



Sídlo: ul. Kasárenská 4063/4, 695 01 Hodonín

IČO: 27767442, DIČ: CZ27767442

STAVBA:
"Výstavba PZS v km 28,238 (P4290) trati Hanušovice - Mikulovice"

STUPEŇ DOKUMENTACE:
DUSP

Dokumentace pro společné povolení stavby dráhy

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Po připomínkovém řízení 01/2021

Investor:		Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Členění PD	Část:	B Souhrnná technická zpráva	
	Dílní část:	B.4 Provozní a dopravní technologie	
	Specializace:		
Hlavní inženýr projektu:		Odpovědný projektant:	Kontroloval:
Ing. Marian Kiss		Ing. Miroslav Pösel	Bc. D. Lasák
Kraj:	Obec:	Pověřený OÚ:	Výtisk číslo:
Olomoucký	Lipová Lázně	Jeseník	
Externí Subdodavatel:		Datum:	
		01/2021	
		Archivní číslo:	
		2003070-01_DÚSP_B_.doc	

OBSAH

1	VSTUPNÍ ÚDAJE	2
1.1	Identifikační údaje o stavbě	2
1.2	Základní údaje o účelu dokumentace.....	2
1.3	Výchozí podklady	2
1.4	Seznam použitých zkratk	3
2	DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE SOUČASNÉHO STAVU	5
2.1	Současný stav železniční dopravní cesty.....	5
2.1.1	Vymezení řešené oblasti	5
2.1.2	Vlastník dráhy, provozovatel dráhy, dopravci.....	5
2.1.3	Charakteristika traťových úseků	6
2.1.4	Charakteristika stanic a zastávek v řešených úsecích	10
2.1.5	Charakteristika zabezpečovacího zařízení v řešeném úseku	10
2.2	Drážní doprava a traťová technologie v současném stavu	11
2.2.1	Rozsah dopravy v mezistaničním úseku v GVD 2019/2020	11
2.2.2	Traťová technologie	11
2.2.3	Jízdní doby vlaků v GVD 2019/2020	12
3	DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE NAVRHOVANÉHO STAVU	14
3.1	Koncepce řešení.....	14
3.1.1	Základní vize řešení traťového úseku po stránce technické	14
3.1.2	Koordinace s jinými stavbami	15
3.1.3	Základní vize řešení traťového úseku po stránce dopravně-technologické	15
4	ROZSAH ÚPRAV DC Z DŮVODU STAVEBNÍCH PRACÍ.....	16
4.1	Přehled provozních souborů a stavebních objektů	16
5	DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE BĚHEM VÝSTAVBY	18
5.1	Základní informace	18
5.2	Přehled stavebních postupů	18
5.2.1	Stavební postup SP0	18
5.2.2	Stavební postup SP1	19
5.3	Přehled dopravních a přepravních opatření	20
5.3.1	Přehled výluk	20
5.3.2	Omezení osobní drážní dopravy s nutností zavést náhradní autobusovou dopravu	21
5.3.3	Omezení a přerušování nákladní drážní dopravy s nutností zavést opatření	21
5.3.4	Obsazení služeben zaměstnanci vybraných povolání po dobu stavby	21
	ZÁVĚR.....	22

1 VSTUPNÍ ÚDAJE

1.1 Identifikační údaje o stavbě

Název dokumentace:	Výstavba PZS v km 28,238 (P4290) trati Hanušovice – Mikulovice
Stupeň dokumentace:	dokumentace pro vydání společného povolení stavby dráhy (DUSP)
Řešený úsek:	železniční přejezd v km 28,238 (P4290)
Kraj:	Olomoucký

1.2 Základní údaje o účelu dokumentace

Předmět stavby

Předmětem stavby je odstranění propadu rychlosti na železničním přejezdu účelové komunikace – lesní cesty v Horní Lipové km 28,238 (P4290) v traťovém úseku Horní Lipová – Lipová Lázně. Na přejezdu zabezpečením výstražnými kříži je traťová rychlost 60 km/h snížena oboustranně na 40 km/h z důvodu nedostatečných rozhledových poměrů. Zvýšení bezpečnosti železničního a silničního provozu na přejezdu včetně odstranění trvalého omezení rychlosti (TOR).

1.3 Výchozí podklady

Použité podklady

Jako výchozí podklady byly použity následující dokumenty:

- Prohlášení o dráze celostátní a regionální pro rok 2020, které vydává Správa železnic, státní organizace,
- služební pomůcky jízdního řádu pro období platnosti 2019/2020,
- platné Tabulky traťových poměrů,
- předpisy provozovatele dráhy Správa železnic, státní organizace,
- podklady získané od jednotlivých projektantů příslušných stavebních objektů,
- záznamy z porad a jednání uvedené v dokladové části,
- místní šetření a pochůzky na řešeném úseku trati.

1.4 Seznam použitých zkratek

<i>Zkratka</i>	<i>Plný název</i>
CDP	Centrální dispečerské pracoviště
ČD	České dráhy, a. s.
ČSN	Česká státní norma
DK	dopravní kolej/dopravní kancelář
DOZ	dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
EOV	elektrický ohřev výhybek
EPZ	elektrické předtápěcí zařízení
ETCS	Evropský systém vlakového zabezpečovače
EZ	elektromagnetický zámek
GŘ	Generální ředitelství
GVD	grafikon vlakové dopravy
JOP	jednotné obslužné pracoviště
MD	Ministerstvo dopravy
NAD	náhradní autobusová doprava
Odb.	odbočka
OŘ	Oblastní ředitelství
PO	Provozní obvod
PP	Provozní pracoviště
PS	Provozní soubor
PSt	pomocné stavědlo
RCP	Regionální centrum řízení provozu
ROC	Regionální obchodní centrum
SK	staniční kolej
SO	stavební objekt
SP	stavební postup
SŘ	staniční řád
SSV	Stavební správa východ
ST	Správa tratí
St.	stavědlo
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
TEN-T	Transevropská železniční síť pro nákladní dopravu
TK	traťová kolej
TNŽ	Technická norma železnic
TO	Traťový okrsek

TRS	Traťový rádiový systém
TSI	Technické specifikace interoperability
TTP	Tabulky traťových poměrů
TÚ	traťový úsek
TV	trakční vedení
TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
VNVK	všeobecně nákladková vykládková kolej
ŽDC	železniční dopravní cesta
ŽESNAD.CZ	Sdružení železničních nákladních dopravců České republiky
ŽST	železniční stanice

2 DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE SOUČASNÉHO STAVU

2.1 Současný stav železniční dopravní cesty

2.1.1 Vymezení řešené oblasti

Z hlediska dopravní technologie je stavbou dotčen železniční přejezd P4290 v km 28,238, který je součástí regionální dráhy Mikulovice st. hr. – Hanušovice.

Dle prohlášení o dráze celostátní a regionální pro rok 2020 se jedná o trať č. 774 00. Podle služebních pomůcek Správy železnic, státní organizace, se jedná o trať číslo 311A a dle knižního jízdního řádu pro veřejnost o trať číslo 292 Šumperk – Krnov.

Celý řešený mezistaniční úsek leží na území Olomouckého kraje.

2.1.2 Vlastník dráhy, provozovatel dráhy, dopravci

Vlastníkem výše uvedené dráhy je Česká republika, kterou zastupuje Správa železnic, s. o. (dále jen Správa železnic). Provozoschopnost zajišťuje Správa železnic, Oblastní ředitelství Olomouc.

Provozovatelem dráhy je Správa železnic. Řízení provozu zajišťuje rovněž Oblastní ředitelství Olomouc. Organizačně je řešený mezistaniční úsek začleněn do Provozního obvodu (dále jen PO) Olomouc.

České dráhy, a. s., jsou na této trati jediným dopravcem vlaků osobní dopravy. Organizační složkou zajišťující regionální osobní drážní dopravu v Olomouckém kraji zajišťuje Regionální obchodní centrum (dále jen ROC) Olomouc.

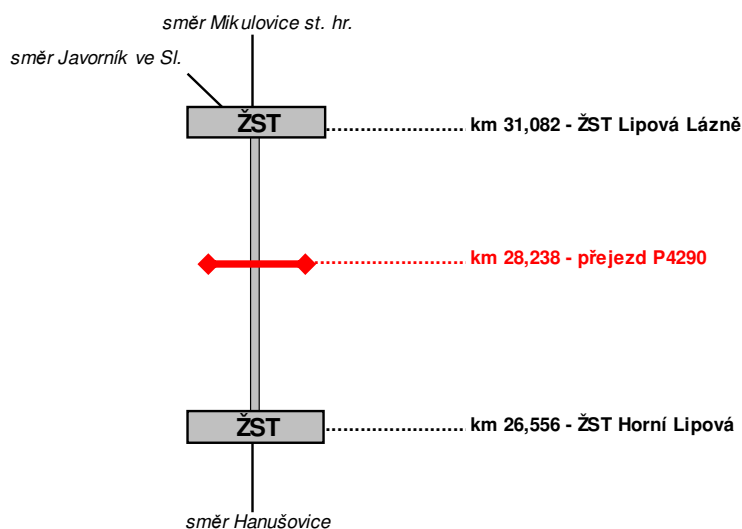
Nejvýznamnějším nákladním dopravcem na řešené trati je ČD Cargo, a. s. Organizační složkou zajišťující pravidelnou nákladní drážní dopravu na této trati je ČD Cargo, Provozní jednotka Ostrava. V nákladní dopravě na řešené trati operují podle potřeby také další dopravci.

2.1.3 Charakteristika traťových úseků

Trat' 311A Krnov – Bludov

Začátek a konec trati (dle TTP):	Krnov - Bludov
Začátek a konec dráhy (dle Prohlášení o dráze):	Krnov - Jindřichov ve Sl. st. hr.
Začátek a konec dráhy (dle Prohlášení o dráze):	Mikulovice st. hr. - Hanušovice
Začátek a konec dráhy (dle Prohlášení o dráze):	Hanušovice - Bludov
Kategorie dráhy:	celostátní dráha
Zábrzdňá vzdálenost:	
Krnov - Glucholazy (PKP)	700 m
Glucholazy (PKP) - Hanušovice	400 m
Hanušovice - Bludov	700 m
Největší povolená délka vlaku:	
Krnov - Glucholazy (PKP) - Lipová Lázně	467 m
Lipová Lázně - Bludov	360 m
Největší délka vlaku osobní dopravy (dálkové):	110 m
Největší délka vlaku osobní dopravy (zastávkové):	87 m
Největší délka vlaku nákladní dopravy:	
Krnov - Glucholazy (PKP) - Lipová Lázně	374 m
Lipová Lázně - Bludov	283 m
Údaje o sklonových poměrech rozhodných pro bezpečné brzdění vlaků:	
Od začátku ke konci trati: 29 ‰	Od konce k začátku trati: 27 ‰
Rozchod kolejí:	1 435 mm
Trakční soustava:	nezávislá
Organizování a provozování drážní dopravy podle:	SŽDC D1
Traťový rádiový systém:	GSM-R
Největší traťová rychlost na úseku:	
Krnov - Jindřichov ve Sl. st. hr.	80 km/h
Jindřichov ve Sl. st. hr. - Glucholazy (PKP)	60 km/h
Glucholazy (PKP) - Mikulovice st. hr.	40 km/h
Mikulovice st. hr. - Lipová Lázně	60 km/h
Lipová Lázně - Hanušovice	60 km/h
Hanušovice - Bludov	100 km/h
Traťová třída na jednotlivých úsecích:	
Krnov - Jindřichov ve Sl. st. hr.	C3
Jindřichov ve Sl. st. hr. - Glucholazy (PKP)	C3
Glucholazy (PKP) - Mikulovice st. hr.	C3
Mikulovice st. hr. - Hanušovice	C3
Hanušovice - Bludov	C3

Blokové schéma současného stavu



Vysvětlivky:

dD3 – doprava D3

NZ – nákladíště a zastávka

ODB – odbočka

VÝH – výhybna

Z – zastávka

ŽST – železniční stanice

Červeně a žlutě podbarvené stanice, zastávky a traťové koleje jsou předmětem zadání.

Šedě podbarvené stanice, zastávky a traťové koleje nejsou předmětem zadání.

Přejezdy a přejezdová zabezpečovací zařízení

Km poloha	Zkratky	Stanoviště	Km poloha	Km poloha	Poznámka
1	2	3	4	5	6
Lipová Lázně 30,900; ÚK P 4292 30,487; ÚK P 4291 28,238; ÚK P 4290 H.Lipová	PZM 2 k k	Lipová Lázně JOP			(30,928) trvale uzavřeny

Vysvětlivky:

Sloupec 1 – km poloha určeného zařízení, tj. přejezdu, přejezdníku a opakovacího přejezdníku a druh pozemní komunikace

Sloupec 2 – použité zkratky:

PK – přejezdník. Za zkratku se doplní pomlčka a označení přejezdníku např. PK-X60 a ve sloupci 6 se uvede číslicí počet přejezdů pro které přejezdník platí

OPK – opakovací přejezdník. Za zkratku se doplní pomlčka a označení opakovacího přejezdníku např. OPK-OX60 a ve sloupci 6 se uvede číslicí počet přejezdů pro které opakovací přejezdník platí

PAK – přejezdník (se symbolem hudební noty – akustický přejezdník). Za zkratku se doplní pomlčka a obvyklé označení přejezdníku např. PAK-X60)

k – přejezd zabezpečený výstražnými kříži

kd – přejezd zabezpečený výstražnými kříži s doplněním (kůl, otočný kříž, svodné zábradlí)

PZM 1 – mechanické závory bez světelné výstrahy obsluhované na dálku

PZM 1S – mechanické závory se světelnou výstrahou obsluhované na dálku

PZM 2 – mechanické závory bez světelné výstrahy obsluhované na místě

PZM 2S – mechanické závory se světelnou výstrahou obsluhované na místě

PZM 3 – mechanické závory bez světelné výstrahy obsluhované kombinovaně

PZM 3S – mechanické závory se světelnou výstrahou obsluhované kombinovaně

Je-li je informace o stavu zařízení předávána strojvedoucímu přímo na hnací vozidlo (přejezdníkem), doplní se za označení způsobu zabezpečení písmeno „L“ (např. „PZM 1SL“).

PZS 1 – světelné přejezdové zabezpečovací zařízení bez závislostí

PZS 2S – světelné přejezdové zabezpečovací zařízení s jednoduchými závislostmi bez závor

PZS 2Z – světelné přejezdové zabezpečovací zařízení s jednoduchými závislostmi se závorami

PZS 3S – světelné přejezdové zabezpečovací zařízení s úplnými závislostmi bez závor

PZS 3Z – světelné přejezdové zabezpečovací zařízení s úplnými závislostmi se závorami

Je-li je informace o stavu zařízení předávána strojvedoucímu přímo na hnací vozidlo, doplní se za označení způsobu zabezpečení písmeno „L“, je-li je informace předávána obsluhujícímu zaměstnanci doplní se písmeno „I“, v případě kombinace obou způsobů předávání informace doplní se písmena, LI (např. „PZS 2ZI“, „PZS 3SLI“ apod.).

Sloupec 3 – obsluhuje stanoviště (umístění ovládacích a kontrolních prvků)

Sloupec 4 – km poloha návěstí (Zapněte-ZČZ, vypněte-VČZ čistící zařízení – Drhlík) pro směr od začátku ke konci trati.

Sloupec 5 – km poloha návěstí (Zapněte-ZČZ, vypněte-VČZ čistící zařízení – Drhlík) pro směr od konce trati k začátku trati.

Sloupec 6 – poznámky

*) - přejezdové zabezpečovací zařízení závislé na návěstidle

Traťová rychlost a její omezení

		rychl < 40kmh ⁻¹	rychl 3	rychl N	nedost. převyš.				
					N 130	NL 130	NE 150	NS 275	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Lipová Lázně								
0 / XII	30,463			60	(60)	(60)			přej hv ∩
	28,448			40	(40)	(40)			
	28,263			60	(60)	(60)			
	27,341			50	(50)	55			
	H.Lipová								
27 / XV	24,001			55	(55)	60			
	21,323			50	(50)	55			
	20,992			55	60	(60)			
	19,796			50	(50)	55			
	18,196			55	(55)	60			

Vysvětlivky:

sl. 1 + 11 – rozhodný spád/třída sklonu

sl. 2 + 10 – důvod omezení rychlosti

sl. 3 + 9 – rychlost pro skupiny vozidel přechodnosti 1 a 2 v km/h

sl. 4 + 8 – rychlost pro skupiny vozidel přechodnosti 3 v km/h

sl. 5 + 7 – rychlost přes výhybky menší než 40 km/h

sl. 6 – stanice, výhybna, odbočka, dopravní D3 nebo km širé trati

Postrková služba

Začátek postrku / začátek zákazu PMD	Konec postrku / konec zákazu PMD	Povolení jízdy postrku	Posun mezi dopravními zakázán	Poznámka
1	2	3	4	5
Krnov	Glucholazy PKP	1z		tlačí do km 54,0 tlačí do Ramzová z
Glucholazy PKP	Mikulovice	1z		
Mikulovice	Hanušovice	1z		
Bludov	Hanušovice	2z		tlačí do Ramzová z
Hanušovice	Mikulovice	1z		
Mikulovice	Glucholazy PKP	1z		
Glucholazy PKP	Krnov	1z		

Vysvětlivky:

1n – dovozen jeden nezavěšený postrk

2z – dovozen dva zavěšené postrky

2.1.4 Charakteristika stanic a zastávek v řešených úsecích

ŽST Lipová Lázně

Uvedená ŽST není předmětem řešení této stavby.

Umístění a charakteristika stanice:

ŽST Lipová Lázně leží v km 31,082 trati Krnov (Hanušovice) – Olomouc hl. n., která je v úseku Krnov – Šumperk dráhou celostátní, trať je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná. Je stanicí odbočnou pro trať Lipová Lázně – Javorník ve Slezsku.

Sídlem přednosty PO Olomouc je železniční stanice Olomouc hl. n.

Stanice je obsazena výpravčím.

ŽST Horní Lipová

Uvedená ŽST není předmětem řešení této stavby.

Umístění a charakteristika stanice:

ŽST Horní Lipová leží v km 26,556 trati Krnov (Hanušovice) – Olomouc hl. n., která je v úseku Krnov – Šumperk dráhou celostátní, trať je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná.

Sídlem přednosty PO Olomouc je železniční stanice Olomouc hl. n.

Stanice je obsazena výpravčím.

2.1.5 Charakteristika zabezpečovacího zařízení v řešeném úseku

SZZ železniční stanice Lipová Lázně

Stanice je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie elektronického typu ESA 11 s ovládáním prostřednictvím jednotného obslužného pracoviště (JOP). SZZ je vybaveno deskou nouzové obsluhy. Kolejové obvody v obvodu celé stanice jsou dvoupásové o frekvenci 75 Hz.

TZZ v úseku Lipová Lázně – Horní Lipová

Mezistaniční úsek Lipová Lázně – Horní Lipová je vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením 2. kategorie – reléovým poloautomatickým blokem. V celém mezistaničním úseku jsou kolejové úseky s počítači náprav typu.

SZZ železniční stanice Horní Lipová

Zabezpečovací zařízení je 2. kategorie typu TEST 14 – Typové elektrické stavědlo s výhybkami č. 1, 3, 4 a 5 přestavovanými elektrickými přestavníky. Všechna návěstidla jsou světelná, odjezdová návěstidla jsou skupinová. Ve stanici jsou zřízeny v dopravních kolejích kolejové a výhybkové úseky.

Přehled staničního a traťového zabezpečovacího zařízení ve sledovaném úseku

Dopravna/Úsek	Kategorie ZZ			Charakteristika
	SZZ/TZZ			
	1.	2.	3.	
Lipová Lázně			3.	ESA 11
Lipová Lázně - Horní Lipová		2.		reléový poloautomatický blok
Horní Lipová		2.		TEST 14

2.2 Drážní doprava a traťová technologie v současném stavu

2.2.1 Rozsah dopravy v mezistaničním úseku v GVD 2019/2020

Počet všech vlaků osobní a nákladní dopravy, které jsou zakresleny v GVD 2019/2020, udává následující tabulka. Vzhledem k omezení jízdy vlaků na určité dny v týdnu a několik vlaků rušících je skutečný rozsah dopravy za běžný pracovní nebo nepracovní den obecně nižší než uvedené hodnoty.

Rozsah vlakové dopravy na řešeném úseku trati 311A

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD											Podle směrů				Oba směry			
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	NO	NN	NL	Nprav Npp Ng	Celkem	NO	NN	NL	Nprav Npp Ng
Horní Lipová Lipová Lázně	1	T	prav			8	7				1		16	15	1	0	16	16	32	2	0	34
			pp										0	0	0	0	0	16	0	0	0	0
		Z	prav			10	7				1		18	17	1	0	18	18				34
			pp										0	0	0	0	0	18				

Vysvětlivky:

T – směr od začátku ke konci trati, Z – směr od konce k začátku trati.

Začátek trati je v Krnově (Lipové Lázních), konec trati je v Hanušovicích (Horní Lipové).

prav – pravidelný vlak, pp – vlak podle potřeby

2.2.2 Traťová technologie

Traťová technologie je vztažena k zahájení platnosti jízdního řádu 2019/2020.

Dálková osobní doprava – vlaky vyšších kategorií a rychlíky

Není na dotčeném úseku trati provozována.

Rychlá regionální osobní doprava – spěšné vlaky

Rychlou regionální osobní dopravu zastupují Sp, jenž jsou vedeny v relaci Zábřeh na Moravě – Hanušovice – Jeseník a zpět. K zahuštění dopravní nabídky je na dotčené trati využito dalších dvou párů spojů (ranního + odpoledního) jedoucích z Jeseníku přes Lipovou Lázně a Hanušovice až do Olomouce hl. n.

V ŽST Lipová Lázně i Horní Lipová všechny vlaky kategorie Os zastavují pro výstup a nástup cestujících.

Soupravy těchto linek jsou přitom tvořeny lokomotivami řady 750.7 a 3, výjimečně až 4 vozy klasické stavby. Na vybraných spojích jsou nasazeny motorové vozy 843 doplněné o další jeden až dva přívěsné, případně i v kombinaci s vozem řídícím.

Dopravní nabídka je zde zajištěna pravidelným dvouhodinovým taktem.

Dopravcem všech spěšných vlaků jsou České dráhy, a. s.

Regionální osobní doprava – osobní vlaky

Regionální osobní doprava je tvořena osobními vlaky, jenž jsou vedeny v relaci Šumperk – Hanušovice – Jeseník a zpět.

V ŽST Lipová Lázně i Horní Lipová všechny vlaky kategorie Os zastavují pro výstup a nástup cestujících.

Soupravy těchto linek jsou přitom tvořeny převážně jednotkami řady 810 sólo nebo v kombinaci s jedním přípojným vozem. Na vybraných spojů jsou nasazeny motorové jednotky řady 814, resp. 814.2 „Regionova“.

Dopravní nabídka je zde zajištěna nepravidelným dvouhodinovým taktem, který tvoří doplnění základní dopravní nabídky ve formě spěšných vlaků.

Dopravcem všech osobních vlaků jsou České dráhy, a. s.

Integrovaný dopravní systém

Řešený úsek trati je součástí Integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje (IDSOK).

Nákladní doprava – dálková doprava

Není na dotčeném úseku trati provozována.

Nákladní doprava – místní obsluha

Místní obsluha je tvořena jedním párem manipulačních nákladních vlaků Mn 81334/81335 jedoucích v relaci Lipová Lázně – Zábřeh na Moravě a zpět, jenž jsou vedeny lokomotivami řady 2x 753. Vlak Mn 81334 jede v pracovní dny, vlak Mn 81335 nejede v pondělí a v neděli.

Dopravcem všech vlaků místní obsluhy je ČD Cargo, a. s.

2.2.3 Jízdní doby vlaků v GVD 2019/2020

Jízdní doby vlaků osobní a nákladní dopravy prezentují charakteristiky typových vlaků provozovaných na řešeném úseku trati. Vzhledem k rozdílným jízdním dobám pro směr od začátku ke konci trati a naopak jsou uvedeny tabulky pro oba směry.

Jízdní doby - stávající stav									
Lipová Lázně - Horní Lipová									
Typový vlak	Sp 1400		Os 3600						Mn 81334
Řazení a normativ	843 + R80 t		810 + M20 t						2x753+S600 t
Dopravní a zastávky	JD	pob.	JD	pob.					JD pob.
ŽST Lipová Lázně	*	*	*	*					* *
ŽST Horní Lipová	7,5	*	6,5	*					12,0 *
Jízdní doby (min) / Pobyty (min)	7,5	0,0	6,5	0,0					12,0 0,0
Cestovní doba (min)	7,5		6,5						12,0

Délka trati (km)	4,548	4,548			4,548
Technická rychlost (km/h)	36,38	41,98			22,74
Cestovní rychlost os. vlaků (km/h)	36,38	41,98			-

Jízdní doby - stávající stav									
Horní Lipová - Lipová Lázně									
Typový vlak	Sp 1401		Os 3601						Mn 81335
Řazení a normativ	750.7 + R140 t		810						2x753+S250 t
Dopravní a zastávky	JD	pob.	JD	pob.					JD pob.
ŽST Lipová Lázně	*	*	*	*					* *
ŽST Horní Lipová	6,5	*	6,5	*					6,0 55,0
Jízdní doby (min) / Pobyty (min)	6,5	0,0	6,5	0,0					6,0 55,0
Cestovní doba (min)	6,5		6,5						61,0

Délka trati (km)	4,548	4,548			4,548
Technická rychlost (km/h)	41,98	41,98			45,48
Cestovní rychlost os. vlaků (km/h)	41,98	41,98			-

Vysvětlivky:

* ... vlak vstupuje/vystupuje z řešeného úseku, případné pobyty se neudávají ▲ ... pobyt kratší než 0,5 minuty

- ... nemá pobyt z přepravních důvodů

~ ... v daném úseku nejede/jede po jiné trati

+... vlak zastavuje pouze z dopravních důvodů

l ... vlak dopravnou nebo zastávkou projíždí

3 DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE NAVRHOVANÉHO STAVU

3.1 Koncepce řešení

3.1.1 Základní vize řešení traťového úseku po stránce technické

Z pohledu správce a provozovatele dráhy je cílem provést následující úpravy:

- Cílem díla je odstranění propadu rychlosti na železničním přejezdu účelové komunikace – lesní cesty v Horní Lipové km 28,238 (P4290) v traťovém úseku Horní Lipová – Lipová Lázně.
- Na přejezdu zabezpečením výstražnými kříži je traťová rychlost 60 km/h snížena oboustranně na 40 km/h z důvodu nedostatečných rozhledových poměrů.
- Zvýšení bezpečnosti železničního a silničního provozu na přejezdu včetně odstranění trvalého omezení rychlosti (TOR).

Přejezdové zabezpečovací zařízení

- Křížení pozemní komunikace a dráhy – celostátní železniční trati bude zabezpečeno přejezdovým zařízením světelným (PZS) dle rozhodnutí Drážního úřadu.
- Nově navrhované PZS bude reléové s elektronickými prvky zavedené k provozu na tratích ve správě Správy železnic a bude vyhovovat ČSN 34 2650 ed.2.
- Základní napájení bude provedeno z rozvodu veřejné sítě se samostatným měřením a jištěním. Náhradní napájení bude zajištěno z alkalické akumulátorové bezúdržbové baterie bez potřeby klimatizace.
- Jako prostředky pro spolupůsobení vlaku budou použity počítače náprav perspektivního typu.
- Kontrolní a ovládací prvky budou umístěny na kolejové desce v dopravní kanceláři ŽST Horní Lipová. Zjednodušená kontrola bude v JOP ŽST Lipová Lázně. Bezporuchový, bezanulační a bezvýlukový stav PZS bude mít vazbu do staničního zabezpečovacího zařízení (SZZ) ŽST Lipová Lázně a ŽST Horní Lipová.
- Součástí nového PZS bude záznamové a diagnostické zařízení.
- Vnitřní technologie bude umístěna do technologického objektu (reléový domek RD) u přejezdu. Domek bude nový typový prefabrikovaný výrobek.
- Součástí stavby bude zřízení nové vazební kabelizace mezi novým PZS a ŽST Horní Lipová.
- Bude provedena ochrana proti atmosférickým vlivům.

Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení

- Zřízení přípojky NN pro napájení přejezdového zabezpečovacího zařízení.

3.1.2 Koordinace s jinými stavbami

Součástí plnění předmětu díla je i zajištění koordinace s připravovanými, případně aktuálně zpracovávanými, investičními akcemi a stavbami již ve stádiu v realizaci, případně ve stádiu zahájení realizace v období provádění díla dle harmonogramu prací, a to i cizích investorů.

Stavba bude koordinována s následujícími stavbami (pokud budou realizovány ve stejném termínu):

- Koordinace termínů výstavby ve vazbě na aktuální opravné a údržbové práce Správy železnic v letech 2021 až 2022.

3.1.3 Základní vize řešení traťového úseku po stránce dopravně-technologické

Z hlediska objednavatelů osobní a případně také provozovatelů nákladní drážní dopravy není výstavba PZS přejezdu podmínkou pro zavedení nového dopravního modelu na trati Lipová Lázně – Horní Lipová. Odstranění TOR umožní minimální zkrácení jízdních dob a přispěje ke stabilizaci jízdního řádu na dotčeném traťovém úseku.

Po dokončení stavby, se v souvislosti s ní na dotčeném úseku nepředpokládají změny traťové technologie oproti popisu, jenž je uveden v kapitole „Drážní doprava a traťová technologie v současném stavu“.

4 ROZSAH ÚPRAV DC Z DŮVODU STAVEBNÍCH PRACÍ

4.1 Přehled provozních souborů a stavebních objektů

PS 01 Kabelizace a vazba na SZZ

Předmět stavby:

- Nová kabelizace bude položena mezi ŽST Horní Lipová a vypočteným přibližovacím úsekem směrem ze sudého směru na přejezd. Bude doplněno VNPN v ŽST Lipová Lázně.

Požadavky na výlukovou činnost:

- Bez požadavků na výluky.

PS 02 Přejezdové zabezpečovací zařízení v km 28,238

Předmět stavby:

- Vnitřní technologie bude umístěna do technologického objektu (reléový domek RD) u přejezdu. Domek bude nový typový prefabrikovaný výrobek.
- Bude vybudováno nové přejezdové zabezpečovací zařízení světelné (PZS) na přejezdu P4290 km 28,238 dle nově vydaného rozhodnutí o změně stavu a způsobu zabezpečení tohoto železničního přejezdu Drážním úřadem.
- Přejezd bude zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením s elektronickými doplňky a měřicí a stavovou diagnostikou.
- Kontrolní a ovládací prvky budou umístěny na kolejové desce v dopravní kanceláři ŽST Horní Lipová. Zjednodušená kontrola bude v JOP ŽST Lipová Lázně. Bezporuchový, bezanulační a bezvýlukový stav PZS bude mít vazbu do staničního zabezpečovacího zařízení (SZZ) ŽST Lipová Lázně a ŽST Horní Lipová.

Požadavky na výlukovou činnost:

- Bez požadavků na výluky.
- Během aktivace PZS budou na dráze přes stavbou dotčený úsek po nezbytně nutnou dobu zavedeny pomalé jízdy rychlostí 10 km/h.

SO 01 Elektrická přípojka PZZ

Předmět stavby:

- Předmětem tohoto SO je vybudování nové 3fázové elektrické přípojky NN pro napájení technologie nového PZS přejezdu v km 28,238.

- Pro možnost napájení nového RD přejezdu v km 28,238 z nezávislého zdroje (dieselagregátu) bude zboku společné skříň SSP (resp. skříň jističů RJ) u nového RD přejezdu v km 28,238 instalována přívodka 32A/415V (3P+N+PE).

Požadavky na výlukovou činnost:

- Bez požadavků na výluky.

5 DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE BĚHEM VÝSTAVBY

5.1 Základní informace

Termín realizace: rok 2021 (září až listopad)

Doba činností spojených s výlukami: bez výluk drážní dopravy

Provedení všech potřebných úkonů bude z hlediska stavebních postupů členěno do dvou etap.

Stavba je tedy rozdělena následovně:

- SP0 – Zřízení ploch ZS a další přípravné práce,
- SP1 – Hlavní stavební činnosti související s PZS v km 28,238.

5.2 Přehled stavebních postupů

5.2.1 Stavební postup SP0

1. Místo:

Obvod a ochranné pásmo dráhy v mezistaničním úseku Lipová Lázně – Horní Lipová a železniční přejezd P4290.

2. Rozsah prací:

V nultém stavebním postupu jsou v předstihu budovány areály zařízení staveniště – postaví se oplocení, přivezou skladovací i kancelářské buňky, materiál na stavbu, zajistí a naveze technika potřebná pro realizaci všech činností. Je zde rovněž možné začít výkopy pro kabelové trasy mimo prostory s železničním provozem a pohybem cestujících.

Budou provedeny kroky nutné pro zřízení objížděky, zejména pak osazení komunikací dopravním značením. Dále dojde také k přesnému vytýčení stávajících inženýrských sítí, jež nemohou být stavbou jakkoliv narušeny.

3. Délka stavebního postupu:

Doba trvání 30 dní, od 1. 9. 2021 do 30. 9. 2021.

4. Výluky:

Kolejové výluky:

Bez požadavků na výluky.

Výluky zabezpečovacího zařízení:

Bez požadavků na výluky.

5. Odstavení mechanismů:

Bez požadavku na odstavení kolejových mechanismů.

6. Přístup ke staveništi:

Silničními vozidly po stávajících komunikacích a provizorních přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení:

Bez požadavků na úpravu činnosti zabezpečovacího zařízení. Započnou pouze výkopové práce na kabelových trasách.

8. Omezení rychlosti:

Bez požadavků omezení rychlosti.

9. Dopravní a přepravní opatření:

Bez požadavků na dopravní a přepravní opatření.

5.2.2 Stavební postup SP1

1. Místo:

Obvod a ochranné pásmo dráhy v mezistaničním úseku Lipová Lázně – Horní Lipová a železniční přejezd P4290.

2. Rozsah prací:

Hlavní náplní stavebního postupu budou zejména práce, týkající se následujících PS a SO:

- PS 01 Kabelizace a vazba na SZZ
- PS 02 Přejezdové zabezpečovací zařízení v km 28,238
- SO 01 Elektrická přípojka PZZ

V rámci SP 1 je provedeno konkrétně následující:

- Zřízení kynety pro pokládku kabelizace dle PS 01 a SO 01,
- položení chrániček pod tratí a pozemními komunikacemi dle požadavku jednotlivých PS a SO,
- pokládka kabelizace dle PS 01,
- zaměření skutečné polohy kabelů a zához kynety dle PS 01,
- instalace venkovní technologie PZS dle PS 02,

- zřízení el. přípojky do RD PZS dle SO 01,
- instalace vnitřní technologie v RD PZS dle PS 02,
- demontáž rušených stávajících výstražných křížů,
- zřízení VNPN v žst. Lipová Lázně.

3. Délka stavební etapy:

Doba trvání 61 dní, od 1. 10. 2021 do 30. 11. 2021.

4. Výluky:

Kolejové výluky:

Bez požadavků na výluky.

Výluky zabezpečovacího zařízení:

Bez požadavků na výluky.

5. Odstavení mechanismů:

Bez požadavku na odstavení kolejových mechanismů.

6. Přístup ke staveništi:

Silničními vozidly po stávajících komunikacích a provizorních přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení:

Staniční a traťové zabezpečovací zařízení je po celou dobu v činnosti. Po dobu aktivace PZS bude zaveden telefonický způsob dorozumívání mezi výpravčími žst. Lipová Lázně a Horní Lipová.

Zřízení VNPN proběhne úpravou softwaru SZZ v žst. Lipová Lázně s ohledem na existenci TRS. Je však nutno realizovat funkci automatického zastavení vlaku dle TS 2/2014-S, Z.

8. Omezení rychlosti:

Bez požadavků omezení rychlosti.

9. Dopravní a přepravní opatření:

Bez požadavků na dopravní a přepravní opatření.

5.3 Přehled dopravních a přepravních opatření

5.3.1 Přehled výluk

Bez požadavků na výluky.

5.3.2 Omezení osobní drážní dopravy s nutností zavést náhradní autobusovou dopravu

Bez požadavků na výluky.

5.3.3 Omezení a přerušování nákladní drážní dopravy s nutností zavést opatření

Bez požadavků na výluky.

5.3.4 Obsazení služeben zaměstnanci vybraných povolání po dobu stavby

Personální potřeba dopravních zaměstnanců a obsazení dopraven se na řešeném úseku v průběhu rekonstrukce přejezdu nezmění.

ZÁVĚR

Provozní a dopravní technologie dokumentace pro vydání stavebního povolení stavby dráhy „Výstavba PZS v km 28,238 (P4290) trati Hanušovice – Mikulovice“ obsahuje:

- Provozně-technickou analýzu současného stavu železniční dopravní cesty v řešeném úseku Lipová Lázně – Horní Lipová,
- dopravně-přepravní charakteristiku dotčené části trati,
- konstatování, že uvedená stavba není podmiňující pro změny rozsahu a parametrů drážní dopravy ve sledovaném úseku,
- na základě údajů projektantů popisuje přehled činností, které budou na dotčeném přejezdu realizovány ve vztahu k železniční dopravě,
- definuje návrh dopravních opatření drážní dopravy během výstavby.