

3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název akce : **ETCS – 1. koridor,
úsek Kolín – Břeclav st. hranice Rakousko/Slovensko**

Investor:: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Objednatel: AŽD Praha s. r. o.
Žirovnická 2/3146, 106 17 Praha 10

Zhotovitel : SUDOP PRAHA a.s., Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
inženýrská, konzultační a projektová činnost

Zahájení prací : 02/2016

Ukončení prací : 12/2016

Souřadnicový a výškový systém: Souřadnicový systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

Úředně oprávněný zeměměřický inženýr: Ing. Zbyněk Smáha

Rozsah zájmového území:

TÚ 1191 Kolín(mimo)(Kolín - Kol.-Zálabí vč) - Lysá nad Labem (včetně) v km 298,5 – 307,8
TÚ 1201 Retz (ÖBB) (část) - Kolín (mimo) v km 291,2 – 296,5
TÚ 1491 Choceň (mimo) - Týniště nad Orlicí (mimo) v km 0,95 – 4,6
TÚ 1501 Česká Třebová os.n.(vč.)(bez seř.n) - Praha Masarykovo nádraží (včetně) v km 244,9 – 357,2
TÚ 1591 Letohrad (mimo) - Ústí nad Orlicí (mimo) v km 9,6-13,0
TÚ 1612 Rosice nad Labem-jihní zhlaví (vč.) - Hradec Králové hl.n. (mimo) v km 2,0 – 3,6
TÚ 1614 Pardubice (mimo) - Rosice nad Labem-jihní zhlaví(mimo) v km 1,3 – 2,0
TÚ 1741 Kolín (mimo) (vč.Kolín-Kol.míst.n.) - Rataje nad Sázavou odbočka (mimo) v km 0,9-1,7
TÚ 1901 Česká Třebová os.n. (mimo) - Olomouc hl.n. (včetně) v km 0,87-8,3
TÚ 2001 Břeclav předn. (mimo) - Brno hl.n. (včetně) v km 85,7-141,1
TÚ 2002 Brno hl.n. (mimo) - Česká Třebová os.n. (mimo) v km 163,7 – 245,3
TÚ 2401 Hohenau (ÖBB) (včetně) - Přerov (mimo) v km 78,6 – 92,0
TÚ 2801 Břeclav (mimo) - Lanžhot st.hr. v km 1,1 – 10,9

Zaměřily firmy: SUDOP PRAHA a.s, SUDOP BRNO, spol. s r.o., Delta G s.r.o.

- Přehled předaných PS včetně uvedení zpracovatelů

Číslo PS/SO	Název PS/SO	Zaměřila firma	Měřil	Zpracoval	Ověřil
PS 01-01-101	Břeclav, balízy ETCS	SUDOP BRNO, spol. s r.o.	Ing. Naništa, Barta, Strouhal	Ing. Naništa	Ing. Klecker
PS 01-02-101	Břeclav - Brno, balízy ETCS	SUDOP BRNO, spol. s r.o.	Ing. Naništa, Barta, Strouhal	Ing. Naništa	Ing. Klecker
PS 01-04-101	Brno - Česká Třebová, balízy ETCS	Delta G s.r.o.	Kočí	Kočí	Ing. Váša
PS 01-05-101	Česká Třebová, balízy ETCS	SUDOP PRAHA a.s.	Roule, Kloud	Roule	Ing. Smáha
PS 01-06-101	Česká Třebová - Pardubice, balízy ETCS	SUDOP PRAHA a.s.	Roule, Kloud	Roule	Ing. Smáha
PS 01-07-101	Pardubice, balízy ETCS	SUDOP PRAHA a.s.	Roule, Kloud	Roule	Ing. Smáha
PS 01-08-101	Pardubice - Kolín, balízy ETCS	SUDOP PRAHA a.s.	Roule, Kloud	Roule	Ing. Smáha
PS 01-09-101	Kolín, balízy ETCS	SUDOP PRAHA a.s.	Roule, Kloud	Roule	Ing. Smáha

- Seznam dotčených katastrálních území, včetně uvedení dotčených parcel a jejich vlastníků, je uveden v příloze 35_Seznam parcel dle zpracovaných PS.xls.
- Technické zprávy o zaměření skutečného provedení stavby jsou obsaženy v jednotlivých složkách dle příslušných PS. Obsahují mimo jiné:
 - Detailnější vymezení daného PS
 - Informace o použitých bodech ŽBP, resp. seznam bodů ŽBP kontrolních
 - Použité přístroje a software
 - Způsob zaměření a zpracování
- Mapové podklady, které jsme obdrželi od příslušné stavební správy, jsou členěné na TKP - odpovídá a TKP – neodpovídá, případně se jedná pouze o osu koleje. Jelikož se jedná o zaměření jednotlivých bodových prvků - balízy, které jsou umístěny na pražci mezi kolejnicemi a původní podklady se různě překrývají a mají různou kvalitu a přesnost, nebyly podklady do jednotlivých JŽM stisknuty.
- Jednoznačný a jedinečný identifikátor balízové skupiny je její NID_BG (čtyřmístné desítkové číslo). Uvnitř skupiny jsou jednotlivé balízy rozlišeny proměnnou N. Tato proměnná popisuje polohu balízy v rámci balízové skupiny. Nabývá hodnoty 0 pro první balízu skupiny tzv referenční balíza a hodnoty 1 pro druhou balízu skupiny tzv obecná balíza. Na každé balíze je štítek s uvedeným NID_BG a N_PIG ve formátu XXXX.Y. (Např. balíza 1234.0 je referenční balíza balízové skupiny 1234).
- Určení kilometráže balíz vychází z jízdy měřicího vozu (odometrie+doppler). Všechna místa jsou pojžděné minimálně dvakrát, ve stanicích i v opačném směru. Následným zpracováním naměřených hodnot (průměrování, eliminace extrémů, ...) jsou dosaženy konečné výsledky.

Pro systém ETCS je relevantní ujetá vzdálenost (nelze použít rozdíly stávajících km poloh), proto se zaměřují opravdu ujeté vzdálenosti. Kilometráž je navázána na takto určenou kilometráž z důvodu zadávání pomalých jízd.

Na základě jednání s investorem je jako referenční hodnota pro navázání kilometráže použita poloha určitých návěstidel. Jak se později ukázalo tyto km polohy nejsou zrovna moc přesné.

Výše popsané je důvodem, proč se odlišnými metodami výpočtu km poloh nedojde ke stejným výsledkům a tedy přímé odměřování od staničníku neodpovídá uvedeným km hodnotám. (Názorné je to např. při jízdě přes krajní koleje rozlehlých stanic – jízdou přes obě zhlaví, nikoli rovnoběžně s 1K, se ujede delší vzdálenost, než když se jede průjezdem po první koleji).

- Čísla jednotlivých balíků jsou převzaty z projektu „ETCS – 1. koridor, úsek Kolín – Břeclav st. hranice Rak./Slo., stupeň DSPŘ. Dokumentaci vyhotovila firma AŽD v 01/2015, odpovědný projektant Ing. Gregar. Označení balíků z projektu odpovídalo s označením v terénu.

Popsaný princip označení jednotlivých balíků a stanovení km polohy se vztahuje na všechny zpracované provozní soubory této stavby.

Členění v rámci zpracovaného PS:

1. Zápisník originální
2. Zápisník editovaný
3. Výpočetní protokol a Seznam souřadnic z výpočtu
4. Seznam souřadnic z výkresu DGN
5. Seznam ŽBP odchylky
6. Kalibrační listy
7. Technická zpráva
8. MGEO
9. Podklady



V Praze 9.12.2019

Ing. Zbyněk Smáha

Přílohy:

- Geodetická dokumentace v digitální formě na nosiči CD

Použité právní normy:

- o Zákon č.200/1994 Sb. Zákon o zeměměřictví
- o Vyhláška č.31/1995 Prováděcí vyhláška k zákonu č.200/1994 Sb.
- o Nařízení vlády č. 430/2006Sb., o stanovení geodetických referenčních systémů a státních mapových děl závazných na území státu a zásadách jejich používání.
- o ČSN 01 34 10 Mapy velkých měřítek - Základní a účelové mapy
- o ČSN 01 34 11 Mapy velkých měřítek – Kreslení a značky
- o ČSN 73 04 15 Geodetické body
- o Technické kvalitativní podmínky staveb ČD v platném znění
- o Opatření k zaměřování objektů železniční dopravní cesty
- o Pravidla pro vzájemnou výměnu dat mezi drážními a mimodrážními organizacemi