



Kasárenská 4063/4, 695 01 Hodonín

IČO: 27767442, DIČ: CZ27767442

## **STAVBA:**

**„Výstavba PZS v km 76,881 (P7584) trati  
Nezamyslice - Olomouc“**

## **STUPEŇ DOKUMENTACE:**

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

## **B. SOUHRNNÁ ČÁST - přílohy**

Investor:	<b>Správa železnic, státní organizace</b> 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. Petr Szabo		P. Braš	Bc. D. Lasák
Kraj:	Obec:	Pověřený OÚ:	Výtisk číslo:
Olomoucký	Bedihošť	Prostějov	
Externí Subdodavatel:		Datum:	
		06/2021	
		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.....	9
2.1.5	Charakteristika zabezpečovacího zařízení v řešených úsecích .....	10
2.2	Drážní doprava a traťová technologie v současném stavu.....	10
2.2.1	Rozsah dopravy v mezistaničním úseku v GVD 2020/2021 .....	10
2.2.2	Traťová technologie .....	11
2.2.3	Jízdní doby vlaků v GVD 2020/2021 .....	12
3	DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE NAVRHOVANÉHO STAVU.....	13
3.1	Koncepce řešení .....	13
3.1.1	Základní vize řešení traťového úseku po stránce technické .....	13
3.1.2	Základní vize řešení traťového úseku po stránce dopravně-technologické .....	13
4	ROZSAH ÚPRAV DC Z DŮVODU STAVEBNÍCH PRACÍ.....	14
4.1	Přehled provozních souborů a stavebních objektů .....	14
5	DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE BĚHEM VÝSTAVBY .....	17
5.1	Základní informace .....	17
5.1.1	Členění stavebních prací.....	17
5.2	Přehled stavebních postupů .....	17
5.2.1	Stavební postup SP0.....	17
5.2.2	Stavební postup SP1.....	18
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.....	20
5.3.3	Omezení a přerušení 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 76,881 (P7584) trati Nezamyslice – Olomouc
Stupeň dokumentace:	DUSP
Řešený úsek:	železniční přejezd v km 76,881 (P7584)
Kraj:	Olomoucký

## 1.2 Základní údaje o účelu dokumentace

### Předmět stavby:

Zhotovení projektové dokumentace pro stavební povolení, jehož součástí je pokládka kabelizace a dále výstavba nového reléového domku s venkovními prvky u přejezdu v km 76,881 (P7584) včetně zřízení el. přípojky k tomuto RD.

Cílem díla je rovněž zvýšení bezpečnosti železniční i silniční dopravy, vybudováním nového PZZ, se třemi výstražníky a dvěma celými závorami. Další náplní bude také zrušení trvalého omezení rychlosti přes dotčený přejezd s navýšením na 100 km/h.

## 1.3 Použité podklady

Jako výchozí podklady byly použity následující dokumenty:

- Prohlášení o dráze celostátní a regionální, které vydává Správa železnic, státní organizace,
- 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,
- záznamy z porad a jednání uvedené v dokladové části,
- 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
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
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 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 P7584 v km 76,881, který je součástí celostátní trati Olomouc – Nezamyslice.

Dle prohlášení o dráze celostátní a regionální se jedná o trať č. 764 00. Podle služebních pomůcek Správy železnic, státní organizace, se jedná o trať číslo 309B a dle knižního jízdního řádu pro veřejnost o trať číslo 301 (Brno -) Nezamyslice – Olomouc.

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. Provozní schopnost (včetně řízení provozu) zajišťuje rovněž Správa železnic, Oblastní ředitelství Olomouc. Organizačně je řešený mezistaniční úsek začleněn do Provozních obvodů (dále jen PO) Olomouc + Valašské Meziříčí

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

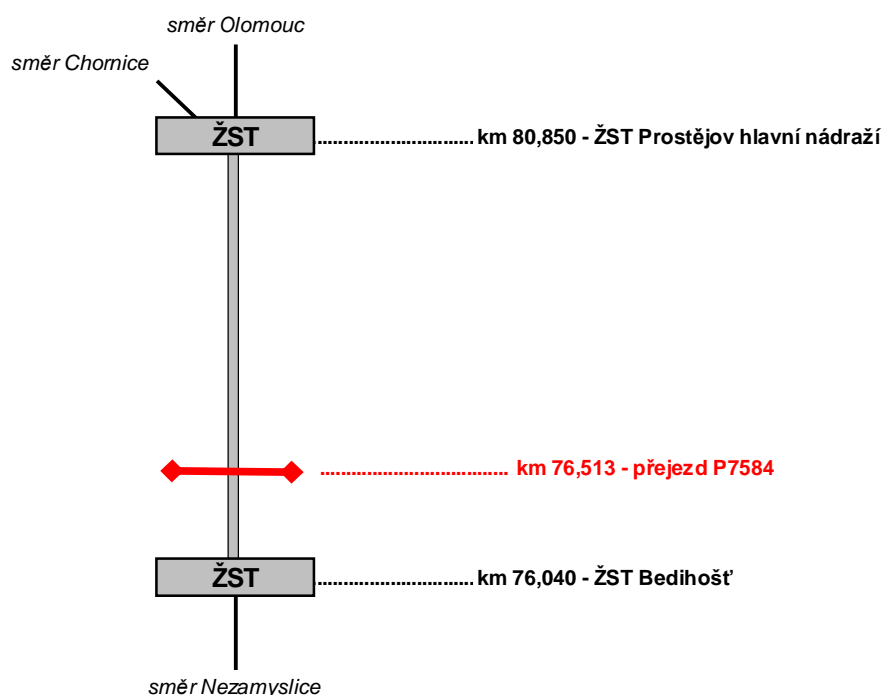
Jediným nákladním dopravcem na řešené trati je ČD Cargo, a.s. Organizační složkou zajišťující pravidelnou nákladní drážní dopravu je jeho Provozní jednotka Ostrava.

### 2.1.3 Charakteristika traťových úseků

#### Trat' 309 B Olomouc – Nezamyslice

Začátek a konec trati (dle TTP):	Olomouc hlavní nádraží - Nezamyslice
Začátek a konec dráhy (dle Prohlášení o dráze):	Olomouc hlavní nádraží - Nezamyslice
Kategorie dráhy:	celostátní dráha
Zábrzdňá vzdálenost:	
Olomouc hlavní nádraží - Nezamyslice	700 m
Největší délka vlaku dálkové osobní dopravy:	130 m
Největší délka vlaku zastávkové osobní dopravy:	209 m
Největší délka vlaku nákladní dopravy:	481 m
Údaje o sklonových poměrech rozhodných pro bezpečné brzdění vlaků:	
Od začátku ke konci trati: 5 ‰	Od konce k začátku trati: 5 ‰
Rozchod kolejí:	1 435 mm
Trakční soustava:	3 kv DC
Organizování a provozování drážní dopravy podle:	SŽDC D1
Největší traťová rychlost na úseku:	
Olomouc hl. n - Blatec	90 km/h
Blatec - Nezamyslice	100 km/h
Traťová třída na jednotlivých úsecích:	
Olomouc hl. n - Blatec	C3
Blatec - Nezamyslice	C3

#### Blokové schéma současného stavu



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

Začátek trati:		Olomouc hl.n. (km 86,874)			
Konec trati:		Nezamyslice (km 62,193)			
Přejezd, návěstidlo, ...	km	Zabezpečení	Komunikace	Stanoviště dohledu	Poznámka
1	2	3	4	5	6
<b>P7588</b>	81,128	PZS 3ZNI	II/150	Prostějov hl.n. St. 1	návěst ↓↑
<b>Prostějov hl.n.</b>					
<b>P7587</b>	80,062	PZS 3SNI	Místní	Prostějov hl.n. St. 2	Přechod pro pěší, návěst ↓↑
<b>P7586</b>	78,583	k	Účelová		
<b>P7585</b>	78,039	k	Účelová		
<b>P7584</b>	76,881	k	Účelová		
<b>P7583</b>	76,513	PZS 3ZNI	III/36711	Bedihošť DK	návěst ↓↑
<b>Bedihošť</b>					
<b>P7582</b>	75,118	PZS 3SNI	Účelová	Bedihošť DK	
<b>P7581</b>	73,673	k	Účelová		
<b>P7580</b>	72,457	k	Účelová		

Vysvětlivky:

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

### Trat'ová rychlost a její omezení

Spád/Třída	Umístění	Rychlostníky			Rychlostníky pro nedostat. převýšení				Poznámky
		R	3	N	N horní 130	N (18t) 130	ETCS 150	NS 270	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

	<b>Vrbátky</b>								
5/III	81,156		(80)	<b>80</b>	(80)	(80)		(80)	ž.sv.
	<b>Prostějov hl.n.</b>								
4/II	80,305		(100)	<b>100</b>	(100)	(100)		(100)	přej přech, přev
	77,175		(60)	<b>60</b>	(60)	(60)		(60)	
	76,870		<b>70</b>	<b>85</b>	(85)	(85)		(85)	
	<b>Bedihošť</b>								

Vysvětlivky:

- sl. 1 – rozhodný spád/třída sklonu od Z do K trati
- sl. 2 – stanice, výhybna, odbočka, dopravna D3 nebo km širé trati
- sl. 3 – 9 – rychlosti pro skupiny dle přechodnosti
- sl. 10 – přej = přejezd, přech = přechod pro pěší, přev = ?, ž.sv =

## 2.1.4 Charakteristika stanic a zastávek v řešených úsecích

### ŽST Prostějov hl. n.

Uvedená stanice není předmětem řešení této stavby.

*Umístění a charakteristika:*

Leží v km 80,850 celostátní dráhy Olomouc hl. n. – Nezamyslice, která je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná, je stanicí odbočnou pro trať Prostějov hl. n. – Chornice.

Sídlem přednosty PO je ŽST Valašské Meziříčí.

Stanice je obsazena výpravčím.

### ŽST Bedihošť

Uvedená stanice není předmětem řešení této stavby.

#### *Umístění a charakteristika:*

Leží v km 76,040 celostátní dráhy Olomouc hl. n. – Nezamyslice, která je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná.

Sídlem přednosty PO je ŽST Valašské Meziříčí.

Stanice je obsazena výpravčím.

### **2.1.5 Charakteristika zabezpečovacího zařízení v řešených úsecích**

#### **SZZ železniční stanice Prostějov hl. n.**

Je vybavena zabezpečením 2. kategorie – elektromechanické ZZ se dvěma závislými stavědly a rychlostní návěstní soustavou světelných návěstidel. Stavědlo 1 je závislé na řídicím přístroji prostřednictvím hradlových závěrů. Výhybky č. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 a 9 jsou přestavovány ústředně, pouze ručně pak č. 10 a 13. Stavědlo 2 je vybaveno ZZ typu TEST. Jde o typové zařízení, závislé na řídicím přístroji.

#### **TZZ v úseku Prostějov hl. n. – Bedihošť**

V mezistaničním úseku je TZZ 3. kategorie – automatické hradlo AH-83 bez oddílových návěstidel. Volnost trati je zde zjišťována kolejovými obvody.

#### **SZZ železniční stanice Bedihošť**

Je vybavena zabezpečením 2. kategorie typu TEST 14 s rychlostní návěstní soustavou světelných návěstidel a kolejovými obvody mimo kolejí č. 5, 5a, 7, 7a, 9. SZZ je zde obsluhováno místně.

#### **Přehled staničního a traťového zabezpečovacího zařízení ve sledovaném úseku**

Dopravna/Úsek	Kategorie ZZ			Charakteristika
	SZZ/TZZ			
	1.	2.	3.	
Prostějov hl. n		2.		elektromechanické ZZ
Prostějov hl. n. – Bedihošť			3.	automatické hradlo AH-83
Bedihošť		2.		TEST 14

## **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 a nákladní dopravy, které jsou zakresleny v GVD 2020/2021, 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 309B

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
Prostějov hl. n. Bedihošť	1	T	prav		8		17	1			2		28	26	2	0	28	28	52	4	0	56
			pp										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Z	prav		8		17	1			2		28	26	2	0	28	28				
			pp										0	0	0	0	0	0				56

Vysvětlivky:

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

Začátek trati je v Olomouc hl. n. (Prostějov hl.n.), konec trati je v Nezamyslicích (Bedihošťi).

prav – pravidelný vlak, pp – vlak podle potřeby

### 2.2.2 Traťová technologie

Traťová technologie je vztažena k zahájení platnosti jízdního řádu 2020/2021.

#### Dálková osobní doprava – vlaky vyšších kategorií a rychlíky

Jsou na dotčeném úseku trati zastoupeny 8 páry rychlíků v relaci Brno hl. n. – Nezamyslice – Šumperk a to ve dvouhodinovém taktu.

Na tyto spoje je nasazována souprava s lokomotivou 362 doplněnou převážně čtyřmi vozy řad AB349 a Bdtee276.

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

#### Rychlá regionální osobní doprava – spěšné vlaky

Vlaky rychlé regionální osobní dopravy nejsou na dotčeném úseku trati provozovány.

#### Regionální osobní doprava – osobní vlaky

Nabídka Os je zajištěna v základním dvouhodinovém taktu s tím, že v obdobích špičky je zahuštěna na hodinový takt, resp. doplněna jednotlivými spoji.

Páteční relací je zde přitom doprava mezi Olomouc – Nezamyslice. Vybrané vlaky jsou pak výchozí či končící ve stanicích Kouty nad Desnou/Šumperk.

Na tyto linky bývají převážně nasazovány soupravy řady 640 „RegioPanter“ částečně nízkopodlažní elektrické jednotky.

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

## Nákladní doprava

Je na řešeném úseku trati provozována dvěma páry Mn vedených pouze podle potřeby. První souprava jezdí přitom v relaci Nezamyslice – Prostějov hl.n. a druhá jen mezi stanicemi Prostějov hl. n – Bedihošť.

Dopravcem všech těchto vlaků je ČD Cargo, a. s.

### 2.2.3 Jízdní doby vlaků v GVD 2020/2021

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										
Prostějov hl. n. - Bedihošť										
Typový vlak	R 914		Os 3731				Mn 82232		Mn 81136	
Souprava	362 + R300 t		ele.j. 640				633 + S1000 t		731 + S500 t	
Dopravní a zastávky	JD	pob.	JD	pob.			JD	pob.	JD	pob.
ŽST Prostějov hl. n.	*	*	*	*			*	*	*	*
ŽST Bedihošť	4,0	*	4,5	*			7,5	I	8,0	*
Jízdní doby (min) / Pobyty (min)	4,0	0,0	4,5	0,0			7,5	0,0	8,0	0,0
Cestovní doba (min)	4,0		4,5				7,5		8,0	

Délka trati (km)	4,900	4,900		4,900	4,900
Technická rychlost (km/h)	73,50	65,33		39,20	36,75
Cestovní rychlost os. vlaků (km/h)	73,50	65,33		-	-

Jízdní doby - stávající stav										
Bedihošť - Prostějov hl. n.										
Typový vlak	R 915		Os 3732				Mn 82231		Mn 81137	
Souprava	362 + R300 t		ele.j. 640				633 + S1000 t		731 + S500 t	
Dopravní a zastávky	JD	pob.	JD	pob.			JD	pob.	JD	pob.
ŽST Bedihošť	*	*	*	*			*	*	*	*
ŽST Prostějov hl. n.	3,5	*	4,0	*			9,0	I	9,0	*
Jízdní doby (min) / Pobyty (min)	3,5	0,0	4,0	0,0			9,0	0,0	9,0	0,0
Cestovní doba (min)	3,5		4,0				9,0		9,0	

Délka trati (km)	4,900	4,900		4,900	4,900
Technická rychlost (km/h)	84,00	73,50		32,67	32,67
Cestovní rychlost os. vlaků (km/h)	84,00	73,50		-	-

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**

Navrhované řešení je zpracováno v souladu s požadavky investora, vychází tedy plně ze zadávacích podkladů a zohledňuje současné technické i legislativní podmínky platné pro tento typ díla, které je členěno na 3 stavební objekty plus 2 technologické provozní soubory.

Ovládaní (taktéž nouzové) i kontrolní budou umístěny v žst. Bedihošť na stávajícím stole SZZ TEST 14. Z důvodu, že je zde pravidelně zaváděna Výluka dopravní služby, se zjednodušený dohled PZZ nachází také v dopravní kanceláři žst. Prostějov hl. n.

V rámci provádění rekonstrukce jsou rovněž požadována data z diagnostických informací. K čemuž bude využito vhodného přístroje, který by měl současně plnit také funkci vysoce spolehlivého záznamového zařízení s možností místního připojení. Pro dálkové předání dat z PZZ musí být provedena montáž patřičné technologie také na samotný přejezd. Instalovaná diagnostika až poté umožní přenos informací do již dříve zmíněného pracoviště v žst. Bedihošť.

Hlavním účelem celé stavby je tedy modernizace PZZ vybaveného pozitivní signalizací a závorami s cílem zvýšení bezpečnosti jak železničního, tak silničního provozu.

#### **3.1.2 Základní vize řešení traťového úseku po stránce dopravně-technologické**

Z hlediska objednavatelů osobní a případně také provozovatelů nákladní drážní dopravy není vybudování přejezdu P7584 v km 76,881 podmínkou pro zavedení nového dopravního modelu na trati Olomouc hl. n. – Nezamyslice, jelikož neumožní navýšení počtu vlaků oproti stávající situaci. Samotná rekonstrukce umožní pouze minimální zkrácení jízdních dob a přispěje tak ke stabilizaci jízdního řádu na dotčeném úseku.

Po dokončení stavby se tedy nepředpokládají výrazné 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 vazby na SZZ

*Předmět stavby:*

- Nová kabelizace je položena mezi žst. Bedihošť a vypočteným počátkem přibližovacího úseku od lichého směru na přejezd. Bude doplněna diagnostika v žst. Prostějov pro připojení PZS do GDS OŘ Olomouc. Kabely jsou plněné typu TCEKPFLEY. Jejich trasy musí vyhovovat normě ON 34 2609 i předpisu SŽDC S4 Železniční spodek. Pod kolejemi a silnicemi budou provedeny překopy nebo protlaky, pokud to dovolí místní poměry. V takovém případě jsou poté uloženy pod komunikací v hloubce 120 a tratí 150 cm. Dále je zde nachystána příprava pro kamerový systém na PZS – pokládka HDPE trubek i napájecího kabelu 3x 2,5 do oblasti potencionálního umístění sloupků kamer.

*Požadavky na výlukovou činnost:*

- Na 5 dní dojde k částečnému vypnutí SZZ žst. Bedihošť – jízdy v této době probíhají na přívodové návěsti.

#### PS 02 Přejezdové zabezpečovací zařízení v km 76,881 (P7584)

*Předmět stavby:*

- Vnitřní technologie bude umístěna do technologického objektu (reléový domek RD) u přejezdu. Domek bude nový typový prefabrikovaný výrobek. Bude z lehčeného betonu, zateplený s valbovou střechou. Výška domku bude pro 19-ti patrový stojan. Pod domkem budou zřízeny stabilní základy ze ztraceného bednění. Okolo domku bude upraven terén. Střecha bude mít okapy svedené do jednoho místa. Okapový svod bude ukončen ve vsakovací jímce. V domku nebude aktivní klimatizace. Bude zřízen ventilátor a nasávací otvor osazený říditelnými žaluziemi. Ventilátor a žaluzie budou ovládány termostaty. RD bude vybaven pasivní ochranou proti vniknutí nepovolaných osob. Bude vybudováno nové přejezdové zabezpečovací zařízení světelné (PZS) na přejezdu P7584 km 76,881 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. Na přejezdu bude výluková zásuvka a možnost zavedení dopravního klidu. Kontrolní a ovládací prvky budou umístěny na kolejové desce v dopravní kanceláři ŽST Bedihošť. Zjednodušená kontrola bude v DK žst. Prostějov. Bezporuchový, bezanulační a bezvýlukový stav PZS bude mít vazbu do staničního zabezpečovacího zařízení (SZZ) ŽST Bedihošť a TZZ

v úseku Prostějov - Bedihošť. Součástí nového PZS bude záznamové a diagnostické zařízení (stavová i měřicí diagnostika) s přenosem informací do místa soustředěné údržby a intranetu s možností archivace dat. Toto zařízení musí být kompatibilní s diagnostikou a ovládáním dalších zabezpečovacích zařízení na dotčené trati. Kabelové objekty budou v plastovém provedení.

*Požadavky na výlukovou činnost:*

- Vzhledem k současnému stavu přejezdu nejsou kladeny žádné požadavky na výlukovou činnost.

## **SO 01 Izolované styky**

*Předmět stavby:*

- Rušení dvou stávajících izolovaných styků a realizace tří nových.

*Požadavky na výlukovou činnost:*

- 2x 8 hodin výluka traťové koleje v úseku Prostějov hl. n. – Bedihošť.

## **SO 02 Elektrická přípojka PZZ**

*Předmět stavby:*

- Předmětem tohoto SO je vybudování nové 3-fázové elektrické přípojky NN pro napájení technologie nového PZS přejezdu v km 76,881 (P7584), která bude realizována ze stávajících rozvodů žst. Bedihošť. Místem napojení bude stávající rozváděč R5 v reléové místnosti, ve kterém bude za účelem napájení technologie nového RD přejezdu v km 76,881 doplněn trojpólový jistič 3x25A a z něj poté vyveden napájecí kabel do nové skříně R1 u stávajícího RD přejezdu v km 76,513. Ze skříně R1 bude následně vyveden napájecí kabel do skříně jističů RJ, která bude součástí společné přístrojové skříně pro přejezdy SSP v pilíři umístěné u nového RD přejezdu v km 76,881, a zároveň v ní bude připraven vývod pro možnost budoucího napájení technologie nového PZS přejezdu v km 76,513. Nová technologie PZS přejezdu v km 76,881 bude napojena ze skříně jističů RJ.

*Požadavky na výlukovou činnost:*

- Bez požadavků na výluky.

## **SO 03 Úprava zesilovacího vedení trakce**

*Předmět stavby:*

- Vymístění stávajícího ZV od budoucího břevna závory. Jedná se o úsek TP č. 49 až 47 (km 76,810 – 76,940). Toto bude vyřešeno změnou typu konzoly pro závěs. Z důvodů oddálení

ní od stožárů je nutné provést při zachování průhybů prodloužení lan, což bude realizováno vložením dodatečných 2 m kusů s lisovanými spojkami. Pro upevnění těchto konzol je nezbytné posunutí kotvení pevného bodu na TP č. 47 + 49. Po navržených úpravách se pak docílí toho, že vzdálenost lana od břevna (umístěno 4,6 m od osy dráhy) je větší než 2,5 m.

*Požadavky na výlukovou činnost:*

- 1x 8 hodin výluka traťové koleje včetně TV v úseku Prostějov hl. n. – Bedihošť (před zahájením výstavby závor).



## 5 DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE BĚHEM VÝSTAVBY

### 5.1 Základní informace

Termín realizace: první pololetí roku 2023

Doba činností spojených s výlukami: 2 dny

#### 5.1.1 Členění stavebních prací

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 76,881.

### 5.2 Přehled stavebních postupů

#### 5.2.1 Stavební postup SP0

##### 1. Místo:

Obvod a ochranné pásmo dráhy v mezistaničním úseku Prostějov hl.n. - Bedihošť a železniční přejezd P7584.

##### 2. Rozsah prací:

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

Dále zde dojde také k přesnému vytýčení stávajících inženýrských sítí, jenž nemohou být pracemi jak- koliv narušeny.

##### 3. Délka stavebního postupu:

Doba trvání 14 dní, zřejmě první pololetí roku 2023.

##### 4. Výluky:

*Kolejové výluky:*

Bez požadavků na výluky.

*Výluky zabezpečovacího zařízení:*

Bez požadavků na výluky.

#### **5. Odstavení mechanismů:**

Bez požadavků 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 Prostějov hl.n. - Bedihošť a železniční přejezd P7584.

#### **2. Rozsah prací:**

Předmětem jsou činnosti na vybudování PZS přejezdu P7584 v km 76,881. Hlavní náplní stavebního postupu pak budou zejména práce týkající se následujících PS a SO:

- *PS 01*

Pokládka nové kabelizace mezi žst. Bedihošť a vypočteným počátkem přibližovacího úseku z li-  
chého směru na přejezd.

- *SO 01*

Rušení dvou stávajících izolovaných styků a realizace tří nových izolovaných styků.

- *SO 02*

Vybudování 3-fázové elektrické přípojky NN pro napájení technologie nového PZS přejezdu  
v km 76,881.

- *SO 03*

Řeší oddálení stávajícího zesilovacího vedení od budoucího břevna závory.

### **3. Délka stavební etapy:**

Doba trvání 5 dní, zřejmě první pololetí roku 2023.

### **4. Výluky:**

*Kolejové výluky:*

- Výluka A – 2x 8 hodin výluka traťové koleje včetně trakce mezi stanicemi Prostějov hl. n. – Bedihošť.

*Výluky zabezpečovacího zařízení:*

- Výluka Z – částečné vypnutí SZZ v ŽST Bedihošť – jízda na PN. Doba trvání 5 dní.

### **5. Odstavení mechanismů:**

Bez požadavku na odstavení kolejových mechanismů.

### **6. Přístup ke staveništi:**

Silničními vozidly po stávajících komunikacích a provizorních přístupových cestách.

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

### **7. Činnost zabezpečovacího zařízení:**

V rámci částečného vypnutí SZZ v ŽST Bedihošť jsou jízdy vlaků až do jeho opětné plné aktivace uskutečňovány na přivolávací návěst.

### **8. Omezení rychlosti:**

Veškerá drážní doprava bude po dobu výluky na 2 x 8 h zastavena.

### **9. Dopravní a přepravní opatření:**

Při realizaci SO 01 a 03 je na rekonstruovaném přejezdu v km 76,881 zavedena úplná výluka železničního provozu (2 x 8 hodin).

*Během výluky A:*

Je veškerá doprava v traťovém úseku Prostějov hl. n. – Nezamyslice 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 P7584 dojde po dobu 2x 8 hodin k výluce železničního provozu mezi ŽST Prostějov hl. n. – Nezamyslice. Jelikož se jedná o jednokolejnou trať, znamená to, že jakákoliv výluka koleje znemožní také veškerou dopravu a bude proto nutné zavést omezení v osobní i nákladní přepravě.

#### 5.3.1 Přehled výluk

Stavební postup	Výluka	Termín výluky	Délka trvání	Popis výluky
Stavební postup SP1	A	zřejmě první pololetí roku 2023	2 x 8 h	Výluka traťové koleje včetně TV Prostějov hl. n – Bedihošť.
	Z		5 dní	Částečné vypnutí SZZ Bedihošť.

#### 5.3.2 Omezení osobní drážní dopravy s nutností zavést náhradní autobusovou dopravu

Během výluky A nebude možné provozovat drážní dopravu v úseku trati Prostějov hl. n. – Nezamyslice.

Proto všechny zde jedoucí osobní vlaky jsou v této části nahrazeny autobusy NAD se zachováním obsluhy svých klasických stanic a zastávek. Naopak spoje kategorie rychlík zůstanou zachovány a budou vedeny odklonem přes Přerov.

Návrh poloh stanovišť náhradní dopravy:

- ŽST Prostějov – před výpravní budovou,
- ŽST Bedihošť – před výpravní budovou,
- Čelčice – na autobusové zastávce „Čelčice“,
- ŽST Pivín – na křižovatce před nádražní budovou,
- Doloplazy – na hlavní silnici u restaurace Pod Lípou,
- ŽST Nezamyslice – před výpravní budovou.

#### Opatření pro osobní dopravu a přepravu

Stavební postup	Výluka	Termín výluky	Délka trvání	Popis výluky
Stavební postup SP1	A	zřejmě první pololetí roku 2023	2 x 8 h	Osobní vlaky budou v části trati Prostějov - Nezamyslice nahrazeny autobusy NAD. Oproti tomu rychlíky jsou trasovány odklonem přes Přerov.

#### Hrubé vyčíslení požadavků na náhradní dopravu

Ve výpočetních tabulkách jsou užity střední hodnoty potřebného počtu autobusů NAD. Uvedené množství 2 vozidel za jeden vlak 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:		84 000,00 Kč		Sazba za km	70 Kč
Výluka č.	od	02.05.23		do	03.05.23
1	D <sub>p</sub>	2		D <sub>v</sub>	0
	T <sub>kmi</sub>	Pracovní den		Dny pracovního volna	
	[km]	A <sub>xi</sub>	V <sub>pi</sub>	A <sub>xi</sub>	V <sub>vi</sub>
T <sub>km1</sub>	30	2	5		
T <sub>km2</sub>					
T <sub>km3</sub>					
T <sub>km4</sub>					
Σ T <sub>kmi</sub> celkem				600,00	
Výluka č.	od	02.05.23		do	03.05.23
2	D <sub>p</sub>	2		D <sub>v</sub>	0
	T <sub>kmi</sub>	Pracovní den		Dny pracovního volna	
	[km]	A <sub>xi</sub>	V <sub>pi</sub>	A <sub>xi</sub>	V <sub>vi</sub>
T <sub>km1</sub>	30	2	5		
T <sub>km2</sub>					
T <sub>km3</sub>					
T <sub>km4</sub>					
Σ T <sub>kmi</sub> celkem				600,00	

Celkem tak lze jako cenu za opatření v osobní dopravě předpokládat částku přibližně 84.000 Kč.

### 5.3.3 Omezení a přerušování nákladní drážní dopravy s nutností zavést opatření

#### Výluka A

Během výluky A nebudou možné jízdy nákladních vlaků mezi stanicemi Prostějov hl. n. a Nezamyslice.

Stavební postup	Výluka	Termín výluky	Délka trvání	Popis výluky
Stavební postup SP1	A	zřejmě první pololetí roku 2023	2 x 8 h	Dotýká se pouze jediného vlaku Mn 82231, který bude po dobu výstavby odřeknut.

### 5.3.4 Obsazení služeben zaměstnanci vybraných povolání po dobu stavby

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

## ZÁVĚR

Provozní a dopravní technologie dokumentace pro stavební povolení „Výstavba PZS v km 76,881 (P7584) trati Nezamyslice – Olomouc“ obsahuje:

- Provozně-technickou analýzu současného stavu železniční dopravní cesty v řešeném úseku Prostějov – Bedihošť,
- 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.