo spolu s reambulovanými stávajícími daty získat kompletní mapový podklad do hranice dráhy. Nové měření tedy zahrnovalo především měření železničního spodku a přilehlých terénů, komunikací..., které ve většině mapových podkladů nebyly obsaženy. V celém úseku byla také s využitím dřevěné rozchodky nově měřena osa koleje

Zaměření prvků polohopisu a výškopisu bylo realizováno dle SŽ M20/MP006 „Opatření k zaměřování objektů železniční dopravní cesty“. Měření jednotlivých prvků polohopisu bylo realizováno s přesností odpovídající požadavkům v SŽ M20/MP010. Většina měření byla

provedena polární metodou s trigonometrickým určením výšek, část situace v okolí zastávky Záměl i pomocí GNSS – RTK.

Při výpočtu byly všechny měřené délky opraveny o matematické redukce (převod na referenční plochu, převod do roviny kartografického zobrazení). Fyzikální redukce měřených délek byly zaváděny přímo v totální stanici při měření. Vzájemná návaznost měření na sousedních stanoviscích byla kontrolována měřením překrytů osy koleje a identických bodů.

Ve výkresu zobrazená výška osy koleje je u všech kolejí vztažena k výšce nepřevýšené kolejnice. V obloucích byly měřeny a do výkresu vyneseny body převýšené kolejnice.

Nadzemní elektrická vedení byla měřena svým průmětem na terén nebo v libovolné výšce na sloupu. Nadmořská výška linie elektrického vedení tedy neodpovídá skutečnosti.

Pro kilometrování železničních přejezdů, výhybek, propustků a mostů byla použita kilometráž evidovaná správou tratí (se zkratkou „evid.“).

Stav katastru nemovitostí

Do výkresu nebyla vložena katastrální mapa.

Při tvorbě kompletního mapového podkladu byla zaměřena celá řada hraničních mezníků (drážní pískovcové, žulové, plastové). Ve výkresu jsou znázorněny ve vrstvě 53 s popisem charakterizujícím typ hraničního mezníku (ve vrstvě 63).

Číslování podrobných bodů

Podrobné body jsou ve výkresu očíslovány ve formátu XXXXZZZQYYYY, kde XXXX je číslo traťového úseku, ZZZ číslo mapového listu, Q skupinové číslo a YYYY vlastní číslo podrobného bodu.

Použitá skupinová čísla: 0, 1, 2, 3.

Seznam příloh:

- 01) Technická zpráva *.pdf , *.doc
- 02) Dokumentace ŽBP *.txt a *.pdf
- 03) Přehled kladu listů JŽM *.dgn
- 04) Seznam souřadnic podrobných bodů *.txt
- 05) Výkres *.dgn a *.pdf

Technickou zprávu zpracoval: Ing. Malý
Dne: 22. 10. 2021

Ověřil pod pořadovým číslem: 23/2021
Ing. Vladimír Štusák
Dne: 25. 10. 2021



Náležitostmi a přesností odpovídá
právním předpisům a podmínkám
písemně dohodnutým s objednatelem