

OBSAH

1	VSTUPNÍ ÚDAJE	2
1.1	Identifikační údaje o stavbě	2
1.2	Základní údaje o účelu dokumentace	2
1.3	Použité podklady	2
1.4	Seznam zkratk	3
2	DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE STÁVAJÍCÍHO STAVU	5
2.1	Současný stav železniční dopravní cesty	5
2.1.1	Vymezení řešené oblasti	5
2.1.2	Vlastník, provozovatel dráhy, dopravci	5
2.1.3	Charakteristika traťových úseků	6
2.1.4	Charakteristika stanic a zastávek v řešených úsecích – trať 310A	12
2.1.5	Charakteristika stanic a zastávek v řešených úsecích – trať Milotice – Vrbno	13
2.1.6	Charakteristika zabezpečovacího zařízení v řešeném úseku – trať 310A	13
2.1.7	Charakteristika zabezpečovacího zařízení v řešeném úseku – Milotice – Vrbno	14
2.2	Drážní doprava a traťová technologie v současném stavu	14
2.2.1	Rozsah dopravy v mezistaničních úsecích v GVD 2020/2021	14
2.2.2	Traťová technologie	15
2.2.3	Jízdní doby vlaků v GVD 2020/2021	16
3	DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE NAVRHOVANÉHO STAVU	19
3.1	Koncepce řešení	19
3.1.1	Základní vize řešení traťového úseku po stránce technické	19
3.1.2	Koordinace s jinými stavbami	20
3.1.3	Základní vize řešení traťového úseku po stránce dopravně-technologické	21
4	ROZSAH ÚPRAV DC Z DŮVODU STAVEBNÍCH PRACÍ	22
4.1	Přehled provozních souborů a stavebních objektů	22
5	DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE BĚHEM VÝSTAVBY	26
5.1	Základní informace	26
5.2	Přehled stavebních postupů	26
5.2.1	Stavební postup SP0	26
5.2.2	Stavební postup SP1	27
5.3	Přehled dopravních a přepravních opatření	29
5.3.1	Přehled výluk	29
5.3.2	Omezení osobní drážní dopravy s nutností zavést náhradní autobusovou dopravu	29
5.3.3	Omezení a přerušení nákladní drážní dopravy s nutností zavést opatření	31
5.3.4	Obsazení služeben zaměstnanci vybraných povolání po dobu stavby	32
	ZÁVĚR	33

1 VSTUPNÍ ÚDAJE

1.1 Identifikační údaje o stavbě

Název dokumentace:	Rekonstrukce PZS přejezdu P7566 v km 72,988 trati Olomouc – Krnov
Stupeň:	dokumentace pro vydání společného povolení stavby dráhy (DUSP)
Řešený úsek:	železniční přejezd v km 72,988 (P7566) železniční přejezd v km 0,301 (P7698)
Kraj:	Moravskoslezský

1.2 Základní údaje o účelu dokumentace

Předmět stavby

Zhotovení projektové dokumentace pro stavební povolení, jejímž cílem je rekonstrukce morálně a technicky zastaralého zařízení, dosažení větší bezpečnosti a tím i spolehlivosti provozu plus zajištění splnění požadavků platné legislativy.

Z důvodu, že v těsné blízkosti se nachází nezabezpečený P7698 trati Milotice nad Opavou – Vrbno pod Pradědem, kdy mezi těmito dvěma kříženími není dodrženo ustanovení čl. 8.2.1 a) normy ČSN 34 2650 ed.2 (před výstražníkem druhého přejezdu a bližší hranicí nebezpečného pásma nebo závorou prvního PZS bude taková vzdálenost, že nejdelší silniční vozidlo může zůstat 5 m před výstražníkem druhého přejezdu bez ohrožení drážním pohybem nebo závorou na prvním PZS) je nutné obě křížení opatřit samostatným zabezpečovacím zařízením.

1.3 Použité podklady

Jako výchozí 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,
- předpisy provozovatele dráhy PKP CARGO INTERNATIONAL, a. s.,
- 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
EP	elektrický přestavník
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
RSM	Regionální správa majetku
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
SŽ	Správa železnic, státní organizace

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 nakládková vykládková kolej
ŽDC	železniční dopravní cesta
ŽESNAD.CZ	Sdružení železničních nákladních dopravců České republiky
ŽST	železniční stanice

2 DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE STÁVAJÍCÍHO STAVU

2.1 Současný stav železniční dopravní cesty

2.1.1 Vymezení řešené oblasti

Z hlediska dopravní technologie je stavbou dotčený železniční přejezd P7566 v km 72,988, který se nachází v obvodu ŽST Milotice nad Opavou, jenž patří do celostátní dráhy Opava východ – Olomouc hl. n.

Dle platného prohlášení o dráze se jedná o trať č. 840 00. Podle služebních pomůcek Správy železnic, státní organizace (TTP), o trať číslo 310A a dle knižního jízdního řádu pro veřejnost pak o trať 310 Opava východ – Olomouc hl. n.

Stavební úpravy jsou spojeny rovněž s železničním přejezdem P7698 v km 0,301, který se nachází také v obvodu ŽST Milotice nad Opavou. Na dotčenou kolej přitom dále navazuje regionální dráha do Vrbna pod Pradědem.

Dle platného prohlášení o dráze se jedná o trať č. 843 00. Jejímž provozovatelem však není Správa železnic, státní organizace, číslo podle tabulek traťových poměrů je tedy nepřiděleno. Nicméně dle knižního jízdního řádu pro veřejnost jde o trať 313 Milotice nad Opavou – Vrbno pod Pradědem.

Oba řešené přejezdy leží na území Moravskoslezského kraje.

2.1.2 Vlastník, provozovatel dráhy, dopravci

Vlastníkem výše uvedených drah je Česká republika, kterou zastupuje Správa železnic s. o. Provozní schopnost trati Opava východ – Olomouc hl. n. (včetně řízení provozu) zajišťuje rovněž SŽ, Oblastní ředitelství Ostrava. Organizačně je řešený úsek začleněn do PO Ostrava hl. n.

Oproti tomu provozuschopnost mezi Miloticemi nad Opavou – Vrbno pod Pradědem zajišťuje PKP CARGO INTERNATIONAL, a. s.

České dráhy, a. s., jsou na trati Opava východ – Olomouc hl. n. jediným dopravcem vlaků osobní dopravy. Oficiální složkou zajišťující regionální osobní drážní dopravu v Moravskoslezském kraji je ROC Ostrava.

Pravidelnou osobní dopravu na dráze Milotice nad Opavou – Vrbno pod Pradědem pak realizuje společnost GW Train Regio, a. s.

Nejvýznamnějším nákladním dopravcem na řešených úsecích je ČD Cargo, a. s. Organizační složkou obstarávající pravidelnou nákladní drážní dopravu na obou tratích je jeho Provozní jednotka Ostrava. Podle potřeby zde operují také další licencovaní dopravci.

2.1.3 Charakteristika traťových úseků

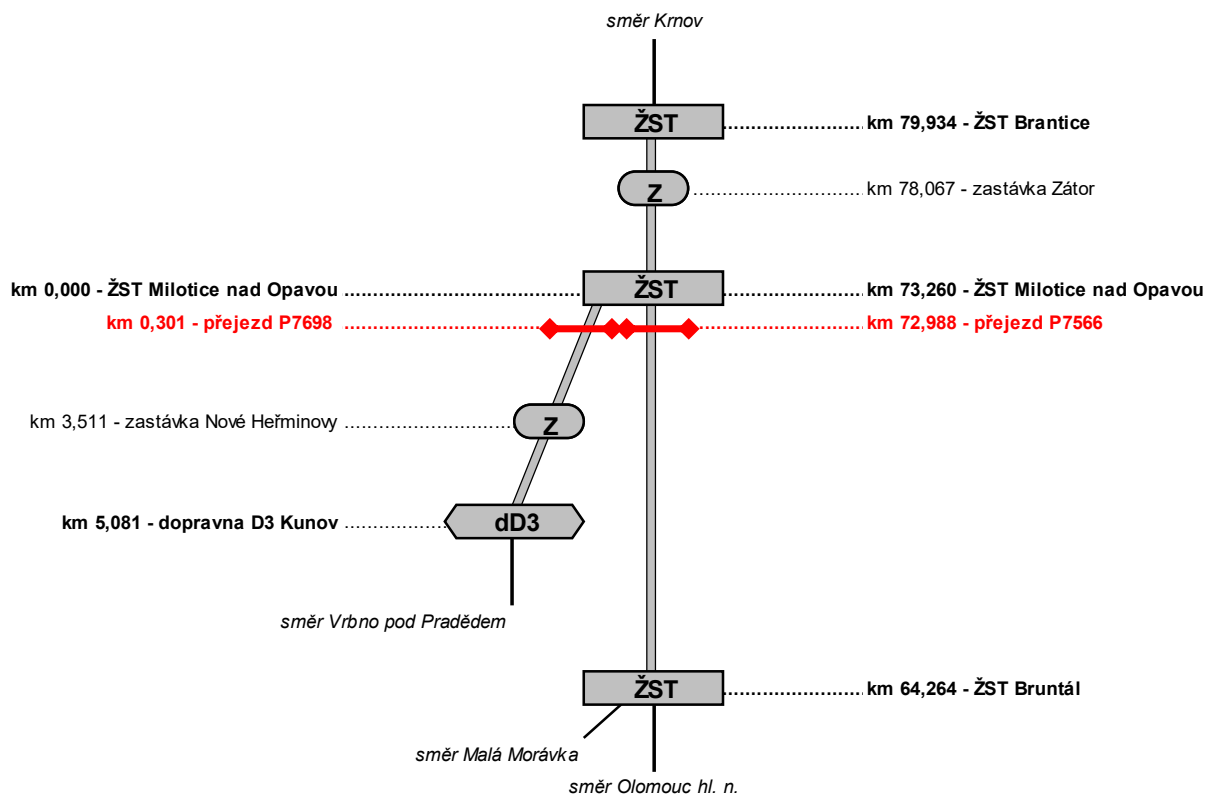
Trat' 310A

Začátek a konec trati (dle TTP):	Opava východ - Olomouc hl. n.
Začátek a konec dráhy (dle Prohlášení o dráze):	Opava východ - Olomouc hl. n.
Kategorie dráhy:	celostátní
Zábrzdňá vzdálenost:	
Opava východ - Opava západ	700 m
Opava západ - Krnov	1000 m
Krnov - Olomouc hl. n.	700 m
Největší povolená délka vlaku:	497 metrů
Nejdelší délka vlaků dálkové dopravy:	150 metrů
Největší délka vlaku osobní dopravy:	120 metrů
Největší délka vlaku nákladní dopravy:	421 metrů
Údaje o sklonových poměrech rozhodných pro bezpečné brzdění vlaků:	
Od začátku ke konci trati: 17 ‰	Od konce k začátku trati: 15 ‰
Rozchod kolejí:	1 435 mm
Trakční soustava:	nezávislá
Organizování a řízení drážní dopravy podle:	SŽDC D1
Traťový rádiový systém:	GSM-R
Největší traťová rychlost:	
Opava východ - Skrochovice	80 km/h
Skrochovice - Krnov	120 km/h
Krnov - Olomouc hl. n.	70 km/h
Traťová třída na jednotlivých úsecích:	
Opava východ - Skrochovice	C3
Skrochovice - Krnov	C3
Krnov - Olomouc hl. n.	C3

Trat' Milotice nad Opavou – Vrbno pod Pradědem

Začátek a konec trati (dle TTP):	Milotice nad Opavou - Vrbno pod Pradědem
Začátek a konec dráhy (dle Prohlášení o dráze):	Milotice nad Opavou - Vrbno pod Pradědem
Kategorie dráhy:	regionální
Zábrzdňá vzdálenost:	
Milotice nad Opavou - Vrbno pod Pradědem	400 m
Největší délka vlaku:	250 metrů
Údaje o sklonových poměrech rozhodných pro bezpečné brzdění vlaků:	
Od začátku ke konci trati: 18 ‰	Od konce k začátku trati: 14 ‰
Rozchod kolejí:	1 435 mm
Trakční soustava:	nezávislá
Organizování a řízení drážní dopravy podle:	PŘ pro řízení dráhy a drážní dopravy na RD Vrbno
Traťový rádiový systém:	není
Největší traťová rychlost:	
Milotice nad Opavou - Vrbno pod Pradědem	50 km/h
Traťová třída na jednotlivých úsecích:	
Milotice nad Opavou - Vrbno pod Pradědem	C2

Blokové schéma současného stavu



Vysvětlivky:

dD3 – dopravna D3

NZ – nákladiště 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 na dotčeném úseku tratě 310A

Km poloha	Zkratky	Stanoviště	Km poloha	Km poloha	Poznámka
1	2	3	4	5	6
Krnov					
85,382; ÚK	k				
P 7576					
84,801; ÚK	k				
P 7575					
83,748; ÚK	k				
P 7574					
83,398; ÚK	k				
P 7573					
83,019; ÚK	k				
P 7572					
82,724; ÚK	k				přechod pro pěší
P 7571					
82,326; ÚK	k				
P 7570					
81,099; ÚK	k				
P 7569					
Brantice					
79,678; ÚK	PZS 3ZBI	Brantice DK			*) ↑↓
P 7568					
78,470; ÚK	k				
P 7567					
Milotice n.Op.					
72,988; III./4582	PZS 3SNI	Milotice n.Op. DK, St.2			*) ↑↓
P 7566					
72,505; III./4581	PZS 3SNI	Milotice n.Op. DK, St.2			*) ↓
P 7565					
64,479; I./11	PZS 3ZNI	Bruntál St.1			*) ↑↓
P 7564					64,479≡0,210 trati Bruntál - Malá Morávka
Bruntál					

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 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 informace o stavu zařízení předávána strojvedoucímu přímo na hnací vozidlo, doplní se za označení způsobu zabezpečení písmeno „L“, je-li 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.

Sloupec 6 – poznámky

*) - přejezdové zabezpečovací zařízení závislé na návěstidle

Přejezdy a přejezdová zabezpečovací zařízení na dotčeném úseku tratě Milotice – Vrbno

Km poloha	Druh pozemní komunikace	Typ a kategorie PZZ	Bílé světlo ano / ne	Způsob obsluhy	Střežení	Km poloha ovládacích úseků nebo náv. „Piskejte“	Poznámky (evidenční číslo)
úsek Milotice nad Opavou – Kunov							
0,301	silnice III. Třída	výstražné kříže	--	--	x)	0,100 a 0,554	P 7698
0,696	silnice II. Třída	výstražné kříže	--	--	x)	0,444 a 0,950	P 7699
1,070	polní cesta	výstražné kříže	--	--	x)	0,825 a 1,320	P 7700
1,565	polní cesta	výstražné kříže	--	--	x)	1,315 a 1,815	P 7701
2,340	polní cesta	výstražné kříže	--	--	x)	2,083 a 2,593	P 7702
3,595	silnice II. Třída	PZS 3SBI (VÚD) bez závor	ano	ano v závislosti na jízdě drážních vozidel	při poruše x); zpravování o poruše zařizuje řídicí dispečer	3,189 4,008	P 7703
4,892	silnice II. Třída	PZS 3SNI (VÚD) bez závor	ne	při jízdě od žst Milotice n. O. v závislosti na jízdě drážního vozidla. Při jízdě z dopravní Kunov přejezd uveden do činnosti tlačítkem z dopravní Kunov, ukončení činnosti je na jízdě drážního vozidla	při poruše x); zpravování o poruše zařizuje řídicí dispečer	4,505	P 7704

Traťová rychlost a její omezení na dotčeném úseku tratě 310A

		rychl < 40 km.h ⁻¹	rychl 3	rychl N	nedost. převýš.				
					N 130	NL 130	NE 150	NS 275	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Krnov								
0 / VII	86,690		70	70	70				platí pro kolej č. 1 ∩ R = 273
	81,220		(65)	65	(65)				
	80,216		(70)	70	(70)				
	Brantice								
0 / VII	78,165		(65)	65	(65)				∩ R = 285 ∩ R = 225
	77,650		(70)	70	(70)				
	73,800		(60)	60	(60)				
	Milotice n.Op.								
2 / IX-X	71,865		(65)	65	(65)				∩ R = 262
	66,320		(60)	60	(60)				
	64,370		(70)	70	(70)				
	Bruntál								

Vysvětlivky:

- sl. 1 – rozhodný spád/třída sklonu
- sl. 2 – stanice, výhybna, odbočka, dopravní D3 nebo km širé trati
- sl. 3 – rychlost přes výhybky menší než 40 km/h
- sl. 4 – rychlost pro skupiny přechodnosti 3 v km/h
- sl. 5 – rychlost pro skupiny přechodnosti 1 a 2 v km/h
- sl. 6, 7, 8, 9 – rychlost pro skupiny nedostatek převýšení
- sl. 10 – důvod omezení rychlosti

Traťová rychlost a její omezení na dotčeném úseku tratě Milotice – Vrbno

1	2	3	4	5	6
žst	20	Milotice n. O.	0,000		
			0,295	30	
k			0,301		P 7698
	30		0,310		
			0,390	15	
		vjezdové návěstidlo VS (hranice SŽDC / PKP CARGO INTERNATIONAL)	0,508		
k			0,696		P 7699
			1,065	30	
k			1,070		P 7700
			1,130	10	
	40		1,300		
			1,430	30	
k			1,565		P 7701
	50		1,850	40	
		ocelový most	3,226		
	45		3,270	50	
z		Nové Heřminovy	3,511		
PZS			3,595		P 7703
	50		4,050	45	
PZS			4,892		P 7704
	40		4,920	50	
		krajní výhybka č. 1	4,942		
D		Kunov	5,081		

Vysvětlivky:

sl. 1 – stanice, výhybna, odbočka, dopravní D3 nebo přejezd

sl. 2 + 5 – traťová rychlost v km/h

sl. 3 – místa na trati

sl. 4 – staničení (kilometrická poloha)

sl. 6 – identifikační číslo přejezdu

Postrková služba na dotčeném úseku tratě 310A

TTP			Trať 310A	
Povolená postrková služba, posun mezi dopravními za vlakem zakázán				
Začátek trati: Opava východ (km 116,197)		Konec trati: Olomouc hl.n. (km 86,874)		
Platí pro koleje:	traťovou			
Začátek postrku / začátek zákazu PMD	Konec postrku / konec zákazu PMD	Povolení jízdy postrku	Posun mezi dopravními i zakázán	Poznámka
1	2	3	4	5
Opava východ	Krnov	1z		
Opava východ	km 113,7	1n		vrací se do ŽST Opava východ
Krnov	Opava východ	1z		tlačí do km 113,4
Opava západ	km 113,4	1n		vrací se do ŽST Opava západ
Krnov	Bruntál	2z		
km 70,521 (začátek tunelu)	Bruntál		/	nepřehledný tunel
km 70,272 (začátek tunelu)	Milotice n.Op.		/	nepřehledný tunel
Valšov	Bruntál	2z		
Valšov	km 59,5	1n		vrací se do ŽST Valšov
Valšov	km 46,7	1n		vrací se do ŽST Valšov
Valšov	Dětrichov n.Bystř.	2z		tlačí do km 46,7
Dětrichov n.Bystř.	km 46,2	1n		vrací se do ŽST Dětrichov n.Bystř.
Moravský Beroun	Valšov	2z		
Hrubá Voda	Moravský Beroun	1z		
Olomouc hl.n.	Hrubá Voda	2z		

Vysvětlivky:

1z – dovozen jeden zavěšený postrk

1n – dovozen jeden nezavěšený postrk

2z – dovozeny dva zavěšené postrky

Postrková služba na dotčeném úseku tratě Milotice – Vrbno

Jízda vlaku s postrkem je povolena na celém traťovém úseku.

2.1.4 Charakteristika stanic a zastávek v řešených úsecích – trať 310A

ŽST Milotice nad Opavou

Oba dotčené přejezdy se nachází v obvodu této stanice.

Umístění a charakteristika:

Leží v km 73,260 jednokolejné celostátní trati Opava východ – Olomouc hlavní nádraží a je přechodovou pro dráhu regionální Milotice nad Opavou – Vrbno pod Pradědem (dále jen RD Vrbno).

Stanice je obsazena výpravčím. Sídlem přednosty PO je ŽST Ostrava hl. n.

ŽST Bruntál

Uvedená stanice není předmětem řešení této stavby.

Umístění a charakteristika:

Leží v km 64,264 jednokolejné celostátní trati Opava východ – Krnov – Olomouc hlavní nádraží a je: odbočnou na dráhu Bruntál – Malá Morávka, přes výhybku č. 4 v km 64,400 a dále také dirigující pro stejnou trať D3.

Stanice je obsazena výpravčím. Sídlem přednosty PO je ŽST Ostrava hl. n.

2.1.5 Charakteristika stanic a zastávek v řešených úsecích – trať Milotice – Vrbno

ŽST Milotice nad Opavou

Popis uveden výše.

Zastávka Nové Heřminovy

Uvedená zastávka není předmětem řešení této stavby.

Umístění a charakteristika:

Leží na regionální dráze Milotice nad Opavou – Vrbno pod Pradědem v km 3,511. Zůstává neobsazena, cestující a zavazadla se zde odbavují ve vlaku.

Dopravna Kunov

Uvedená dopravna není předmětem řešení této stavby.

Umístění a charakteristika:

Leží na regionální dráze Milotice nad Opavou – Vrbno pod Pradědem v km 5,031. Zůstává neobsazena, cestující a zavazadla se zde odbavují ve vlaku.

2.1.6 Charakteristika zabezpečovacího zařízení v řešeném úseku – trať 310A

SZZ železniční stanice Milotice nad Opavou

Je vybavena elektromechanickým zabezpečením 2. kategorie se světelnými návěstidly, bez závislosti na kolejových obvodech. Výhybky i výkolejky jsou ovládané ústředně ze staveb St1 + St2, kromě čísel 11 a 13, jenž se přestavují ručně.

TZZ v úseku Milotice nad Opavou – Bruntál

Není zřízeno, jízdy vlaků směr Bruntál probíhají formou telefonického dorozumívání.

SZZ železniční stanice Bruntál

Je vybavena zabezpečením 2. kategorie – TEST C, se světelnými návěstidly a stavědly St1 + St2, bez kolejových obvodů.

Přehled staničního a traťového zabezpečovacího zařízení ve sledovaném úseku

Dopravna/Úsek	Kategorie ZZ			Charakteristika
	SZZ/TZZ			
	1.	2.	3.	
Milotice nad Opavou		2.		elektromechanické ZZ
Milotice nad Opavou - Bruntál				není zřízeno - telefonické dorozumívání
Bruntál		2.		TEST C

2.1.7 Charakteristika zabezpečovacího zařízení v řešeném úseku – Milotice – Vrbno

SZZ železniční stanice Milotice nad Opavou

Popis uveden výše.

TZZ v úseku Milotice nad Opavou – Kunov

Není zřízeno, celá trať bývá koordinována dle „Provozního řádu pro řízení dráhy a drážní dopravy na RD Vrbno“.

SZZ dopravní Kunov

Je zde mechanické zabezpečení 1. kategorie, výhybky s výměnovými zámky.

Přehled staničního a traťového zabezpečovacího zařízení ve sledovaném úseku

Dopravna/Úsek	Kategorie ZZ			Charakteristika
	SZZ/TZZ			
	1.	2.	3.	
Milotice nad Opavou		2.		elektromechanické ZZ
Milotice nad Opavou - Kunov				není zřízeno - koordinováno dle Provozního řádu pro řízení dráhy
Kunov	1.			mechanické

2.2 Drážní doprava a traťová technologie v současném stavu

2.2.1 Rozsah dopravy v mezistaničních úsecích 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 310A

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
Milotice nad Opavou Bruntál	1	T	prav		8		11				5		24	19	5	0	24	24	38	10	0	48
			pp									0	0	0	0	0	0		0			
		Z	prav		7		11	1			5		24	19	5	0	24	24				48
			pp										0	0	0	0	0					

Vysvětlivky:

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

Začátek trati je v Opavě východ (Miloticích n/O.), konec trati je v Olomouci hl. n. (Bruntále).

prav – pravidelný vlak, pp – vlak podle potřeby

Rozsah vlakové dopravy na řešeném úseku trati Milotice – Vrbno

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	Celke m	NO	NN	NL	Nprav Npp Ng
Milotice nad Opavou Kunov	1	T	prav				9				2		11	9	2	0	11	12	19	4	0	23
			pp							1		1	0	1	0	1	0		2	0	2	
		Z	prav				10				2		12	10	2	0	12	13				25
			pp							1		1	0	1	0	1						

Vysvětlivky:

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

Začátek trati je v Miloticích nad Opavou, konec trati je ve Vrbně pod Pradědem (Kunově).

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

Je zastoupena kategorií R relace Ostrava střed – Ostrava-Svinov – Opava východ – Krnov – Bruntál – Olomouc hl. n. Některé vlaky jsou výchozí až z Ostravy-Svinova, případně Krnova. Dopravní nabídku tvoří dvouhodinový takt v průběhu celého dne.

Na dotčeném úseku tyto spoje zastavují v ŽST Milotice nad Opavou (s výjimkou vybraných) i Bruntál.

Jejich soupravy bývají vedeny motorovými vozy řady 843-043-943.

Dopravcem všech vlaků jsou České dráhy, a. s.

Na trati Milotice nad Opavou – Vrbno pod Pradědem tento typ linek provozován není.

Rychlá regionální osobní doprava – spěšné vlaky

Není na dotčených úsecích tratí provozována.

Regionální osobní doprava – osobní vlaky

Je zajištěna Os relace Opava východ – Krnov – Bruntál – Rýmařov. Dopravní nabídku tvoří základní dvouhodinový takt (vyjma ranní špičky).

Na dotčeném úseku tyto spoje zastavují ve všech stanicích a zastávkách.

Jejich soupravy bývají vedeny motorovými vozy řady 809/810 v kombinaci s jedním či dvěma dalšími vagóny.

Dopravcem všech vlaků jsou České dráhy, a. s.

Na trati Milotice nad Opavou – Vrbno pod Pradědem je zastoupena Os v celé délce, a to formou základního dvouhodinového taktu s odchylkami v ranních i odpoledních časech.

Na dotčeném úseku tyto spoje zastavují ve všech stanicích a zastávkách.

Jejich soupravy bývají vedeny motorovým vozem řady 816 sólo.

Dopravcem všech vlaků je GW Train Regio, a. s.

Nákladní doprava

Je zastoupena Mn relace Krnov – Olomouc a zpět (81003, 80102, 81001, 80100) případně Krnov – Bruntál – Valšov (– Rýmařov) a zpět (80120, 80121, 80108, 81009, 80110, 81013).

Pro obsluhu trati Milotice nad Opavou – Vrbno pod Pradědem pak slouží pravidelné manipulační vlaky v rozsahu jednoho páru 80126/80127 mezi Krnov – Milotice nad Opavou – Vrbno pod Pradědem, plus další Mn 80124/80125 pouze v úseku Krnov – Milotice nad Opavou – Kunov.

Soupravy bývají vedeny lokomotivami řady 742, 2x 742, nebo 753.7 či 2x 753.7.

Dopravcem všech vlaků je ČD Cargo, a. s.

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									
Milotice nad Opavou - Bruntál									
Typový vlak	R 1332		Os 3516				Mn 80102		Mn 80110
Souprava	843 + R80 t		809 + M20 t				2x753 + S800 t		753 + S300 t
Dopravní a zastávky	JD	pob.	JD	pob.			JD	pob.	JD pob.
ŽST Milotice nad Opavou	*	*	*	*			*	*	* *
ŽST Bruntál	10,5	*	14,0	*			13,0	*	18,0 *
Jízdní doby (min) / Pobyty (min)	10,5	0,0	14,0	0,0			13,0	0,0	18,0 0,0
Cestovní doba (min)	10,5		14,0				13,0		18,0

Délka trati (km)	10,996	10,996		10,996	10,996
Technická rychlost (km/h)	62,83	47,13		50,75	36,65
Cestovní rychlost os. vlaků (km/h)	62,83	47,13		-	-

Jízdní doby - stávající stav									
Bruntál - Milotice nad Opavou									
Typový vlak	R 1331		Os 3515				Mn 81003		Mn 81009
Souprava	843 + R80 t		809 + M20 t				2x753 + S800 t		742 + S1200 t
Dopravní a zastávky	JD	pob.	JD	pob.			JD	pob.	JD pob.
ŽST Bruntál	*	*	*	*			*	*	* *
ŽST Milotice nad Opavou	10,5	*	10,0	*			11,0	*	15,0 *
Jízdní doby (min) / Pobyty (min)	10,5	0,0	10,0	0,0			11,0	0,0	15,0 0,0
Cestovní doba (min)	10,5		10,0				11,0		15,0

Délka trati (km)	10,996	10,996		10,996	10,996
Technická rychlost (km/h)	62,83	65,98		59,98	43,98
Cestovní rychlost os. vlaků (km/h)	62,83	65,98		-	-

Jízdní doby - stávající stav									
Milotice nad Opavou - Vrbno pod Pradědem									
Typový vlak	Os 13502								Mn 80126
Souprava	816								2x 742 + S300 t
Dopravní a zastávky	JD	pob.							JD pob.
ŽST Milotice nad Opavou	*	*							* *
z Nové Heřminovy	6,5	☞							I I
D Kunov	2,5	1,5							10,0 2,0
z Skrbovice	4,0	☞							I I
D Široká Niva	3,5	☞							9,0 21,0
z Pocheň	3,0	☞							I I
D Karlovice	6,0	☞							10,0 10,0
z Karlovice zastávka	2,0	☞							I I
z Vrbno pod Pradědem zastávka	3,5	☞							I I
D Vrbno pod Pradědem	1,5	*							8,0 *
Jízdní doby (min) / Pobyty (min)	32,5	1,5							37,0 33,0
Cestovní doba (min)	34,0								70,0

Délka trati (km)	20,342				20,342
Technická rychlost (km/h)	37,55				32,99
Cestovní rychlost os. vlaků (km/h)	35,90				-

Jízdní doby - stávající stav										
Vrbno pod Pradědem - Milotice nad Opavou										
Typový vlak		Os 13501								Mn 80127
Souprava		816								2x 742 + S400 t
Dopravní a zastávky		JD	pob.							JD pob.
D	Vrbno pod Pradědem	*	*							* *
z	Vrbno pod Pradědem zastávka	2,0	☞							I I
z	Karlovice zastávka	3,5	0,5							6,0 2,0
D	Karlovice	2,0	☞							3,0 2,0
z	Pocheň	6,0	☞							I I
D	Široká Niva	3,0	☞							10,0 26,0
z	Skrbovice	3,0	☞							I I
D	Kunov	4,5	1,5							10,0 2,0
z	Nové Heřminovy	3,0	☞							I I
ŽST	Milotice nad Opavou	7,0	*							12,0 *
Jízdní doby (min) / Pobyty (min)		34,0	2,0							41,0 32,0
Cestovní doba (min)		36,0								73,0

Délka trati (km)	20,342				20,342
Technická rychlost (km/h)	35,90				29,77
Cestovní rychlost os. vlaků (km/h)	33,90				-

Vysvětlivky:

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

- ... nemá pobyt z přepravních 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 stavby jsou rekonstrukce morálně a technicky zastaralého zařízení, dosažení bezpečnosti a spolehlivosti provozu a zajištění splnění požadavků platné legislativy.
- Z důvodu, že v těsné blízkosti se nachází nezabezpečený P7698 trati Milotice nad Opavou – Vrbno pod Pradědem, kdy mezi těmito dvěma kříženími není dodrženo ustanovení čl. 8.2.1 a) normy ČSN 34 2650 ed.2 (před výstražníkem druhého přejezdu a bližší hranicí nebezpečného pásma nebo závorou prvního PZS bude taková vzdálenost, že nejdelší silniční vozidlo může zůstat 5 m před výstražníkem druhého přejezdu bez ohrožení drážním pohybem nebo závorou na prvním PZS) je nutné obě křížení opatřit samostatným zabezpečovacím zařízením.

Přejezdové zabezpečovací zařízení

- Uvedené železniční přejezdy P7566 a v km 72,988 a P7698 v km 0,301 budou zabezpečeny dle rozhodnutí Drážního úřadu Olomouc č. j. DUCR-67822/14/Sj ze dne 24. 11. 2014.
- Vnitřní technologie bude umístěna v samostatném reléovém domku, který bude umístěn poblíž přejezdů.
- Klasické kolejové obvody a anulační soubor ASE jsou nahrazeny počítači náprav se směrovými výstupy. Ke zjišťování volnosti úseku na zhlaví požadujeme, aby kolejové úseky pro spuštění přejezdu od Milotic nad Opavou začínaly na jednotlivých kolejích v úrovni odjezdových návěstidel L1-L4. Tyto se pak používají pro vybavování vlakových cest na místo současných izolovaných styků I.K.4-I.K.9, jenž se zruší. Dále budou realizovány úpravy kolejových úseků OZZ v km 72,988 včetně vazby na stávající zabezpečovací zařízení.
- PZZ bude dále doplněno diagnostikou stavových dat s možností archivace i přenosem těchto informací na středisko údržby v žst. Bruntál a do technologické sítě.

Silnoprúdová technologie

- Přívod do stávajícího reléového domku se provede kabelizací AYKY 4x25 ze skříně KS2 umístěné na výpravní budově, jenž je jištěn pojistkami 32A a využíván pouze jednofázově (L2). Kabel pro napájení PZS pak SŽ požaduje nahradit novým.

Železniční svršek a spodek – přejezd P7566

- Kolejnice tvaru 49 E1 (S49) na betonových pražcích B91 S, upevnění bezpodkladnicové pružné Skl 14, pod přejezdovou konstrukcí v antikorozi úpravě, kolej bude provedena bezstyková s nově vevařeným lepeným izolovaným stykem,
- Na základě geotechnického průzkumu železničního spodku se provede zajištění únosnosti a stability včetně odvodnění pláně, úpravy v délce ZKPP dle předpisu SŽDC S4.

Železniční svršek a spodek – přejezd P7698

- Kolejnice tvaru 49 E1 (S49) na betonových pražcích B 03, rozdělení „c“, pod přejezdem pak „u“ v antikorozi úpravě, upevnění bezpodkladnicové pružné Skl 14,
- Na základě geotechnického průzkumu železničního spodku provedení zajištění únosnosti a stability dle předpisu SŽDC S4.

Železniční přejezd P7566

- Celopryžová přejezdová konstrukce spojovaná spínacími táhly s venkovními panely uloženými do závěrných zídek minimální délky 7,2 metrů.
- Oprava živičného povrchu vozovky v prostoru mezi závorovými břevny o minimální šířce 5,0 metrů.
- Na komunikaci vpravo od koleje bude nově zřízen odvodňovací žlab pro odtok vody do přilehlého drážního propustku.

Železniční přejezd P7698

- Celopryžová přejezdová konstrukce spojovaná spínacími táhly s venkovními panely uloženými do závěrných zídek minimální délky 8,4 metrů,
- Oprava živičného povrchu vozovky v prostoru mezi závorovými břevny, minimální šířka vozovky 5,0 metrů (společné s P7566).

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:

- Rekonstrukce PZS VÚD přejezdu P7565 v km 72,505 trati Olomouc – Krnov (Stavební správa východ) – ideálně v souběhu,
- Silnice I/45 Bruntál – východní obchvat I. etapa (ŘSD ČR) – taktéž zároveň,

- Technicko-ekonomická studie (TES) trati Opava východ – Krnov – Olomouc (Správa železnic, projektant PRODEX spol. s r. o.),
- Oprava traťové koleje v místě žel. přejezdu P7699 v km 0,696 trati Milotice nad Opavou – Vrbno pod Pradědem (OŘ Ostrava, ST).

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 tratích Opava východ – Krnov – Bruntál – Olomouc hl. n. ani Milotice nad Opavou – Vrbno pod Pradědem.

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 Kabelizace a vazby na SZZ

Předmět stavby:

- Bude provedena pokládka nové kabelizace v úseku žst. Milotice nad Opavou v km 73,300 – PZS v km 72,988 (P7566). Jejíž trasy musí vyhovovat oborové normě ON 34 2609 a předpisu SŽDC S4 Železniční spodek. Pod kolejemi či silnicemi se provedou překopy nebo protlaky, pokud to dovolí místní poměry. Kabely jsou uloženy u komunikací v hloubce 120 cm a kolejí 150 cm.

Požadavky na vylukovou činnost:

- Bez požadavků na výluky. Protáhnutí kabelů pod komunikací vyřešeno protlakem.

PS 02 Přejezdové zabezpečovací zařízení v km 72,988

Předmět stavby:

- Přejezdové zabezpečovací zařízení v rozsahu dvou světelných skříní doplněných závorami přehrazujícími komunikaci III. tř. č. 4582. Technologie je umístěná do reléového domku o rozměrech 3x3 m. Pro detekci kolejových vozidel budou použity počítače náprav.

Požadavky na vylukovou činnost:

- Bez požadavků na výluky.

PS 03 Přejezdové zabezpečovací zařízení v km 0,301

Předmět stavby:

- Přejezdové zabezpečovací zařízení v rozsahu dvou světelných skříní doplněných závorami přehrazujícími komunikaci III. tř. č. 4582. Technologie je umístěná do reléového domku společného s PS02. Pro detekci kolejových vozidel budou použity počítače náprav.

Požadavky na vylukovou činnost:

- Bez požadavků na výluky.

SO 01-1 Železniční svršek v km 72,988

Předmět stavby:

- Rekonstrukce železničního svršku v rozsahu rekonstrukce přejezdu v km 72,988. Snesení původního železničního svršku a po zřízení železničního spodku a přejezdové konstrukce bude zřízen svršek nový včetně zřízení bezstykové koleje.

Požadavky na výlukovou činnost:

- Výluka 1 + 2 dny na demontáž, montáž svršku v oblasti přejezdu.

SO 01-2 Železniční svršek v km 0,301

Předmět stavby:

- Rekonstrukce železničního svršku v rozsahu rekonstrukce přejezdu v km 0,301. Snesení původního železničního svršku a po demolici propustku, zřízení železničního spodku a přejezdové konstrukce bude zřízen svršek nový včetně zřízení bezстыkové koleje. Dále bude po zřízení nového drážního propustku zřízen železniční svršek i v tomto místě. (Je nutné nejprve zřídit železniční svršek v prostoru přejezdu pro možnost zprovoznění přejezdové komunikace).

Požadavky na výlukovou činnost:

- Výluka 1 + 1 + 1 + 2 dny na demontáž, montáž svršku v oblasti přejezdu a propustku.

SO 02-1 Železniční spodek v km 72,988

Předmět stavby:

- Zřízení ZKPP ze štěrkodrti s konstrukční vrstvou ze štěrkodrti včetně zřízení odvodnění a svodného potrubí.

Požadavky na výlukovou činnost:

- Výluka 2 dny.

SO 02-2 Železniční spodek v km 0,301

Předmět stavby:

- Zřízení ZKPP ze štěrkodrti s konstrukční vrstvou ze štěrkodrti včetně zřízení odvodnění a svodného potrubí.

Požadavky na výlukovou činnost:

- Výluka 2 dny.

SO 03-1 Přejezdová konstrukce km 72,988

Předmět stavby:

- Zřízení celopryžové přejezdové konstrukce po závěrné zídce.

Požadavky na výlukovou činnost:

- Výluka 2 dny.

SO 03-2 Přejezdová konstrukce km 0,301

Předmět stavby:

- Zřízení celopryžové přejezdové konstrukce po závěrné zídce.

Požadavky na výlukovou činnost:

- Výluka 3 dny.

SO 03-3 Přejezdová komunikace přejezdů 7566 a 7698

Předmět stavby:

- Rekonstrukce přejezdové komunikace přejezdu P7566 a 7698, stávající komunikace bude odstraněna a nahrazena komunikací novou a to v celém dotčeném úseku (mimo přejezdových konstrukcí, tj. závěrných zídek).

Požadavky na výlukovou činnost:

- Bez přímého dopadu, možné pouze lokální omezení v podobě průjezdů pracovním místem.

SO 03-4 Provizorní komunikace a DIO

Předmět stavby:

- Zřízení provizorní přejezdové komunikace nahrazující přejezdy P7566 a P7698. Komunikace povede souběžně se stávající komunikací vedle stávajících přejezdů směrem do ŽST Milotice, tak aby mohlo být provedeno ZKPP v prostorech přejezdů. Po realizaci bude komunikace ponechána pro budoucí možnost jejího využití. Odstraněna bude pouze část v kolizi s SO 04-2.
- Trať Milotice-Vrbno bude křížená úrovně – v místě křížení bude snesený kolejový rošt.
- Trať Olomouc – Krnov bude křížena úrovně – v místě křížení bude zřízen dočasný betonový přejezd, případně snesený kolejový rošt.

Požadavky na výlukovou činnost:

- Výluka 2 dny, pak možné pouze lokální omezení v podobě průjezdů pracovním místem. Principiálně však musí být sjízdná SO 03-3 nebo SO 03-4.

SO 04-1 Silniční propustek

Předmět stavby:

- Bude nově zřízen propustek v rámci přejezdové komunikace. Kterým bude částečně nahrazený stávající propustkem pod přejezdem P7698.

Požadavky na výlukovou činnost:

- Bez požadavků na výluky, má ale vliv na sjízdnost SO 03-3.

SO 04-2 Drážní propustek

Předmět stavby:

- Bude se jednat o přesun stávajícího propustku umístěného šikmo pod přejezdem. Stávající propustek bude zdemolován a zasypán. Nový propustek bude zřízen trubní a bude navazovat na SO 04-1, čímž bude plně nahrazen propustek stávající. Propustek je v prostorové kolizi s SO 03-4.

Požadavky na výlukovou činnost:

- Výluka 2 + 2 + 8 dní.

CELKOVÁ NEPŘETRŽITÁ VÝLUKA PRO SO 01-1 AŽ 04-2 JE V ÚSEKU KRNOV – BRUNTÁL 9 DNÍ A NA TRATI MILOTICE – VRBNO POD PRADĚDEM PAK 19 DNŮ.

SO 05 Reléový domek v km 72,988

Předmět stavby:

- Vnitřní technologie PZS bude umístěna v reléovém domku. Nový RD typově z lehčeného betonu s valbovou střechou o rozměrech 3x3 m bude umístěn na pozemku investora poblíž železničního přejezdu. Tato stavba nijak nenaruší stávající vzhled okolní krajiny ani zástavby.

Požadavky na výlukovou činnost:

- Bez požadavků na výluky.

SO 06 Elektrická přípojka PZZ

Předmět stavby:

- Rekonstrukce elektrické přípojky nn pro společný reléový domek v km 72,988 za účelem napájení nové technologie P7566 a P7698. Místem napojení zůstane i nadále stávající skříň KS2 na VB v žst. Milotice nad Opavou, ze které bude vyveden kabel pro přívod energie ukončený v KS P7566 SPS u nového RD výše uvedených přejezdů. V této skříni jističů je na jejím vstupu osazeno podružné měření Správy železnic pro odběr zabezpečovacího zařízení. Zároveň se v ní připraví vývod k napájení technologie sousedního PZS v km 72,505 (P7565), jehož rekonstrukce je předmětem jiné samostatné stavby a z nějž by pak měl být v budoucnu následně napojen ještě další přejezd v km 0,696 (P7699) vzdálený cca 120 m.

Požadavky na výlukovou činnost:

- Bez požadavků. Nejsou nárokovány samostatné výluky, práce na SO se předpokládají v rámci stavebních činností na P7566 a P7698.

5 DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE BĚHEM VÝSTAVBY

5.1 Základní informace

Termín realizace: jaro 2022

Doba činností spojených s výlukami: 19 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 PZZ v km 72,988 i 0,301.

5.2 Přehled stavebních postupů

5.2.1 Stavební postup SP0

1. Místo:

Obvod i ochranné pásmo dráhy v ŽST Milotice nad Opavou – železniční přejezdy P7566, P7698.

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 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 objížděky, zejména pak osazení komunikací dopravním značením. Dále dojde také k přesnému vytýčení stávajících inženýrských sítí, jež nemohou být pracemi jakkoliv narušeny.

3. Délka stavebního postupu:

Termínem realizace je jaro roku 2022. 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 Milotice nad Opavou – železniční přejezdy P7566, P7698.

2. Rozsah prací:

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

- PS 02 Přejezdové zabezpečovací zařízení v km 72,988
- SO 01-1 Železniční svršek v km 72,988
- SO 01-2 Železniční svršek v km 0,301
- SO 02-1 Železniční spodek v km 72,988
- SO 02-2 Železniční spodek v km 0,301
- SO 03-1 Přejezdová konstrukce km 72,988
- SO 03-2 Přejezdová konstrukce km 0,301
- SO 03-3 Přejezdová komunikace přejezdů 7566 a 7698
- SO 03-4 Provizorní komunikace a DIO
- SO 04-1 Silniční propustek
- SO 04-2 Drážní propustek
- SO 05 Reléový domek v km 72,988

- SO 06 Elektrická přípojka PZZ

3. Délka stavební etapy:

Termínem realizace je jaro roku 2022. Doba trvání 19 dní.

4. Výluky:

Kolejové výluky:

- Výluka A – nepřetržitá výluka traťové koleje mezi stanicemi Krnov – Milotice nad Opavou – Bruntál. Doba trvání 9 dní.
- Výluka B – nepřetržitá výluka celé trati Milotice nad Opavou – Vrbno pod Pradědem. Doba trvání 19 dní.

Výluky zabezpečovacího zařízení:

- Výluka Z – nepřetržitá výluka zabezpečovacího zařízení přejezdu v km 72,988 (P7566). Doba trvání 9 dní.

5. Odstavení mechanismů:

V případě požadavků na odstavení kolejových mechanismů a souprav pracovních vlaků v obvodu ŽST Milotice nad Opavou budou koleje vhodné k tomuto úkonu vytipovány v dostatečném časovém předstihu po dohodě s přednostou PO Ostrava.

6. Přístup ke staveništi:

Silničními vozidly po stávajících komunikacích a provizorních přístupových cestách.

Drážními vozidly a pracovními vlaky po kolejích ve směru ze stanice Milotice nad Opavou.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení:

Přejezd bude po dobu 8 dní nahrazen provizorní komunikací.

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 obou částech tratí zastavena.

9. Dopravní a přepravní opatření:

Při realizaci hlavních stavebních činností je na obou rekonstruovaných přejezdech zavedena úplná výluka jak železničního (9 respektive 19 dní), tak silničního provozu (8 dní) – tuto dobu bude automobi-

lová doprava uskutečňována po pomocné vozovce zřízené v bezprostřední blízkosti stávajícího křížení dráhy s pozemní komunikací III/4582.

Během výluky A:

Je veškerá doprava v traťovém úseku Krnov – Milotice nad Opavou – Bruntál zastavena.

Během výluky B:

Je veškerá doprava na celé trati Milotice nad Opavou – Vrbno pod Pradědem zastavena.

Bude proto nutné přijmout opatření v osobní i nákladní dopravě. Toto je blíže popsáno v kapitolách 5.3.2 a 5.3.3.

5.3 Přehled dopravních a přepravních opatření

V souvislosti se stavebními úpravami přejezdů P7566 a P7698 dojde po dobu 9 dní k nepřetržité výluce železničního provozu mezi ŽST Krnov – Bruntál, plus 19 dní na celé dráze Milotice nad Opavou – Vrbno pod Pradědem. Jelikož se jedná o jednokolejné tratě, 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	jaro roku 2022	9 dnů	Nepřetržitá výluka traťové koleje v úseku Krnov - Bruntál.
	B		19 dnů	Nepřetržitá výluka traťové koleje dráhy Milotice nad Opavou - Vrbno pod Pradědem.
	Z		9 dnů	Nepřetržitá výluka PZZ přejezdu v km 72,988.

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 Krnov – Bruntál.

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

Výluka B

Během výluky B nebude možné provozovat drážní dopravu na celé trati Milotice nad Opavou – Vrbno pod Pradědem.

Proto zde jedoucí osobní vlaky budou nahrazeny autobusy NAD s obsluhou všech mezilehlých stanic i zastávek.

Návrh poloh stanovišť náhradní dopravy:

- ŽST Krnov – před staniční budovou,

- ŽST Brantice – autobusová zastávka „Brantice, rozc. k žel.st.“,
 - Zátor – autobusová zastávka „Zátor, škola“,
 - ŽST Milotice nad Opavou – autobusová zastávka „Nové Heřminovy“
 - ŽST Bruntál – terminál AN (stanoviště č. 8).
-
- Nové Heřminovy – autobusová zastávka „Nové Heřminovy, rest.“,
 - dopravna Kunov – autobusová zastávka „Nové Heřminovy, Kunov“,
 - Skrbovice – autobusová zastávka „Široká Niva, kolárna“,
 - dopravna Široká Niva – autobusová zastávka „Široká Niva, rest.“,
 - Pocheň – autobusová zastávka „Široká Niva, Pocheň, Jednota“,
 - dopravna Karlovice – autobusová zastávka „Karlovice, žel. st.“,
 - Karlovice z. – autobusová zastávka „Karlovice, rozc.“,
 - Vrbno pod Pradědem z. – autobusová zastávka „Vrbno pod Pradědem, zámček“,
 - dopravna Vrbno pod Pradědem – autobusová zastávka „Vrbno pod Pradědem, žel. st.“.

Přípoje mezi NAD za vlaky ČD, a. s. a spoji GW Train Regio, a. s. jsou zprostředkovány v Miloticích nad Opavou na autobusové zastávce „Nové Heřminovy“.

Opatření pro osobní dopravu a přepravu

Stavební postup	Výluka	Termín výluky	Délka trvání	Popis výluky
Stavební postup SP1	A	jaro roku 2022	9 dnů	Veškerá doprava v relaci Krnov - Bruntál a zpět bude zajištěna formou NAD.
	B		19 dnů	Veškerá doprava na trati Milotice nad Opavou - Vrbno pod Pradědem a zpět bude zajištěna formou NAD.

Hrubé vyčíslení požadavků na náhradní dopravu

Ve výpočetních tabulkách jsou užity střední hodnoty potřebného počtu autobusů NAD. Uvedené množství 2 – 3 vozidel za jeden vlak (úsek Krnov – Bruntál) a 1 BUSu (trať Milotice nad Opavou – Vrbno pod Pradědem) 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:		1 558 620,00 Kč		Sazba za km	70 Kč
Výluka č.	od	31.05.22		do	08.06.22
1	D_p	7		D_v	2
	T_{kmi}	Pracovní den		Dny pracovního volna	
	[km]	A_{xi}	V_{pi}	A_{xi}	V_{vi}
T_{km1}	22	2	22	2	19
T_{km2}	21	3	14	3	14
T_{km3}					
T_{km4}					
Σ T_{kmi} celkem				16 386,00	
Výluka č.	od	31.05.22		do	18.06.22
2	D_p	14		D_v	5
	T_{kmi}	Pracovní den		Dny pracovního volna	
	[km]	A_{xi}	V_{pi}	A_{xi}	V_{vi}
T_{km1}	20	1	16	1	14
T_{km2}					
T_{km3}					
T_{km4}					
Σ T_{kmi} celkem				5 880,00	

Celkem tak lze jako cenu za opatření v osobní dopravě předpokládat částku přibližně 1.558.260,- Kč.

5.3.3 Omezení a přerušení nákladní drážní dopravy s nutností zavést opatření

Výluka A

Během výluky A nebudou možné jízdy nákladních vlaků uvedených v kapitole 2.2.2 mezi stanicemi Milotice nad Opavou a Bruntál.

Výluka B

Během výluky B nebude možné provozovat drážní dopravu na celé trati Milotice nad Opavou – Vrbno pod Pradědem. Z tohoto důvodu bude také vydán zákaz nakládky pro všechny dotčené tarifní body.

Tabulka opatření pro nákladní dopravu a přepravu

Stavební postup	Výluka	Termín výluky	Délka trvání	Popis výluky
Stavební postup SP1	A	jaro roku 2022	9 dnů	Zátěž do Olomouce může být trasována odklonem po koridorové trati směr Ostrava. Všechny ostatní vlaky Mn budou v úseku Krnov - Bruntál odřeknuty. Pro ŽST Milotice nad Opavou je vydán zákaz nakládky.
	B		19 dnů	Nákladní doprava nebude na trati Milotice nad Opavou - Vrbno pod Pradědem provozována. Pravidelné Mn vlaky budou proto odřeknuty a vydá se zákaz nakládky pro všechny dotčené tarifní body.

5.3.4 Obsazení služeben zaměstnanci vybraných povolání po dobu stavby

Personální potřeba dopravních zaměstnanců a obsazení dopravního úseku se na řešeném úseku v průběhu rekonstrukce přejezdů nijak nezmění.

ZÁVĚR

Provozní a dopravní technologie obsahuje v dokumentaci pro společné povolení stavby dráhy „Rekonstrukce PZS přejezdu P7566 v km 72,988 trati Olomouc – Krnov“ následující:

- Provozně-technickou analýzu současného stavu železniční dopravní cesty v řešených úsecích Brantice – Milotice nad Opavou – Bruntál a Milotice nad Opavou – Kunov,
- dopravně-přepravní charakteristiku dotčených částí tratí,
- na základě údajů projektantů popisuje přehled činností, které budou na přejezdech realizovány ve vztahu k železniční dopravě,
- podle potřeb projektantů jednotlivých SO stanovuje požadavek na nutnost zavedení výluk železniční dopravy v mezistaničních úsecích (Krnov –) Milotice nad Opavou – Bruntál a Milotice nad Opavou – Kunov (– Vrbno pod Pradědem).

PŘÍLOHOVÁ ČÁST

Seznam příloh:

01. Časový harmonogram stavby