



Signal Projekt s.r.o.

Videňská 55
639 00 Brno

IČO: 25 52 54 41 DIČ: CZ 25 52 54 41

Tel: 543 233 962, 543 214 868, 515 917 689

Společnost Signal Projekt s.r.o. je členem



ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 27001

Asociace institucí vzdělávání dospělých AIVD ČR

Společnost je zapsána v Obchodním rejstříku vedeného Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 29887

Projektové pracoviště Brno, Videňská 55, 639 00 Brno, Tel: 545 240 564

Brno, 21. srpna 2024

Věc:

Implementace ETCS Regional Žďár nad Sázavou – Bystřice nad Pernštejnem - Tišnov

VSTUPNÍ PORADA

Která se konala v úterý 20. srpna 2024.

V souladu se zvláštními technickými podmínkami (ZTP) pro shora uvedenou stavbu ve stupni Záměr projektu projektant konstatoval, že hlavním cílem díla je výstavba traťové části ETCS úrovně 1 v módu Limited Supervision na trati Tišnov – Žďár nad Sázavou přes Bystřici nad Pernštejnem. Realizace stavby 2. 2027 – 2. 2028.

Projektant obdržel geodetické zaměření dotčené trati a doplnil ho aktuálním stavem zabezpečovacích zařízení realizovaných v žst. Nedvědice, žst. Rožná a žst. Bystřice nad Pernštejnem.

Dále projektant citoval výchozí podklady a projednal koordinaci s jinými stavbami, uvedenými v ZTP. Výchozím stavem pro návrh projednávané stavby **bude** stávající stav dotčené trati (aktuální stav zabezpečovacích, sdělovacích a elektro zařízení včetně nástupišť, budov, kolejí, přejezdů) po realizaci staveb, jmenovitě *Rekonstrukce ŽST Tišnov, Doplnění závor na přejezdu P7054 v km 69,846 trati Žďár nad Sázavou – Tišnov, Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení na trati Tišnov – Žďár nad Sázavou (Prostá rekonstrukce zabezpečovacího zařízení v ŽST Nové Město na Moravě a Oprava PZS na přejezdu P7041 v km 58,310 v úseku Bystřice nad Pernštejnem - Nové Město nna Moravě) a ETCS + DOZ Brno - Žďár nad Sázavou*. V rámci dalších staveb, řešících opěrné zdi, trať, mostní objekty atd. bude prověřeno, zda tyto stavby neovlivní traťovou rychlost. Výchozím stavem pro návrh projednávané stavby **nebude** stav dotčené trati dle studie proveditelnosti *SP trati Tišnov - Nedvědice - Žďár nad Sázavou (Elektrizace trati Tišnov – Nedvědice – Žďár nad Sázavou (výhledová stavba SSV - v rozsahu schválené varianty OPVe+ ze Studie proveditelnosti trati Tišnov – Nedvědice – Žďár nad Sázavou; příprava nezahájena)*.

Zapsal: Ing. Lukášek Milan

Dopravní technologie

Úvodem byly řečeny základní informace o trati. Jedná se o jednokolejnou trať bez elektrické trakce, délky cca 60 km. Trať začíná v železniční stanici Tišnov a končí ve Žďáře nad Sázavou. Staničení ve směru od začátku ke konci tratě klesá. Nejvyšší traťová rychlost je 60 km/h, zábrzdňá vzdálenost 400 m. Traťová třída zatížení je na úrovni C3. Na trati se nachází 5 železničních stanic - Nedvědice, Rožná, Bystřice nad Pernštejnem, Nové Město na Moravě, Veselíčko (+ koncové ŽST Tišnov a Žďár nad Sázavou) a 10 zastávek. Stanice Tišnov a Žďár nad Sázavou budou vybaveny ETCS L2 v rámci jiného projektu, implementace v rozsahu tohoto projektu se tedy týká 5 stanic a zhruba 60 km traťových úseků.



Signal Projekt s.r.o.

Videňská 55
639 00 Brno

IČO: 25 52 54 41 DIČ: CZ 25 52 54 41

Tel: 543 233 962, 543 214 868, 515 917 689

Společnost Signal Projekt s.r.o. je členem



ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 27001

Asociace institucí vzdělávání dospělých AIVD ČR

Společnost je zapsána v Obchodním rejstříku vedeného Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 29887

Projektové pracoviště Brno, Videňská 55, 639 00 Brno, Tel: 545 240 564

Osobní doprava je zastoupena vlaky regionálními, dálková osobní doprava na trati není provozována. Normativ délky pro vlaky regionální dopravy je 100 m, pro vlaky dálkové dopravy 150 m.

ETCS pro trať Tišnov – Bystřice nad Pernštejnem – Žďár nad Sázavou bude řešeno v úrovni ETCS L1 LS (Limited Supervision). Projekt bude zpracován v souladu s požadavky na traťovou část zabezpečovače v úrovni L1 LS, které jsou specifikovány v dokumentu č. 78058/2022-SŽ-GR-O14 „Podmínky a technické požadavky přípravy nebo implementace traťové části ETCS úrovně 1 v módu Limited Supervision“ (dále uvedeno jako požadavky).

V rámci diskuze byly upřesněny některé body ze ZTP:

- Zadání ZTP v bodě 4.2.2 bylo upřesněno, že *kapacitní posouzení* bude dostačující zpracovat pro omezující traťový úsek.
- Zadání ZTP v bodě 4.2.4 bylo upřesněno ve smyslu, že *posouzení polohy stávajících nástupišť včetně polohy úrovniových přechodů* bude řešeno tehdy, bude-li nutné upravovat polohu konce nástupiště vůči návěstidlům dle *požadavků*. V případech, kdy bude pro splnění *požadavků* nezbytné navýšit vzdálenost mezi nástupištěm a návěstidlem, je preferováno tohoto docílit umístěním návěsti *místo zastavení* do odpovídající polohy (bez potřeby výraznějších stavebních zásahů do konstrukce nástupišť).

Případné zkrácení nástupišť pod normativ pro dálkovou dopravu (150 m) bude projednáno s objednatelem dálkové dopravy.

Zapsal: Ing. Marek Peřina

Zabezpečovací zařízení

Výchozí stav zabezpečovacích zařízení pro návrh ETCS bude – staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie v žst. Nedvědice, žst. Rožná, žst. Bystřice nad Pernštejnem, žst. Nové Město na Moravě, žst. Veselíčko, traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie v mezistaničních úsecích Tišnov – Nedvědice – Rožná – Bystřice nad Pernštejnem – Nové Město na Moravě – Veselíčko – Žďár nad Sázavou.

Byl diskutován bod 4.3.2.4 *Součástí stavby bude dobudování TZZ 3. kategorie včetně zřízení PZZ u přejezdů zabezpečených kříží, případně které nevyhovují platným normám a předpisům (kapitola 4.7). U nových TZZ a PZZ se předpokládá výhradní použití počítačů náprav pro vyhodnocování volnosti kolejových úseků. Vzhledem k existenci přejezdů zabezpečených PZM na řešených mezistaničních úsecích bude nutné zřízení vazby PZM do TZZ nebo zadání dokumentovaného úkonu při stavění odjezdové vlakové cesty.* Stavební správa poskytne výklad uvedeného textu, zda v případě, že ve výchozím stavu zabezpečovacích zařízení pro návrh ETCS máme již na celé trati dobudované TZZ 3. kategorie, tak již nebudeme navrhovat PZZ u přejezdů zabezpečených kříží, nebo budou zabezpečeny všechny stávající přejezdy s výstražnými kříží a s uzamykatelnými zábranami (52 přejezdů), nebo budou vybrány přejezdy, které se zabezpečí PZZ atd.

Nová kabelizace k přepínatelným balízám bude zřízena v obvodu žst. Nedvědice, žst. Rožná a žst. Veselíčko. Bude přiložena do stávajících hlavních kabelových tras. V obvodu žst. Bystřice nad Pernštejnem a žst. Nové Město na Moravě



Signal Projekt s.r.o.

Videňská 55
639 00 Brno

IČO: 25 52 54 41 DIČ: CZ 25 52 54 41

Tel: 543 233 962, 543 214 868, 515 917 689

Společnost Signal Projekt s.r.o. je členem



ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 27001

Asociace institucí vzdělávání dospělých AIVD ČR

Společnost je zapsána v Obchodním rejstříku vedeného Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 29887

Projektové pracoviště Brno, Videňská 55, 639 00 Brno, Tel: 545 240 564

by měla být již připravena. Na trati je jeden přejezd P7039 na silnici I. tř.č. 19, v obvodu kterého budou zřízeny příslušné přepínatelné balízy. PZZ přejezdu P7010 a P7011 s přejezdnicí budou v rámci stavby upravena z PZS 3SBL na PZS 3SBI. Potom v obvodu uvedených přejezdů nebude nutno zřizovat kabelizaci k přepínatelným balízám.

Vzhledem k centralizaci SZZ budou jednotky LEU umístěny do stavědlových ústředí žst. Nedvědice, žst. Rožná, žst. Bystřice nad Pernštejnem, žst. Nové Město na Moravě a žst. Veselíčko. Dále bude jednotka LEU umístěna v reléovém domku přejezdu P7039. Uvedené jednotky budou napájeny z napájecích systémů SZZ a PZZ.

Řešení vstupu/výstupu do/z oblasti ETCS L1 LS u žst. Tišnov a žst. Žďár nad Sázavou bude navrženo dle termínu realizace stavby ETCS + DOZ Brno - Žďár nad Sázavou. Bude konzultováno s Ing. Kokešem.

Zapsal: Ing. Lukášek Milan

Sdělovací zařízení

Zadání dle ZTP: Vybudování dálkové kabelizace dle TS1/2022-SZ včetně přenosového zařízení IP/MPLS, přičemž má být zajištěno, že nedojde ke kolizi s budoucí výstavbou trakčních stožárů.

Bylo konstatováno, že pro zajištění tohoto požadavku by bylo nutné umístit kabelovou trasu mimo linii budoucích trakčních stožárů, což by znamenalo ve většině případů jít po cizích pozemcích. Navíc po několik let zpětně probíhaly na této trati různé opravné práce, kde byla vždy položena jedna nebo dvě trubky HDPE pro optiku, přičemž v současné době chybí už posledních pár set metrů v ŽST Nové Město na Moravě a dálkový optický kabel bude moci být zafouknut. V době realizace tohoto projektu tedy bude v provozu relativně nová optická trasa. Z tohoto důvodu bylo rozhodnuto, že nové dálkové kabely DOK, TOK a TK/ZE budou instalovány až v rámci elektrifikace tratě, kde bude současně jednodušší pokládat kabeláž až po osazení patek trakčních stožárů.

Projekt sdělovacího zařízení tedy bude řešit dobudování přenosového systému IP/MPLS na požadovanou úroveň a současně bude zhodnoceno umístění sdělovacího zařízení. Je požadována dostatečná plocha pro rozvaděče, klimatizovaná místnost, systém PZTS ad. Některé železniční stanice takovou rekonstrukcí prošli před nedávnem nebo jsou ve fázi projektu.

Bude navržen systém dálkové diagnostiky technologických systémů v souladu s TS2/20028-ZSE v platném znění.

Zapsal: Bc. Jaroslav Machain

Nástupiště

V souladu s požadavky na nový stav projektant prověřil vzájemnou polohu konce nástupišť a odjezdových, nebo cestových návěstidel, před kterými mají být umístěny příslušné dvou, nebo tříbalízové skupiny. Bylo dohodnuto, že v žst. Nedvědice bude stávající nástupiště u 1. koleje zkráceno a prodlouženo směrem k žst. Tišnov tak, aby byla zachována jeho stávající délka (153m). Obdobně v žst. Veselíčko bude stávající nástupiště u 1. koleje zkráceno a prodlouženo směrem k žst. Nové Město na Moravě tak, aby byla zachována jeho stávající délka (153m). V žst. Rožná, žst. Bystřice nad Pernštejnem a žst. Nové Město na Moravě nebudou stávající poloostrovní nástupiště stavebně upravována, budou doplněny návěstí *Místo zastavení*. Požadavek na vzdálenost mezi koncem nástupišť a počítacím bodem u odjezdového



Signal Projekt s.r.o.

Videňská 55
639 00 Brno

IČO: 25 52 54 41 DIČ: CZ 25 52 54 41

Tel: 543 233 962, 543 214 868, 515 917 689

Společnost Signal Projekt s.r.o. je členem



ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 27001
Asociace institucí vzdělávání dospělých AIVD ČR

Společnost je zapsána v Obchodním rejstříku vedeného Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 29887

Projektové pracoviště Brno, Videňská 55, 639 00 Brno, Tel: 545 240 564

nebo cestového návěstidla 17m u dvoubalízové skupiny a 20m u tříbalízové skupiny lze snížit dle sdělení Ing. Míška umístěním nepřepínatelné balízy za přepínatelnou.

Zapsal: Ing. Lukášek Milan

Přesný rozsah úprav na jednotlivých nástupištích v jednotlivých železničních stanicích bude upřesněn až na základě zpracované dopravní technologie a následného umístění návěstidel. Případná nutnost zkracování či prodlužování nástupišť bude vycházet z dopravní technologie a bude zde zohledněna výhledová délka vlaků.

Případné zkracování nástupišť bude řešeno návěstí „Místo zastavení“ a nebude zde docházet k bouracím pracím. Případné prodloužení nástupišť bude řešeno z obdobného materiálu v obdobné vzdálenosti a výšce od osy koleje.

V rámci stavby nebudou posuzovány, měněny ani stavebně řešeny stávající osové vzdálenosti a vzdálenosti nástupních hran nástupiště od osy koleje, výšky nástupních hran ani šířky jednotlivých nástupišť. Stavebně nebudou řešeny ani upravovány stávající úrovněvé přechody. Stavebně nebudou řešeny ani povrchy stávajících nástupišť.

Zapsal: Bc. Josef Culka

Implementace ETCS Regional Žďár nad Sázavou - Bystřice nad Pernštejnem - Tišnov

Prezenční listina

Jméno, příjmení	Organizace	Telefon	Email
Mojmír Bursa	Správa železnic s.o. GŘ O12	607 968 945	Bursa@spravazeleznic.cz
Robert Formanka	Správa železnic	724 503 812	Formanka@spravazeleznic.cz
Marek Peřina	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.	736 226 315	perina@moravia.cz
Petr Švejk	Správa železnic, GŘ O6	602 659 870	Svejk@spravazeleznic.cz
Petr Šimral	ŽESNAD.CZ / METRANS Rail	730 584 023	simral@metransrail.eu
Josef Culka	DMC Havlíčkův Brod s.r.o.	605 352 598	culka@dmchb.cz
Dagmar Štefanová	SŽ, OŘ Brno - ÚT	702 211 772	Stefanova@spravazeleznic.cz
David Peca	ČD Cargo a.s.	702 200 250	David.Peca@cdcargo.cz
David Čtvrtníček	SŽ, s.o. GŘ O30/1	722 951 767	Ctvrtnicek@spravazeleznic.cz
Josef Němeček	SŽ, OŘ Brno	724 450 265	NemecekJ@spravazeleznic.cz
Tomáš Míka	Správa železnic, GŘ O6	725 761 482	MikaT@spravazeleznic.cz
Pavel Dorníček	Správa železnic, s.o., CDP Přerov	724 338 914	Dornicak@spravazeleznic.cz
Erik Sova	SŽ O30	724 961 918	SovaE@spravazeleznic.cz
Jaroslav Machain	Signal Projekt, s.r.o.	720 965 201	machain@signalprojekt.cz
Erik Tischer	OŘ Brno, PO Brno	607 246 641	Tischer@spravazeleznic.cz
Martin Krejčí	SŽ, OŘ BRNO, ÚŘP	732 170 499	KrejciMar@spravazeleznic.cz
Aleš Kolátor	SŽ-OŘ BRNO, SMT	724 065 346	Kolator@spravazeleznic.cz
Petr Vorel	Signal Projekt	728 965 348	vorel@signalprojekt.cz
Jiří Sysel	SŽ, OŘ Brno	724 364 091	SyselJ@spravazeleznic.cz
Jan Louženský	Správa železnic, SŽ O11	602 435 699	Louzensky@spravazeleznic.cz
Milan Lukášek	Signal Projekt	606 723 183	lukasek@signalprojekt.cz
Jiří Lehner	SŽ s.o. OŘ Brno , SSZT Brno	723 698 723	Lehner@spravazeleznic.cz
Peter Mišek	SŽ GŘ O14	724 859 227	MisekPete@spravazeleznic.cz
Jiří Kaláč	SŽ GŘ O14	725 813 408	Kalac@spravazeleznic.cz
Jan Jakubec	Správa železnic, s.o., Stavební správa východ	724 007 452	Jakubec.j@spravazeleznic.cz
Marcela Štrinclová	Správa železnic, s.o., Úsek řízení provozu	972 244 438	strinclova@spravazeleznic.cz
Zdeněk Chromek	Správa železnic	-	Chromek@spravazeleznic.cz
Milan Tůma	Správa železnic, s.o., ST Jihlava	-	tumaM@spravazeleznic.cz
Tomáš Kulhánec	Správa železnic	-	Kulhanek@spravazeleznic.cz
Hana Kopečková	Signal Projekt	728 102 546	kopeckova@signalprojekt.cz
Vaclav Zikan	ODSH kraje Vysočina	724 650 204	zikan.v@kr-vysocina.cz
Roman Komzák	SŽ s.o. OŘ Brno , SSZT Jihlava	602 591 540	Komzak@spravazeleznic.cz
František Čudan	Správa železnic	725 396 381	Cudan@spravazeleznic.cz
Michal Švec	Správa železnic	-	SvecMi@spravazeleznic.cz
Jiří Müller	Správa železnic	-	MullerJi@spravazeleznic.cz
Zdeněk Straka	Správa železnic	-	StrakaZ@spravazeleznic.cz
Petr Klimeš	Správa železnic	-	KlimesPe@spravazeleznic.cz
Tomáš Černík	Správa železnic	-	CernikT@spravazeleznic.cz
Petr Benc	Správa železnic	-	Benc@spravazeleznic.cz
David Munduch	Správa železnic	-	Munduch@spravazeleznic.cz

Od: [Mišek Peter, Ing.](#)
Komu: ["Hana Kopecková"](#)
Kopie: [Kalác Jirí, Ing.](#)
Predmet: RE: Implementace ETCS Regional Žďár nad Sázavou - Bystrice nad Pernštejnem - Tišnov
Datum: pondělí 2. září 2024 15:38:19

Dobrý den,

nemáte uvedeno, zda máme přiložený zápis připomínkovat. K Uvedenému zápisu mám poznatky ke kapitole Zabezpečovací zařízení.

Odstraněte vetu: „Na trati je jeden prejezd P7039 na silnici I tr....“. Na celém úseku trati bude LEU jednotkou vybaven pouze jeden prejezd, a to P7020.
Oduvodnění: V přiloženém dopise pro projektování ETCS L1 LS je skutečně uvedeno, že osazeny jednotkou LEU budou PZZ na silnicích I. třídy. V rámci revize budou osazeny PZZ s vysokou hodnotou dopravního momentu (>100 000), a to vykazuje P 7020.

K uvedenému odstavci ohledně umístění LEU jednotek uvádím, že umístěny budou v takovém rozsahu, aby došlo k minimalizaci kabelizace mezi LEU a prepínatelnými balízi.

S pozdravem

Ing. Peter Mišek

**Správa železnic, státní organizace
Generální ředitelství**

systémový specialista
úsek náměstka GR pro provozuschopnost dráhy
odbor zabezpečovací a telekomunikační techniky
oddělení ETCS a moderních technologií

Sídlo: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Pracoviště: Křižíkova 552/2, 186 00 Praha 8
M +420 724 859 227
E MisekPete@spravazeleznic.cz
spravazeleznic.cz

Nedílnou součástí této zprávy je právní doložka, jejíž plné znění naleznete na adrese spravazeleznic.cz/dolozka

From: Hana Kopecková <kopeckova@signalprojekt.cz>

Sent: Monday, September 2, 2024 11:22 AM

To: Bursa Mojmir <Bursa@spravazeleznic.cz>; Formanka Robert <Formanka@spravazeleznic.cz>; 'Perina Marek Ing.' <perina@moravia.cz>; Švejk Petr <Svejk@spravazeleznic.cz>; simral@metransrail.eu; 'Josef Culka' <culka@dmchb.cz>; Štefanová Dagmar <Stefanova@spravazeleznic.cz>; Ctvrtníček David, Ing. <Ctvrtnicek@spravazeleznic.cz>; Peca David <David.Peca@cdcargo.cz>; Nemecek Josef, Ing. <NemecekJ@spravazeleznic.cz>; Míka Tomáš, DiS. <MikaT@spravazeleznic.cz>; Dornicák Pavel, Ing. <Dornicak@spravazeleznic.cz>; Sova Erik, Ing. <SovaE@spravazeleznic.cz>; 'Jaroslav Machain' <machain@signalprojekt.cz>; Tischer Erik, Ing. <Tischer@spravazeleznic.cz>; Krejčí Martin <KrejciMar@spravazeleznic.cz>; Kolátor Aleš, Ing. <Kolator@spravazeleznic.cz>; 'Petr Vorel' <vorel@signalprojekt.cz>; Sysel Jirí, Ing. <SyselJ@spravazeleznic.cz>; Louženský Jan, Ing. <Louzensky@spravazeleznic.cz>;

lukasek@signalprojekt.cz; Lehner Jirí, Ing. <Lehner@spravazeleznic.cz>; Mišek Peter, Ing. <MisekPete@spravazeleznic.cz>; Kalác Jirí, Ing. <Kalac@spravazeleznic.cz>; Jakubec Jan <JakubecJ@spravazeleznic.cz>

Cc: Štrinclová Marcela <Strinclova@spravazeleznic.cz>; Chromek Zdenek <Chromek@spravazeleznic.cz>; Tuma Milan, Ing. <TumaM@spravazeleznic.cz>; Kulhánek Tomáš <Kulhanek@spravazeleznic.cz>; zikan.v@kr-vysocina.cz; Komzák Roman, Bc. <Komzak@spravazeleznic.cz>; Cudan František, Ing. <Cudan@spravazeleznic.cz>; Švec Michal <SvecMi@spravazeleznic.cz>; Müller Jirí <MullerJi@spravazeleznic.cz>; Straka Zdenek <StrakaZ@spravazeleznic.cz>; Klimeš Petr, Ing. <KlimesPe@spravazeleznic.cz>; Cerník Tomáš, Ing. <CernikT@spravazeleznic.cz>; Benc Petr, Ing. <Benc@spravazeleznic.cz>; Munduch David <Munduch@spravazeleznic.cz>; Valach Josef, Ing. <ValachJ@spravazeleznic.cz>; 'Robin Kolarík' <kolarik@signalprojekt.cz>; Micka Jirí <MickaJ@spravazeleznic.cz>; Chudejová Ludmila, Ing. <Chudejova@spravazeleznic.cz>

Subject: Implementace ETCS Regional Ždár nad Sázavou - Bystrice nad Pernštejnem - Tišnov

Dobrý den,

Posíláme Vám záznam ze vstupní porady konané v rámci stavby „Implementace ETCS Regional Ždár nad Sázavou – Bystrice nad Pernštejnem – Tišnov“.

S pozdravem
Hana Kopecková

Signal Projekt s.r.o.

Vídenská 55, 639 00 Brno

tel.: +420 545 240 564

mobil: +420 728 102 546

email: kopeckova@signalprojekt.cz

www.signalprojekt.cz

