|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Zaměření 3D osy koleje ve stanici Sázava u Žďáru (93,770 – 94,907) | | | |
| **Číslo zakázky** | G90571K00000 | **IDS** | M08306n |

1. **Předmět měření/lokalita**

Jako podklad pro budoucí projekt definičního staničení bylo provedeno, zjednodušené zaměření 3D osy a přilehlých objektů průjezdných kolejí č. 1, č. 2 definičního úseku (TÚDÚ) 203122, 2031L1, 203124 v km 93,770 – 94,907 (dle specifikace OŘ39, přílohy č. 9 a 10).

1. **Podklady**

Pro měření a výpočet 3D osy koleje byly použity body železničního bodového pole (ŽBP).

1. **Měření a výpočet**

Měření 3D osy koleje a objektů se uskutečnilo 1/2020. Pro měření 3D osy byla použita technologie absolutní polohy koleje (APK), při níž se využívá kontinuální způsob měření osy koleje se záznamem měřených dat metodou stop and go. Hustota měření osy koleje byla zvolena v souladu s OŘ39, přílohou 9 v intervalu cca 10 m.

V ose koleje byly dále měřeny podstatné prvky jako začátky, konce výhybek, začátky a konce mostů a propustků, kolmé průměty staničníků a na osu koleje.

Na styku jednotlivých stanovisek byly měřeny vždy 3 překrytové body na pražcích, které byly dále využívány jako identické body pro výpočet shodnostní transformace. Tím byla zajištěna plynulost a zejména kontrola odchylek dvou nezávisle měřených bodů.

Společně s osou koleje byly měřeny objekty, které by při optimalizaci projektu mohly zasahovat do volného schůdného a manipulačního prostoru, tedy římsy mostů a propustků (dle OŘ39, přílohy č. 9 a 10).

Jako výchozí orientační body pro měření 3D osy a okolních objektů byly využity body ŽBP. Všechna stanoviska byla určena jako pevná s orientacemi na minimálně dva body ŽBP s využitím trojpodstavcové soupravy. Výška stanoviska byla měřena 2x s odečítáním na mm.

1. **Zpracování**

Stanoviska byla vypočtena jako pevná v programu Kokeš verze 13.25. Protokoly o výpočtu jsou uloženy v adresáři A.2.4. Výpočet bodů 3D osy koleje, přečíslování výsledných seznamů souřadnic a vytvoření souboru \*.vft (výměnný formát trasy) byly provedeny v programové nadstavbě Rail v. 18.02.1

Vypočtené body osy koleje a objektů byly zkompletovány do jednotlivých seznamů souřadnic (adresáře B3 a B5). Osa koleje společně s těmito objekty byla zpracována do výkresu přehledné situace v programu Microstation V8i. Výkres situace je ve formátu \*.dgn. Souřadnicový systém je S-JTSK, výškový systém je Bpv.

1. **Použité přístroje a měřidla**

Totální stanice: Topcon PS-101A, v.č. AE0320

Měřící vozík: GG-05, v.č. GL-05 1510BRN

1. **Závěr**

Výsledkem zakázky je seznam souřadnic a výšek nově určených bodů 3D osy koleje v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv, včetně souřadnic a výšek přilehlých objektů.

POZNÁMKY

V Brně dne: 13. 2. 2020

Vyhotovil: Ing. Jan Ondruška Ověřil: Ing. Ivan Liška