



Akce: **Rekonstrukce a doplnění přenosové sítě pro ERTMS**

Záznam z jednání: **Vstupní jednání**

Datum a čas jednání: **09.10.2024, 10:00-11:30**

Místo jednání: **Správa železnic, Stavební správa západ, Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8 - Karlín**

Přítomni: dle přiložené prezenční listiny v příloze

Předmětem vstupní porady bylo upřesnění zadání stavby, vstupních podkladů, identifikace kritických míst a harmonogram dalšího postupu projektových prací. Jednání proběhlo kombinovanou formou prezenčně a on-line.

Jednání bylo zahájeno v 10:00 a probíhalo dle následujícího programu:

- 1) Představení stavby
- 2) Harmonogram zpracování projektové dokumentace
- 3) Předmět a rozsah plnění stavby
- 4) Požadavky na zadavatele

Ad1)

Předmětem díla „**Rekonstrukce a doplnění přenosové sítě pro ERTMS**“ je:

- Zhotovení **Záměru projektu**, který bude proveden podle pravidel pro postupy v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury
- Zpracování **Ekonomického hodnocení**, které bude provedeno podle platné rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb a dalších platných pokynů MD a SŽ
- Zhotovení **Zjednodušené Dokumentace ve stádiu 2**, která bude zpracována dle požadavků uvedených v ZTP:
 - o ZDS2 podle SM11 SŽ (příloha 04 v omezeném rozsahu);
 - o Požadavky na výkon nebo funkci.
- **Cílem díla** je modernizace přenosové sítě pro GSM-R včetně zajištění obchozích přenosových tras a doplnění pro potřeby ETCS L2
- **Náplní dokumentace není** veřejnoprávní projednání pro potřeby vydání společného povolení ani získání takového povolení

●
Dále předmětem Díla „**Rekonstrukce a doplnění přenosové sítě pro ERTMS**“ není:

- Výměna samotných BTS GSM-R
- Výměna napájecích zdrojů u BTS GSM-R
- Úprava NN napájení pro BTS GSM-R dle SŽ TSI CCS/MP1 (splnění požadavků na napájení podle ZZ)
- Úprava kabelizace a přepojení provozu na DOK/TOK mimo provozy pro GSM-R a ETCS
- Veřejnoprávní projednání pro potřeby vydání společného povolení nebo získání stavebního povolení
- Připojení BTS GSM-R z MOK v ŽST na TOK

Ad 2)

Harmonogram projekčních prací: Podpis a zveřejnění SoD: 26.8.2024

- **1. Dílčí etapa** – (do 3 měsíců) – **26.11.2024**
 - o Návrh technického řešení ZP k připomínkám
- **2. Dílčí etapa** – (do 5 měsíců) – **26.1.2025**
 - o Návrh projednaného ZP a zpracování investičních nákladů a ekonomického hodnocení k projednání se SŽ O6
- **3. Dílčí etapa** – (do 7 měsíců) – **26.3.2025**
 - o Čistopis ZP
- **4. Dílčí etapa** – (do 2 měsíců) od schválení v CK MD
 - o Zjednodušená dokumentace ve stádiu 2 – k připomínkám
- **5. Dílčí etapa** – (do 3 měsíců) od schválení v CK MD
 - o Zjednodušená dokumentace ve stádiu 2 – čistopis

Ad 3)

Požadavky na nový stav

Sdělovací zařízení

Bude navrženo samostatné přenosové zařízení na technologie IP/MPLS pro GSM-R. V místě základnových stanic BTS GSM-R bude navržena výstavba PE přístupových routerů s optickým rozhraním SFP a rozhraním Ethernet (případně E1). Budou prověřeny a případně doplněny páteřní prvky přenosové sítě IP/MPLS pro potřeby nově navrhovaného IP/MPLS sítě pro GSM-R. Technologie IP/MPLS, jak pro GSM-R, tak i pro ETCS L2, musí být dodána s licencemi pro připojení do dohledu a zařízení musí být do dohledu připojena. Pokud to bude technicky možné, tak se BTS budou připojovat do BSC pomocí IP rozhraní (nepředpokládá se výměna technologie BTS).

Bude navržena nezbytná úprava přenosového systému SDH (páteřní a přístupová úroveň) a synchronizace sítě, a také nezbytná úprava stávající přenosové sítě TDS (související s úpravou a redukcí sítě SDH).

Bude prověřena a případně doplněna kapacita dálkových optických kabelů (DOK) a traťových optických kabelů (TOK) pro zajištění bez výpadkového fungování nově navrhované IP/MPLS sítě. Budou navrženy



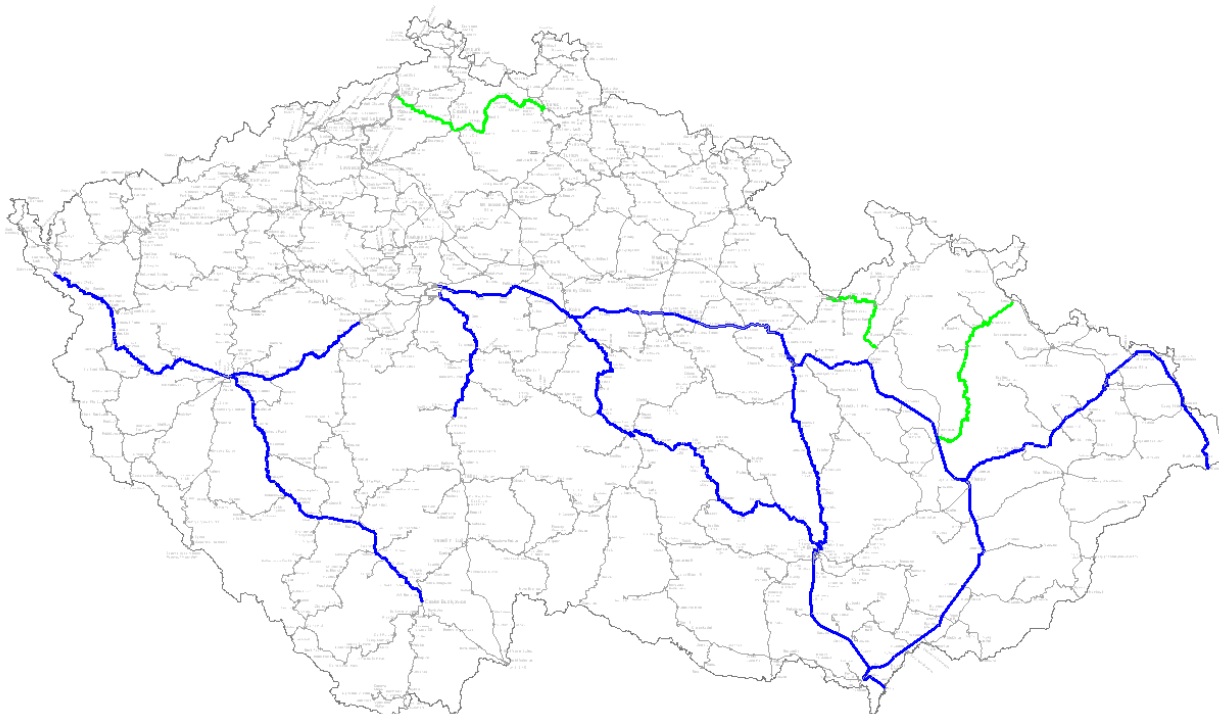


obchodní přenosové trasy v geograficky oddělených optických trasách. Pokládka, vyvádění a ukončení bude řešeno podle technické specifikace TS 1/2022-SZ. Výjimky z TS 1/2022-SZ (např. neprovedená rekonstrukce trati) budou podléhat schválení SŽ, SŽT.

Navržené úseky kabelizace pro výstavbu/zkapacitnění:

- Brno (mimo) – Břeclav (včetně)
- Břeclav (včetně) – Přerov (včetně)
- Přerov (mimo) – Ostrava – st. hr.
- Přerov (včetně) – Česká Třebová (včetně)¹
- Brno (mimo) – Česká Třebová (mimo)¹
- Praha (mimo) - Kolín - Česká Třebová (mimo)
- Kolín (mimo) - Brno (mimo)
- Praha Smíchov (mimo) – Plzeň hl. n. (včetně) – Cheb
- Plzeň hl. n. (včetně) – České Budějovice
- Praha (mimo) – Ústí n. L. – st. hr.
- **Děčín – Liberec (zaokružování DWDM)**
- **Olomouc hl. n. – Bruntál – Krnov (zaokružování DWDM)**
- **Hanušovice – Králupy – Lichkov (zaokružování ETCS + GSM-R)**
- **Praha – Kralupy – Ustí – Děčín – st. Hr.**

¹ Nutná koordinace s modernizačními stavbami



² Zeleně – zemní práce, modře – záruk DOK/TOK





CDP Praha, Přerov

Bude navrženo samostatné přenosové zařízení IP/MPLS pro ETCS L2 v lokalitách CDP Přerov, CDP Praha. V každé místnosti RBC (CDP) bude navržena výstavba PE přístupových routerů s optickým rozhraním SFP a rozhraními E1 a Ethernet.

Bude nutná koordinace se souvisejícími stavbami.

Úprava/upgrade BTS GSM-R

Bude navržena úprava BTS GSM-R – upgrade na IP verzi v ucelených smyčkách (pokud to stávající HW umožní) a dále úprava stávajících smyček mezi MSC (pokud bude vyžadováno).

Silnoproudé rozvody

Bude prověřena dostatečná dimenze přípojek (základní a náhradní napájecí sítě technologií sdělovacího zařízení). Pokud bude pro napájení těchto technologií nutno upravit nebo doplnit napájení (např. zřídit nové zdroje), bude toto součástí stavby.

Pokud se bude doplňovat, nebo upravovat napájení, je potřeba také upravit připojení do Smarthouse případně systému DDTS ŽDC.

Ostatní technologická zařízení

Prověření a doplnění vzduchotechniky a chlazení na odvedení ztrátového tepla v místech doplnění nové technologie

Ostatní objekty

Přeložky a ochrana inženýrských sítí (prověřováno v dalších fázích zpracování ZP a ZDS2)

Zásady organizace výstavby

Navrhnou se optimální stavební postupy pro výstavbu IP/MPLS a úpravu systému GSM-R s vymezením potřeby výluk sdělovacího zařízení v jednotlivých stavebních postupech. Bude popsána případná potřeba omezení a výluk železničního provozu.

Požadavky na zadavatele

- Seznam souvisejících staveb v síti SŽ (investiční i opravné práce) na tratích s technologií GSM-R
- Seznam BTS GSM-R E1 nebo IP
- Seznam E1 smyček BTS do BSC
- Seznam stávajících PE agregačních routerů (SAR-8) v ŽST
- Aktuální schéma IP/MPLS sítě pro potřeby GSM-R (minimálně místa pro napojení nových boxů)
- Aktuální schéma sítě SDH na tratích s GSM-R
- Aktuální schéma zapojení jednotlivých RBC do přenosové sítě TECHLAN (SDH)
- Aktuální schéma sítě SDH (část STM-16)

Žádáme zadavatele o předání podkladů nejpozději do: 23.10.2024.





Další poznámky z jednání:

Zástupce SŽT připomněl přítomným, že přenosový systém SDH zůstane provozován na systémech DOZ, DDTS (uvedená stavba neřeší kompletní náhradu systému SDH). Toto bude nutné v budoucnu řešit.

SŽT dále požaduje:

- aby všechny nově dodané systémy v ceně zahrnovali také support výrobce v maximální verzi po dobu alespoň 3 let.
- aby byly k napájení doplněny všechny prostředky základního dohledu a implementovány do DDTS

Zástupce O26 apeloval na maximální využití tzv. profylaktických oken (noční intervaly) pro výstavbu (zapracovat do POV) na tratích s výhradním provozem ETCS.

V případě „dofuků“ optických kabelů bude nutné do nákladů zahrnout položku na opravu HDPE tras.

Zástupce O11 upozornil na nutnost zajištění ROV před zahájením realizace.

Zapsal: 25.10.2024, Ing. Milan Ptáček

