



Kasárenská 4063/4, 695 01 Hodonín

IČO: 27767442, DIČ: CZ27767442

STAVBA:

**„Rekonstrukce PZS v km 92,113 (P7949) na trati Brno –
Vlářský průmysk“**

STUPEŇ DOKUMENTACE:

**Dokumentace pro vydání společného povolení stavby dráhy
(DUSP)**

B. SOUHRNNÁ ČÁST - přílohy

Po připomínkovém řízení 04/2021

Investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Členění PD	Část:	B. Souhrnná technická zpráva	
	Dílčí část:	B.4 Provozní a dopravní technologie	
	Specializace:		
Hlavní inženýr projektu:		Odpovědný projektant:	Kontroloval:
Ing. Marian Kiss		Bc. D. Lasák	M. Buchta
Kraj:	Obec:	Pověřený OÚ:	Výtisk číslo:
Zlínský	Uherský Ostroh	Uherské Hradiště	
Externí Subdodavatel:		Datum:	
		04/2021	
		Archivní číslo:	

OBSAH

1	VSTUPNÍ ÚDAJE	3
1.1	Identifikační údaje o stavbě	3
1.2	Základní údaje o účelu dokumentace	3
1.3	Použité podklady	3
1.4	Seznam zkratk	4
2	DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE SOUČASNÉHO STAVU	6
2.1	Současný stav železniční dopravní cesty	6
2.1.1	Vymezení řešené oblasti	6
2.1.2	Vlastník dráhy, provozovatel dráhy, dopravci	6
2.1.3	Charakteristika traťových úseků	7
2.1.4	Charakteristika stanic a zastávek v řešených úsecích	10
2.1.5	Charakteristika zabezpečovacího zařízení v řešených úsecích	11
2.2	Drážní doprava a traťová technologie v současném stavu	12
2.2.1	Rozsah dopravy v mezistaničním úseku v GVD 2020/2021	12
2.2.2	Traťová technologie	13
2.2.3	Jízdní doby vlaků v GVD 2020/2021	14
3	DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE NAVRHOVANÉHO STAVU	15
3.1	Koncepce řešení	15
3.1.1	Základní vize řešení traťového úseku po stránce technické	15
3.1.2	Koordinace s jinými stavbami	16
3.1.3	Základní vize řešení traťového úseku po stránce dopravně-technologické	16
4	ROZSAH ÚPRAV DC Z DŮVODU STAVEBNÍCH PRACÍ	17
4.1	Přehled provozních souborů a stavebních objektů	17
5	DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE BĚHEM VÝSTAVBY	20
5.1	Základní informace	20
5.2	Přehled stavebních postupů	20
5.2.1	Stavební postup SP0	20
5.2.2	Stavební postup SP1	21
5.3	Přehled dopravních a přepravních opatření	22
5.3.1	Přehled výluk	23
5.3.2	Omezení osobní drážní dopravy s nutností zavést náhradní autobusovou dopravu	23
5.3.3	Omezení a přerušení nákladní drážní dopravy s nutností zavést opatření	24
5.3.4	Obsazení služeben zaměstnanci vybraných povolání po dobu stavby	24
	ZÁVĚR	25

1 VSTUPNÍ ÚDAJE

1.1 Identifikační údaje o stavbě

Název dokumentace:	Rekonstrukce PZS v km 92,113 (P7949) na trati Brno – Vlárský průsmyk
Stupeň dokumentace:	DUSP
Řešený úsek:	železniční přejezd v km 92,113 (P7949)
Kraj:	Zlínský

1.2 Základní údaje o účelu dokumentace

Předmět stavby:

Zhotovení jednostupňového projektu pro stavební povolení, jehož cílem je změna rozsahu zabezpečení žel. přejezdu a zvýšení bezpečnosti, modernizace technicky i morálně nevyhovující vnitřní technologie PZS plus oprava špatného stavu přejezdové konstrukce včetně nefunkčního odvodnění. Součástí dokumentace bude také řešení chodníku v oblasti křížení s napojením na stávající stav.

1.3 Použité podklady

Jako výchozí podklady byly použity následující dokumenty:

- Prohlášení o dráze celostátní a regionální pro rok 2021, které vydává Správa železnic, s. o.,
- služební pomůcky jízdního řádu pro období platnosti 2020/2021,
- platné Tabulky traťových poměrů,
- předpisy provozovatele dráhy Správa železnic, státní organizace,
- podklady získané od jednotlivých projektantů příslušných stavebních objektů,
- místní šetření a pochůzky na řešeném úseku trati.

1.4 Seznam 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
DKV	Depo kolejových vozidel
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	Trat'ový okrsek
TRS	Trat'ový rádiový systém
TSI	Technické specifikace interoperability
TTP	Tabulky trat'ových poměrů
TÚ	trat'ový úsek
TV	trakční vedení
TZZ	trat'ové zabezpečovací zařízení
VNVK	všeobecně nakládková 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 P7949 v km 92,113, který je součástí regionální trati Kunovice – Veselí nad Moravou.

Dle prohlášení o dráze celostátní a regionální se jedná o trať č. 811 00. Podle služebních pomůcek Správy železnic, státní organizace, se jedná o trať číslo 317D a dle knižního jízdního řádu pro veřejnost pak o trať číslo 340 Brno – Veselí nad Moravou – Uherské Hradiště.

Řešený přejezd leží na území Zlínského kraje.

2.1.2 Vlastník dráhy, provozovatel dráhy, dopravci

Vlastníkem výše uvedené dráhy je Česká republika, kterou zastupuje Správa železnic, s. o. Provozní schopnost (včetně řízení provozu) zajišťuje rovněž Správa železnic, Oblastní ředitelství Olomouc. Organizačně je řešený mezistaniční úsek začleněn do Provozního obvodu (dále jen PO) Valašské Meziříčí.

České dráhy, a. s., jsou na této trati majoritním dopravcem vlaků osobní dopravy. Oficiální složkou zajišťující regionální osobní drážní dopravu ve Zlínském kraji je Regionální obchodní centrum (dále jen ROC) Zlín.

Zbývající část výkonů realizuje dopravce ARRIVA vlaky s. r. o.

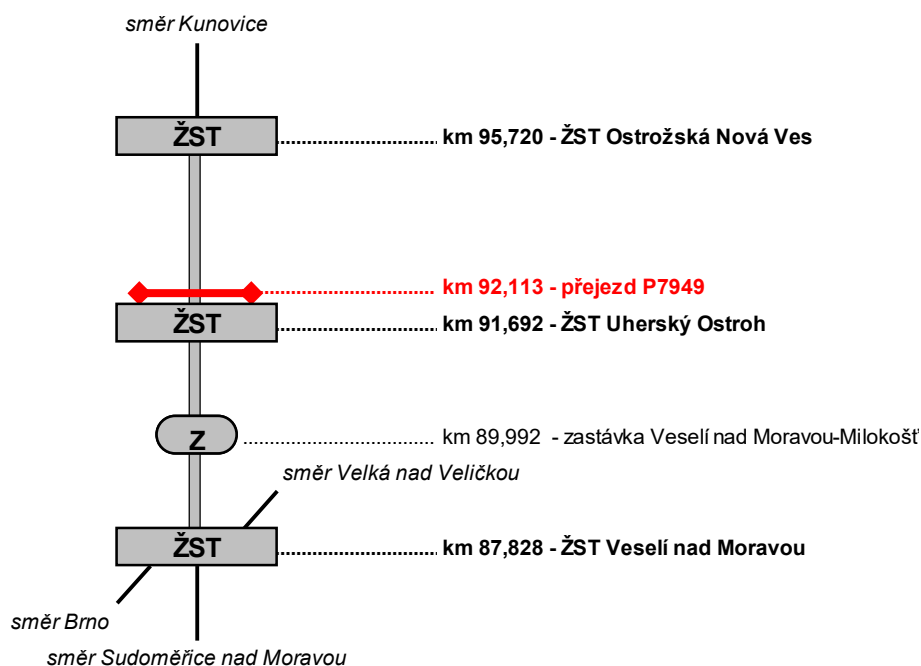
Jediným nákladním dopravcem na řešené trati je ČD Cargo, a. s. Organizační složkou obstarávající pravidelnou nákladní drážní dopravu je jeho Provozní jednotka Brno. Podle potřeby zde operují také další licencovaní dopravci.

2.1.3 Charakteristika traťových úseků

Trat' 317D

Začátek a konec trati (dle TTP):	Kunovice - Veselí nad Moravou
Začátek a konec dráhy (dle Prohlášení o dráze):	Kunovice - Veselí nad Moravou
Kategorie dráhy:	regionální
Zábrzdňá vzdálenost:	
Kunovice kol. 101	700 m
Kunovice - Veselí nad Moravou	700 m
Největší délka vlaku dálkové osobní dopravy:	166 m
Největší délka vlaku zastávkové osobní dopravy:	130 m
Největší délka vlaku nákladní dopravy:	557 m
Údaje o sklonových poměrech rozhodných pro bezpečné brzdění vlaků:	
Od začátku ke konci trati: 2 ‰	Od konce k začátku trati: 5 ‰
Rozchod kolejí:	1 435 mm
Trakční soustava:	nezávislá
Organizování a provozování drážní dopravy podle:	SŽDC D1
Největší traťová rychlost:	
Kunovice kol. 101	70 km/h
Kunovice - Veselí nad Moravou	100 km/h
Traťová třída na jednotlivých úsecích:	
Kunovice kol. 101	C3
Kunovice - Veselí nad Moravou	C3

Blokové schéma současného stavu



Vysvětlivky:

dD3 – dopravní D3

NZ – nákladní 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
Ostrožská N.Ves					
94,356; ÚK P	k				
7953					
92,790; MK	PZS 3SNI	Přerov CDP			(92,790)
P 7951					
92,282; MK	PZS 3SNI	Přerov CDP			(92,282)
P 7950					
92,113; L/71	PZS 3ZNI	Přerov CDP			*) ↓↑
P 7949					(92,113)
Uherský Ostroh					
90,722; ÚK	PZS 3SBI	Přerov CDP			*) ↓
P 7948					(90,722)
89,934; MK	PZS 3ZBI	Přerov CDP			*) ↓
P 7947					(89,934)
88,578; MK	PZS 3ZBI	Veselí n/M DK			*) ↑
P 7946					(88,578)
Veselí n.M.					

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 číslíci 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 číslíci 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 čisticí zařízení – Drhlík) pro směr od začátku ke konci trati.

Sloupec 5 – km poloha návěstí (Zapněte-ZČZ, vypněte-VČZ čisticí 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 R příp. jiné omezení	rychl N	rychl 3	<40 km.h ⁻¹		<40 km. h ⁻¹	rychl 3	rychl N	rychl R příp. jiné omezení	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Kunovice kol. 101					
		70			0,469			70		
					0,098					
	(z kol.č.1)	(50)			Kunovice					
2/II	přech. ∩	50 60 100	40 40 (100)		101,281 101,148 100,692		70 40 40	80 50 60	přech. ∩	II/-
					Ostrožská N.Ves					
I/III-IV	∩	70 100	40 (100)		92,200 91,843		(100) 40	100 70	∩	5/II
					Uherský Ostroh					
I/III-III		80	(80)		88,075		(100)	100		3/II
					Veselí n.M.		(80)	(80)	(z kol.č.1)	

Vysvětlivky:

sl. 1 + 11 – rozhodný spád/třída sklonu od Z do K trati

sl. 2 + 10 – důvod omezení rychlosti

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

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

sl. 4 + 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	Povolání jízdy postrku	Posun mezi dopravními zakázán	Poznámka
Platí pro kolej: traťovou				
1	2	3	4	5
Veselí n.M.	Kunovice	1 z		

Vysvětlivky:

1z – dovozen jeden zavěšený postrk

1n – dovozen jeden nezavěšený postrk

2z – dovozen dva zavěšené postrky

2.1.4 Charakteristika stanic a zastávek v řešených úsecích

ŽST Ostrožská Nová Ves

Uvedená stanice není předmětem řešení této stavby.

Umístění a charakteristika:

Leží v km 95,720 regionální dráhy Veselí nad Moravou – Kunovice (včetně Kunovické spojky), která je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná.

Stanice je trvale neobsazena a ovládána z CDP Přerov.

Sídlem přednosty PO je ŽST Valašské Meziříčí.

ŽST Uherský Ostroh

Dotčený přejezd se nachází v obvodu této stanice (záhlaví směr Ostrožská Nová Ves).

Umístění a charakteristika:

Leží v km 91,692 regionální dráhy Veselí nad Moravou – Kunovice (včetně Kunovické spojky), která je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná.

Stanice je ovládána z CDP Přerov s možností předání na úsekové, místní nebo dálkové řízení ze záložního pracoviště. Sídlem přednosty PO je ŽST Valašské Meziříčí.

Zastávka Veselí nad Moravou-Milokošť

Uvedená zastávka není předmětem řešení této stavby.

Umístění a charakteristika:

Leží v km 89,992 regionální dráhy Veselí nad Moravou – Kunovice a spadá tak pod OŘ Olomouc. V km 90,063-89,963 má vnější, úrovnňové nástupiště délky 100 m s pevnou hranou výšky 550 mm nad temenem kolejnice, k němuž vede bezbariérový příchod přístupovým chodníkem směrem od přejezdu. Osvětlení je zde celkové, ovládané PLC (počítač s kombinací astrálního času, fotobuňky a spínacích hodin).

ŽST Veselí nad Moravou

Uvedená stanice není předmětem řešení této stavby.

Umístění a charakteristika:

Leží v km 87,828 regionální dráhy Veselí nad Moravou – Kunovice, která je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná, v km 87,828 celostátní trati Veselí nad Moravou – Brno hlavní nádraží dvojkolejná, v km 0,000 regionální dráhy Rohatec – Veselí nad Moravou pak jednokolejná, v km 67,367 regionální trati Velká nad Veličkou st. hr. – Veselí nad Moravou opět jednokolejná.

Je přednostní pro směr Veselí nad Moravou – Bzenec, stanicí odbočnou pro Vrbovce (ŽSR) – Veselí nad Moravou a Rohatec – Veselí nad Moravou.

Nachází se zde pohotovostní výpravčí a je ovládána dálkově z CDP Přerov úsekovým dispečerem 2F. Sídlem přednosty PO je ŽST Břeclav.

2.1.5 Charakteristika zabezpečovacího zařízení v řešených úsecích

SZZ železniční stanice Ostrožská Nová Ves

Je vybavena zabezpečením 3. kategorie – elektronické stavědlo obsluhované dálkově z JOP CDP Přerov. Ve stanici jsou rovněž počítače náprav mimo koleje č. 5.

TZZ v úseku Ostrožská Nová Ves – Uherský Ostroh

Je zde zabezpečení 3. kategorie AH-ESA-04, bez oddílových návěstidel, s automatickou činností při stavění jízdních cest mezi ŽST Uherský Ostroh a Ostrožská Nová Ves. Volnost traťových úseků je zjišťována pomocí PCN.

SZZ železniční stanice Uherský Ostroh

Je vybavena zabezpečením 3. kategorie – elektronické stavědlo obsluhované dálkově z JOP CDP Přerov. Ve stanici jsou rovněž PCN mimo kolejí č. 4, 6.

TZZ v úseku Uherský Ostroh – Veselí nad Moravou

Je zde zabezpečení 3. kategorie, automatické hradlo AH-88A s ACS 2000 bez oddílových návěstidel. Volnost traťových úseků je zjišťována pomocí PCN.

SZZ železniční stanice Veselí nad Moravou

Je vybavena elektronickým zabezpečením 3. kategorie typu ESA 11 s panely EIP a jednotkami PMI (ESA 44) ovládané dálkově z CDP Přerov s možností předání na místní obsluhu do ŽST (JOP v dopravní kanceláři).

Přehled staničního a traťového zabezpečovacího zařízení ve sledovaném úseku

Dopravna/Úsek	Kategorie ZZ			Charakteristika
	SZZ/TZZ			
	1.	2.	3.	
Ostrožská Nová Ves			3.	elektronické stavědlo obsluhované dálkově z JOP CDP Přerov
Ostrožská N. Ves - Uh. Ostroh			3.	automatické hradlo AH-ESA-04
Uherský Ostroh			3.	elektronické stavědlo obsluhované dálkově z JOP CDP Přerov
Uh. Ostroh - Veselí nad Mor.			3.	automatické hradlo AH-88S s ACS 2000
Veselí nad Moravou			3.	ESA 44, DOZ z CDP Přerov

2.2 Drážní doprava a traťová technologie v současném stavu

2.2.1 Rozsah dopravy v mezistaničním úseku v GVD 2020/2021

Počet všech vlaků osobní i nákladní dopravy, které jsou zakresleny v GVD 2020/2021, udává následující tabulka. Vzhledem k omezení jízdy pouze 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

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
Ostrožská Nová Ves Uherský Ostroh	1	T	prav		1	10	20	1			1		33	32	1	0	33	33	64	2	0	66
			pp										0	0	0	0	0	33	0	0	0	0
		Z	prav		1	8	22	1		1			33	32	1	0	33	33				66
			pp										0	0	0	0	0	33				
Uherský Ostroh Veselí nad Moravou	1	T	prav		1	10	20	1			1		33	32	1	0	33	33	64	2	0	66
			pp										0	0	0	0	0	33	0	0	0	0
		Z	prav		1	8	22	1		1			33	32	1	0	33	33				66
			pp										0	0	0	0	0	33				

Vysvětlivky:

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

Začátek trati je v Kunovicích (Ostrožské Nové Vsi), konec trati je ve Veselí nad Moravou (Uherském Ostrohu).

prav – pravidelný vlak, pp – vlak podle potřeby

2.2.2 Traťová technologie

Vztahuje se k zahájení platnosti jízdního řádu 2020/2021.

Dálková osobní doprava – vlaky vyšších kategorií a rychlíky

Na dotčené trati je provozován pouze jeden pár R 892/895, které jezdí v relaci Veselí nad Moravou – Olomouc hl. n. – Praha-Smíchov a zpět, jejichž soupravy tvoří lokomotiva řady 750.7 a vozy klasické stavby. Všechny tarifní body na řešeném úseku tyto výše zmíněné spoje pouze projíždí.

Dopravcem obou těchto vlaků jsou České dráhy, a. s.

Rychlá regionální osobní doprava – spěšné vlaky

Na sledované trati je zastoupena linkami relace Brno hl. n. – Veselí nad Moravou – Staré Město u Uh. Hradiště, Brno hl. n. – Veselí nad Moravou – Bojkovice a Brno hl. n. – Veselí nad Moravou – Vlárský průmysk.

Jejich soupravy jsou přitom převážně tvořeny motorovými jednotkami 854 nebo 842, v kombinaci s jedním až dvěma dalšími vagóny či vozem řídícím. V ojedinělých případech, zejména pak v průběhu dopravní špičky, bývá na vybrané spoje nasazena také diesellová lokomotiva řady 754 se 4 vagóny klasické stavby.

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

Regionální osobní doprava – osobní vlaky

Páteří dopravní nabídky na dotčeném úseku jsou zejména Os relace Brno hl. n. – Veselí nad Moravou – Uherské Hradiště vedené v základním dvouhodinovém taktu.

Vlaky na výše zmíněné lince tvoří převážně třívozové vratné soupravy, jenž se skládají z motorových vozidel řady 854 (respektive 842) s jedním, většinou však se dvěma přípojnými vagóny, příp. vozem řídícím. Na ostatních doplňkových spojích pak bývají výjimečně nasazovány také motoráky 810 s jedním až dvěma dalšími vagóny nebo v kombinaci s jednotkou 814 „Regionova“.

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

Tato nabídka je navíc zahuštěna linkou vedenou ve špičce v základním hodinovém taktu mezi stanicemi Uherské Hradiště – Veselí nad Moravou, kterou provozuje ARRIVA vlaky s. r. o.

Nákladní doprava

Jsou zastoupeny jedním spojem Pn 44701 v relaci Nemotice – Vlárský průmysk a druhým kategorií Mn 82100 ve směru opačném.

2.2.3 Jízdní doby vlaků v GVD 2020/2021

Jízdní doby vlaků osobní i nákladní dopravy prezentují charakteristiky typových spojů provozovaných na řešeném úseku dráhy. Vzhledem k jejich rozdílným hodnotám pro směr od začátku ke konci trati a opačný jsou uvedeny tabulky pro oba směry.

Jízdní doby - stávající stav											
Ostrožská Nová Ves - Veselí nad Moravou											
Typový vlak		R 895		Sp 1764		Os 4112				Mn 82100	
Souprava		750 + R400 t		854 + R90 t		854 + R100 t				742 + S1300 t	
Dopravný a zastávky		JD	pob.	JD	pob.	JD	pob.			JD	pob.
ŽST	Ostrožská Nová Ves	*	*	*	*	*	*			*	*
ŽST	Uherský Ostroh	3,0	I	4,5	0,5	4,0	0,5			9,0	11,0
z	Veselí nad Moravou-Milokost'	I	I	I	I	2,0	0,5			I	I
ŽST	Veselí nad Moravou	3,0	*	5,0	*	4,0	*			10,0	*
Jízdní doby (min) / Pobyty (min)		6,0	0,0	9,5	0,5	10,0	1,0			19,0	11,0
Cestovní doba (min)		6,0		10,0		11,0				30,0	

Délka trati (km)	7,892	7,892	7,892			7,892
Technická rychlost (km/h)	78,92	49,84	47,35			24,92
Cestovní rychlost os. vlaků (km/h)	78,92	47,35	43,05			-

Jízdní doby - stávající stav											
Veselí nad Moravou - Ostrožská Nová Ves											
Typový vlak		R 892		Sp 1761		Os 4111				Pn 44701	
Souprava		750 + R400 t		854 + R100 t		854 + R100 t				742 + S700 t	
Dopravný a zastávky		JD	pob.	JD	pob.	JD	pob.			JD	pob.
ŽST	Veselí nad Moravou	*	*	*	*	*	*			*	*
z	Veselí nad Moravou-Milokost'	I	I	I	I	3,0	0,5			I	I
ŽST	Uherský Ostroh	3,5	I	4,5	0,5	2,5	0,5			8,0	57,0
ŽST	Ostrožská Nová Ves	3,5	*	4,0	*	4,0	*			6,5	*
Jízdní doby (min) / Pobyty (min)		7,0	0,0	8,5	0,5	9,5	1,0			14,5	57,0
Cestovní doba (min)		7,0		9,0		10,5				71,5	

Délka trati (km)	7,892	7,892	7,892			7,892
Technická rychlost (km/h)	67,65	55,71	49,84			32,66
Cestovní rychlost os. vlaků (km/h)	67,65	52,61	45,10			-

Vysvětlivky:

* ... vlak vstupuje/vystupuje z řešeného úseku, případné pobyty se neudávají E ... 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

I ... 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 třeba provést následující:

- Hlavním cílem bude úprava zabezpečení a s tím spojené zvýšení bezpečnosti.
- Rekonstrukce technicky i morálně nevyhovující vnitřní technologie PZS.
- Odstranění celkového špatného stavu přejezdu včetně nefunkčního odvodnění a dořešení chodníku s napojením na jeho stávající pokračování.

Přejezdové zabezpečovací zařízení

- Křížení pozemní komunikace a železniční trati bude zabezpečeno dle rozhodnutí Drážního úřadu.
- Jako prostředky pro spolupůsobení vlaku jsou zde použity současné počítače náprav.
- Kontrolní a ovládací prvky zůstanou umístěny na JOP v dopravní kanceláři žst. Kunovice a CDP Přerov.
- Vnitřní technologie je nainstalována do nového objektu (reléového domku) nacházejícího se v blízkosti přejezdu.
- Součástí stavby bude rovněž demontáž stávajícího PZZ.

Silnoprúdová technologie

- Proběhne zřízení přípojky NN.
- Doplní se fakturační elektroměr E.ON do nového rozvaděče.
- Rekonstruuje uzemnění vč. ochrany před bleskem a přepětím.
- Instaluje přívodka záložního napájení pro propojení k mobilnímu NZ.

Železniční svršek a spodek

- Oprava železničního svršku je provedena na základě výsledků geotechnického průzkumu v rozsahu ZKPP (s ohledem na stávající styky i sváry, které budou zakresleny v dokumentaci) novým materiálem.
- Betonové pražce – upevnění pod přejezdovou konstrukcí typu žebrové v antikorozi úpravě.
- Součástí řešení je také odvodnění – zemní plášť bude v jednostranném sklonu s vedením vod do podélného trativodu.

- Vzhledem k minimalizaci výluk na dráze lze uvažovat stabilizace jen v opodstatněných případech.

Železniční přejezd

- Navrhnout v souladu s platnou legislativou a zásadami jako pryžový s úpravou povrchu přilehlé komunikace o rozsahu potřebném pro plynulé i normové napojení na stávající stav včetně dotčeného chodníku.

3.1.2 Koordinace s jinými stavbami

Součástí plnění je zajištění návaznosti s připravovanými či aktuálně zpracovávanými akcemi, ale také těmi již realizovanými, případně ve stádiu zahájení v období provádění rekonstrukce dle harmonogramu prací, a to i z pohledu cizích investorů.

Stavba bude tedy koordinována následovně:

- *Oprava koleje, defektoskopicky vadných kolejnic na této trati – plánuje OŘ na léto 2021 (ideálně v souběhu).*
- Studie města pod názvem „Uherský Ostroh – chodník u přejezdu Blatnická“ – ve fázi výroby vč. rozhodnutí Drážního úřadu o jiném způsobu zabezpečení.

3.1.3 Základní vize řešení traťového úseku po stránce dopravně-technologické

Z hlediska objednavatelů osobní a případně také provozovatelů nákladní drážní dopravy není rekonstrukce PZS podmínkou pro zavedení nového dopravního modelu na trati Kunovice – Veselí nad Moravou.

Z výše uvedeného tedy plyne, že se po dokončení stavby v souvislosti s ní na dotčeném úseku nepředpokládají změny organizace provozu 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 Přejezdové zabezpečovací zařízení v km 92,113

Předmět stavby:

- V rámci PS bude dle rozhodnutí Drážního úřadu nahrazeno stávající ZZ novým, se šesti výstražnými skříněmi a závorami přehrazujícími chodníky plus komunikaci. Vnitřní technologie se umístí do vybudovaného objektu o rozměrech 3 x 2 m situovaného v blízkosti původního RD.
- Pro detekce železničních vozidel jsou použity současné počítače náprav. Dále je položena kabelizace mezi réleovým domkem a prvky zabezpečovacího zařízení.
- Kontrola a ovládání zůstanou na JOP v dopravní kanceláři ŽST Kunovice i CDP Přerov s variantou předání na úsekové, místní nebo dálkové řízení ze záložního pracoviště, které je zřízeno u pohotovostního výpravčího v Bylnici. Deska nouzových obsluh ve stanici Uherský Ostroh umožňuje otevření a uzavření přejezdu, což se stavbou nijak nemění.
- Součástí nového PZS bude záznamové + diagnostické zařízení (stavová i měřicí diagnostika) s přenosem informací do bodu soustředěné údržby a možností archivace dat, které bude kompatibilní s dalším zabezpečením na dotčené trati.
- Stávající zab. zař. včetně nynějšího technologického domku je zdemontováno.

Požadavky na výlukovou činnost:

- Na aktivaci a přezkoušení nárokuje 1 den. Pro tyto účely bude využito výluky stavební části SO 01 – 03.

SO 01 Železniční svršek v km 92,113

Předmět stavby:

- Je rekonstrukce svršku, která začíná v km 91,670 směrovou i výškovou úpravou koleje do km 92,1015, kde proběhne jeho úplná výměna v délce 25 m, odkud na ni posléze navazuje a pokračuje opět dále až do km 92,272. Oprava je v dotčeném místě navržena v plném rozsahu, tzn. mimo roštu i šterkové lože.

SO 02 Železniční spodek v km 92,113

Předmět stavby:

- Je celková renovace spodku, jenž se uvažuje obdobně jako u svršku, tj. mezi km 92,1015 a 92,1265.

- Pod kolejí bude, na základě poznatků z geotechnických průzkumů, zřízena nová ZKPP s přechodovou oblastí délky 5 m. Součástí SO je i odvodnění zemní pláně trativodem.

SO 03 Přejezdová konstrukce v km 92,113

Předmět stavby:

- Vyhotovení přejezdové konstrukce – nově celopryžová. Vzhledem k místním podmínkám dochází rovněž k rozsáhlé úpravě části komunikace I/71 (ul. Blatnická), z důvodu zajištění plynulosti silniční dopravy. Tyto změny mají za následek také zásahy do přilehlých křižovatek ulic Nádražní + Dráhová, což si vyžádá nejen opravu krytu, ale též samotné vozovky.
- Dále je v rámci SO 03 přejezd rozšířen na obou stranách o úsek pro pěší, který ve vybraných místech navazuje na související stavbu „Uherský Ostroh – chodník u přejezdu Blatnická“.

PRO SO 01 AŽ 03 BYLA STANOVENA CELKOVÁ NEPŘETRŽITÁ VÝLUKA KOLEJE V DÉLCE 12 DNŮ A UZAVÍRKA SILNICE DLOUHÁ 21 DNÍ.

SO 04 Elektrická přípojka PZZ

Předmět stavby:

- Rekonstrukce stávající 1-fázové elektrické přípojky NN na 3-fázovou a její využití pro napájení nového PZS přejezdu. Za tímto účelem dojde k navýšení rezervovaného příkonu tohoto odběrného místa z distribuční sítě EG.D., a. s. ze současných 1x20A → 3x20A. Místem napojení zůstane nadále R740667 v pilíři u chodníku naproti technologickému objektu, jenž v předstihu a na své náklady dozbrojí poskytovatel energie. Zde bude vyveden napájecí kabel ukončený v elektroměru RE umístěného u nového RD, z něhož vede následně další kabelizace do skříně jističů RJ, která bude součástí SSP hned vedle RE a z ní je poté již napájena vlastní technologie reléového domku.

Požadavky na výlukovou činnost:

- Práce na SO 04, které si vyžádají vyloučení činnosti (vypnutí) PZS přejezdu v km 92,113 z důvodů úprav jeho napájení, budou prováděny v době plánované nepřetržité výluky v rámci požadavků SO 01 – 03. Jakékoliv další omezení provozu zde tedy není uvažováno.

SO 05 Přeložka kabelu CETIN

Předmět stavby:

- V místě rekonstrukce se nacházejí stávající kabely ve správě společnosti CETIN, a. s. Pro samotnou realizaci výstavby venkovních prvků zabezpečovací technologie (nové světelné skříně se

závorami usazené na betonové patce) bude tedy nutné provést jejich vymístění dále od koleje, o cca 15 m. Kabelizace není při úkonu rozpojována, pouze se učiní směrové přeložení ve výkopu. Současně s tím budou dotčeny i dvě HDPE trubky optického kabelu.

Požadavky na výlukovou činnost:

- Bez požadavků na výluky.

5 DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE BĚHEM VÝSTAVBY

5.1 Základní informace

Termín realizace: období letních měsíců 2021

Doba činností spojených s výlukami: 12 dní

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

Stavba je tedy rozdělena následovně:

- SP0 – Zřízení ploch ZS, vyznačení objízdných tras a další přípravné práce,
- SP1 – Hlavní stavební činnosti související s PZS v km 92,113.

5.2 Přehled stavebních postupů

5.2.1 Stavební postup SP0

1. Místo:

Obvod i ochranné pásmo dráhy v ŽST Uherský Ostroh a železniční přejezd P7949.

2. Rozsah prací:

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

Budou provedeny kroky nutné ke zřízení objížďky, zejména pak osazení komunikací dopravním zna- čením. Dále dojde také k přesnému vytýčení stávajících inženýrských sítí, jež nemohou být pracemi jakkoliv narušeny.

3. Délka stavebního postupu:

Termínem realizace jsou letní měsíce roku 2021. Doba trvání 14 dní.

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 i ochranné pásmo dráhy v ŽST Uherský Ostroh a železniční přejezd P7949.

2. Rozsah prací:

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

- PS 01 Přejezdové zabezpečovací zařízení v km 92,113
- SO 01 Železniční svršek v km 92,113
- SO 02 Železniční spodek v km 92,113
- SO 03 Přejezdová konstrukce v km 92,113
- SO 04 Elektrická přípojka PZZ

3. Délka stavební etapy:

Termínem realizace jsou letní měsíce roku 2021. Doba trvání 21 dní.

4. Výluky:

Kolejové výluky:

- Výluka A – nepřetržitá výluka traťové koleje mezi stanicemi Ostrožská Nová Ves – Uherský Ostroh – Veselí nad Moravou. Doba trvání 12 dní.

Výluky zabezpečovacího zařízení:

- Výluka Z – nepřetržitá výluka zabezpečovacího zařízení přejezdu v km 92,113 (P7949). Doba trvání 12 dní.

5. Odstavení mechanismů:

V případě požadavků na odstavení kolejových mechanismů a souprav pracovních vlaků v obvodu ŽST Uherský Ostroh budou koleje vhodné k tomuto úkonu vytipovány v dostatečném časovém předstihu po dohodě s přednostou PO Valašské Meziříčí.

6. Přístup ke staveništi:

Silničními vozidly po stávajících komunikacích a provizorních přístupových cestách.

Drážními vozidly a pracovními vlaky po kolejích ve směru ze stanice Uherský Ostroh.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení:

V rámci vypnutí zabezpečovacího zařízení je na silnici až do jeho opětné aktivace dočasně použito dopravní značení: IP22 „Změna místní úpravy“, B1 „Zákaz vjezdu všech vozidel“ a P6 „Stůj, dej přednost v jízdě“.

8. Omezení rychlosti:

Veškerá drážní doprava bude v této části trati po dobu 12 dnů zastavena.

9. Dopravní a přepravní opatření:

Při realizaci SO 01, 02 a 03 je na rekonstruovaném přejezdu v km 92,113 zavedena úplná výluka jak železničního (12 dní), tak silničního provozu (21 dní).

Během výluky A:

Je veškerá doprava v traťovém úseku Ostrožská Nová Ves – Uherský Ostroh – Veselí nad Moravou zastavena.

Bude proto nutné přijmout opatření v osobní i nákladní dopravě. Toto je blíže popsáno v kapitolách „Omezení a přerušování nákladní drážní dopravy s nutností zavést opatření“ a „Omezení osobní drážní dopravy s nutností zavést náhradní autobusovou dopravu“.

5.3 Přehled dopravních a přepravních opatření

V souvislosti se stavebními úpravami přejezdu P7949 dojde po dobu 12 dní k nepřetržité výluce železničního provozu mezi ŽST Ostrožská Nová Ves – Veselí nad Moravou. Jelikož se jedná o jednokolejnou trať, znamená to, že jakákoliv výluka koleje znemožní také veškerou dopravu a je tedy nezbytné zavést omezení v osobní i nákladní dopravě.

5.3.1 Přehled výluk

Stavební postup	Výluka	Termín výluky	Délka trvání	Popis výluky
Stavební postup SP1	A	letní měsíce roku 2021	12 dnů	Nepřetržitá výluka traťové koleje v úseku Ostrožská Nová Ves - Veselí nad Moravou.
	Z			Nepřetržitá výluka PZZ přejezdu v km 92,113.

5.3.2 Omezení osobní drážní dopravy s nutností zavést náhradní autobusovou dopravu

Výluka A

Během výluky A nebude možné provozovat drážní dopravu na části trati Ostrožská Nová Ves – Veselí nad Moravou.

Proto všechny zde jedoucí vlaky jsou nahrazeny autobusy NAD se zachováním obsluhy svých klasických stanic i zastávek.

Návrh poloh stanovišť náhradní dopravy:

- ŽST Ostrožská Nová Ves – před výpravní budovou,
- ŽST Uherský Ostroh – před staniční budovou,
- Veselí nad Moravou-Milokoš' – autobusová zastávka „Veselí nad Moravou, Milokoš'“,
- ŽST Veselí nad Moravou – u nádražní budovy na autobusové zastávce „Veselí nad Moravou, žel. st.“

Opatření pro osobní dopravu a přepravu

Stavební postup	Výluka	Termín výluky	Délka trvání	Popis výluky
Stavební postup SP1	A	letní měsíce roku 2021	12 dnů	Veškerá doprava v relaci Ostrožská Nová Ves - Veselí nad Moravou a zpět (mimo jeden pár Sp vedený odklonem) bude zajištěna formou NAD.

Hrubé vyčíslení požadavků na náhradní dopravu

Ve výpočetních tabulkách jsou užity střední hodnoty potřebného počtu autobusů NAD. Uvedené množství 2 vozidel za jeden vlak (ČD, a. s.) a 1 - 2 BUSů (ARRIVA) je průměrem přepravní poptávky, která kolísá nejen během dne (špička, sedlo), ale i v porovnání pracovních a nepracovních dní.

Požadavky na zavedení náhradní autobusové dopravy jsou v souladu s platnou metodikou Správy železnic pro vyčíslování výluk tedy následující:

Nnad celkem:		818 580,00 Kč		Sazba za km		70 Kč					
Výluka č.		od		02.08.21		do		13.08.21			
1		D _p		9		D _v		3			
		T _{kmi}		Pracovní den		Dny pracovního volna					
		[km]		A _{xi}		V _{pi}		A _{xi}		V _{vi}	
T _{km1}		9		2		34		2		38	
T _{km2}		22		2		2		2		2	
T _{km3}											
T _{km4}											
Σ T _{kmi} celkem										8 616,00	
Výluka č.		od		02.08.21		do		13.08.21			
2		D _p		9		D _v		3			
		T _{kmi}		Pracovní den		Dny pracovního volna					
		[km]		A _{xi}		V _{pi}		A _{xi}		V _{vi}	
T _{km1}		9		2		18		1		6	
T _{km2}											
T _{km3}											
T _{km4}											
Σ T _{kmi} celkem										3 078,00	

Celkem tak lze jako cenu za opatření v osobní dopravě předpokládat částku přibližně 818.580 Kč.

5.3.3 Omezení a přerušení nákladní drážní dopravy s nutností zavést opatření

Výluka A

Během výluky A nebudou možné jízdy nákladních vlaků mezi stanicemi Ostrožská Nová Ves a Uherský Ostroh.

Tabulka opatření pro nákladní dopravu a přepravu

Stavební postup	Výluka	Termín výluky	Délka trvání	Popis výluky
Stavební postup SP1	A	letní měsíce roku 2021	12 dnů	Zátěž může být trasována odklonem přes Moravský Písek - Staré Město u U. H. a dále směr Kunovice. Vlak M _n budou v úseku Ostrožská Nová Ves - Uherský Ostroh odřeknuty. Pro všechny dotčené tažné body je vydán zákaz nakládky.

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 nijak nezmění.

ZÁVĚR

Provozní a dopravní technologie obsahuje v dokumentaci pro stavební povolení „Rekonstrukce PZS v km 92,113 (P7949) na trati Brno – Vlárský průsmyk“ následující:

- Provozně-technickou analýzu současného stavu železniční dopravní cesty v řešeném úseku,
- dopravně-přepravní charakteristiku dotčené části trati Kunovice – Veselí nad Moravou,
- na základě údajů od projektantů popisuje přehled činností, které budou na přejezdu realizovány ve vztahu k železniční dopravě,
- podle potřeb projektantů jednotlivých stavebních objektů stanovuje požadavek na nutnost zavedení výluk železniční dopravy na traťovém úseku Ostrožská Nová Ves – Veselí nad Moravou.