

ZÁZNAM

z projednání připomínek konaného dne 18. 6. 2020 v Brně týkající se stavby

Studie proveditelnosti změny trakce z DC 3kV na AC 25kV, 50Hz v oblasti „Ostravsko a Přerovsko“

Předmětem

bylo projednání došlých připomínek k 4. dílčímu plnění.

Přítomni

viz. prezenční listina

BODY JEDNÁNÍ

1. Úvod

Na úvod porady projektant seznámil přítomné s došlými připomínkami. Následně bylo odsouhlaseno jejich vypořádání v tomto znění:

2. Projednání připomínek

- **České dráhy, a. s.**

Ve všech variantách po dokončení etapy 2.3 bude žst. Hranice na Moravě jako stejnosměrný ostrov pro vlaky od Prosenic směrem na Valašské Meziříčí, proto by bylo vhodné zahrnout přepnutí této stanice už do etapy 2.3 nebo etapu 2.3 dělat společně s etapou 3.1.

Když porovnáme jednotlivé varianty, tak se nám navržený postup přepínání ve variantách 1 a 2 jeví jako lepší než ve variantě 3.

Odpověď:

Přepnutí žst. Hranice na Moravě je závislé na postupu konverze v úseku Hranice na Moravě – Valašské Meziříčí. Ve studii se neuvažuje se stejnosměrným ostrovem. Konverze na AC 25 kV 50 Hz proběhne v žst. Hranice na Moravě i v případě, že ve směru na Valašské Meziříčí bude nutné zachovat ještě stejnosměrné napájení. To bude zajištěno pomocí napájecí linky a styk soustav bude až za stanicí ve směru na Valašské Meziříčí.

- **ČEZ DISTRIBUCE, a. s.**

- Ve vysvětlivkách není zřejmé, co znamená zkratka AT – ve variantě 3, doporučujeme doplnit
- Doporučujeme upřesnit pojem - TT Trakční transformovna

- Požadujeme do studie doplnit tabulku/text, ve které bude pro jednotlivé varianty uveden název předávacího místa vůči ČEZd, požadovaný/špičkový výkon, použitá technologie, případně míra zpětných vlivů.

Odpověď:

Bylo zapracováno.

- **Odbor 13**

V části A.2 – „Návrhová část“ uvádíte na str. 76, že studie počítá s úpravou nivelety (zahlobením koleje) pod železničním nadjezdem v t.ú. Drahotuše – Hranice na Moravě a s rekonstrukcí tohoto nadjezdu. V současné době probíhá zpracování záměru projektu „Rekonstrukce žst. Hranice na Moravě“, který zahrnuje předmětný úsek koleje i nadjezd. V dalších stupních zajistíte koordinaci obou staveb.

Odpověď:

Bude zapracováno v dalším stupni projektové dokumentace.

- **Odbor 14**

Výchozí stav

- V seznamu použitých zkratk není vhodné, aby dvě zkratky měly různý význam, OK – Olomoucký kraj a OK – optická kabelizace. Připomínka platí i pro kapitolu A. 2 Návrhová část.
- Tam, kde je to aktuální, upravte název naší organizace.
- V tabulce popisu současného stavu infrastruktury ve správě SSZT Ostrava opravte informaci o SZZ v ŽST Český Těšín (uvedena je ESA 11), v ŽST Louky nad Olší (uvedeno je AŽD 71), v ŽST Karviná (uvedeno je AŽD 71). U posledních dvou stanic je v poznámce uvedeno, že „Probíhá stavba koridoru“, na rozdíl o tabulky v příloze B. 9, kde je uvedeno, že stavba byla dokončena 12/2019.
- Současný stav infrastruktury ve správě OŘ SSZT Olomouc je zde uveden stanicemi, tratěmi a přejezdy (dále jen ZZ), které budou konverzí dotčeny, ale také některé tratě, kterých se konverze podle této studie netýká. Bylo by vhodné toto zkoordinovat a uvést jen dotčené a přímo související ZZ, př. mimo řešenou oblast je ŽST Olomouc, ŽST Kroměříž.
- Opravte v tabulce informaci, že Dluhonice nejsou žst., ale výhybna.
- V tabulce použité zkratky je vhodné doplnit do seznamu použitých zkratk, popř. pod tabulku. Ne všichni, ke komu se tato studie dostane, tyto zkratky zná. Co ale znamená zkratka TD, která je uvedena u ŽST Tovačov (nesprávně uvedeno Tomačov) a traťovém úseku Tovačov - Kojetín?
- Vzhledem k tomu, že z těchto informací vychází projektant při návrhu úprav ZZ, je bezpodmínečně nutné mít tyto v aktuálním, platném stavu.

Odpověď:

Bylo opraveno a doplněno.

Přílohy B. 9 Úpravy zabezpečovacího zařízení

Pod tabulkou je doplněná legenda (chybí ale vysvětlení zkratky MZZ), přesto ale jsou zde informace, které je třeba upřesnit (vysvětlit), př. je označení sloupce „Investiční

úsek“ (opakovaná připomínka). Zde uvedené údaje jsou v km? Také sloupec stavba (opravte vícenásobně použitý název „Stavaba“) znamená co? Někde jsou vypsaný konkrétní stavby, jinde traťový úsek, který navíc není součástí uvedených stanic a traťových úseků.

Jinak údaje uvedené v tabulce, které byly připomínkovány v rámci 3. DP zůstaly neopraveny, resp. nedoplněny. V dalším odstavci jsou připomínky uvedeny opakovaně, proč na ně nebylo reagováno?

U některých stanic údaje o typu ZZ chybí, př. ŽST Ostrava hl. n., ŽST Polom, nebo jsou neúplné, př. ŽST Olomouc, ESA. V traťovém úseku st. hranice SR – Mosty u Jablunkova, je uveden typ TZZ UAB-74, pro konverzi nevyhovuje, v úseku Český Těšín – Louky nad Olší je sice uvedeno stejné TZZ, a zde vyhovuje. V posledním uvedeném úseku je již ale v provozu TZZ ABE-1.

Vzhledem k tomu, že kontrola tabulky zřejmě neproběhla, uvádíme ještě další nesrovnalosti. Např. obdobně chybí informace o SZZ v žst. Přerov, kde navíc je uvedeno, že kabelizace, která je tam nestíněná, vyhovuje. Chybí informace o typu ZZ u ŽST Polom, u ŽST Hranice na Moravě, ale i u TZZ Drahotuše – Lipník nad Bečvou, a další. Stavba „Rekonstrukce žst. Přerov, 3. stavba“ zasahuje i do ŽST Brodek u Přerova, aj. Vzhledem k tomu, že chybných informací od předchozího stupně SP nebylo, spíše naopak, požadujeme tabulku zkontrolovat a údaje doplnit, resp. aktualizovat.

Odpověď:

Bylo opraveno a doplněno.

Dokumenty: B.2.7_MPLS_Prehledova_mapa a B.2.8_MPLS_Prehledove_schema

Požadujeme:

- ověřit, že navržená topologie PE routerů není v rozporu s projektem časové synchronizace. Vložené PE routery mohou zásadním způsobem změnit schéma synchronizace a tím i provozní vlastnosti synchronizace časového signálu v síti SŽ
- ověřit, že navržená topologie PE routerů není v rozporu s projektem segmentace technologické datové sítě
- ověřit, že navržená topologie PE routerů není v rozporu s projektem rekonstrukce přenosové sítě SŽDC
- doplnit popis začlenění elektro dispečinků v rámci předmětné stavby.

Stanovisko projektanta: 1 – 3: dokumentace včetně navržené topologie PE routerů byla v rámci projednávání projednána i se správcem datové sítě – TUDC. Ze strany TUDC nebyly vzneseny žádné připomínky k navržené topologii. Tato topologie byla dále konzultovaná se zpracovatelem výše uvedených projektů časové synchronizace (v současné době se zpracovává realizační dokumentace), segmentace technologické datové sítě (záměr projektu) a rekonstrukce přenosové sítě SŽDC (záměr projektu), nebyl zjištěn žádný rozpor. Nově dodané zařízení bude splňovat podmínky kompatibility na začlenění do sítě časové synchronizace.

4 – Na elektrodispečinky budou doplněné CE routery L3 napojené na nejbližší PE router MPLS pro zajištění komunikace, dohledu a přenosu dat z kamerových systémů

Jako možnost úpravy stávajícího analogového systému TRS je popisována úprava nebo výměna stávající základnové radiostanice tak, aby tato mohla být připojena do sítě ethernet s IP protokolem. Toto by v praxi bylo velmi obtížně realizovatelné – analogová technologie TRS z produkce T-CZ a. s., která je dnes na síti SŽ používána, není po stránce infrastruktury kompatibilní s TRS IP technologií z produkce AŽD Praha s.r.o. resp. DCom, spol. s r.o. Úprava na IP připojení by znamenala náhradu technologie celé stuhu, včetně ovládacích prvků, nikoliv tedy zásah pouze jedné dotčené základnové radiostanice. Druhou možností, z provozních zkušeností nikoliv ideální, ale funkční, je náhrada metalického vedení pomocí multiplexerů, které již následně komunikují prostřednictvím datové sítě. Zde je ovšem nutné prověřit jejich dostupnost, je to podobné jako se systémem SDH, kdy postupně dochází k omezení dostupnosti jednotlivých prvků.

Stanovisko projektanta: Vzhledem k tomu, že jakákoliv úprava systému TRS je nevhodná vzhledem ke stáří a zastaralosti systému a vzhledem k tomu, že se jakékoliv prvky pro doplňování systému musí zajišťovat individuálně, bude jako alternativa k úpravám systému TRS navržený přechod na rádiový systém GSM-R.

Stavby, se kterými je třeba provést koordinace – strana 71

Chybí zde rekonstrukce uzlu Ostrava.

Odpověď:

Bylo doplněno.

- **Odbor 24**

B.10, Průběhy TV pod umělými stavbami

Výkres Drahotuše - Hranice, km 1,335. Nevyhovuje jak z důvodu výšky trolejového drátu (min. 5,10 m), tak vzdušných vzdáleností (min. 270 mm trvalá). Již v současném stavu na DC soustavě se jedná o nevyhovující a údržbově náročné místo. Dolní trať (spojku) je nutno zahloubit minimálně o 0,5 m. S náklady na tyto úpravy musí počítat ekonomické hodnocení. V novém stavu není spojka již uvedena – vysvětlit.

Odpověď:

Ve studii se počítá se zahloubením koleje v tomto místě.

Výkres Český Těšín - Třinec, km 317,175

V dalším stupni nutno řešit tak, aby byla dodržena podjezdová výška alespoň 5,20 m z důvodu dodržení norem i při vzniku odchylek během provozu.

Odpověď:

Bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

Výkres Ostrava střed

Jedná se patrně o ocelové mosty přes Ostravici v km 3,9. V dalším stupni nutno řešit tak, aby byla dodržena podjezdová výška alespoň 5,20 m z důvodu dodržení norem i při vzniku odchylek během provozu. Vedení nosného lana nad mostní konstrukcí je nepřijatelné z důvodu montáže i údržby. (zpracoval: Ing. Krčma, 972 244 268)

Odpověď:

Bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

Všeobecně

Ve všech dokumentech je použito zkratky DOZ „Dálkové ovládání zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého zařízení“. Opravte na „Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení“. (zpracoval: Dalešický, 972 244 479)

Odpověď:

Bylo opraveno.

• Odbor 06

Obecně

- Není možné se ztotožnit s texty typu „Pokud se někdo ze strany investora zaručí,...“ nebo „...jen proto, že si projektanti zabezpečovacího zařízení v minulosti chtěli ušetřit práci,...“, které se nachází v kapitole Stanovení výhledového rozsahu dopravy a parametrů jednotlivých vlaků části A.2. Zhotovitel této části dokumentace prezentuje své nepodložené domněnky, které není možné považovat za odborný text náležící do dokumentu typu studie proveditelnosti.

Odpověď:

Bylo opraveno.

A.1

- na straně 13 je odkaz na obrázek X, který ovšem v dokumentaci není uveden;
- na straně 15 text *Stávající rozdělení nákladní dopravy k roku 2015 je patrné na níže uvedeném grafu č. 2.* je zavádějící. Graf 2 se vztahuje k osobní dopravě;
- na straně 20 požadujeme vyjmout text: *Dalším z důvodů proč bylo přistoupeno.....objednavatele regionální dopravy (v případě dálkové dopravy Ministerstvo dopravy) při obnově vozidlového parku.* Patrně nedopatřením byl text vložen, požadujeme vyjmout;
- Termíny a závěry některých koordinovaných a souvisejících staveb nejsou aktualizovány. např. u stavby „Technicko-ekonomická studie Změna trakční soustavy na AC 25kV, 50Hz v úseku Nedakonice – Říkovice“ je uveden text: „V současné době (11/2017) probíhá připomínkové řízení, dokončení díla je uvažováno do konce roku 2017, případně na počátek roku 2018.“ Nutno aktualizovat;
- Kapitola A.1.9 má název Rozsah dopravy. Obsah kapitoly se však týká pouze řešeného území.

Odpověď:

Bylo opraveno.

A.2

- Kapitola A.2.7 uvádí předpoklady pro simulaci. Z textu vyplývá, že byl simulován pouze pravidelný provoz bez vstupního zpoždění. Bude navržené řešení systému TSI ENE dostatečné ve stavech, pokud bude díky zpoždění docházet ke shlukovitosti vlaků? Shlukovitost vlaků nastane i v případě výhradního provozu pod dohledem systému ERTMS/ETCS L2 a zkrácení prostorových oddílů.

Odpověď:

Posouzení vlivu zpoždění nebylo součástí zadání. Nicméně systém napájení je dimenzován s redundancí n-1. Tuto zálohu lze využít v mimořádných stavech včetně většího zpoždění. Samotné posouzení lze provést v dalším stupni projektové dokumentace.

A.4

- Jednotlivé finanční toky, které vstupují do ekonomického hodnocení, jsou do CBA tabulek vloženy rovnou jako výsledné hodnoty. Není tedy zřejmé, jak se k těmto hodnotám došlo, protože zdrojová data chybí. Je tak úplně popřen smysl CBA tabulek, které mají ilustrovat postup výpočtu ekonomického hodnocení. Řádné vyplnění CBA tabulek nemůže být nahrazeno komentářem v průvodní zprávě.

Odpověď:

Byl doplněn popis.

B.6 a B.7 Výkresy GVD

- V předložených GVD chybí zakres tras vlaků v úseku a směru Drahotuše – Hranice na Moravě bez jakéhokoliv komentáře. Není znám důvod této situace.

Odpověď:

Samotná simulace je rozdělena do několika segmentů. Chybějící zakres je způsoben tím, že tyto vlaky jedou v doplňujícím segmentu. Ačkoliv tedy nejsou zakreslené přímo v grafikonu, tak je s nimi v simulaci napájení počítáno.

- **OŘ Olomouc**

- 1.) Správa elektrotechniky a energetiky (SEE, Ing. Lukáš Zítka, M: 724 484 939, E: Zitka@szdc.cz)
 - a) SEE preferuje Variantu S2 s použitím SFC na TT Prosenice. Předpokládáme možnou spolupráci s SFC Říkovice a v budoucnu s SFC Grygov.
 - b) Nepřikláníme se z provozních důvodů ke kombinaci různých technologií v rámci realizace systému napájení (trakční trafo, balancér, SFC). Vycházíme ze závěrů CK MD ČR schválené „TES Změna trakční soustavy na AC 25kV, 50Hz v úseku Nedakonice - Říkovice“ a doporučení CK MD ČR ve věci použití měničové technologie na stavbách konverze.
 - c) V rámci předložené varianty č. 3, kdy je navrhován systém 2 x 25 kV s napájením ze vzdálených bodů (TT Prosenice, TT Svinov) je k návrhu úprav uvedeno:
„Menší počet napájecích stanic je ale vykompenzován nutností budování autotransformátorů podél trati, dále je potřeba vyměnit izolátory také u zesilovacího vedení (negativní napáječ)“. Domníváme se, že přebudování ZV na negativní napáječ přinese komplikace při práci na el.zařízení (uvažována výluka jedné koleje, provoz na druhé koleji) ve smyslu ČSN EN 50110-1 ed.3 a TNŽ 343109. Pro toto uspořádání není zpracována analýza rizik.

Odpověď:

Bereme na vědomí. Do dokumentace byla zařazena preference OŘ Olomouc. Případné další srovnání může být provedeno v dalším stupni projektové dokumentace.

- d) Požadujeme do textu studie uvést systém vzájemného zálohování technologie TT. Uvést kritéria, která uvedený návrh splňuje a také informace co způsobí výpadek jednoho měniče (transformátoru) resp. výpadek napájení celé TT. Ve studii není uvedeno technické řešení úprav na straně přívodů k TT z distribuční soustavy dodavatele el. energie. Není také uvedeno, z jaké úrovně napětí budou měničové stanice napájeny. Na TNS Prosenice není v současné době přívod 110 kV, mělna je napájena z přívodů R 22 kV ČEZ Distribuce, a.s. Bude v rámci napájení budována nová rozvodna 110 kV? Je uvažováno s příslušným prostorem?

Odpověď:

Všechny varianty jsou navrženy s redundancí n-1. Při výpadku jedno prvku (transformátor nebo měnič) je zajištěna 100% kvalita napájení. Jiné kombinace výlukových stavů (např. výpadek celé TNS či porucha TV v obou kolejích) bude možné řešit v dalším stupni projektové dokumentace.

Popis připojení TNS byl doplněn.

- **OŘ Ostrava**

- **OPS – Oddělení přípravy staveb**
/Ing. M.Pazlar; T: 972 766 232; E: Pazlar@szdc.cz/
 - Nutno koordinovat s navazujícími projekty viz. předchozí stanoviska

Odpověď:

V rámci 4. dílčího odevzdání byla provedena koordinace studie se stavbami Stavební správy východ.

- **SEE – Správa elektrotechniky a energetiky**

/p. I.Čabala; T: 972 762 202; E: Cabala@szdc.cz/

- Chybí soupis umělých staveb nad TV, které bylo přislíbeno při 3.DP
- Varianta č.3 (napájení trakčního vedení systémem AC 2x25kV, 50Hz) tzn. napájení celé oblasti OŘ Ostrava ze třech trakčních transformoven se nám jeví v případě poruchy, údržby nebo výluk, značně provozně nespolehlivá.
- Požadujeme doplnit energetické výpočty o situace, kdy dojde k výpadku celé trakční transformovny, nebo dojde k přerušení trakčního vedení ve všech stopách.

Odpověď:

- V rámci 4. dílčího odevzdání byl odevzdán soupis umělých staveb, kde je nyní menší izolační vzdálenost. Nejrizikovější místa pak byla graficky vykreslena v samostatné příloze. Ostatní umělé stavby v rámci studie nejsou řešeny, protože jejich vzdálenost od živých částí trakčního vedení je dostatečná.
- Do dokumentace byla zařazena preference OŘ Olomouc.
- Všechny varianty jsou navrženy s redundancí n-1. Při výpadku jedno prvku (transformátor nebo měnič) je zajištěna 100% kvalita napájení. Jiné kombinace výlukových stavů (např. výpadek celé TNS či porucha TV v obou kolejích) bude možné řešit v dalším stupni projektové dokumentace.

3. Obsah přílohy k zápisu

- Prezenční listina

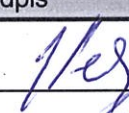




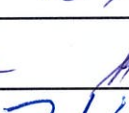


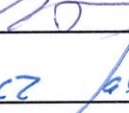

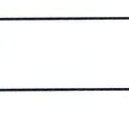

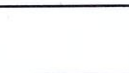

Zaznamenal: Jiří Podhradský

PREZENČNÍ LISTINA

z porady k připomínkám ke :

Studie proveditelnosti změny trakce z DC 3 kV na AC 25 kV, 50 Hz v oblasti „Ostravsko a Přerovsko“

konané dne: 18.6.2020 na SUDOPu BRNO, spol. s r. o., Kounicova 26, Brno

Poř. č.	Jméno	Organizace	Telefon Email	Podpis
1	Pelc Jiří	SUDOP BRNO, spol. s r. o.	972 625 691 jpelc@sudop-brno.cz	
2	VOJTECH KUCMAREK	SPRÁVA ŽELEZNIC S. D.	702 764 094 kucmar.v@szdc.cz	
3	TYLE Jaroslav	ŽESNAD.CZ	602 590 462 office@zesnad.cz	
4	PAVOUŠ PAVLUŠ	OD-TELEKOMUNIKACE	602 760 505 pavouk.pavlu@cdt.cz	
5	KUPCZYŃ	SPRÁVA ŽELEZNIC OD OVA SČC	942 462 213 kupczy@spravazeleznic.cz	
6	PETR BOŠEK	SPRÁVA ŽELEZNIC GR 06	725 965 441 Bosek@szdc.cz	
7	PAVEL KRUPICKA	SUDOP BRNO	942 624 054 pkrupicka@sudop-brno.cz	
8	VITĚZSLAV ŠIMÁČEK	SUDOP BRNO	606 370 453 vsimacek@sudop-brno.cz	
9	ELBI VACLAV	TSK KČ-DSH	395 622 500 vACLAV.ELBI@tsk.cz	
10	ZEDNÍK MIKAL	SPRÁVA ŽELEZNIC S. D.	601 102 272 zednik.m@szdc.cz	
11	ŠKUBLA	Sudop Brno	972 625 818 m.skubla@sudop-brno.cz	
12	BLAZEK MARTIN	OD-OLOMOUČ ÚEP	702 131 214 Blazek.M@szdc.cz	
13	NANIŠTA JOSEF	SUDOP BRNO	602 921 425 j.nanista@sudop-brno.cz	
14	PODHRADSKÝ JIŘÍ	— n —	730 934 101 jpodhradsky@sudop-brno.cz	
15				
16				
17				
18				
19				
20				