

Technická zpráva

Název akce: JZM1302KM072-081ML111-123

Zakázka: G90372D19012

Předmět měření: Geodetické zaměření úseku **Sopotnice – Litice n. O. – Bohousová - Žamberk**
Rozsah: TÚ 1302 km 72,144 - 80,157

Použité normy a předpisy: ČSN 01 3411; ČSN 01 3410; TNZ 01 3412; Zákon č. 200/1994 Sb.; Vyhl. ČÚZK č.31/1995 Sb.; ČSN 730415; ČSN ISO 4463-2; Směrnice generálního ředitele č.11/2006 č. j. 13511/06-OP – Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních; TKP staveb státních drah; SŽDC M20/MP005; SŽDC M20/MP006
Vše v platném znění.

Použité podklady: Pasport železničních přejezdů; pasport propustků; pasport směrových poměrů trati; pasport výhybek; Staniční řád žst. Litice nad Orlicí.

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:

- ❖ OSA1302KM000-091ML002-140 – zpracovala firma Geošrafo, s.r.o. Hradec Králové v roce 2015.
- ❖ JZM1302KM074-077ML114-118 – zpracovala SŽG Praha, RP Pardubice v roce 2016.
- ❖ DSP1302KM077-082_GON (Oprava traťové koleje Litice nad Orlicí – Žamberk km 76,988 – 80,106) – zpracovala firma GON Hradec Králové a.s. v roce 2015.

Data získaná od firmy GON Hradec Králové a.s.:

- ❖ Oprava staničního zabezpečovacího zařízení v žst. Litice nad Orlicí – mapový podklad pro projekt stavby; mapování provedeno v září 2015, ověřil Ing. Dittrich 15. 10. 2015.
- ❖ Oprava traťové koleje Bohousová – Žamberk, úsek II. – km 79,528 – 82,538 – DSPS, zaměření provedeno v únoru 2018, ověřil Ing. Prouza 12. 12. 2018.
- ❖ Oprava staničního zabezpečovacího zařízení v žst. Litice nad Orlicí – DSPS, zaměření provedeno v dubnu – červnu 2018, ověřil Ing. Prouza 12. 12. 2018.

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

Souřadnicový systém:	S-JSTK
Výškový systém:	Bpv
Použité bodové pole:	<p>Pro zaměření bylo využito železniční bodové pole z archivu správce ŽBP a zajišťovací značky od správce PPK (značky vznikly při stavbách <i>Oprava traťové koleje Litice nad Orlicí – Žamberk km 76,988 – 80,106</i>; <i>Oprava traťové koleje Bohousová – Žamberk, úsek II. – km 79,528 – 82,538</i>; <i>Oprava staničního zabezpečovacího zařízení v žst. Litice nad Orlicí</i>).</p> <p>ŽBP i zajišť. značky splňují v době měření TKP staveb státních drah.</p>
Období měření:	prosinec 2016 – únor 2019
Použité přístroje:	Leica TCR 802 (v.č. 842104) Leica TS11 (v.č.1667780)
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 Mgea: 18.10.29, verze předlohy datového modelu: SŽDC18JZM_10).
Měření provedli:	Georgievová, Malý, Pecháček
Výpočetní práce:	Malý
Podrobné měření a zpracování:	<p>Nový kompletní mapový podklad byl vytvořen reambulací železničních mapových podkladů uvedených výše a novým geodetickým měřením v místech, kde dosud mapováno nebylo.</p> <p>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.</p> <p>Reambulovaná i nově měřená situace je ve výkresu znázorněna shodně – a to využitím objektů datového modelu 2018.</p>

Reambulace:

Reambulace stávajících mapových podkladů se skládá z kontroly úplnosti a aktuálnosti stávajících mapových podkladů a dále z kontrolních měření prováděných na vybraných místech. Kontrola spočívala v zaměření krátkých úseků osy koleje a náhodně vybraných prvků polohopisu.

Z DSPS staveb byly do výkresu převzaty i podzemní sítě s jejich popisy.

Nové měření:

Významná část nového mapového podkladu vznikla novým měřením v období prosinec 2016 – únor 2019. 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. Ve vybraných úsecích byla nově měřena i osa koleje.

Zaměření prvků polohopisu a výškopisu bylo realizováno dle SŽDC M20/MP006 „Opatření k zaměřování objektů železniční dopravní cesty“. Měření bylo provedeno ve 2. třídě přesnosti mapování. Osa koleje byla měřena s přesností požadovanou ČSN 73 0420-2 vzhledem k sekundární síti bodů ŽBP.

Při výpočtu byly všechny měřené délky opraveny o matematické redukce (převod na referenční plochu, převod do roviny kartografického zobrazení).

Ve výkresu zobrazená výška osy koleje je u všech kolejí vztažena k výšce nepřevýšené kolejnice. Nově zaměřené body temen nepřevýšené kolejnice byly ve výkresu ponechány – umístěna na ně buňka *DM80027 Bod nepřevýšeného kolejnicového pásu*. Převzatý průběh os kolejí ze stávajících mapových podkladů je ve výkresu zobrazen bez bodů nepřevýšených temen kolejnic.

Užitečné délky kolejí v žst. Litice nad Orlicí byly určeny dle Staničního řádu. Užitečná délka koleje č. 5 se od evidované liší o 13m – o této skutečnosti byla informována Správa tratí Pardubice (Provazníková, Šafář).

Lampy v kolejišti stanice, návěstidla a přejezdníky byly zaměřeny ve své ose. Ve výkresu je na tento měřený bod umístěna mapová značka příslušného objektu. Zároveň byl u každého z nich zaměřen i líc přiléhající ke koleji. Tento bod je ve výkresu znázorněn jako *DM30045* ve vrstvě 23 a v poznámce bodu uveden popis „LÍC“.

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

Výhybky v žst. Litice n. O. jsou znázorněny schématem, přičemž buňky začátků i konců jsou umístěny do teoretických bodů, jak požaduje předpis M20/MP006 – jen s tím rozdílem, že byla opomíjena tolerance 0,1m a buňky jsou do těchto teoretických poloh umístěny vždy. Údaje o celkových (stavebních) délkách výhybek byly čerpány z pasportu výhybek Správy tratí. Měřené body svárů jsou ve výkresu ponechány a označeny buňkou *DM80029 Nevložený bod osy výhybky*.

Pro kilometrování železničních přejezdů, tunelu, výhybek, propustků a mostů byla použita kilometráž evidovaná správou tratí (se zkratkou „evid.“). Všechny ostatní objekty byly kilometrovány dle polohy hektometrových kamenů.

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.

Obsazenost skupinových čísel:

- 0 – měřené body z *JZM1302KM074-077ML114-118* (rok 2016)
- 1 – body osy koleje z *OSA1302KM000-091ML002-140* (rok 2015)
- 2 – konstruované body z *JZM1302KM074-077ML114-118* (rok 2016)
- 3 – body z mapového podklad pro projekt stavby *Oprava staničního zabezpečovacího zařízení v žst. Litice nad Orlicí* (rok 2015)

- 4 – body z DSP1302KM077-082_GON (Oprava traťové koleje Litice nad Orlicí – Žamberk km 76,988 – 80,106) – (rok 2015)
- 5 – body mimo osu koleje z OSA1302KM000-091ML002-140 (rok 2015)
- 6 – nově měřené body pro zpracování této zakázky (2016-2019)
- 7 – nově konstruované body pro zpracování této zakázky (2016-2019)
- 8 – body osy koleje převzaté z měření APK při stavbě Oprava staničního zabezpečovacího zařízení v žst. Litice nad Orlicí (rok 2018)
- 9 – body z DSPS Oprava traťové koleje Bohousová – Žamberk, úsek II. – km 79,528 – 82,538 (rok 2018) + body z DSPS Oprava staničního zabezpečovacího zařízení v žst. Litice nad Orlicí (rok 2018)

Obsah

dokumentace:

1_Technicka_zprava:	TZJZM1302KM072-081ML111-123.pdf
2_Dokumentace_ZBP:	
3_Prehled_kladu_ML:	1302KM072-081-Prehled_ML_JZM.dgn (*.dwg; *.pdf)
4_Seznamy_souradnic:	1302KM072-081.txt
5_Vykresy:	1302KM072-081.dgn (*.dwg; *.pdf)

Dokumentace je odevzdávána pouze v digitální podobě.

Originál tištěné technické zprávy je uschován v archivu zpracovatele, stejně jako měřické náčrty a digitální podoba zápisníků měření, výpočetních protokolů.

Technickou zprávu zpracoval: Ing. Malý Luděk
Dne: 6. 3. 2019

Ověřil pod pořadovým číslem: 3/2019
dne: 6. 3. 2019 Ing. Vladimír Štusák



Náležitostmi a přesností odpovídá právním předpisům