

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 Brno

OBJEDNAVATEL:		Správa železnic, s.o., Stavební správa východ, Nerudova 1, 779 00 Olomouc		tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz							
PROFESNÍ SKUPINA:		23 TRAKČNÍ VEDENÍ		VEDOUCÍ PROF. SKUPINY ING. JIŘÍ PELC		GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. KAMIL CHMELA					
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY ING. JIŘÍ PELC		ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO ING. JIŘÍ PELC		NAVRHL, VYPRACOVAL ING. JIŘÍ PELC		KONTROLOVAL ING. MILOŠ KAMARÁD					
KRAJ : Jihomoravský		POVĚŘENÝ OÚ : Břeclav				STUPEŇ : DUSP+PDPS					
Úprava neutrálních úseků u TT Břeclav - t.ú. Břeclav – Podivín						ZAK. ČÍSLO 19125-01-1020		ARCH. ČÍSLO 2020230002			
						MĚŘITKO		POČET FORMÁTŮ 19xA4			
						DATUM:				02/2021	
						SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÁST DOKUM. B	

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
Projekt (DUSP+PDPS)

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	2
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	3
B.2.1	základní charakteristika stavby a jejího užívání	3
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	3
B.2.3	celkové technické řešení	3
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	4
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	4
B.2.6	Základní charakteristika technologických objektů a technických zařízení	4
B.2.7	Základní charakteristika stavebních objektů	7
B.2.8	zásady Požárně bezpečnostního řešení	8
B.2.9	úspora energie a tepelná ochrana	8
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí	8
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	8
B.3	PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU	9
B.4	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE	9
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	9
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	10
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA	16
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	16

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Území je v současnosti využito tělesem celostátní železniční dráhy ŽST Břeclav – ŽST Podivín. Trať je v úseku Břeclav - Podivín dvojkolejná a elektrizovaná střídavou trakční soustavou TN-C 25kV, 50Hz.

Stavební pozemky stavby mají charakter stavby provozované dráhy. Velká většina pozemku je vedená dle katastru nemovitostí způsobem využití jako „dráha“.

b) Stavba se nachází v současném obvodu dráhy a v ochranném pásmu dráhy a je tedy v souladu s územně plánovací dokumentací.

c) S ohledem na sloučené územní řízení a stavební povolení nebyla žádná rozhodnutí k této stavbě zatím vydána.

d) Závazná stanoviska dotčených orgánů jsou zohledněna v technickém řešení a souhrnné zprávě.

e) S ohledem na charakter stavby nebyl prováděn žádný geotechnický ani geologický průzkum v dané lokalitě. Byly ověřovány stávající inženýrské sítě.

f) Poloha vzhledem k záplavovému území je vyznačena v koordinační situaci, poddolované území se nenachází ani v blízkosti stavby.

g) Jelikož má stavba charakter rekonstrukce ve stávající ose a nedochází k novým překážkám a rozsáhlým zpevněným plochám v území, nebudou narušeny odtokové poměry v území.

h) Demolice a asanace nejsou součástí této stavby

i) Zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa stavba nevyžaduje.

j) Stavba je sama o sobě dopravní infrastrukturou, pro realizaci stavby bude využita vlastní žel. dráha a veřejné komunikace.

k) Stavba nevyžaduje podmíněné investice ani jiné stavby

l) Seznam pozemků :

- k.ú. Břeclav: p.č. 2373/1, 2373/25, 2373/58, 2373/67, 2373/68/, 2373/69, 3718/2, 3759/1, 3759/14, 3759/21, 3759/29, 3759/58, 3759/81, 3760/1, 3760/3, 5318

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

a) Stavba slouží k rekonstrukci neutrálního pole v trakčním vedení, pro připojení TNS Břeclav k trakčnímu vedení. Jedná se o stavbu novou..

b) Stavba bude užívána pro zajištění napájení trakčního vedení z TNS Břeclav.

c) Stavba je svým charakterem TRVALÁ

d) Návrhové kapacity

e) Výjimky pro realizaci stavby nejsou potřeba.

f) Závazná stanoviska dotčených orgánů jsou zohledněna v technickém řešení a souhrnné zprávě.

g) Stavba je pod ochranou drážní zákona.

h) Bilance stavby

Odpady vyprodukované během výstavby : viz příloha B.6 Hodnocení vlivu stavby na ŽP

i) Předpoklad zahájení stavby 02/2022, ukončení stavby 09/2022

j) Předčasné užívání stavby se nevyžaduje.

k) Celkové investiční náklady stavby (CIN) jsou cca 29mil. Kč bez DPH.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) Se týká výstavby nových trakčních podpěr, trakčního vedení a zemních kabelových tras, které nejsou urbanisticky a architektonicky významné.

b) Použité stožáry budou a konstrukce budou zároveň zinkovány s přirozeným barevným odstínem zinku (stříbrno-šedá).

B.2.3 CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

a) Popis SO a PS

Kapacitní údaje:

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projekt (DUSP+PDPS)

výpich z DOK přípojným kabelem POK12 vláken	1 ks
přesměrování ukončení MOK 12 vláken	3 ks
CE router L3/24p/8xSFP/PoE	1ks
strukturovaná kabeláž	1 lokalita
Dodávka DŘT v žst.Břeclav	1ks
Dodávka DŘT a MŘS v TNS Břeclav	1ks
Úpravy DŘT a řídicího systému na ED Brno	1ks
Nové podpěry trakčního vedení	4ks
Nové úsekové odpojovače vč. motor. Pohonu	14ks
Ovládací skříň DOÚO	2ks
Kabelové rozvody	cca 47 650m

b) Nároky na energie

$P_i = 1000\text{VA}$ - Spotřeba energie zůstává stávající

c) Stavba svých charakterem nemá nároky na vodu, během výstavby základů trakčních podpěr si vodu pro betonáž zajistí stavba z vlastních zdrojů. Vodovodní přípojky a přeložky nejsou součástí stavby.

d) Odpady budou likvidovány dle platné legislativy. Bilance je uvedena v kapitole B.6.10.

e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení nejsou

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

S ohledem na charakter stavby, která neslouží přímo veřejnosti, není bezbariérovost řešená.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

a) Trakční vedení je navrženo v souladu s ČSN EN 50122-1 ed.1, ochrana před nebezpečným dotykem živých částí trakčního vedení je zajištěna polohou, zábranou a izolací.

b) Opatření proti bludným proudům nejsou z důvodu charakteru stavby potřebné – nejedná se o novou elektrizaci, ani rozšíření rozsahu elektrizovaných kolejí.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNOLOGICKÝCH OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

PS 01-14-01 TNS Břeclav, úprava kabelizace

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projekt (DUSP+PDPS)

Toto PS řeší napojení optickým kabelem pro provozní budovu TNS Břeclav tak, aby spojení do TNS bylo zaokruhované nezávislou optickou cestou. Bude realizován nový vypich 6 vláken oboustranně z kabelu DOK 36 vl. Do nové zemní trasy bude položena nová HDPE trubka mezi stávající trasou DOK a provozní budovou TNS, do HDPE se zafoukne POK 12 vl. SM. Do nové kabelové trasy POK 12 vl. bude připoložen kabel TCEPKPFLE 3XN0,6, který bude sloužit jako vyhledávací kabel.

V rámci tohoto PS se dále přesměrují stávající MOK 12 vláken ze skříně 01 v místnosti velínu na nový společný ODF ve skříně 02 v místnosti vlastní spotřeby.

PS 01-14-02 TNS Břeclav, úprava přenosového zařízení

V rámci této stavby bude TNS Břeclav vybavená novým přenosovým zařízením v IP provedení v konfiguraci CE router L3/24p/8xSFP/PoE. Nový datový CE router v TNS Břeclav se připojí na stávající uzly L3 na ÚS Břeclav a žst. Šakvice. Stávající switch L2/24p/2x SFP se z provozní budovy TNS přemístí do trafostanice TS3, kde nahradí stávající switch L2/24p. Součástí tohoto PS jsou i úpravy a doplnění stávajícího sdělovacího zařízení v TNS Břeclav.

PS 01-14-03 TNS Břeclav, doplnění sdělovacích rozvodů

V provozní budově v místnosti vlastní spotřeby bude ve stávající 19“ skříně ukončená nová strukturovaná kabeláž na stávajícím patchpanelu. Strukturovaná kabeláž bude v kategorii minimálně 5e, kabely budou FTP a budou uzemněny na patchpanelu ve skříně 02. Kabely budou uloženy v elektroinstalačních lištách. Na každé pracovní místo budou instalovány datové zásuvky se dvěma porty (tj. 2xRJ45).

Součástí nového vybavení v rámci tohoto PS je i dodání IP telefonů.

PS 01-05-01 Žst.Břeclav, úprava zařízení DŘT

PS 01-05-02 TNS Břeclav, úprava zařízení DŘT a MŘS

PS 90-05-01 ED Brno, úpravy DŘT a řídicího systému

Stávající stav

V *žst.Břeclav (ústřední stavědlo)* je v provozu telemechanika typu RTU560, která je v systému řízení určena pro sběr signálů, ovládání silnoproudých zařízení, měření a dálkovou diagnostiku stavu. Komunikace s ED Brno pomocí datového izolovaného ETHERNET kanálu, komunikační protokol dle IEC 60870-5-104 ed.2. Ústředně ovládaná technologie: DOÚO. Napájení RTU560 – 24V DC.

V *TNS Břeclav* je v provozu telemechanika RTU560, která je v systému řízení určena pro sběr signálů, ovládání silnoproudých zařízení, měření a dálkovou diagnostiku stavu a již nevyhovuje současným technickým požadavkům. Komunikace s ED Brno probíhá pomocí přenosového zařízení PCM po optických kabelech s využitím asynchronních komunikačních protokolů. Pro možnost dálkového ovládání TT Břeclav je na velíně v provozu místní řídicí systém – Promotic. Ten je určen pro vizualizaci a místní řízení technologických částí TNS. Pro manipulanty TNS vytváří integrovaný nástroj pro sledování a vyhodnocování technologických dějů a současně poskytuje prostředky pro dálkové řízení TNS. Ústředně ovládaná technologie: R110kV/2x optosmyčka/, R27kV/3x optosmyčka/, R27kV FKZ/1x optosmyčka/ a vlastní spotřeba/RTU211 - 1x optosmyčka/. Použité terminály a ochrany – REF542, REL316 a SPAU341. Napájení RTU560 – 24VDC.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projekt (DUSP+PDPS)

Elektrodispečink Brno-Maloměřice - výše uvedené stanice spadají do působnosti elektrodispečera ED Brno, kam jsou zavedeny navazující přenosové sítě telemechanizačních zařízení, které spolu s počítačovým řídicím systémem RTIS vytváří automatizovaný systém dispečerského řízení pevných elektrických trakčních zařízení /ASDŘ PETZ/ v oblasti OŘ Brno.

Nový stav

PS 01-05-01 Žst.Břeclav, úprava zařízení DŘT

- ✓ **1x kompletní dodávka rozvaděče RDRT** (Hw+Sw) - navržen v souvislosti s úpravou neutrálních polí (DOÚO) a s ohledem na časový harmonogram obou staveb, který v době zpracování projektové dokumentace nebyl znám. Stávající rozvaděč RTU560 bude v provozu po dobu výstavby /provizorních stavů/ – postupné přepojování úsekových odpojovačů daného traťového úseku. Následně bude zdemontován a předán OŘ Brno k dalšímu využití. Upozornění: *Nutná koordinace obou staveb ve vztahu k duplicitě dodávky rozvaděče RDRT.* Nové ovladače POZ/PLC budou do DŘT připojeny přes optické oddělení pomocí převodníku ETH/FO typu IE-SW-BL05-4TX-1SC. Komunikace s ED Brno zůstává po ethernetu - dle ČSN EN 60870-5-104 ed.2. Ostatní technologie beze změny.

PS 01-05-02 TNS Břeclav, úprava zařízení DŘT a MŘS

- ✓ **1x kompletní dodávka rozvaděče RDRT (Hw+Sw) + MŘS.** Komunikace s ED Brno pomocí datového izolovaného ETHERNET kanálu, komunikační protokol dle IEC 60870-5-104 ed.2. (TechLan). Ostatní technologie zůstává beze změny.

PS 90-05-01 ED Brno, úpravy DŘT a řídicího systému

- ✓ Cílem doplnění řídicího systému na ED Brno je doplnění ústředního dálkového řízení technologických objektů (žst.Břeclav a TNS Břeclav) stavby s telemechanickým zařízením typu RTU a integrace ústředního dálkového řízení technologických objektů stavby do systému dispečerského řízení na ED Brno.
- ✓ Komunikace s ústředně ovládanými technologickými objekty (žst.Břeclav a TNS Břeclav) stavby bude probíhat po datovém izolovaném Ethernetovém kanále přenosových systémů se zaústěním těchto přenosů do přepínačů datových Ethernetových přenosů řídicího systému na ED Brno (komunikační protokol dle IEC 60870-5-104). V rámci programového vybavení řídicího systému je řešeno rozšíření a úprava programového vybavení řídicího systému, implementace datových a technologických struktur modelu řízené soustavy a vytvoření uživatelského presentačního zobrazení a presentačních formulářů.
- ✓ Při zachování stávajícího způsobu řízení dispečerem, včetně vizualizačních projevů, budou požadavky na ústřední řízení technologických objektů stavby integrovány do stávajícího systému řízení tak, aby vytvořily funkčně konzistentní řídicí proces.
- ✓ Ošetření přechodových stavů při postupné rekonstrukci stavby (žst.Břeclav a

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

SO 01-01-01 T.ú. Břeclav - Podivín, úprava trakčního vedení

Obsahem SO je úprava trakčního vedení v místě stávajícího neutrálního úseku v traťovém úseku Břeclav - Podivín. Úprava trakčního vedení je vyvolána požadavkem investora na vybudování nových neutrálních polí v obou traťových kolejích. A to jako dělené neutrální pole složené ze tří elektrických dělení dle metodického pokynu k projektování neutrálních úseků oddělení fází a soustav na síti SŽDC čj. S 26499/2018-SŽDC-GŘ-024. Dále budou vybudovány 4 nové trakční podpěry, včetně šikmých izolovaných konzol TV. Vodiče sestav TV se převěsí na nové podpěry a doplní se úsekové odpojovače tak, aby bylo možné překlenout neutrální pole a spínat všechny části neutrálního pole. Vlivem rekonfigurace neutrálního pole dojde k prodloužení kotevního úseku sestavy TV směrem Podivín, a tím pádem je nutno posunout umístění pevného bodu. Budou vybudovány 4 nové protikotvy.

SO 01-01-03 T.ú. Břeclav - Podivín, převěšení vzdušné trasy ZOK

V rámci SO bude převěšena trasa ZOK v oblasti vytvoření nového neutrálního pole. Stávající optický kabel musí být před započítáním stavebních prací změřen. Poté je možno provádět práce spojené s převěšením. Na konci prací bude opětovně změřena průchodnost kabelu. Převěšení bude provedeno mezi podpěrami č. 14 – 24.

SO 01-06-01 T.ú. Břeclav - Podivín, úprava DOÚO

Předmětem stavby je úprava trakčního vedení v místě stávajícího neutrálního úseku v traťovém úseku Břeclav – Podivín. Úprava trakčního vedení je vyvolána požadavkem investora na vybudování nových neutrálních polí v obou traťových kolejích. Vzhledem k doplnění nových úsekových odpojovačů a přemístění části stávajících úsekových odpojovačů dojde k úpravě systému DOÚO ve zmíněném úseku.

Vzhledem k požadavku investora na výměnu ovladačů ze stávajícího systému Elektroline za systém POZ-PLC EŽ, dojde v rámci tohoto SO k výměně stávajících ovladačů MS1, MS2, MS5 a MS7 za nové ovladače MS1 – POZ-PLC 24 a MS2 – POZ-PLC 32. Přechodové skříně KSÚO1, KSÚO2, KSÚO5 a KSÚO7 budou nahrazeny kabelovou skříní KSÚO1,2, do které budou zapojeny jak stávající kabely ke stávajícím odpojovačům či přechodovým skříním MX, tak nové kabely typu CYKY-O 7x6mm² vedené přímo do nových motorových pohonů úsekových odpojovačů, řešených v rámci této stavby.

SO 01-01-02 T.ú. Břeclav - Podivín, úprava ukolejnění

Stavební objekt ukolejnění řeší ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí TV a kovových konstrukcí v blízkosti živé části TV (v POTV, tj. v prostoru ohrožení trakčním vedením)

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projekt (DUSP+PDPS)

ve smyslu ČSN 341500 ed. 2, ČSN 341530 ed. 2, ČSN EN 50122-1 ed. 2 a ČSN 50122-2 ed. 2.

Předpokládá se použití skupinového ukolejnění stožárů a konstrukcí se zapojením do skříně zpětných kabelů. Součástí stavebních objektů ukolejnění je dále prověření vodivé cesty zpětného trakčního proudu dle ČSN 341530 ed. 2.

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Normy pro požární bezpečnost řady ČSN 7308... se vztahují pouze na pozemní objekty (budovy), popř. volné skládky hořlavých materiálů a s tím související příjezdy pro požární vozidla a zabezpečení vody pro hašení požáru. Ostatní stavební objekty (kolejiště, komunikace, mosty, zpevněné plochy, inženýrské sítě, zabezpečovací zařízení, silnoproudá zařízení, **trakční vedení** aj.) proto nepodléhají posouzení z hlediska požární bezpečnosti – stavba neobsahuje pozemní objekty. V rámci SO 01-06-01 této stavby dochází pouze v budově ústředního stavědla pouze k výměně ovladačů DOÚO a částečně k výměně kabelů DOÚO. Veškeré protipožární kabelové ucpávky budou po pokládce nových kabelů obnoveny. Tyto práce nebudou mít vliv na platné PBR této budovy, které je samostatnou přílohou této dokumentace.

Rekonstrukci neutrálních polí nelze řešit dle požárních norem ČSN 7308... Zhotovitel stavby stanoví podmínky požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu §15 vyhlášky 246/2001Sb., ve znění pozdějších předpisů a zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření.

Při případném řezání, svařování, nebo jiných obdobných činnostech musí být dodrženy podmínky směrnice SŽ č.56 o požární bezpečnosti při svařování.

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Stavba nevyvolává potřebu vytápění obytných místností. S ohledem na charakter stavby není řešeno.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba neobsahuje nové pracovní prostory s trvalou obsluhou.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) Stavba neobsahuje prvky pro pobyt osob, ochrana proti pronikání radonu není řešena. Stavba je navržena dle platné legislativy proti vnějším vlivům.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projekt (DUSP+PDPS)

b) Trať je již elektrizována střídavou soustavou TN-C 25kV, 50Hz, která má obecně minimální vlivy na ostatní zařízení bludnými proudy. K rozšíření oblasti elektrizace dráhy nedochází.

c) Stavba nevyžaduje ochranu před technickou seizmicitou, jelikož neobsahuje citlivé prvky na seizmicitu.

d) Technické prvky stavby nový hluk neprodukují – ochranná opatření nejsou potřebná.

e) Protipovodňová opatření nejsou navržena

B.3 PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Stavba je sama o sobě dopravní infrastrukturou zajišťující napojení elektrické trakce na stávající trakční transformovnu. Napájení trakčního vedení je zajištěno ze stávající trakční transformovny 27kV v Břeclavi.

B.4 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE

Stavba si vyžádá dočasné přerušení železniční dopravy v rámci vždy jedné traťové koleje úseku Břeclav přednádraží – Podivín, a to v předem stanovených termínech s tím, že železniční doprava bude plně zachována. Nutná je pouze úprava časové polohy vybraných vlaků, bez nutnosti zavádění náhradní autobusové dopravy. Napojení na stávající železniční dopravní cestu (koleje) zůstane bez změny.

Podrobnější zpracování dopravní technologie je v samostatné příloze souhrnné technické zprávy B.1 Provozní a dopravní technologie.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Okolí železniční trati prochází pravidelnou údržbou – čištění od náletových dřevin. Přesto se zde objevují roztroušeně porosty keřů náletových dřevin, které bude nutné vykácet v souvislosti se stavbou. Na základě provedeného průzkumu bylo zjištěno, že se v zájmovém území vyskytují především nesouvislé plochy náletové vegetace keřů. Plocha zapojeného porostu keřů určených ke kácení nepřesahuje 40 m².

Dle vyhlášky č. 189/2013 Sb. o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, není třeba podávat žádost o povolení ke kácení pro zapojené porosty dřevin, pokud jejich celková plocha kácených zapojených porostů nepřesahuje 40 m².

Kácení dřevin je nutné provádět v období vegetačního klidu a v mimohnízdním období od listopadu do března.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Stavba svým rozsahem a náplní nemá praktický dopad na životní prostředí.

B.6.1 OBECNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Plánovaná stavba a upravovaná část trati jsou situovány severovýchodně od Břeclavi. Lokalita má kromě procházející železniční trati především zemědělské, dopravní a rekreační využití – zahrádkářské kolonie.

Podle geomorfologického členění reliéfu ČR (<https://aopkcr.maps.arcgis.com/>) se zkoumané území nachází v soustavě Vídeňské pánve, v podsoustavě Jihomoravské pánve, celku Dolnomoravský úval, podcelku Dyjsko-moravská pahorkatina a okrsku Tvrdonická pahorkatina.

Z geologického hlediska spadá území stavby do Soustavy Českého, oblasti kvartéru. Horninovým typem je sediment nezpevněný a zastoupenými horninami jsou písek, štěrk, nivní sediment a navátý písek.

Úsek rekonstruované trati se nachází v jižní části Hustopečského bioregionu (4.3, Culek, M. a kol., 2013: Biogeografické regiony České republiky, MU Brno). Bioregion leží ve středu jižní Moravy, je tvořen pahorkatinou na vápnitém flyši a spraších. Bioregion je charakteristický mísením prvků panonských (převážně mimo les) a karpatských (převážně v lese). Klimaticky náleží dotčené území dle E. Quitta do teplé oblasti T4. Průměrná roční teplota se pohybuje okolo 9°C.

B.6.2 VLIVY NA OVZDUŠÍ

Období výstavby

V období výstavby bude zvýšen příspěvek ke znečištění ovzduší (emise z motorů stavebních strojů a dopravy, prašnost na staveništi), avšak bude mít minimální vliv na celkovou imisní koncentraci znečišťujících látek v posuzované lokalitě. Jedná se o časově omezený vliv. Během stavby je nutno dbát na opatření vedoucích ke snížení emisí z výstavby opatřeními organizačními (vedení stavební dopravy mimo zastavěné části, minimalizace prašných ploch, organizace postupu výstavby, vytěžování nákladních automobilů apod.) tak i opatřeními technickými (kropení prašných ploch, oplachtování sypkých materiálů při převozu, očista automobilů před vjezdem na komunikace, udržování strojů a automobilů v dobrém technickém stavu apod.).

Období provozu

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projekt (DUSP+PDPS)

Stavba nezmění rozsah současného provozu, po dokončení stavby se nezmění vliv provozu dráhy na čistotu ovzduší.

V období provozu nebude instalován žádný vyjmenovaný zdroj znečišťování ovzduší dle zákona č. 201/2012 Sb., v platném znění.

B.6.3 Vlivy na vodoteče a vodní zdroje

Stavba se nachází v úmoří Černého moře, v hydrologickém povodí I. řádu Dunaje, v povodí II. řádu Dyje od Svratky po ústí Morava od Dyje po ústí (4-17).

Vody podzemní

Z hlediska hydrogeologického, náleží posuzované území k hydrogeologickému rajónu 2250 Dolnomoravský úval - severní část (v terciérních a křídových pánevních sedimentech), hlavní povodí Dunaje, dílčí povodí Dyje.

V okolí zájmové lokality se nenachází žádné ochranné pásmo vodního zdroje. Zájmová oblast se nachází na území chráněné oblasti podzemní akumulace vod Kvartér řeky Moravy, byla vyhlášena vládním nařízením č. 85/1981 Sb.

Vody povrchové

Území je odvodňováno říčkou Svodnicí (ID 10200328) a jejími přítoky správcem je Povodí Moravy, s.p. Stavba nepřichází do kontaktu ani se nekříží s žádným vodním tokem.

V místech zařízení stavenišť i při provádění stavebních prací je třeba dodržet ochranná bezpečnostní opatření zamezující znečištění podzemních i povrchových vod a dbát zvýšené opatrnosti při manipulaci s ropnými látkami.

Záplavové území

Záplavová území jsou administrativně určená území, která mohou být při výskytu přirozené povodně zaplavena vodou. Záplavové území je vymezené návrhovou záplavovou čarou, v daném případě pro periodicitu Q_{100} , což je výskyt povodně, který je dosažen nebo překročen průměrně jedenkrát za 100 let.

V zájmovém území se nachází záplavové území řeky Dyje (ID 100000524), rozsah záplavového území byl stanoven veřejnou vyhláškou KÚ Jihomoravského kraje ze dne 9. 7. 2009, č.j. JMK 71140/2009. Hranice záplavového území řeky Dyje přiléhá k patě železničního násypu v km 85,25 – 85,70, následně poté přiléhá k terénní vyvýšenině přilehlé k trati v km 85,70 – 86,55. Vlastní stavba je mimo záplavové území.

Při dodržení všech bezpečnostních opatření není stavba reálným ohrožením kvality povrchových i podzemních vod.

B.6.4 VLIVY NA PŮDU

Řešená stavba bude probíhat v ochranném pásmu dráhy výhradně na drážních pozemcích, nedojde k záborům půdy jiných vlastníků.

Pozemky zemědělského půdního fondu (ZPF)

V zájmovém území se vyskytují převážně černozem arenická (CEr) a z méně zastoupených půd černice modální (CCm), regozem modální (RGm) a antropozem (AN). Jedná se o půdy s BPEJ 0.05.01 zařazené do II. třídy ochrany a BPEJ 0.21.10 s IV. třídou ochrany. Pro ochranu zemědělského půdního fondu (ZPF) je důležité zařazení zemědělské půdy do tříd ochrany, odvozených z kódů bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ).

Řešená stavba bude probíhat v ochranném pásmu dráhy na drážních pozemcích.

Pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL)

Vlastní stavba je mimo dosah ochranného pásma lesa, tj. ve vzdálenosti větší než 50 m od hranice lesního pozemku. K trvalým ani k dočasným záborům PUPFL nedojde.

B.6.5 VLIVY NA OCHRANU PŘÍRODY

Natura 2000

V dosahu stavby nejsou žádné prvky soustavy Natura 2000. Nejblíže ve vzdálenosti cca 2 km jihozápadně se nachází *EVL Niva Dyje*, kód CZ0610025. Vzhledem ke vzdálenosti stavba neovlivní tuto EVL.

Zvláště chráněná území

V dosahu stavby se nenachází žádné zvláště chráněné území. Nejblíže ke stavbě ve vzdálenosti cca 6,5 km západně se nachází *NPR Lednické rybníky*. Vzhledem ke vzdálenosti stavba neovlivní tuto NPR.

Významné krajinné prvky

Stavba nepřichází do kontaktu s žádnými registrovanými významnými krajinnými prvky ani s žádnými ze zákona danými významnými krajinnými prvky.

Památné stromy

Za památné stromy se vyhláší rozhodnutím pověřeného úřadu mimořádně významné stromy, jejich skupiny a stromořadí (§ 46 zákona 114/92 Sb.). V lokalitě stavby ani v její těsné blízkosti se památné stromy nenacházejí.

Flóra a fauna

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projekt (DUSP+PDPS)

Stavba bude realizována na území stávající trati a mostu. V území stavby není registrován výskyt biotopů *zvláště chráněných druhů rostlin nebo živočichů*. Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu na drážním tělese, lze předpokládat, že nedojde k ohrožení zvláště chráněných druhů.

Krajinný ráz

Ochrana krajinného rázu dle §12 zákona je významnou možností orgánů ochrany přírody regulovat či ovlivňovat výstavbu a využití území nejenom ve zvláště chráněných územích, ale i ve volné krajině.

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci trati na drážních pozemcích, které jsou využívány již dlouhodobě pro drážní dopravu, není stavba předmětem posuzování vlivu na krajinný ráz. Vzhledem k charakteru stavby nedojde ke změně krajinného rázu.

Vlivy na územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability (dále jen ÚSES) je vymezován na základě zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon). Můžeme jej charakterizovat jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých, ekosystémů. ÚSES umožňuje uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivě působí na okolní, méně stabilní části krajiny a vytváří tak základ pro její mnohostranné využívání.

Stavba nezasahuje na plochy prvků *územního systému ekologické stability* (ÚSES) na lokální, regionální ani nadregionální úrovni.

B.6.6 VLIV NA MIMOLESNÍ ZELENĚ A NA LESNÍ POROSTY

Mimolesní zeleň

Vliv stavby na mimolesní zeleň je popsán v samostatné kapitole B. 5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.

Lesní zeleň

Stavba nebude probíhat na pozemcích určených k plnění funkce lesa (PUPFL) ani v ochranném pásmu lesa, lesní zeleň dotčena nebude

B.6.7 VLIVY NA NEROSTNÉ ZDROJE

Podle databází spravované ČGS – Českou geologickou službou (<http://www.geology.cz>) nejsou v blízkosti stavby evidována poddolovaná území ani svahové nestability, dobývací prostory v blízkosti stavby se nacházejí ve vzdálenosti větší než 100 m od stavby.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projekt (DUSP+PDPS)

Na téměř celé ploše zájmového území se vyskytují chráněná ložisková území a výhradní ložiska, podrobné informace jsou uvedeny v tabulce níže.

Chráněná ložisková území			
<i>číslo ložiska</i>	<i>název</i>	<i>lokalizace</i>	<i>surovina</i>
26570000	Břeclav III.	cca km 85,25 - 85,60	zemní plyn
26720000	Břeclav V.	cca km 85,60 - 86,55	zemní plyn
13880102	Břeclav	cca km 85,80 – 86,87	lignit
Výhradní ložiska			
<i>číslo ložiska</i>	<i>název</i>	<i>lokalizace</i>	<i>surovina</i>
3138801	Hodonín - Břeclav	cca km 85,80 – 86,87	lignit

Výstavba trati nebude mít na přírodní zdroje a nerostné suroviny žádný vliv.

B.6.8 VLIVY NA KULTURNÍ PAMÁTKY A ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZY

Kulturní památky

Kulturní památky se v blízkosti stavby nenacházejí, nejbližší kulturní památkou je žst. Břeclav, která se nachází cca 1 km od počátku stavby, vzhledem k charakteru stavby nemůže být stavbou dotčena.

Archeologické památky

Obecně platí, že archeologické památky (to znamená archeologické nálezy ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb. ve znění pozdějších předpisů) jsou stopami lidské existence a aktivit a jsou rozmístěné po celém teritoriu našeho státu tak, jak bylo toto území postupně a opakovaně osídlováno.

Nejbližší archeologická lokalita se nalézá cca 600 m od stavby v km 86,3 jedná se o území s archeologickými nálezy I. kategorie s ID 31650, vzhledem ke vzdálenosti od stavby nebude tato lokalita stavbou dotčena.

O případném archeologickém nálezu, který nebyl učiněn při provádění archeologického výzkumu, musí nálezce nebo osoba odpovědná za provádění výkopových prací informovat Archeologický ústav AV ČR (§ 23 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů) a příslušný stavební úřad (§ 127 odst. 2 zákona č. 50/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů).

Paleontologické nálezy (dle zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) v zájmovém území nepředpokládáme.

B.6.9 Vlivy na obyvatelstvo

Hluk a vibrace

V blízkosti stavby se nenacházejí objekty chráněné z hlediska hluku a vibrací. Jedná se o technologickou stavbu, která stávající provoz nezmění.

Radonové riziko

Zájmové území se nachází v oblasti s nízkým radonovým indexem podloží (dle <http://www.geologicke-mapy.cz/radon/>).

Elektromagnetické záření

Stavba není zdrojem elektromagnetického záření. Ohrožení veřejnosti je vyloučeno.

B.6.10 ODPADY

Odpady vzniklé při stavbě budou odstraněny v souladu s platnou legislativou, především dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění. Během stavby vznikne malé množství výzisků a odpadů různých kategorií.

Původcem odpadu je zhotovitel stavby. Původce má povinnost při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Odpady, jejichž vzniku nelze zabránit, musí být využity nebo odstraněny způsobem, který neohrožuje lidské zdraví, životní prostředí nebo zvířata a je v souladu se zákonem a k němu se vztahujícími právními předpisy. Na každého, kdo odpad od původce převezme, přecházejí povinnosti původce.

Původce je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění a je povinen zařadit odpad podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů (vydán vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb.).

Zhotovitel (původce odpadu) zajistí zpracování dokumentace o nakládání s odpady v průběhu stavby s ohledem na finanční náklady stavby (podle přílohy č. 4 ke Směrnici SŽDC č. 96 pro nakládání s odpady), kterou písemně předloží při ukončení stavby zástupci Správy železnic. Bude předložena buď Zpráva o nakládání s odpady nebo Prohlášení o nakládání s odpady.

V následující tabulce je uvedeno předpokládané množství odpadů, které vzniknou během stavby a přehled firem, které se zabývají zpracováním, přepravou nebo likvidací různých druhů odpadů v regionu stavby. Tato nabídka je určena dodavateli jako přehled, je pouze orientační a má informativní charakter, neboť není v kompetenci projektanta dojednat hospodářské vztahy. Pro zhotovitele stavby není tento návrh závazný. Zhotovitel stavby je povinen si zajistit skládky a další zařízení k nakládání s odpady sám včetně prověření jejich kapacit, aby bylo zajištěno odstranění nebo využití všech druhů a množství odpadů vznikajících při realizaci stavby. Zhotovitel rovněž musí počítat s tím, že množství odpadů může být v rámci každé kategorie až o 20 % vyšší.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projekt (DUSP+PDPS)

Předpokládané druhy a množství vznikajících odpadů a výzisků:

druh odpadu	kód	kat.	způsob likvidace	místo uložení, likvidace	množství [t]
výkopová zemina čistá, kamení	170504	O	skládka S-IO, S-OO	HANTÁLY a.s., Tovární 345/22, Velké Pavlovice	251
beton z demolic objektů, základů TV, sloupů, kůlů (čistý)	170101	O	recyklace	TLAK SMOLÍK s.r.o. Recyklační dvůr Hrušky: pozemek č. 1890/18 a 1890/19 v k.ú. Břeclav	16
zbytky kabelů vodičů (i s izolací)	170411	O	výkup	SH ŠROT spol. s r.o. Na Hrůdách 3363, Břeclav	1,5
železný a ocelový šrot - konstrukce, kolejnice	170405	O	výkup	SH ŠROT spol. s r.o. Na Hrůdách 3363, Břeclav	4
odpad mědi a jejích slitin	170401	O	výkup	SH ŠROT spol. s r.o. Na Hrůdách 3363, Břeclav	1
izolátory porcelánové, odpojovače	170103	O	recyklace	TLAK SMOLÍK s.r.o. Recyklační dvůr Hrušky: pozemek č. 1890/18 a 1890/19 v k.ú. Břeclav	1

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba svým charakterem nemá nároky na ochranu obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Využití kolejových a napět'ových výluk obou trať'ových kolejí si vyžádají práce pouze SO 01-01-01 T.ú. Břeclav - Podivín, úprava trakčního vedení.

Nejprve se provede realizace betonáží v samostatných krátkodobých (denních) výlukách. Předpokládaná délka jednotlivých výluk pro tyto práce je 8 hodin. Výkopy pro základy se provedou bagrem ze železničního vozu, v místech výskytu překážek, tj. stávajících podzemních vedení apod. se výkopy provedou ručně. Betonáž základů se předpokládá rovněž z koleje, z pojízdné betonárky. Po vyzrání betonu základů TV (cca 3 týdny po betonáži) může dojít k montáži nových stožárů a dalším montážním pracím.

Pro betonáž u koleje č. 1 bude třeba těchto výluk:

- Napět'ová + kolejová výluka kol. č. 1 - 2x 8 hodin

Pro betonáž u koleje č. 2 bude třeba těchto výluk:

- Napět'ová + kolejová výluka kol. č. 2 - 2x 8 hodin

Dopravní opatření:

- Nutnost zavedení jednokolejného provozu v úseku Břeclav přednádraží – Podivín, navíc v denní době, bez možnosti zavedení objízdných tras nebo provizorních kolejových propojení. Výluky je doporučeno konat v čase 07:00 – 15:00 hod.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projekt (DUSP+PDPS)

- S ohledem na rozsah dopravy je omezující teoretická propustnost jednokolejného mezistaničního úseku – 62 vlaků/8h (zohledněna provozní záloha podle předpisu SŽDC D7/2 -19%, a také snížená rychlost průjezdu vlaků kolem pracovního místa – k pravidelní jízdním dobám přírůžka +1 minuta osobní vlaky, +2 minuty nákladní vlaky), přičemž pravidelně je mezistaničním úsekem vedeno 60 vlaků/8h (48 vlaků/8h osobní doprava + 12 vlaků/8h nákladní doprava). Teoretická výluková propustnost tak vyhoví požadavkům na provázení osobní a také nákladní dopravy v dostatečné míře.
- Snaha zachovat plný provoz, bez nutnosti odříkání vlaků a nasazování náhradní autobusové dopravy. Nutno však počítat s úpravou časové polohy vlaků a tedy také s případnou změnou sledu vlaků (možné výraznější zpoždění vlaků).

Práce na TV (montáž a demontáž) se předpokládají v samostatných krátkodobých (denních) výlukách. Předpokládaná délka jednotlivých výluk pro tyto práce je 8 hodin. Práce na trakčním vedení budou prováděny obvyklými technologickými postupy. Montážní a demontážní práce na TV se předpokládají z vagónů montážního vlaku.

Pro montáž podpěr TV u koleje č. 1 bude třeba těchto výluk:

- Napět'ová + kolejová výluka kol. č. 1 - 1x 4 hodiny

Pro montáž nových vodičů u koleje č. 1 bude třeba těchto výluk:

- Napět'ová + kolejová výluka kol. č. 1 - 3x 8 hodiny

Pro demontáž podpěr a základů u koleje č. 1 bude třeba těchto výluk:

- Napět'ová + kolejová výluka kol. č. 1 - 1x 4 hodiny

Pro montáž podpěr TV u koleje č. 2 bude třeba těchto výluk:

- Napět'ová + kolejová výluka kol. č. 2 - 1x 4 hodiny

Pro montáž nových vodičů u koleje č. 2 bude třeba těchto výluk:

- Napět'ová + kolejová výluka kol. č. 2 - 3x 8 hodiny

Pro demontáž podpěr a základů u koleje č. 2 bude třeba těchto výluk:

- Napět'ová + kolejová výluka kol. č. 2 - 1x 4 hodiny

Dopravní opatření:

- Nutnost zavedení jednokolejného provozu v úseku Břeclav přednádraží – Podivín, navíc v denní době, bez možnosti zavedení objízdných tras nebo provizorních kolejových propojení. Výluky je doporučeno konat v čase 07:00 – 15:00 hod.
- S ohledem na rozsah dopravy je omezující teoretická propustnost jednokolejného mezistaničního úseku – 62 vlaků/8h (zohledněna provozní záloha podle předpisu SŽDC D7/2 -19%, a také snížená rychlost průjezdu vlaků kolem pracovního místa – k pravidelní jízdním dobám přírůžka +1 minuta osobní vlaky, +2 minuty nákladní vlaky), přičemž pravidelně je mezistaničním úsekem vedeno 60 vlaků/8h (48 vlaků/8h osobní doprava + 12 vlaků/8h

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projekt (DUSP+PDPS)

nákladní doprava). Teoretická výluková propustnost tak vyhoví požadavkům na provázení osobní a také nákladní dopravy v dostatečné míře.

- Snaha zachovat plný provoz, bez nutnosti odříkání vlaků a nasazování náhradní autobusové dopravy. Nutno však počítat s úpravou časové polohy vlaků a tedy také s případnou změnou sledu vlaků (možné výraznější zpoždění vlaků).

Při technologii montáže je nutné dodržovat podmínky vzorové dokumentace sestavy „S“, TKP a technologické postupy zhotovitele pro montáž trakčních vedení.

Při realizaci stavby, zejména při provádění výkopových prací pro základy trakčního vedení a pro kabelové trasy, je nutné brát zřetel na stávající pozemní síť a tyto je nutné před předáním staveniště řádně vytyčit.

Při výstavbě je nutné rovněž respektovat ochranná pásma spojů, plynovodů, vodovodů, kabelových vedení, vodních toků, pozemních komunikací, apod.

Stavební a přípravné práce budou probíhat na pozemcích Správy železnic, státní organizace.

Předpokládané termíny :

Zahájení stavby : 02/2022

Ukončení stavby : 09/2022

Září 2020 *Ing. Jiří Pelc*