



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy  
Státní fond dopravní  
infrastruktury



			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



Olšanská 1a  
130 80 Praha 3  
Česká republika  
tel.: +420 267 094 305  
IDDS: gi4w9x7  
e-mail : Info@sudopeu.cz



Olšanská 1a  
130 80 Praha 3  
Česká republika  
tel.: +420 267 094 111  
IDDS: nd9sqfy  
e-mail : praha@sudop.cz



MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.  
LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc

tel.: +420 585 570 444  
IDS: kjee9md  
e-mail: moravia@moravia.cz  
http://www.moravia.cz

OBJEDNATEL



Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

v zastoupení: SŽDC, s.o., Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. STANISLAV VÁVRA	G. ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL	
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	EXTERNÍ SUBDODAVATEL	
ING. PATRIK KOUŘIL	ING. PATRIK KOUŘIL	-	
KRAJ: OLOMOUCKÝ	POVĚŘENÝ OÚ: DLE PŘÍLOH	OBEC: DLE PŘÍLOH	
"Elektrizace a zkapacitnění trati Uničov (včetně) - Olomouc"		ZAK. ČÍSLO MCO	17-105-235-PS
		ÚČEL	DSP
		DATUM	PROSINEC 2018
		FORMÁT	-
		MĚŘÍTKO	-
Provozní a dopravní technologie		ČÁST B.2	POŘ.Č. -



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy  
Státní fond dopravní  
infrastruktury



			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



Olšanská 1a  
130 80 Praha 3  
Česká republika  
tel.: +420 267 094 305  
IDDS: gi4w9x7  
e-mail : Info@sudopeu.cz



Olšanská 1a  
130 80 Praha 3  
Česká republika  
tel.: +420 267 094 111  
IDDS: nd9sqfy  
e-mail : praha@sudop.cz



MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.  
LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc

tel.: +420 585 570 444  
IDS: kjee9md  
e-mail: moravia@moravia.cz  
http://www.moravia.cz

OBJEDNATEL



Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

v zastoupení: SŽDC, s.o., Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

ING. STANISLAV VÁVRA

G. ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.  
ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL

ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS

NAVRHL, VYPRACOVAL

KONTROLOVAL

ING. PATRIK KOUŘIL

ING. PATRIK KOUŘIL

ING. STANISLAV VÁVRA

KRAJ: OLOMOUCKÝ

POVĚŘENÝ OÚ: DLE PŘÍLOH

OBEC: DLE PŘÍLOH

"Elektrizace a zkapacitnění trati  
Uničov (včetně) - Olomouc"

Provozní a dopravní technologie

Dopravní technologie cílového stavu

ZAK. ČÍSLO MCO 17-105-235-PS

ÚČEL DSP

DATUM PROSINEC 2018

FORMÁT -

MĚŘÍTKO -

ČÁST  
B.2.1  
POŘ.Č. -



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy  
Státní fond dopravní  
infrastruktury



			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



Olšanská 1a  
130 80 Praha 3  
Česká republika  
tel.: +420 267 094 305  
IDDS: gi4w9x7  
e-mail : Info@sudopeu.cz



Olšanská 1a  
130 80 Praha 3  
Česká republika  
tel.: +420 267 094 111  
IDDS: nd9sqfy  
e-mail : praha@sudop.cz



MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.  
LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc

tel.: +420 585 570 444  
IDS: kjee9md  
e-mail: moravia@moravia.cz  
http://www.moravia.cz

OBJEDNATEL



Správa železniční dopravní cesty, státní organizace  
v zastoupení: SŽDC, s.o., Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. STANISLAV VÁVRA	G. ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL	
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	
ING. PATRIK KOUŘIL	ING. PATRIK KOUŘIL	ING. STANISLAV VÁVRA	
KRAJ: OLOMOUCKÝ	POVĚŘENÝ OÚ: DLE PŘÍLOH	OBEC: DLE PŘÍLOH	
"Elektrizace a zkapacitnění trati Uničov (včetně) - Olomouc"		ZAK. ČÍSLO MCO	17-105-235-PS
		ÚČEL	DSP
		DATUM	PROSINEC 2018
		FORMÁT	37 A4
Dopravní technologie cílového stavu		MĚŘÍTKO	-
Technická zpráva		ČÁST B.2.1	POŘ.Č. 1

# **„Elektrizace a zkapacitnění trati Uničov (včetně) – Olomouc“**

**Dokumentace pro stavební povolení**

## **B.2 Provozní a dopravní technologie**

### **B.2.1 Dopravní technologie cílového stavu**

# **Technická zpráva**

## OBSAH

<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZNAČEK A ZKRATEK.....</b>	<b>3</b>
<b>ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>1 PROVOZNĚ TECHNOLOGICKÉ VYHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU .....</b>	<b>5</b>
1.1 Ukazatele propustné výkonnosti.....	5
1.2 Současný rozsah dopravy .....	6
1.3 Výkony v nákladní dopravě.....	6
1.4 ŽST Uničov .....	7
1.5 ŽST Újezd u Uničova .....	9
1.6 ŽST Šternberk.....	12
1.7 ŽST Bohuňovice.....	15
<b>2 VÝHLEDOVÝ ROZSAH DOPRAVY.....</b>	<b>18</b>
2.1 Osobní doprava.....	18
2.2 Nákladní doprava.....	18
2.3 Odklonová doprava.....	18
<b>3 NAVRHOVANÝ STAV.....</b>	<b>19</b>
3.1 ŽST Uničov .....	19
3.2 ŽST Újezd u Uničova .....	24
3.3 ŽST Šternberk.....	25
3.4 ŽST Bohuňovice.....	29
3.5 Zabezpečovací zařízení.....	31
3.6 Sdělovací zařízení.....	32
3.7 Navrhované rychlosti.....	33
3.8 Jízdní doby.....	34
3.9 Úspory pracovníků .....	34
3.10 Ukazatele kapacity trati .....	35
3.11 Jízda nevybaveného vlaku mobilní částí ETCS .....	36
3.12 Přechodné období 2021 – 2023 .....	36
<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>37</b>

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha B.2.1.2: Dopravní schéma

Příloha B.2.1.3: Výřez výhledového GVD

## SEZNAM POUŽITÝCH ZNAČEK A ZKRATEK

- TTP..... tabulky traťových poměrů
- NJŘ..... nákresný jízdní řád
- KJŘ..... knižní jízdní řád
- ŽST..... železniční stanice
- SŽDC, s.o. .... Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
- GVD ..... grafikon vlakové dopravy
- VNVK ..... všeobecně nakládková a vykládková kolej
- VZ..... vozová zásilka
- NV ..... námezník výhybky
- ZV..... začátek výhybky
- TV..... trakční vedení
- KKK ..... konec kusé koleje
- PO..... provozní obvod
- TRS..... traťový rádiový systém
- DK..... dopravní kancelář
- TZZ..... traťové zabezpečovací zařízení
- SZZ..... staniční zabezpečovací zařízení
- KIDSOK..... koordinátor integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje
- ETCS ..... evropský vlakový zabezpečovací systém (= European Train Control Systém)
- TK..... temeno kolejnice
- HV ..... hnací vozidlo
- RDP ..... regionální dispečerské pracoviště
- JOP ..... jednotné obslužné pracoviště
- EoA..... konec oprávnění k jízdě (= End of Authority)
- EOVS ..... elektrický ohřev výhybek
- SSZ..... staniční zabezpečovací zařízení
- ETCS ..... evropský systém řízení železniční dopravy (= European Rail Traffic Management Systém)
- DOZ..... dálkově ovládané zabezpečovací zařízení

## ÚVOD

Traťový úsek Uničov – Olomouc hl. n. je dle TTP součástí trati č. 311 Krnov (– Hanušovice) – Olomouc, který je v místních lokálních podmínkách zastávkové osobní železniční dopravy přirozeným propojením měst Šternberk a Uničov na krajské město Olomouc. Na zbývajícím úseku trati Uničov – Šumperk je železnicí zajišťována dopravní obslužnost místního osídlení vesnického typu ve vazbě na města Uničov a Šumperk. Dělicím místem trati z hlediska frekvence cestujících je stanice Uničov. Dále na Šumperk je intenzita vlaků osobní dopravy zhruba poloviční. Nákladní doprava na této trati je minoritní, na úseku Olomouc hl. n. – Uničov jede v celém úseku pouze jeden pár manipulační vlaků. Trať je občas využívána jako odklonová pro rychlíky při nesjízdnosti koridorové trati Olomouc – Zábřeh na Moravě.

Z pohledu regionální a příměstské dopravy je význam trati deklarován příslušnými koncepčními dokumenty Olomouckého kraje, kde se její modernizace řadí k prioritám kraje v oblasti výhledových potřeb železniční dopravy. Stávající technický stav trati a zejména její kapacitní možnosti v současné době neumožňují zavedení regionální dopravy v požadovaných parametrech a četnosti.

Obsahem nyní připravované stavby v rámci dokumentace pro stavební povolení je komplexní rekonstrukce traťové koleje v celém úseku včetně umělých mostních staveb a propustků, rekonstrukce všech dopravních kolejí a výběhů do kolejí manipulačních včetně většiny výhybek, dále rekonstrukce všech nástupišť na zastávkách i stanicích, včetně nástupišť nových, elektrizace trati a dopravních kolejí, nové traťové a staniční zabezpečovací zařízení, nové sdělovací zařízení, nové informační zařízení pro cestující a kamerové systémy pro přehled na trati při dálkovém řízení z regionálního dispečerského pracoviště v Olomouci. Osobní doprava bude vedena v elektrické trakci, nákladní doprava v trakci nezávislé. Dochází k výraznému zvýšení traťové rychlosti až na 160 km/hod k významnému zkrácení pravidelných jízdních dob.

# 1 PROVOZNĚ TECHNOLOGICKÉ VYHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU

Traťový úsek Olomouc – Uničov je dle TTP součástí trati č. 311 Krnov – Šumperk – Olomouc hl.n. Trať je v celé délce jednokolejná, neelektrizovaná. Provoz v traťovém úseku Olomouc hl. n. – Šternberk byl zahájen v roce 1870, v traťovém úseku Šternberk – Šumperk v roce 1873. Podle průzkumu patří železniční trať Olomouc – Uničov v současné době mezi nejvytíženější motorové tratě v České republice. Níže jsou uvedeny současné parametry trati:

- Číslování trati dle NJŘ: 311
- Číslování trati dle TTP: 311A
- Číslování trati dle KJŘ: 290
- Začátek trati: Krnov
- Konec trati: Olomouc hl.n.
- Délka trati: 29,4 km
- Organizování a řízení drážní dopravy: dle předpisu SŽDC D1
- Nejvyšší traťová rychlost: 90 km/h
- Zábrazdná vzdálenost: 700 m
- Rozhodný sklon pro bezpečné brzdění vlaku: 25 ‰
- Délka vlaku nákladní dopravy: 141 m
- Normativ délky vlaku dálkové osobní dopravy: 110 m
- Normativ délky vlaku zastávkové osobní dopravy: 87 m

Stanice jsou vesměs vybaveny staničním zabezpečovacím zařízením typu TEST s ručně přestavovanými výhybkami ve stanici Uničov a ústředně přestavovanými výhybkami ve stanicích Újezd u Uničova, Šternberk a Bohuňovice, kde je zařízení AŽD 71. V úseku Olomouc hl.n. – Uničov je v úseku Olomouc – Bohuňovice traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie, automatické hradlo.

Technický normativ hmotnosti nákladních vlaků pro jednu činnou lokomotivu řady 731 je u Mn vlaků ve směru jízdy Uničov – Šternberk S 1100 tun, Šternberk – Olomouc S 1300 tun. V opačném směru jízdy je technický normativ hmotnosti nákladních vlaků pro jednu činnou lokomotivu řady 731 u Mn vlaků mezi stanicemi Olomouc – Šternberk S 800 tun, Šternberk – Uničov S 1000 tun.

Traťový úsek Olomouc hl.n. – Uničov je zatím neelektrizovaný, ŽST Olomouc a ŽST Šumperk jsou elektrifikovány stejnosměrnou proudovou soustavou 2 DC 3 kV/IT, trakční vedení je provedeno dle parametrů vzorové sestavy „J“.

## 1.1 Ukazatele propustné výkonnosti

Traťový úsek Uničov – Olomouc			
Ukazatel	Zkratka	Období	
		1440 min	900 min
Praktická propustnost [počet vlaků/24 hod]	n	63	39
Stupeň obsazení [-]	S <sub>o</sub>	0,41	0,52
Koeficient využití praktické propustnosti [%]	K	78	100

Údaje převzaty z předchozího stupně, kdy data poskytl SŽDC, s.o. Z uvedeného je patrné, že traťový úsek Uničov – Olomouc hl.n. je současným rozsahem pravidelné vlakové dopravy v době provozování osobní dopravy využit na 100%.



## 1.2 Současný rozsah dopravy

V této kapitole je uveden aktuální rozsah dopravy GVD 2017/2018 platný v době zpracování této dokumentace. Dopravní obslužnost zajišťuje na trati č. 290 Olomouc – Šumperk Olomoucký kraj a je objednáвана pouze regionální osobní doprava. Nákladní doprava je zastoupena vlaky kategorie Mn. V níže zpracovaných tabulkách jsou uvedeny pouze pravidelné Mn vlaky.

GVD 2017/2018	Sp	Os	Sv	Mn	SUMA
Olomouc – Uničov	1	25	0	1	27
Uničov – Olomouc	1	21	1	1	24
SUMA	2	46	1	2	51

Pozn.:

V tabulce jsou uvedeny pouze vlaky, které jedou v celém úseku. V dílčích traťových úsecích dále jede:

- 1 pár Mn vlaků pouze v úseku Olomouc – Bohuňovice,
- 1 pár Mn vlaků pouze v úseku Olomouc – Šternberk,
- 1 pár Vleč vlaků pouze v úseku Uničov – UNEX.

V celé trase je veden pouze 1 pár Mn vlaků Olomouc – Troubelice.

## Provozované typy vozidel

Na této trati jsou v současné době provozovány následující typy vozidel:

- motorový vůz řady 843 + přípojný vůz (např. Btn<sup>753</sup>) (+ řídící vůz Bftn<sup>791</sup>),
- motorové jednotky řady 814,
- lokomotiva řady 750 + přípojné vozy (např. Bdt<sup>280</sup>).

## 1.3 Výkony v nákladní dopravě

Údaje o výkonech v nákladní dopravě jsou za poslední 3 roky následující:

Místo nakládky, vykládky	Rok	Naloženo VZ	Vyloženo VZ	Počet obsluh tam	Počet obsluh zpět
Uničov VNPK	2015	164	36	24	24
	2016	251	251	498	0
	2017	312	0	47	48
Uničov – vlečka Carman	2015	0	180	33	32
	2016	6	180	33	34
	2017	0	50	13	13
Uničov – vlečka UNEX	2015	186	834	58	57
	2016	159	1514	80	70
	2017	99	856	85	81
Šternberk	2015	1486	12	0	93
	2016	2950	12	225	226
	2017	3094	0	380	384
Bohuňovice	2015	972	0	98	99
	2016	1294	0	153	151
	2017	1726	0	243	246

## 1.4 ŽST Uničov

Dopravní schéma současného stavu stanice viz. příloha B.2.1.2.

Železniční stanice Uničov leží v km 15,055 trati Krnov – (Hanušovice) – Šumperk – Olomouc hl.n.. Stanice je obsazena výpravčím. Ohlašovacím pracovištěm MU je pracoviště výpravčího ŽST Uničov. Do obvodu jeho působnosti spadá i ŽST Troubelice.

### Koleje

Kolej číslo	Délka/užitečná délka [m]	Délka koleje	Užitečná délka koleje	Účel použití
		Omezená polohou (námezníků, výh. č., návěstidel, výkolejek, zarážedla apod.)		
dopravní koleje				
1	426/406	NV2 – NV11	NV2 – NV11	hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej
1a	64/44	NV1 – ZV2	NV1 – ZV2	průjezdná kolej
2	432/412	NV3 – NV12	NV3 – NV12	vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej
3	526/506	NV1 – NV8	NV1 – NV8	vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej
4	425/405	NV3 – NV10	NV3 – NV10	vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej
5	351/331	NV6 – KKK	NV6 – KKK	odjezdová kolej pro směr Újezd u Uničova
7	343/323	NV6 – KKK	NV6 – KKK	odjezdová kolej pro směr Újezd u Uničova
manipulační koleje				
6	---/418	---	NV9 – KKK	manipulační, všeobecné nakládková a vykládková kolej
8	---/40	---	NV9 - KKK	manipulační, všeobecné nakládková a vykládková kolej

Pozn.:

NV – námezník výhybky,

ZV – začátek výhybky,

KKK – konec kusé koleje.

### Nástupiště

ŽST je vybavena třemi jednostrannými nástupišti:

- u koleje č. 1 – jednostranné úrovněvé nástupiště SUDOP v délce 300 m,
- u koleje č. 2 – jednostranné úrovněvé nástupiště SUDOP v délce 311 m,
- u koleje č. 4 – jednostranné úrovněvé nástupiště SUDOP v délce 290 m.

Přechod pro cestující a přejezd pro jízdu s ručním vozíkem k jednotlivým kolejím je před dopravní kanceláří. Nástupiště nejsou bezbariérově přístupná.

### Elektrický ohřev výhybek

Elektrický ohřev výhybek není instalován.

## Vlečky

**Vlečka 6221 UNEX a.s. Uničov** odbočuje v km 13,159 na širé trati mezi ŽST Uničov a ŽST Újezd u Uničova výhybkou č. US1. Tuto vlečku je možno obsluhovat bez uvolnění traťové koleje.

**Vlečka 6220 Carman Uničov** odbočuje z koleje č. 5 výhybkou č. 7 v km 14,816.

## Zastávky, hradla

**Zastávka Uničov zastávka** leží v km 12,985 mezi ŽST Uničov a Újezd u Uničova. Zastávka je přidělena SŽDC OŘ Olomouc, vyvěšování jízdních řádů zajišťuje PO Olomouc. Vnější nástupiště SUDOP je dlouhé 180 m, z toho 67 m kryté, výška nástupiště nad temenem kolejnice je 250 mm. Kryté i nekryté nástupiště je elektricky osvětleno výbojkovými světly řízenými fotobuňkou a spínacími hodinami. Nástupiště není bezbariérově přístupné.

## Dopravní technologie ve stanicích

ŽST Uničov je výchozí/končící stanicí pro Os vlaky Olomouc – Uničov, vlaky Olomouc – Šumperk zde zastavují s krátkým pobytem pro nástup a výstup cestujících a z důvodu křižování vlaků na trati. Stanice je obsluhována jedním párem Mn vlaků relace Olomouc Troubelice. Ze stanice je obsluhována vlečka UNEX a.s. Uničov. V současné době (07/2018) probíhá ve stanici na manipulačních kolejích zvýšený objem ložení dřeva.

## Zabezpečovací zařízení ve stanicích

Stanice je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 2. kategorie, typu TEST A10 s řídicím stavědlem a dvěma závislými výhybkářskými stanovišti, světelnými návěstidly, kolejovými obvody 50 Hz v obou záhlavích a izolovanou kolejí IK1. Výhybky a výkolejky v obvodu stanoviště I. a II. jsou ručně stavěné, opatřeny výměnovými zámky. Výhybky č. 1, 2 a 3 obsluhuje výhybkář ze St I. Výhybky č. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 a 13, výkolejky Vk2, Vk3 a PVk1 obsluhuje výhybkář ze StII. Posun v celé ŽST je nezabezpečovaný.

## Zabezpečovací zařízení v přilehlých mezistaničních úsecích

Mezistaniční úsek Troubelice - Uničov je vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie, automatickým hradlem AH 83 s úplnou blokovou podmínkou bez oddílových návěstidel. Při VDS v ŽST Troubelice tvoří jeden traťový úsek Libina – Uničov a je vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením 2. kategorie, reléovým poloautomatickým blokem. V mezistaničním úseku jsou kolejové obvody.

Mezistaniční úsek Uničov – Újezd u Uničova je vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie, automatickým hradlem AH 82 s úplnou blokovou podmínkou bez oddílových návěstidel. V mezistaničním úseku jsou kolejové obvody v celém úseku.

Jízdy na vlečku UNEX a.s. do km 13,159 a zpět do Uničova se zajišťují pomocí traťového souhlasu a elektromagnetického zámku umístěného u přejezdu v km 13,187. Klíč uvolňuje výpravčí ŽST Uničov udělením souhlasu k obsluze. Obsluha vlečky je možná jen při jízdě ze ŽST Uničov a zpět bez uvolnění traťové koleje.

Závislosti ručně obsluhované výhybky č. 14 a výkolejky Vk1 na zabezpečovacím zařízení jsou zprostředkovány pomocí elektromagnetického zámku EMZ Vk1/14, který je umístěn v kolejišti u Vk1 (ovládací a indikační prvky jsou umístěny na ovládacím stole). Úprava zabezpečovacího zařízení dovozuje za VDS zabezpečenou jízdu vlaků.

## Telekomunikační zařízení

### Telefonní okruhy:

traťový – pro přímé spojení s výpravčími sousedních stanic:

- Újezd u Uničova – Uničov,
- Uničov – Troubelice,
- Uničov – Libina (při VDZ v ŽST Troubelice).
- přivolávací: pro přímé spojení výpravčího od vjezdových návěstidel,
- výhybkářské: pro přímé spojení výpravčího a St I a St II,
- náhradní: kolíkový zapojovač na pracovišti výpravčího,
- veřejná telefonní síť.

### Rádiová spojení

Stanice je vybavena přenosnými radiostanicemi typu Motorola, zapojenými na frekvenci určené pro posun Mn vlaků. Rádiové stanice jsou umístěny na pracovišti výpravčího a výhybkáře.

Trať Mikulovice – Hanušovice – Olomouc hl.n. je vybavena traťovým rádiovým spojením a slouží pro spojení mezi výpravčím a strojvedoucím hnacího vozidla a k zastavení vlaku rutinním příkazem „Generální stop“.

### Výpočetní technika

V dopravní kanceláři na pracovišti výpravčího je umístěn PC s aplikací EDD – Elektronický dopravní deník k vedení dopravního deníku na počítači. V osobní pokladně je umístěn PC s úlohou UNIPOK. Služební mobilní telefon má přidělen výpravčí.

### Informační zařízení pro cestující

K podávání informací cestující veřejnosti o jízdách vlaků, zpoždění a zajišťování jejich bezpečnosti slouží staniční rozhlas, který obsluhuje výpravčí. Ten rovněž slouží i pro služební účely (posun). Při poruše staničního rozhlasu informuje výpravčí cestující o příjezdu, odjezdu popř. zpoždění vlaků ústně pomocí megafonu, který je uložen v dopravní kanceláři.

### Personální obsazení

Funkce	Počet pracovníků ve směně	Personální potřeba
výpravčí	1 ve směně	4,830
dozorce výhybek	2 ve směně	9,586
<b>Celkem</b>	<b>3 ve směně</b>	<b>14,416</b>

## 1.5 ŽST Újezd u Uničova

Dopravní schéma současného stavu stanice viz. příloha B.2.1.2.

Železniční stanice Újezd u Uničova leží v km 10,110 trati Krnov (Hanušovice) – Olomouc hl.n.. Sídlem přednosty PO Olomouc je železniční stanice Olomouc hl.n. Stanice je obsazena výpravčím.

## Koleje

Kolej číslo	Délka/užitečná délka [m]	Délka koleje	Užitečná délka koleje	Účel použití
		Omezená polohou (námezníků, výh. č., návěstidel, výkolejek, zarážedla apod.)		
dopravní koleje				
1	240/210	NV1 – NV 3	koncovník za výh. č. 1 – výh. č. 3	hlavní kolej vjezdová, odjezdová a průjezdná
3	174/141	NV1 – NV2	koncovník za výh. č. 1 – NV2	kolej vjezdová, odjezdová a průjezdná
manipulační koleje				
5	---/134	---	výkolejka Vk1 – KKK	všeobecné nakládková a vykládková kolej kusá

Pozn.:

NV – námezník výhybky,

KKK – konec kusé koleje.

## Nástupiště

ŽST je vybavena dvěma jednostrannými nástupišti:

- u koleje č. 1 – vnější nástupiště SUDOP délky 210 m, výška nástupiště nad temenem kolejnice je 250 mm,
- u koleje č. 3 – úroňové jednostranné nástupiště SUDOP v délce 152 m, výška nástupiště nad temenem kolejnice je 250 mm.

Nástupiště spojují dva úroňové přechody. Přístup na nástupiště je z veřejné komunikace vpravo od výpravní budovy. Nástupiště nejsou bezbariérově přístupná.

## Elektrický ohřev výhybek

Elektrický ohřev výhybek není instalován.

## Vlečky

**Vlečka 6221 UNEX a.s. Uničov** odbočuje v km 13,159 na širé trati mezi ŽST Uničov a ŽST Újezd u Uničova výhybkou č. US1. Tuto vlečku je možno obsluhovat bez uvolnění traťové koleje.

## Zastávky, hradla

**Zastávka Uničov zastávka** leží v km 12,985 mezi ŽST Uničov a Újezd u Uničova. Zastávka je přidělena SŽDC OŘ Olomouc, vyvěšování jízdních řádů zajišťuje PO Olomouc. Vnější nástupiště SUDOP je dlouhé 180 m, z toho 67 m kryté, výška nástupiště nad temenem kolejnice je 250 mm. Kryté i nekryté nástupiště je elektricky osvětleno výbojkovými světly řízenými fotobuňkou a spínacími hodinami. Nástupiště není bezbariérově přístupné.

**Zastávka Mladějovice** leží v km 5,856 mezi stanicemi Újezd u Uničova a Šternberk. Zastávka je přidělena SŽDC OŘ Olomouc, vyvěšování jízdních řádů zajišťuje PO Olomouc. Je vybavena čekárnou pro cestující a vnějším nástupištem SUDOP 118 m dlouhým, výška nástupiště nad temenem kolejnice je 250 mm, elektricky osvětleno, řízeno fotobuňkou. Nástupiště není bezbariérově přístupné.

**Zastávka Babice u Šternberka** leží v km 2,615 mezi stanicemi Újezd u Uničova a Šternberk. Zastávka je přidělena SŽDC OŘ Olomouc, vyvěšování jízdních řádů zajišťuje PO Olomouc. Je vybavena čekárnou pro cestující a vnějším nástupištem SUDOP 180 m dlouhým,

výška nástupiště nad temenem kolejnice je 300 mm, elektricky osvětleno, řízeno fotobuňkou. Nástupiště není bezbariérově přístupné.

### **Dopravní technologie ve stanici**

V ŽST Újezd u Uničova zastavují Os vlaky s krátkým pobytem pro nástup a výstup cestujících a také z důvodu křižování vlaků na trati. Stanice je průjezdnou pro Mn vlaky, které se zde neobsluhují.

### **Zabezpečovací zařízení ve stanici**

Stanice je vybavena zabezpečovacím zařízením 2. kategorie, typu TEST 14 s ústředním stavědlem s reléovými závislostmi, se světelnými návěstidly a kolejištěm s kolejovými obvody 50 Hz. Výhybky č. 1 a 3 jsou opatřeny elektrickými přestavníky, výhybka č. 2 a výkolejka Vk1 jsou opatřeny zámky. Posun z traťové koleje na kolej č. 5 je nezabezpečný.

### **Zabezpečovací zařízení v přilehlých mezistaničních úsecích**

Mezistaniční úsek Uničov – Újezd u Uničova je vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie, automatickým hradlem AH 82 s úplnou blokovou podmínkou bez oddílových návěstidel. V celém mezistaničním úseku jsou kolejové obvody.

Mezistaniční úsek Újezd u Uničova – Šternberk je vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie, automatickým hradlem AH 82 s úplnou blokovou podmínkou bez oddílových návěstidel. Volnost a obsazení mezistaničního oddílu je kontrolována od ŽST Újezd u Uničova do km 4,161 kolejovými obvody a dál do km 0,830 počítači náprav.

### **Telekomunikační zařízení**

#### **Telefonní okruhy**

- traťový: Újezd u Uničova – Uničov, Újezd u Uničova – Šternberk pro přímé spojení s výpravčími sousedních stanic,
- výhybkářský: pro přímé spojení výpravčího s dozorcem výhybek od výhybky č. 3,
- přivolávací: pro přímé spojení výpravčího se strojvedoucím od vjezdových návěstidel L a S.
- výpravčí obsluhuje telefonní zapojovač typu INOMA Mikro.

#### **Rádiová spojení**

- stanice je vybavena přenosnými radiostanicemi pro řízení posunu Mn vlaků ve stanici,
- rádiové stanice jsou přiděleny na pracoviště výpravčího a výhybkáře,

Trať Mikulovice – Hanušovice – Olomouc hl.n. je vybavena traťovým rádiovým spojením:

- základní – rádiová síť SRD provozovaná systémem TRS pro spojení mezi výpravčím a strojvedoucím hnacího vozidla a k zastavení vlaku rutinním příkazem „Generální stop“,
- náhradní – VOS – Všeobecná operativní síť nouzové - služební mobilní telefon.

#### **Výpočetní technika**

V dopravní kanceláři na pracovišti výpravčího je umístěn PC s aplikací EDD – Elektronický dopravní deník k vedení dopravního deníku na počítači. V osobní pokladně je umístěn PC s úlohou UNIPOK. Služební mobilní telefon má přidělen výpravčí.

#### **Informační zařízení pro cestující**

Cestující informuje o příjezdu vlaku popř. jeho zpoždění výpravčí ústně.



## Personální obsazení

Funkce	Počet pracovníků ve směně	Personální potřeba
výpravčí	1 ve směně	4,662
dozorce výhybek	1 ve směně	1,160
<b>Celkem</b>	<b>2 ve směně</b>	<b>5,822</b>

## 1.6 ŽST Šternberk

Dopravní schéma současného stavu stanice viz. příloha B.2.1.2.

Železniční stanice Šternberk leží v km 115,826 = 0,00 trati Krnov (Hanušovice) – Olomouc hl.n.. Sídlem přednosty PO Olomouc je železniční stanice Olomouc hl.n. Stanice je obsazena výpravčím.

## Koleje

Kolej číslo	Délka/užitečná délka [m]	Délka koleje	Užitečná délka koleje	Účel použití
		Omezená polohou (námezníků, výh. č., návěstidel, výkolejek, zarážedla apod.)		
dopravní koleje				
1	499/459	NV3 – NV14	návěstidlo S1 – L1	hlavní staniční kolej vjezdová, odjezdová a průjezdná
2	481/430	NV4 – NV13	návěstidlo S2 – L2	kolej vjezdová, odjezdová a průjezdná pro nákladní vlaky
3	475/416	NV5 – NV14	návěstidlo S3 – L3	kolej vjezdová, odjezdová a průjezdná
4	442/393	NV6 – NV12	návěstidlo S4 – L4	kolej vjezdová, odjezdová a průjezdná
manipulační koleje				
5	---/432	---	ZV8 – KKK	všeobecné nakládková a vykládková kolej
6	---/242	---	ZV10 – NV11	všeobecné nakládková a vykládková kolej
6a	---/65	---	NV9 – KKK	všeobecné nakládková a vykládková kolej
6b	---/60	---	NV10 – KKK	všeobecné nakládková a vykládková kolej
8	---/318	---	NV11 – KKK	všeobecné nakládková a vykládková kolej
odvratné koleje				
5a	---/57	---	NV7 – KKK	odvratná kolej kusá

Pozn.:

NV – námezník výhybky,

ZV – začátek výhybky,

KKK – konec kusé koleje.

## Nástupiště

ŽST je vybavena dvěma nástupišti:

- mezi kolejemi č. 1 a 3 je oboustranné úroňové nástupiště Tischer s dlážděným povrchem v délce 182 m, výška nad temenem kolejnice je 250 mm.

- u koleje č. 3 je jednostranné úroňové nástupiště, částečně sypané a částečně s povrchem z betonových prefabrikátů v délce 303 m, výška nad temenem kolejnice je 200 mm. Nástupiště spojují dva úroňové přechody. Přístup na nástupiště je z veřejné komunikace vpravo od výpravní budovy.

Nástupiště nejsou bezbariérově přístupná. Přístup na nástupiště č. 1 je možný vestibulem výpravní budovy a průchodem vlevo nebo vpravo od výpravní budovy. Přístup na nástupiště č. 2 je z nástupiště č. 1 úroňovým přechodem před vestibulem výpravní budovy. Přejezd pro vozíky je před dopravní kanceláří.

### **Elektrický ohřev výhybek**

Elektrický ohřev výhybek není instalován.

### **Vlečky**

**Vlečka 6219 MALITAS Šternberk** odbočuje z koleje č. 1 výhybkou č. 1.

**Vlečka 6218 VOP Šternberk** odbočuje z koleje č. 5 výhybkou č. 7.

**Vlečka 6217 PVK Šternberk** odbočuje z koleje č. 2 výhybkou č. 15.

### **Zastávky, hradla**

**Zastávka Mladějovice** leží v km 5,856 mezi ŽST Újezd u Uničova a ŽST Šternberk. Zastávka je přidělena SŽDC OŘ Olomouc, vyvěšování jízdních řádů zajišťuje PO Olomouc. Je vybavena čekárnou pro cestující, vnějším nástupištěm SUDOP délky 118 m, výška nástupiště nad temenem kolejnice je 250 mm, elektricky osvětleno, řízeno fotobuňkou. Nástupiště není bezbariérově přístupné.

**Zastávka Babice u Šternberka** leží v km 2,615 mezi ŽST Újezd u Uničova a ŽST Šternberk. Zastávka je přidělena SŽDC OŘ Olomouc, vyvěšování jízdních řádů zajišťuje PO Olomouc. Je vybavena čekárnou pro cestující, vnějším nástupištěm SUDOP délky 180 m, výška nástupiště nad temenem kolejnice je 300 mm, elektricky osvětleno, řízeno fotobuňkou. Nástupiště není bezbariérově přístupné.

**Zastávka Šternov** leží v km 111,737 mezi ŽST Šternberk – Bohuňovice. Zastávka je přidělena SŽDC OŘ Olomouc, vyvěšování jízdních řádů zajišťuje PO Olomouc. Zastávka je vybavena čekárnou, vnějším nástupištěm SUDOP délky 183 m, výška nástupiště nad temenem kolejnice je 250 mm. Elektrické osvětlení nástupiště je řízeno fotobuňkou. Nástupiště není bezbariérově přístupné.

### **Dopravní technologie ve stanicích**

Osobní vlaky ŽST Šternberk zastavují s krátkým pobytem pro výstup a nástup cestujících a z důvodu křižování vlaků na trati. V nákladní dopravě je stanice obsluhována jedním párem Mn vlaků Olomouc – Troubelice a jedním párem Mn vlaků Olomouc – Šternberk. V současné době (07/2018) probíhá ve stanici na manipulačních kolejích zvýšený objem ložení dřeva.

### **Zabezpečovací zařízení ve stanicích**

Stanice je vybavena zabezpečovacím zařízením typu TEST 14. Jde o SZZ 2. kategorie. Zabezpečovací zařízení TEST 14 je zařízení s ústředním stavědlem, s reléovými závislostmi, výhybkami a výkolejkami opatřenými třífázovými elektrickými přestavníky (mimo výhybek č. 1 a 7 a výkolejek DVk1 a SVk1, které jsou opatřeny zámky), se světelnými návěstidly a kolejištěm s kolejovými obvody.

Posun na a z kolejí č. 3, 1, 2 a 4 může být:

- zabezpečený – výhybky se při posunu ovládají z řídicího pultu v DK,



- nezabezpečený – prostřednictvím tlačítek „Nezabezpečený posun Bohuňovice“, „Nezabezpečený posun Újezd u Uničova“ a „Nezabezpečený posun vlečka PVk“. Posun na koleje 5, 6, a 8 (včetně indexů) je nezabezpečený s výhybkami obsluhovanými ručně a místně z pomocného stavědla PSt1 umístěného u PZS P4208.

Pro obsluhu SZZ platí předpis SŽDC (ČD) Z1 a Doplňující ustanovení předpisů pro obsluhu ZZ ŽST Šternberk.

### **Zabezpečovací zařízení v přilehlých mezistaničních úsecích**

Mezistaniční úsek Šternberk – Újezd u Uničova je vybaven TZZ 3. kategorie automatickým hradlem AH-82a bez oddílového návěstidla a s úplnou blokovou podmínkou. Volnost a obsazení mezistaničního oddílu je kontrolována od ŽST Šternberk do km 4,161 počítači náprav a dál kolejovými obvody.

Mezistaniční úsek Bohuňovice – Šternberk je vybaven TZZ 3. kategorie automatickým hradlem AH-82A bez oddílového návěstidla a s úplnou blokovou podmínkou. Volnost a obsazení mezistaničního oddílu je kontrolována od ŽST Bohuňovice do km 113,352 počítači náprav a dál kolejovými obvody.

### **Telekomunikační zařízení**

#### **Telefonní okruhy**

- traťový: Šternberk – Újezd u Uničova a Šternberk – Bohuňovice, pro přímé spojení s výpravčími sousedních stanic,
- přivolávací: přímé spojení výpravčího se strojvedoucím od vjezd. návěstidel,
- výhybkářské: pro přímé spojení výpravčího s PSt1.

Výpravčí ve službě obsluhuje telefonní zapojovač Inoma comp MIKRO.

#### **Rádiové spojení**

ŽST je vybavena přenosnými radiostanicemi pro řízení posunu Mn vlaků ve stanici, rádiové stanice jsou přiděleny na pracoviště výpravčího a výhybkáře, trať Mikulovice – Hanušovice – Olomouc hl.n. je vybavena TRS:

- základní – rádiová síť SRD provozovaná systémem TRS pro spojení mezi výpravčím a strojvedoucím hnacího vozidla a k zastavení vlaku rutinním příkazem „Generální stop“,
- náhradní – VOS – Všeobecná operativní síť,
- nouzové – služební mobilní telefon.

#### **Výpočetní technika**

V dopravní kanceláři na pracovišti výpravčího je umístěn PC s aplikací EDD – Elektronický dopravní deník k vedení dopravního deníku na počítači. V osobní pokladně je umístěn PC s úlohou UNIPOK. Služební mobilní telefon má přidělen výpravčí.

#### **Informační zařízení pro cestující**

K podávání informací cestující veřejnosti o jízdách vlaků, zpoždění a zajišťování jejich bezpečnosti slouží staniční rozhlas, který obsluhuje výpravčí. Ten rovněž slouží i pro služební účely (posun). Při poruše staničního rozhlasu informuje výpravčí cestující o příjezdu, odjezdu popř. zpoždění vlaků ústně pomocí megafonu, který je uložen v dopravní kanceláři.

## Personální obsazení

Funkce	Počet pracovníků ve směně	Personální potřeba
výpravčí	1 ve směně	4,698
dozorce výhybek	1 ve směně	1,160
<b>Celkem</b>	<b>2 ve směně</b>	<b>5,858</b>

## 1.7 ŽST Bohuňovice

Dopravní schéma současného stavu stanice viz. příloha B.2.1.2.

Železniční stanice Bohuňovice leží v km 109,330 trati Krnov (Hanušovice) – Olomouc hl.n. Sídlem přednosti PO Olomouc je železniční stanice Olomouc hl.n. Stanice je obsazena výpravčím.

## Koleje

Kolej číslo	Délka/užitečná délka [m]	Délka koleje	Užitečná délka koleje	Účel použití
		Omezená polohou (námezníků, výh. č., návěstidel, výkolejek, zarážedla apod.)		
dopravní koleje				
1	609/556	NV2 – NV6	návěstidlo S1 – L1	hlavní staniční kolej vjezdová, odjezdová a průjezdná
2	646/590	NV1 – NV6	návěstidlo S2 – L2	staniční kolej vjezdová, odjezdová a průjezdná
manipulační koleje				
3	---/577	---	návěstidlo Se3 – Se4	všeobecně nakládková a vykládková kolej
5	---/61	---	výkolejka Vk1 – KKK	všeobecně nakládková a vykládková kusá kolej

Pozn.:

NV – námezník výhybky,

KKK – konec kusé koleje.

## Nástupiště

ŽST je vybavena dvěma jednostrannými nástupišti:

- u koleje č. 1 je jednostranné úrovněvé nástupiště SUDOP v délce 150 m, výška nad temenem kolejnice je 200 mm,
- u koleje č. 2 je jednostranné úrovněvé nástupiště SUDOP v délce 150 m, výška nad temenem kolejnice je 250 mm.

Nástupiště nejsou bezbariérově přístupná, přístup na nástupiště je z veřejné komunikace vlevo vedle výpravní budovy. Přechody mezi nástupišti pro cestující a přejezdy pro jízdu s ručními vozíky k jednotlivým kolejím jsou dva v koleji č. 3 a dva v koleji č. 1.

## Elektrický ohřev výhybek

Elektrický ohřev výhybek není instalován.

## Vlečky

Ve stanici ani přilehlých mezistaničních úsecích se nenachází žádné vlečky.

## **Zastávky, hradla**

Oddílová návěstidla automatického hradla AH - 83 leží v km 104,950. Mezistaniční úsek Bohuňovice – Olomouc hl.n. rozděluje na dva traťové oddíly.

**Zastávka Hlušovice** leží v km 106,638 mezi stanicemi Bohuňovice – Olomouc hl.n. Zastávka je přidělena SŽDC OŘ Olomouc, vyvěšování jízdních řádů zajišťuje PO Olomouc. Zastávka je vybavena vestibulem pro cestující a vnějším nástupištěm SUDOP délky 174 m, výška nástupiště nad temenem kolejnice je 250 mm. Elektrické osvětlení nástupiště je řízeno fotobuňkou. Nástupiště není bezbariérově přístupné.

**Zastávka Šternov** leží v km 111,737 mezi stanicemi Šternberk – Bohuňovice. Zastávka je přidělena SŽDC OŘ Olomouc, vyvěšování jízdních řádů zajišťuje PO Olomouc. Zastávka je vybavena čekárnou, vnějším nástupištěm SUDOP délky 183 m, výška nástupiště nad temenem kolejnice je 250 mm. Elektrické osvětlení nástupiště je řízeno fotobuňkou. Nástupiště není bezbariérově přístupné.

## **Dopravní technologie ve stanicích**

V ŽST Bohuňovice zastavují Os vlaky s krátkým pobytem pro nástup a výstup cestujících a z důvodu křižování vlaků na trati. Stanice je obsluhována jedním párem Mn vlaků relace Olomouc – Bohuňovice. V současné době (07/2018) probíhá ve stanici na manipulačních kolejích zvýšený objem ložení dřeva.

## **Zabezpečovací zařízení ve stanicích**

Stanice je vybavena elektrickým staničním zabezpečovacím zařízením 2. kategorie typu TEST 14 vybaveným počítači náprav a světelnými návěstidly u každé koleje. Hlavní návěstidla jsou vybaveny přivolávací návěstí. Každý úsek počítače náprav je vybaven kontrolkou, tlačítkem „Reset PN“ a počítadlem. Ústředně stavěné výhybky č. 1, 2, 6, 7, výkolejky Vk2 a Vk3 jsou opatřeny elektrickými přestavníky s kontrolou koncové polohy a jsou obsluhovány výpravčím ze SZZ. Ovládací a kontrolní prvky jsou umístěny na ovládacím pultě SZZ. Posun na manipulační kolej č. 5 od ŽST Šternberk je možný jen po uvolnění a vyjmutí klíče s EMZ a ruční obsluze výkolejky Vk1 a výhybky č. 3. Posun je nezabezpečovaný.

Místní obsluha výhybek č. 1 a 2 lze provádět i z PSt1 v km 109,893. Předání na místní obsluhu se provádí uzamknutím zástrčkového klíče PSt1 z ústředního stavědla do elektromagnetického zámku PSt1, umístěného pod indikační deskou stavědlového přístroje a obsluhou tlačítka „předání obsluhy“.

Místní obsluha výhybek č. 6 a 7 lze provádět i z PSt2 v km 109,085. Předání na místní obsluhu se provádí uzamknutím zástrčkového klíče PSt2 z ústředního stavědla do EMZ PSt2, umístěného pod indikační deskou stavědlového přístroje a obsluhou tlačítka „předání obsluhy“.

Na lichém zhlaví je možno zadat „Posun na lichém zhlaví“, kdy se rozsvítí proti sobě návěstidla s návěstí „Posun dovozen“ pouze v době, kdy jsou pojížděné výhybky v koncové poloze pro zamyšlenou jízdu.

## **Zabezpečovací zařízení v přilehlých mezistaničních úsecích**

Mezistaniční úsek Bohuňovice – Šternberk je vybaven TZZ 3. kategorie automatickým hradlem AH-82A bez oddílového návěstidla a s úplnou blokovou podmínkou. Volnost a obsazení mezistaničního oddílu je kontrolována od stanice do km 113,352 počítači náprav a dál kolejovými obvody. Veškeré závislosti na staničním zabezpečovacím zařízení jsou automatické.

Mezistaniční úsek Bohuňovice – Olomouc hl.n. je vybaven TZZ 3. kategorie, automatickým hradlem AH-83 s oddílovým návěstidlem Lo/So v km 104,950, které rozděluje mezistaniční úsek na dva traťové oddíly. Veškeré závislosti na staničním zabezpečovacím zařízení

jsou automatické. V mezistaničním úseku jsou v km 108,890 – 108,138 počítače náprav, od km 108,138 – 102,063 kolejové obvody.

## Telekomunikační zařízení

### Telefonní okruhy

- traťový – pro přímé spojení s výpravčími sousedních stanic:
  - Bohuňovice – Olomouc hl. n.,
  - Bohuňovice – Šternberk.
- přivolávací: pro přímé spojení od vjezdových návěstidel L, S a oddílového návěstidla AH So.

### Radiové spojení

ŽST je vybavena základnovou radiostanicí a přenosnou radiostanicí, zapojenými na frekvenci určené pro posun Mn vlaků a jsou uloženy na pracovišti výpravčího.

Rádiová síť manipulačních vlaků SMV, povolený kmitočet 157,450 MHz a 158,375 MHz slouží ke spojení při prováděném posunu ve stanicích. Rádiová síť TRS, umožňující traťové radiové spojení, které dovoluje předávat rozkazy, zprávy, kódované příkazy, kódovaná hlášení a jiné informace pro řízení dopravy.

### Výpočetní technika

V dopravní kanceláři na pracovišti výpravčího je umístěn PC s aplikací EDD – Elektronický dopravní deník k vedení dopravního deníku na počítači.

V osobní pokladně je umístěn PC s úlohou UNIPOK. Služební mobilní telefon má přidělen výpravčí.

### Informační zařízení pro cestující

K podávání informací cestujícím veřejnosti o jízdách vlaků, zpoždění a zajišťování jejich bezpečnosti slouží staniční rozhlas, který obsluhuje výpravčí pomocí OP5 v dopravní kanceláři. Při poruše staničního rozhlasu informuje výpravčí cestující o příjezdu, odjezdu popř. zpoždění vlaků ústně.

### Personální obsazení

Funkce	Počet pracovníků ve směně	Personální potřeba
výpravčí	1 ve směně	4,812
<b>Celkem</b>	<b>1 ve směně</b>	<b>4,812</b>

## 2 VÝHLEDOVÝ ROZSAH DOPRAVY

Údaje o výhledovém rozsahu dopravy byly poskytnuty objednatelem regionální dopravy Olomouckého kraje – koordinátorem integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje (KIDSOK) – (byl potvrzen rozsah dopravy z předchozího stupně projektové dokumentace). Dálková osobní doprava nebude objednávána. Rozsah nákladní dopravy byl stanoven zástupci ČD Cargo, a.s. a byl převzat z předchozího stupně projektové dokumentace.

### 2.1 Osobní doprava

Osobní doprava bude vedena v elektrické trakci, předpokládá se provoz elektrických jednotek řady 640, které bude mít Olomoucký kraj k dispozici od 1. 1. 2023. Dále byly sledovány délky nástupišť 90 metrů, jak vychází z předchozího stupně projektové dokumentace. Z důvodu zavedení ETCS na úseku Olomouc hl.n. – Uničov je ve stanicích projektována délka nástupišť 110 metrů. Normativ délky osobních vlaků je 80 m.

- Os vlaky Olomouc – Uničov: interval 60 min celodenně, celkem 19 párů Os vlaků v pracovní dny zastavuje ve všech stanicích a zastávkách. Z toho 5 párů těchto Os vlaků pokračuje v pracovní dny z Uničova směrem na Šumperk a zastavují ve všech stanicích a zastávkách.
- Sp vlaky Olomouc – Uničov: interval 60 min ve špičkách pracovních dnů (5 – 8 hod, 13 – 19 hod), celkem 9 párů Sp vlaků zastavuje ve Šternberku a Uničově. Tyto vlaky pokračují z Uničova směrem na Šumperk jako tarifní spěšný vlak, který na úseku Uničov – Šumperk zastavuje ve všech stanicích a zastávkách.
- V pracovní dny pojede na úseku Olomouc – Uničov celkem 28 párů osobních vlaků, o víkendech 18 párů Os vlaků (nejedou Sp vlaky). Ze ŽST Uničov pojede směrem na Šumperk v pracovní dny 14 párů osobních vlaků, o víkendech 9 párů Os vlaků.

### 2.2 Nákladní doprava

Nákladní doprava bude zastoupena vlaky kategorie Mn v nezávislé trakci, nepravidelně Pn vlakem v elektrické trakci. Ve výhledovém stavu je normativ délky nákladních vlaků 390 m.

- 1 pár Mn vlaků Olomouc – Troubelice,
- 2 páry Mn vlaků Olomouc – Uničov,
- 1 pár Pn vlaků nepravidelně v elektrické trakci, normativ hmotnosti 1 000 tun.

### 2.3 Odklonová doprava

Ve výjimečných případech při zastavení provozu na koridorové trati Olomouc hl.n. – Zábřeh na Moravě se počítá s průvozem jen dálkové osobní dopravy kategorie Sc, Ex, IC, EC, a R, lokomotivy řady 162, 150, 350, 380, hmotnost soupravy 450 – 750 tun, dále jednotky řady 680, 480.

### 3 NAVRHOVANÝ STAV

Obsahem nyní připravované stavby v rámci dokumentace pro stavební povolení je komplexní rekonstrukce traťové koleje v celém úseku včetně umělých mostních staveb a propustků, rekonstrukce všech dopravních kolejí a výběhů do kolejí manipulačních včetně většiny výhybek, dále rekonstrukce všech nástupišť na zastávkách i stanicích, včetně nástupišť nových, elektrizace trati a dopravních kolejí, nové traťové a staniční zabezpečovací zařízení, nově sdělovací zařízení, nové informační zařízení pro cestující a kamerové systémy pro přehled na trati při dálkovém řízení z regionálního dispečerského pracoviště v Olomouci. Dochází k výraznému zvýšení traťové rychlosti až na 160 km/hod, zkrácení pravidelných jízdních dob a zvýšení propustné výkonnosti.

#### 3.1 ŽST Uničov

Dopravní schéma navrhovaného stavu stanice viz. příloha B.2.1.2.

Stanice je koncová pro krátkou linku osobních příměstských vlaků Olomouc – Uničov, případně pro končící a výchozí osobní vlaky směr Šumperk. Obsluhovány jsou ze stanice dvě vlečky. Ve stanici je navrženo zřízení tří nástupištích hran. Dvě pro křižování vlaků, jedna pro končící a výchozí osobní vlaky směr Olomouc nebo Šumperk. Za tímto účelem je navrženo zrušení části koleje č. 6 mezi koncem skladiště a troubelickým zhlavím. Uvolněný prostor po rušené části koleje č. 6 před výpravní budovou je využíván ke zřízení nástupiště č. 1 ke koleji č. 4a délky 110 m s výškou hrany 550 mm nad TK. Příchod cestujících je v úrovni do čela nástupiště přes přechod od výpravní budovy, který bude společný i pro příchod k novému oboustrannému nástupišti. Toto oboustranné nástupiště vznikne mezi kolejemi č. 1 a 4, bude mít nástupištní hrany 550 mm nad TK a jeho vybudování si vyžádá zkrácení koleje č. 2, která bude napojena na kolej č. 4 již před centrálním přechodem. Délka nástupiště je navržena 110 m. Kolej č. 8 zůstává zachována ve stávajícím rozsahu, pro potřeby traťového hospodářství bude nově zřízena kolej č. 10 o délce 30 m. Kolej č. 10 bude napojena na kolej č. 6 u olomouckého zhlaví a bude sloužit pro správu trati.

Pro nákladní dopravu bude dnes kusá kolej č. 5 zapojena nově do troubelického zhlaví, kolej č. 3 zůstane rovněž pro nákladní dopravu a kolej č. 7 bude zcela zrušena. Rychlosti v přímém směru na koleji č. 1 z obou směrů budou dosahovat 100 km/hod, odbočná rychlost na kolej č. 4 ze směru od Olomouce bude 80 km/hod. Na ostatních kolejích zůstává odbočná rychlost 50 km/hod. Zátrolejovány budou dopravní koleje č. 1, 2, 3, 4, 4a, 5 dle nového číslování.

Vlečka UNEX a.s. Uničov bude nově součástí stanice, výhybka S1 bude přechíslována na výhybku č.13 s ohřevem, výhybka č. S2 bude snesena a nahrazena výkolejkou. Vjezdové návěstidlo S bude vysunuto až k nástupišti zastávky Uničov zastávka, tímto dojde k začlenění vlečky UNEX to stanice Uničov.

Na základě doplňujícího požadavku nákladního dopravce, který provádí obsluhu vlečky UNEX v nočních hodinách, vznikl požadavek na osvětlení úseku mezi ŽST Uničov a výhybkou do vlečky UNEX. Tento požadavek doporučuje rovněž dopravní technologie, jelikož nelze zaručit, že vlečku UNEX bude možné obsluhovat pouze posunem tažením.

#### Dopravní technologie

Při křižování pojedou vlaky osobní dopravy od Troubelic pravidelně na kolej č. 1 rychlostí 100 km/hod a vlaky od Šternberka na kolej č. 4 rychlostí 80 km/hod, kde zastaví před



centrálním přechodem pro cestující. Vlak odjíždějící do Šternberka z koleje č. 1 nekříží přechod pro cestující, u vlaku odjíždějícího z koleje č. 4 do Troubelic jde o rozjezd z nulové rychlosti.

Osobní vlaky od Olomouce ve stanici končící pojedou na kolej č. 4 a zastaví před přechodem. Pokud to budou motorové nebo elektrické jednotky, ty z této koleje přímo i odjedou zpět do Olomouce. V případě delšího pobytu končícího osobního vlaku vjede tento vlak od Šternberka na kolej č. 4 a po výstupu cestujících souprava odstoupí přes výhybku č. 5 na kolej č. 2, kde bude odstavena a před odjezdem bude opět stejnou cestou přistavena na kolej č. 4. Obdobně končící osobní vlaky od Šumperka pojedou na kolej č. 4a a zastaví před přechodem u cestového návěstidla Lc4a. Pro nákladní vlaky je určena dopravní kolej č. 3 a dopravní kolej č. 5.

Obsluha vlečky UNEX bude probíhat následovně. V případě volnosti alespoň jedné koleje na vlečce UNEX pojedou posun na vlečku tažením, popř. sunutím. Zde dojde k rozpojení soupravy a připojení HV na soupravu nachystanou na posun z vlečky UNEX a posun z vlečky do ŽST Uničov bude prováděn sunutím, popř. tažením. V případě, že budou všechny koleje na vlečce UNEX obsazeny, bude nutné nejdříve připravené vozy z vlečky posunem táhnout do ŽST Uničov. V ŽST Uničov dojde k přepřahu lokomotivy a vozy, které směřují na vlečku UNEX, budou na vlečku sunuty.

### **Zabezpečovací zařízení ve stanici**

ŽST Uničov bude zabezpečena SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo. ŽST Uničov bude dálkově ovládána z RDP vybudovaném na ústředním stavědle v ŽST Olomouc hl.n.. Technologický počítač bude umístěn v ŽST Uničov. Součástí SZZ ŽST Uničov bude i vzdálená výstroj umístěná v ŽST Újezd u Uničova. Vlečka UNEX v mezistaničním úseku Uničov – Újezd u Uničova bude začleněna do stanice tak, že bude vysunuto vjezdové návěstidlo S. Pro zjišťování volnosti kolej budou použity počítače náprav.

Centrální přechod na nástupiště je veden přes kolej č. 4. Centrální přechod bude kryt cestovými návěstidly. Vjezdové návěstidlo S bude vysunuto až k nástupišti zastávky Uničov zastávka, které bylo pro tento účel mírně posunuto směrem k Újezdu u Uničova. Tím dojde k začlenění vlečky UNEX do stanice.

Z důvodu, že vzdálenost od návěstidla S k cestovým návěstidlům Lc1, Lc3, Lc4, Lc5 v sudém směru je větší než dvojnásobek zábrzdné vzdálenosti, je zřízeno cestové návěstidlo Sc1a. Sc1a je navrženo tak, aby byla dodržena zábrzdná vzdálenost od návěstidla S k Sc1a a od návěstidla Sc1a k S1. K ostatním odjezdovým návěstidlům bude zachována dostatečná zábrzdná vzdálenost. Dále bude vysunuto odjezdové návěstidlo L1a až před přejezd P4220 u Unexu. Tím se z návěstidel na konci staničních kolejí v sudém směru stanou cestová návěstidla.

Vjezdové návěstidlo L je situováno co nejbližší ke stanici s ohledem na trakční dělení. Od L k Lc2 a k Lc4a je nedostatečná zábrzdná vzdálenost. K ostatním cestovým návěstidlům je dostatečná zábrzdná vzdálenost. Od Lc2 a od Lc4a k Lc4 a od Sc4 k S2 a k S4a jsou nedostatečné zábrzdné vzdálenosti.

Výhybky č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13 budou osazeny novými třífázovými elektromotorickými přestavníky. Všechny přestavníky mimo výhybky č. 13 budou s kontrolou jazyků v rozřezném provedení. Přestavník na výhybce č. 13 na vlečce UNEX bude v nerozřezném provedení. Výkolejky Vk1, CVk1 a UVk1 budou opatřeny přestavníkem.

Posun za Se4 bude pouze zabezpečený. Dál na manipulační koleje č. 6, 8 a 10 bude posun nezabezpečený. Kolej č. 10 bude sloužit pro správu trati. Aby nedošlo při posunu na koleje č. 6 a 8 nedopatřením při chybně přestavené nezabezpečené výhybce č. 10 k jeho poškození, bude výhybka č. 10 trvale přestavena pro jízdu na koleje č. 6 a 8 a bude zamčena výměnovým zámkem, který nebude držen EZ v zabezpečovacím zařízení, ale bude v úschově na správě tratí. Nejedná se o zámek patřící do zabezpečovacího zařízení.

SZZ zabezpečí všechny vlakové i posunové cesty. V celé stanici bude možný zabezpečený posun. Dále bude na sudém zhlaví jedno PSt. Z PSt1 bude řízen posun na/z koleje č. 3 a 5 a na/z vlečky č. 6220 CARMAN Uničov. Posun na kusé manipulační koleje č. 6, 8 a 10 bude zabezpečený za Se4. Dále přes výhybky č. 7 a 10 se jedná o nezabezpečený posun. Posun na vlečku UNEX bude pouze zabezpečený.

Odvrtná výhybka na vlečce UNEX bude zrušena. Boční ochrana ze strany vlečky UNEX bude výkolejkou UVk1. Tato výkolejka musí být umístěna v minimální vzdálenosti 30m od místa možného ohrožení vlakové cesty pro rychlost nad 120 km/h, tj. od námezvníku výhybky č. 13. Výhybka č. 7 bude nezabezpečená.

V ŽST Uničov bude zřízena nezalohovaná JOP a deska nouzových obsluh. Umístěny budou ve stávající dopravní kanceláři. Z nezalohované JOP v ŽST Uničov bude možné ovládat pouze ŽST Uničov a ŽST Újezd u Uničova. Na JOP bude k dispozici počítač s GTN.

Rozsah kontrolních prvků na desce nouzových obsluh bude umožňovat jízdu vlaku po první a po čtvrté koleji.

## ETCS

Součástí této investiční akce je instalace moderního jednotného zabezpečovacího systému ETCS, jelikož na nově modernizovaných tratích s rychlostí nad 100 km/h již není možné instalovat národní vlakový zabezpečovací systém. Oproti současným principům na železnici dochází k mnoha změnám. Jedním z příkladů je, že na trati se již nebudou nacházet oddílová návěstidla, jelikož systém ETCS je založen na přenosu informací mezi palubní jednotkou a traťovou částí ETCS, tzn. balízi.

Sledy vlaků pod plným dohledem ETCS již nebudou určovat světelné znaky návěstidel v závislosti na poloze prvního vlaku, ale budou určeny na základě rychlosti, brzdících procent, délky a typu druhého vlaku. Tyto brzdící křivky budou rovněž ovlivněny parametry infrastruktury (profil trati) a polohou balíz. Na základě těchto údajů pak palubní část ETCS přepočítává brzdící křivky a v případě nutnosti, např. při překročení povolené rychlosti začne brzdit nouzovou brzdou.

Největší dopady ETCS se v rámci modernizace trati Olomouc – Uničov dotkly stanic, jelikož u ETCS je potřeba důkladně zvážit polohu návěstidel a tzv. uvolňovací rychlost (max. 20 km/h), která při dojezdu k návěstidlu umožňuje strojvedoucímu převzít kontrolu nad soupravou a umožnit tak rychlejší dojezd k návěstidlu. Uvolňovací rychlost také záleží na tom, zda se v ochranné dráze za návěstidlem nachází přechod či přejezd. V těchto případech se pak navrhuje uvolňovací rychlost 10 km/h. Aby byla dodržena ochranná dráha i ve stísněných prostorových podmínkách, je možno v těchto případech předsadit tzv. EoA (End of Authority), tedy konec oprávnění k jízdě před návěstidlo. V odůvodněných případech, zejména ve stísněných prostorových podmínkách, je pak možné navrhopat nulovou uvolňovací rychlost, ale toto řešení prodlužuje jízdní doby především těžkých dlouhých nákladních vlaků a v určitých případech ani nemusí skutečně umožnit dojetí vlaku až k návěstidlu. Dále se také nabízí možnost výluky vlakových cest; aplikaci posledních dvou zmíněných řešení se však SŽDC, s. o. snaží minimalizovat.

Aplikací *Zásad pro návrh technického řešení ETCS ve vazba na kolejová řešení dopraven*, vydaná SŽDC-GR-O6 došlo v ŽST Uničov ke změně poloh návěstidel, k předsazení EoA před vybraná návěstidla a k zavedení tří užitečných délek kolejí, tj. nově užitečná délka mezi návěstidly; užitečná délka pro lichý směr; užitečná délka pro sudý směr. Pro vlaky, které ve stanici manipulují, popř. dochází ke směru jízdy, platí i nadále užitečná délka mezi návěstidly. Pro vlaky projíždějící či s krátkým pobytem platí užitečné délky kolejí pro lichý/sudý směr,



jelikož zadní část vlaku může zastavit mezi námezdníkem a cestovým/odjezdovým (dle směru) návěstidlem pro opačný směr.

Současné vjezdy na kolej č. 1, 4a a kolej č. 2 budou ve staničním zařízení vyloučeny. Současné vjezdy mezi skupinami kolejí č. 1, 2, 4, 4a a 3, 5 budou možné.

<b>Tabulka nenulových uvolňovacích rychlostí systému ERTMS / ETCS L2</b>		
návěstidlo	EoA	uvolňovací rychlost [km/h]
S1	10 m před S1	20
S2	u S2	20
S3	10 m před S3	20
S4a	10 m před S4a	20
S5	10 m před S5	20
Lc2	10 m před Lc2	10
Lc4a	10 m před Lc4a	10
Sc4	10 m před Sc4	10
Lc1	10 m před Lc1	20
Lc3	u Lc3	20
Lc4	10 m před Lc4	20
Lc5	u Lc5	20
Sc1a	u Sc1a	0
L1a	u L1a	0
S	u S	20

### Koleje

Užitečné délky kolejí v navrhovaném stavu splňují požadavky ČD Cargo, a.s. na výhledové parametry nákladních vlaků.

číslo koleje	užitečná délka mezi návěstidly [m]	užitečná délka v lichém směru [m]	užitečná délka v sudém směru [m]	Účel použití
<b>dopravní koleje</b>				
1	313	353	352	hlavní kolej pro všechny vlaky, TV
1a	1 087	1087	1087	hlavní kolej pro všechny vlaky, TV
2	125	115	125	přednostně pro odstavení souprav osobních vlaků, ale i pro nákladní vlaky, TV
3	415	415	401	kolej pro nákladní vlaky, TV
4	116	96	155	kolej pro všechny vlaky, TV
4a	125	115	115	kolej pro všechny vlaky, TV
5	415	415	401	kolej pro nákladní vlaky, TV
<b>manipulační koleje</b>				
číslo koleje	užitečná délka [m]	mezi	účel použití	
6	157	zarážedlo – NV č. 7	všeobecně nakládková a vykládková kolej kusá bez TV	
8	59	zarážedlo – NV č. 7	všeobecně nakládková a vykládková kolej kusá, bez TV	
10	30	zarážedlo – NV č. 10	účelová kolej SDC, bez TV	

Pozn.:

EoA – End of Authority – konec oprávnění k jízdě; TV – trakční vedení.

## Nástupiště

V navrhovaném stavu je ŽST Uničov vybavena dvěma nástupišti:

- u koleje č. 1 a 4 je poloostrovní oboustranné nástupiště délky 110 m, výška nástupištní hrany je 550 mm nad TK,
- u koleje č. 4a je vnější jednostranné nástupiště délky 110 m, výška nástupištní hrany je 550 mm nad TK.

Přístup na poloostrovní nástupiště je zajištěn pomocí centrálního přechodu, přístup je bezbariérový.

## Elektrický ohřev výhybek

Elektrický ohřev výhybek č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 11, 13.

## Trakční vedení

Trakční vedení je pro potřeby výluk děleno do samostatných sekcí:

- kolej č. 1,
- kolej č. 3, 5,
- kolej č. 2, 4, 4a.

## Předtápěcí zařízení

V ŽST Uničov budou pro temperování souprav instalována elektrická předtápěcí zařízení 3kV EPZ, a to mezi kolejí č. 2 a 4a.

## Rychlost ve stanicích

V obvodu ŽST Uničov

- kolej č. 1: 100 km/h,
- kolej č. 4: 80 km/h,
- rychlost v ostatních dopravních kolejích: 50 km/h.

## Vlečky

**Vlečka 6221 UNEX a.s. Uničov** odbočuje z koleje č. 1a výhybkou č. 13 v km 13,123. Tato vlečka je nově součástí stanice Uničov.

**Vlečka 6220 Carman Uničov** odbočuje z koleje č. 3 výhybkou č. 8 v km 14,747.

## Zastávky

**Zastávka Uničov zastávka:** z důvodu vysunutí vjezdového návěstidla S do těsné blízkosti zastávky a včlenění vlečky UNEX a.s. Uničov do stanice Uničov bude nástupiště prodlouženo na délku 110 m s výškou nástupištní hrany 550 mm nad TK. Přístup na nástupiště pomocí přístupového chodníku.

## Personální obsazení

Stanice bude dálkově ovládána. V cílovém stavu se v ŽST Uničov počítá s personálním obsazením ve funkci dozorce výhybek. Pouze v případě, že všechny tři stavby na sebe nebudou plynule navazovat, bude v ŽST Uničov zavedeno pracoviště pohotovostního výpravčího v dopravní kanceláři ve stávající budově, kde bude nezalohovaná JOP. Po dokončení navazujících staveb by byl pohotovostní výpravčí zrušen a nahrazen dozorcem výhybek.

Funkce	Počet pracovníků ve směně	Personální potřeba
Dozorce výhybek	1 ve směně	4,830
<b>Celkem</b>	<b>1 ve směně</b>	<b>4,830</b>

### 3.2 ŽST Újezd u Uničova

Dopravní schéma současného stavu stanice viz. příloha B.2.1.2.

Stanice má v současnosti dvě dopravní koleje č. 1, 3 a nevyužívanou manipulační kolej č. 5, která je navrhována ke zrušení s využitím uvolněného prostoru ke zřízení vnějšího nástupiště ke koleji č. 3. Další vnější nástupiště bude ke koleji č. 1. Obě nástupiště budou délky 110 m s výškou nástupištní hrany 550 mm nad TK, příchod cestujících v úrovni do čela nástupiště přes přejezd v km 9,785.

#### Dopravní technologie

Většina vlaků osobní dopravy pojede na kolej č. 1. Při křižování dvou zastavujících vlaků osobní dopravy pojede vlak od Uničova na kolej č. 1 s tím, že zastaví před přejezdem, který slouží současně jako zabezpečený přechod pro cestující na nástupiště. Vlak od Olomouce pojede na kolej č. 3. Nákladní vlaky pojedou při křižování pravidelně na koleje č. 3.

#### Zabezpečovací zařízení ve stanici

ŽST Újezd u Uničova bude zabezpečena SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo. ŽST Újezd u Uničova bude dálkově ovládána prostřednictvím SZZ ŽST Uničov z RDP vybudovaném na ústředním stavědle v ŽST Olomouc hl. n. Technologický počítač bude umístěn v ŽST Uničov. V ŽST Újezd u Uničova bude pouze vzdálená prováděcí část vnitřní výstroje a venkovní výstroj. Centrální přechod ve stanici není. Příchod na nástupiště je řešen přes železniční přejezd P4216 v km 9,810 na Šternberském zhlaví a bude krytý cestovými návěstidly. V ŽST Újezd u Uničova bude zřízena pouze deska nouzových obsluh. Umístěna bude v nové dopravní kanceláři, která je pro tento účel zřízena v nové technologické budově. Stávající výpravní budova bude zdemolována. SZZ zabezpečí všechny vlakové i posunové cesty. Posun bude v celé stanici pouze zabezpečený. PSt nebude zřízeno. Rozsah kontrolních prvků na desce nouzových obsluh bude umožňovat jízdu vlaku po koleji č. 1 a 3.

#### ETCS

Aplikací *Zásad pro návrh technického řešení ETCS ve vazba na kolejová řešení dopraven*, vydaná SŽDC-GŘ-O6 došlo v ŽST Újezd u Uničov ke změně poloh návěstidel, k předsunutí EoA před návěstidlo Lc3 a Lc1 a k zavedení tří užitečných délek kolejí, tj. nově užitečná délka mezi návěstidly; užitečná délka pro lichý směr; užitečná délka pro sudý směr. Vzhledem k tomu, že ve stanici nekončí žádné vlaky, budou směrodatné užitečné délky pro lichý/sudý směr. Na užitečné délky kolejí je třeba pamatovat především při nepravidelném křižování vlaků, kdy např. při odklonových jízdách vlaků je ve stanici možno vykřižovat v lichém směru soupravu maximálně o 8 vozech (délka cca 230 m) a pro sudý směr soupravu o 7 vozech (délka cca 203 m). Dle výhledového GVD však k tomuto křižování v této stanici docházet nebude, ale nelze ho v případě mimořádných okolností vyloučit.

Tabulka nenulových uvolňovacích rychlostí systému ERTMS / ETCS L2		
návěstidlo	EoA	uvolňovací rychlost [km/h]
S1	u S1	20
S3	u S3	20
Lc1	10 m před Lc1	20
Lc3	10 m před Lc3	10

## Koleje

číslo koleje	užitečná délka mezi návěstidly [m]	užitečná délka v lichém směru [m]	užitečná délka v sudém směru [m]	Účel použití
<b>dopravní koleje</b>				
1	130	204	217	hlavní kolej pro všechny vlaky, TV
3	160	234	217	kolej pro všechny vlaky, TV

Pozn:

TV – trakční vedení.

## Nástupiště

V navrhovaném stavu je ŽST Újezd u Uničova vybavena dvěma nástupišti:

- u koleje č. 1 je vnější nástupiště délky 110 m, výška nad temenem kolejnice je 550 mm,
- u koleje č. 3 je vnější nástupiště délky 110 m, výška nad temenem kolejnice je 550 mm.

Přístup na nástupiště v úrovni do čela nástupiště přes přejezd na olomouckém zhlaví.

## Elektrický ohřev výhybek

Elektrický ohřev výhybek č. 1, 2.

## Trakční vedení

Trakční vedení je pro potřeby výluk děleno do samostatných sekcí:

- kolej č. 1,
- kolej č. 3.

## Rychlost ve stanicích

- kolej č. 1: 160 km/h,
- kolej č. 3: 80 km/h.

## Personální obsazení

Stanice bude dálkově ovládána a nebude obsazena dopravním zaměstnancem na obsluhu zařízení dopravní cesty.

Funkce	Počet pracovníků ve směně	Personální potřeba
<b>Celkem</b>	<b>0 ve směně</b>	<b>0,000</b>

## 3.3 ŽST Šternberk

Dopravní schéma navrhovaného stavu stanice viz. příloha B.2.1.2.

Ve stanici bude ponechána stávající osnova čtyř dopravních kolejí č. 1, 2, 3, 4. Zřízeno bude vnější nástupiště u koleje č. 3 délky 110 metrů a výškou nástupištní hrany 550 mm nad TK. U hlavní staniční koleje č. 1 bude vybudováno jednostranné poloostrovní nástupiště délky 110 m s výškou nástupištní hrany 550 mm nad TK. Příchod cestujících na toto nástupiště od výpravní budovy bude pomocí centrálního přechodu, který bude zaústěn cca do středu tohoto nástupiště. Poloha poloostrovního nástupiště byla upravena z požadavků ETCS a z prostorových důvodů, aby se pravidelné místo zastavování vlaků u nástupiště nacházelo ve větší vzdálenosti od cestových návěstidel. Toto řešení umožní rychlejší dojezd vlaku k nástupišti.

Centrální přechod bude krytý v koleji č. 3 a 3a cestovými návěstidly, která kolej dělí na kolej č. 3 a č. 3a. Pro nástupiště ke koleji č. 1 bude využit stávající prostor mezi kolejemi č. 1 a 3. Nástupiště ke koleji č. 3 je navrženo v prostoru současné koleje č. 5, která se tak rozdělí na dvě kusé koleje č. 5 a 5a dle nového číslování. Ruší se manipulační kolej č. 6b a 5a dle stávajícího číslování. Zatrolejovány budou dopravní koleje č. 1, 2, 3, 4, ohřev bude zřízen na každém zhlaví u výhybek zajišťujících odbočení do dopravních kolejí.

### **Dopravní technologie**

Většina vlaků osobní dopravy pojede na kolej č. 1. Při křižování dvou zastavujících vlaků osobní dopravy pojede vlak od Uničova na kolej č. 1 a vlak od Olomouce na kolej č. 3 s tím, že zastaví před centrálním přechodem na nástupiště – z důvodu pravidelného křižování je zde navržena rychlost 80 km/h.

Nákladní vlaky pojedou pravidelně na koleje č. 2, 4. Odtud pak zajistí obsluhu manipulačních kolejí a vleček.

### **Zabezpečovací zařízení ve stanici**

ŽST Šternberk bude zabezpečena SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo. ŽST Šternberk bude dálkově ovládána z RDP vybudovaném na ústředním stavědle v ŽST Olomouc hl. n.. Technologický počítač bude umístěn v ŽST Šternberk. Součástí SZZ ŽST Šternberk bude i vzdálená výstroj umístěná v ŽST Bohuňovice. Centrální přechod na nástupiště je veden přes kolej č. 3. Centrální přechod bude kryt cestovými návěstidly. Výhybky č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13/14 budou osazeny novými třífázovými elektromotorickými přestavníky. Všechny přestavníky budou s kontrolou jazyků v rozřezném provedení. Výkolejky Vk1, Vk2, PVk1 a VVk1 budou opatřeny přestavíkem.

SZZ zabezpečí všechny vlakové i posunové cesty. V celé stanici bude možný zabezpečený posun. Dále budou na sudém zhlaví dvě PSt. Posun v obvodu výhybek č. 10, 12 a 13/14 bude buď zabezpečený nebo bude řízen z PSt1 nebo z PSt2. Z PSt1 budou ovládány výhybky č. 10/Vk2, 12, dále povolující znaky na Se8, Se10, L2, L4 a bude z něho možné uzavírání přejezd P4207. Z PSt2 budou ovládány ty samé prvky jako z PSt1, ale navíc budou drženy výhybky č. 13/14 v opačné poloze a budou ovládány Se11 a Se14. V podmínce předání PSt1 nebude držení výhybek 13/14, tím bude možné předání PSt2 bez zpětného vrácení obsluhy PSt1. PSt1 a PSt2 budou dvě kolonky v kolejišti. Výhybka č. 8 bude nezabezpečená. Posun od Se8 dál na kolej 6 a 8 přes výhybku č. 8 bude nezabezpečený.

V ŽST Šternberk bude zřízena nezalohovaná JOP a deska nouzových obsluh. Umístěny budou v nové dopravní kanceláři. Z nezalohované JOP v ŽST Šternberk bude možné ovládat pouze ŽST Šternberk a ŽST Bohuňovice. Na JOP bude k dispozici počítač s GTN.

Rozsah kontrolních prvků na desce nouzových obsluh bude umožňovat jízdu vlaku po první a po třetí koleji.

### **ETCS**

Aplikací *Zásad pro návrh technického řešení ETCS ve vazba na kolejová řešení dopraven*, vydaná SŽDC-GŘ-O6 došlo v ŽST Šternberk ke změně poloh návěstidel, k předsažení EoA u návěstidel Sc3 a Lc3a a k zavedení tří užitečných délek kolejí, tj. nově užitečná délka mezi návěstidly; užitečná délka pro lichý směr; užitečná délka pro sudý směr. Pro vlaky, které ve stanici manipulují, popř. dochází ke směru jízdy, platí i nadále užitečná délka mezi návěstidly. Pro vlaky projíždějící či s krátkým pobytem platí užitečné délky kolejí pro lichý/sudý směr, jelikož zadní část vlaku může zastavit mezi námezníkem a cestovým návěstidlem pro opačný směr.

Požadavky na ETCS se promítly i do změny polohy poloostrovního nástupiště, kdy centrální přechod je nově zaústěn přibližně do středu nástupiště. Toto řešení spočívá v tom, aby

se pravidelné místo zastavování vlaků u nástupiště nacházelo ve větší vzdálenosti od cestových návěstidel, což umožní rychlejší dojezd vlaku k nástupišti.

Tabulka nenulových uvolňovacích rychlostí systému ERTMS / ETCS L2		
návěstidlo	EoA	uvolňovací rychlost [km/h]
Lc1	u Lc1	20
Lc2	u Lc2	20
Lc3	u Lc3	20
Lc4	u Lc4	20
Sc3	10 m před Sc3	10
Lc3a	u Lc3a	10
Sc3a	u Sc3a	20
Sc1	u Sc1	20
Sc2	u Sc1	20
Sc4	u Sc4	20

### Koleje

Užitečné délky kolejí v navrhovaném stavu splňují požadavky ČD Cargo, a.s. na výhledové parametry nákladních vlaků.

číslo koleje	užitečná délka mezi návěstidly [m]	Užitečná délka v lichém směru [m]	Užitečná délka v sudém směru [m]	Účel použití
dopravní koleje				
1	244	328	328	hlavní kolej pro všechny vlaky, TV
2	423	423	423	kolej jen pro nákladní vlaky, TV
3	151	141	200	kolej pro všechny vlaky, TV
3a	66	109	56	kolej pro všechny vlaky, TV
4	399	399	399	kolej jen pro nákladní vlaky, TV
číslo koleje	užitečná délka [m]	mezi	účel použití	
manipulační koleje				
5a	97	zarážedlo – námezník výh. č. 6	kolej spojovací na vlečku, bez TV	
5	90	zarážedlo – námezník výh. č. 9	všeobecně nakládková a vykládková kolej, bez TV	
6	368	Se6 – námezník výh. č. 10	všeobecně nakládková a vykládková kolej, bez TV	
8	246	zarážedlo – námezník výh. č. 8	všeobecně nakládková a vykládková kolej, bez TV	

Pozn.:

EoA – End of Authority – konec oprávnění k jízdě,

TV – trakční vedení.

## Nástupiště

V navrhovaném stavu je ŽST Šternberk vybavena dvěma nástupišti:

- u koleje č. 1 je poloostrovní jednostranné nástupiště délky 110 m, výška nástupištní hrany je 550 mm nad TK,
- u koleje č. 3 je vnější nástupiště délky 110 m, výška nástupištní hrany je 550 mm nad TK.

Přístup na poloostrovní nástupiště je zajištěn pomocí centrálního přechodu, přístup je bezbariérový.

## Elektrický ohřev výhybek

Elektrický ohřev výhybek č. 1, 2, 3, 11, 12, 13, 14.

## Trakční vedení

Trakční vedení je pro potřeby výluk děleno do samostatných sekcí:

- kolej č. 1,
- kolej č. 3,
- kolej č. 2, 4.

## Rychlost ve stanicích

V obvodu ŽST Šternberk:

- kolej č. 1: 100 km/h,
- kolej č. 3 na olomouckém zhlaví: 80 km/hod,
- ostatní dopravní koleje: 50 km/h.

## Vlečky

**Vlečka 6219 MALITAS Šternberk** bude v navrhovaném stavu zrušena.

**Vlečka 6218 VOP Šternberk** odbočuje z koleje č. 5a výhybkou č. 6.

**Vlečka 6217 PVK Šternberk** odbočuje z koleje č. 2 výhybkou č. 13.

## Zastávky

**Zastávka Mladějovice** – vlevo ve směru staničení je navrženo vnější nástupiště délky 90 m, šířky 2,5 m s výškou nástupištní hrany 550 mm nad TK. Přístup na nástupiště pomocí přístupového chodníku.

**Zastávka Babice u Šternberka** – vlevo ve směru staničení je navrženo vnější nástupiště délky 90 m, šířky 2,5 m s výškou nástupištní hrany 550 mm nad TK. Přístup na nástupiště pomocí přístupového chodníku a schodiště. Stávající přístřešek pro cestující bude nahrazen novým.

**Zastávka Šternov** – nástupiště je navrženo v nové poloze vpravo ve směru staničení před mostním objektem v km 111,696. Navrženo je jedno vnější nástupiště délky 90 metrů, šířky 2,5 m s výškou nástupištní hrany 550 mm nad TK. Přístup na nástupiště pomocí nově navrženého bezbariérového přístupového chodníku a schodiště. Pro cestující navržen přístřešek. Stávající nástupiště bude sneseno.

## Personální obsazení

Stanice bude dálkově ovládána a nebude obsazena dopravním zaměstnancem na obsluhu zařízení dopravní cesty.

Funkce	Počet pracovníků ve směně	Personální potřeba
<b>Celkem</b>	<b>0 ve směně</b>	<b>0,000</b>



### 3.4 ŽST Bohuňovice

Dopravní schéma navrhovaného stavu stanice viz. příloha B.2.1.2.

Ve stanici probíhá intenzivní nakládka dřeva. Na tento účel i jinou všeobecnou nakládku a vykládku je ponechána manipulační kolej č. 3 (v novém číslování kolej č. 5) ve zkrácené délce ve prospěch řešení nástupišť. S ohledem na potřebu křižování vlaků i místní práci se tak navrhuje ponechat současný rozsah kolejíště s tím, že k dopravní koleji č. 1 se zřídí poloostrovní jednostranné nástupiště délky 110 m a výškou nástupištní hrany 550 mm nad TK. U koleje č. 3, která je dělena cestovými návěstidly na koleje č. 3 a 3a, bude zřízeno vnější nástupiště nejednotné délky 105 m, a to z důvodu požadavků ETCS na situování návěstidel, požadavku na délku manipulační koleje č. 5 a z důvodu omezených prostorových možností stanice.

Příchod cestujících na nástupiště je v úrovni čela nástupiště po přechodu na jejich olomoucké straně. Přechod pro cestující bude kryt cestovým a vjezdovým návěstidlem. Hlavní staniční kolej č. 1 bude navržena až na rychlost 160 km/hod, což si vyžádá kolejové úpravy na obou zhlavích a návazných traťových úsecích. Výhodou tohoto řešení bude, že kolej č. 1 bude nejvzdálenější kolejí od výpravní budovy a cestující ji nebudou překračovat. Další dopravní kolej, v novém číslování č. 3 + 3a je navržena na rychlost 60/50 km/hod. Manipulační kolej pak bude číslována jako kolej č. 5.

Zatrolejovány budou dopravní koleje č. 1 a 3 + 3a, každá v samostatné sekci pro vypínání TV při výlukách. Ohřev bude zřízen u výhybek č. 1 a 4.

#### Dopravní technologie

Většina vlaků pojede na kolej č. 1. Při křižování dvou zastavujících vlaků osobní dopravy pojede vlak od Olomouce na zadní kolej č. 1 a vlak od Šternberka na kolej č. 3 s tím, že zastaví před přechodem na nástupiště u cestového návěstidla.

#### Zabezpečovací zařízení ve stanici

ŽST Bohuňovice bude zabezpečena SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo. ŽST Bohuňovice bude dálkově ovládána prostřednictvím SZZ ŽST Šternberk z RDP vybudovaném na ústředním stavědle v ŽST Olomouc hl. n. Technologický počítač bude umístěn v ŽST Šternberk. V ŽST Bohuňovice bude pouze vzdálená prováděcí část vnitřní výstroje a venkovní výstroj. Pro zjišťování volnosti kolej budou použity počítače náprav. Centrální přechod na nástupiště se nachází blízko olomouckého zhlaví, bude krytý cestovými návěstidly. Před hrotem a námezníkem výhybky č. 3 budou cestová návěstidla. Všechny 4 výhybky budou osazeny novými třífázovými elektromotorickými přestavníky. Přestavníky na výhybkách č. 1 a 4 budou v nerozřezném provedení. Výhybka č. 4 je s PHS, proto na ní bude i přestavník pro přestavování PHS. Přestavníky na výhybkách č. 2 a 3 budou v rozřezném provedení s kontrolou jazyků. Výkolejky Vk1 a Vk2 budou osazeny elektromotorickými přestavníky. Posun na manipulační kolej č. 5 bude pouze zabezpečený. Pomocná stavědla nejsou navrhována. V ŽST Bohuňovice bude zřízena pouze deska nouzových obsluh. Umístěna bude v nové dopravní kanceláři. Rozsah kontrolních prvků na desce nouzových obsluh bude umožňovat jízdu vlaku po první a po třetí koleji.

#### ETCS

Aplikací *Zásad pro návrh technického řešení ETCS ve vazba na kolejová řešení dopraven*, vydaná SŽDC-GR-O6 došlo v ŽST Bohuňovice ke změně poloh návěstidel, k předsazení EoA před návěstidlo L1, L3, Sc3 a Lc3a a k zavedení tří užitečných délek kolejí, tj. nově užitečná délka mezi návěstidly; užitečná délka pro lichý směr; užitečná délka pro sudý směr. Pro vlaky, které ve stanici manipulují, popř. dochází ke směru jízdy, platí i nadále užitečná délka mezi návěstidly. Pro vlaky projíždějící či s krátkým pobytem platí užitečné délky



kolejí pro lichý/sudý směr, jelikož zadní část vlaku může zastavit mezi námezíkem a cestovým návěstidlem pro opačný směr.

Jak již bylo zmíněno v předchozím textu, dopady ETCS a požadavky na projektování ochranné dráhy za návěstidlem se promítly do řešení této stanice tak, že z omezených prostorových možností došlo ke zkrácení délky nástupiště u koleje č. 3 na délku 105 m.

Tabulka nenulových uvolňovacích rychlostí systému ERTMS / ETCS L2		
návěstidlo	EoA	uvolňovací rychlost [km/h]
Lc1	10 m před Lc1	20
Lc3	10 m před Lc3	10
Sc3	u Sc3	20
Lc3a	u Lc3a	20
Sc3a	u Sc3a	20
Sc1	u Sc1	20

## Koleje

Užitečné délky kolejí v navrhovaném stavu splňují požadavky ČD Cargo, a.s. na výhledové parametry vlaků.

číslo koleje	užitečná délka mezi návěstidly [m]	Užitečná délka v lichém směru [m]	Užitečná délka v sudém směru [m]	Účel použití
dopravní koleje				
1	502	576	540	hlavní kolej pro všechny vlaky, TV
3	118	108	156	kolej pro všechny vlaky, TV
3a	316	316	316	kolej pro všechny vlaky, TV
číslo koleje	užitečná délka [m]	mezi	účel použití	
manipulační koleje				
5	328	Se3 – Se4	všeobecně nakládková a vykládková kolej, bez TV	

Pozn.:

TV – trakční vedení.

## Nástupiště

V navrhovaném stavu je ŽST Bohuňovice vybavena dvěma nástupišti:

- u koleje č. 1 je poloostrovní jednostranné nástupiště délky 110 m, výška nástupištní hrany je 550 mm nad TK,
- u koleje č. 3 je vnější jednostranné nástupiště délky 105 m, výška nástupištní hrany je 550 mm nad TK.

Přístup na poloostrovní nástupiště je zajištěn pomocí centrálního přechodu, přístup je bezbariérový.

## Elektrický ohřev výhybek

Elektrický ohřev výhybek č. 1, 4.

## Trakční vedení

Trakční vedení je pro potřeby výluk děleno do samostatných sekcí:

- kolej č. 1,
- kolej č. 3 + 3a.

## Rychlost ve stanicích

V obvodu ŽST Bohuňovice:

- kolej č. 1: 160 km/h,
- kolej č. 3 na olomouckém zhlaví v odbočném směru: 50 km/h,
- kolej č. 3a na uničovském zhlaví v odbočném směru: 60 km/h.

## Zastávky

**Zastávka Hlušovice** – vlevo ve směru staničení je navrženo vnější nástupiště délky 90 m, šířky 2,5 m s výškou nástupištní hrany 550 mm nad TK. Přístup na nástupiště pomocí přístupového chodníku a schodiště.

## Personální obsazení

Stanice bude dálkově ovládána a nebude obsazena dopravním zaměstnancem na obsluhu zařízení dopravní cesty.

Funkce	Počet pracovníků ve směně	Personální potřeba
<b>Celkem</b>	<b>0 ve směně</b>	<b>0,000</b>

## 3.5 Zabezpečovací zařízení

Na traťovém úseku Olomouc hl.n. – Uničov je v navrhovaném stavu nejvyšší traťová rychlost 160 km/h. Národní implementační plán ERTMS, který byl vydán v září roku 2017, který zakazuje ve stupni pro stavební povolení budovat národní vlakový zabezpečovač, proto bude z tohoto důvodu vybudován vlakový zabezpečovač ETCS. Volnost koleje bude oproti přípravné dokumentaci zjišťována počítačem náprav

V železničních stanicích Bohuňovice, Šternberk, Újezd u Uničova a Uničov bude vybudováno SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo. Všechny stanice budou zapojeny do DOZ. Regionální dispečerské pracoviště, z něhož budou tyto stanice ovládány, bude umístěno v DK na ústředním stavědle ŽST Olomouc hl.n.. Na ústředním stavědle budou vybudována dvě zálohovaná pracoviště JOP pro dva výpravníky bez operátorky.

V ŽST Šternberk a ŽST Uničov budou zřízeny nezálohované JOP s místním reliéfem kolejiště, z něhož bude možné ovládat pouze ŽST Šternberk včetně Bohuňovic a ŽST Uničov včetně Újezdu u Uničova. Ve všech stanicích (tj. ŽST Bohuňovice, ŽST Šternberk, ŽST Újezd u Uničova a ŽST Uničov) budou zřízeny desky nouzových obsluh.

Hranice vstupní oblasti ETCS bude ve směru od Troubelic u vjezdového návěstidla L v ŽST Uničov. Vstupní oblast budou tvořit balízy, které budou rozmístěny v takových rozestupech mezi sebou, aby byly zajištěny a dokončeny jednotlivé kroky přihlašování do GSM-R a do ETCS za jízdy traťovou rychlostí. Hranice výstupu z dohlížené oblasti ETCS bude rovněž u vjezdového návěstidla L v ŽST Uničov.

Je požadováno upravit reliéf kolejiště JOP na CDP Přerov (včetně reliéfu monitoru na místní JOP v ŽST Olomouc) tak, aby zobrazoval další úsek ve směru Bohuňovice po dobu 6 min jízdy traťovou rychlostí. To v podstatě znamená, že by byla zobrazena i stanice Bohuňovice.

### 3.6 Sdělovací zařízení

#### Rozhlasové zařízení

V úseku Uničov (včetně) – Olomouc bude navrženo nové rozhlasové zařízení (RZ) v ŽST Bohuňovice, Šternberk, Újezd u Uničova, a zast. Hlušovice, Štarnov, Babice u Šternberka, Mladějovice, Uničov zastávka včetně venkovní rozhlasové kabelizace a reproduktorů. Nové rozhlasové ústředny budou ovládány automaticky pomocí informačního zařízení a pro živá hlášení bude využit telefonní zapojovač (TZ) a jeho SW pro telefonní řízení spojení a hlášení bude z ovládacího pracoviště TZ.

#### Informační systém

V železničních stanicích a zastávkách dojde v navrhovaném úseku stavby Uničov (včetně) – Olomouc k výstavbě nového informačního hlasového a vizuálního systému (ISC). Ovládání ISC bude prováděno ze samostatného klientského pracoviště dispečera v RDP Olomouc (2x klientská pracovní stanice ISC pro každého dispečera). Oproti přípravné dokumentaci je požadováno (OŘ Olomouc a SŽDC O12) realizovat na zastávkách víceřádkové odjezdové tabule na místo původně navržených nástupištních tabulí a zároveň rozšíření ISC o nové přístupové tabule.

#### Kamerový systém

V železničních stanicích a zastávkách dojde v navrhovaném úseku stavby Uničov (včetně) – Olomouc k výstavbě IP kamerového systému. Ve stanicích se navrhuje kamery umístit tak, aby sledovaly nástupištní hrany, zhlaví a prostor podchodů pro cestující. Jedna kamera se navrhuje jako přehledná kamera pro celou ŽST. Budou použity kamery pro venkovní prostředí, které budou opatřeny povětrnostním krytem. Kamery se navrhuji barevné s možností přechodu v nočních hodinách na černobílý provoz (funkce den/noc).

#### Trat'ové rádiové spojení (TRS)

Na stávajícím rádiovém systému TRS budou prováděny pouze nejnutnější úpravy tak, aby systém TRS byl zachován po omezenou dobu jako náhradní rádiové spojení do plného zprovoznění rádiového systému GSM-R. Následně dojde k vypnutí rádiového systému TRS a k jeho demontáži zařízení včetně případných stožárů.

#### MRS

Vzhledem k tomu, že v daném úseku bude po ukončení stavby realizován a provozován rádiový systém GSM-R a vzhledem k nařízení Komise EU 919/2016 nebudovat MRS na tratích z rádiovým systém GSM-R, byl ve spolupráci s odborem SŽDC O12 redukován rozsah výstavby MRS. Nová základnová MRS bude vybudována pouze v ŽST Uničov v IP provedení začleněná do dálkového ovládání z RDP Olomouc z IP dotykového terminálu.

#### GSM-R

Pro komunikaci mezi vlakem a dispečerským řídicím centrem bude vybudováno GSM-R, který je součástí ERTMS. Je navrženo umístění celkem šesti nových BTS a provedení výměny na 2. sektoru stávající BTS Olomouc hl.n. Technologie bude umístěna v samostatném technologickém domku v Bohuňovicích, Šternberku, Mladějovicích, Újezdu u Uničova a Uničově. Navržený systém GSM-R musí umožnit funkci vzdáleného zastavení vlaku z terminálu telefonního zapojovače. Jiné rádiové systémy se nebudou realizovat.

### 3.7 Navrhované rychlosti

Rychlostní profil/ kilometrická poloha	Trat'ová rychlost [km/h]		
	V100	V130	V150
87,000 (ŽST Olomouc)	60	60	60
Rozhraní staničení 86,253 = 102,062	60	60	60
102,290	110	110	110
102,780	160	160	160
108,064	150	160	160
108,958	140	160	160
114,660	120	130	130
115,319	90	95	95
Rozhraní staničení 116,136 = 0,262	90	95	95
0,550	140	150	155
1,156	140	150	160
5,375	160	160	160
14,645	100	100	100
15,373 (ŽST Uničov)	100	100	110

### 3.8 Jízdní doby

Byly propočítány pravidelné jízdní doby na typové soupravy – jednotka řady 640 (RegioPanther).

#### a) Směr Olomouc – Uničov:

	Pravidelné jízdní doby [min]		
	Současný stav	Navrhovaný stav	
Tarifní bod	Os	Sp	Os
Olomouc			
Hlušovice	6,0	-	4,0
Bohuňovice	3,5	4,5	2,5
Šternov	3,0	-	2,0
Šternberk	4,5	3,0 / 7,5	3,0
Babice u Šternberka	3,0	-	2,5
Mladějovice	3,5	-	2,5
Újezd u Uničova	4,0	5,0	3,0
Uničova zastávka	3,5	-	2,5
Uničov	3,5	2,5 / 7,5	2,0
<b>Celkem</b>	<b>34,5</b>	<b>15,0</b>	<b>24,0</b>

#### b) Směr Uničov – Olomouc:

	Pravidelné jízdní doby [min]		
	Současný stav	Navrhovaný stav	
Tarifní bod	Os	Sp	Os
Uničov			
Uničova zastávka	3,0	-	2,0
Újezd u Uničova	3,5	3,0	2,5
Mladějovice	4,5	-	3,0
Babice u Šternberka	3,5	-	2,5
Šternberk	4,0	4,5 / 7,5	2,5
Šternov	4,5	-	3,0
Bohuňovice	3,0	3,0	2,0
Hlušovice	3,0	-	2,5
Olomouc	6,5	4,5 / 7,5	4,0
<b>Celkem</b>	<b>35,5</b>	<b>15,0</b>	<b>24,0</b>

### 3.9 Úspory pracovníků

V cílovém stavu, po dokončení navazujících staveb až do Šumperka, se počítá s personální úsporou zpracovanou níže v tabulce. Po dokončení modernizace celé trati Olomouc – Uničov – Šumperk bude stanice Uničov trvale obsazena dozorcem výhybek, což v cílovém stavu znamená personální úsporu 25,061 zaměstnanců dopravní cesty (personální úspory po modernizaci celé trati Olomouc – Šumperk).

V době, kdy již bude tato stavba uvedena do provozu, ještě nebudou dokončeny navazující stavby směr Libina – Šumperk. Do doby dokončení navazujících staveb bude ŽST Uničov obsazena pohotovostním výpravčím, kterého poté nahradí dozorce výhybek.

Na ústředním stavědle v ŽST Olomouc budou na RDP zřízeny 2 pracoviště JOP. V denní době budou na RDP Olomouc ve službě 2 dispečer DOZ, jeden pro úsek Olomouc – Uničov, druhý pro úsek Uničov – Šumperk. V nočních hodinách bude na celý úsek Olomouc – Uničov – Šumperk pouze 1 dispečer DOZ, a to z důvodu nižší intenzity provozu.

ŽST	Funkce	Systemizace k 11. 10. 2018	Návrh systemizace po realizaci	Úspora
RDP Olomouc	Dispečer DOZ	-	5,488	-5,488
RDP Olomouc	Dispečer DOZ	-	3,647	-3,647
Bohuňovice	Výpravčí	4,812	-	4,812
Šternberk	Výpravčí	4,698	-	4,698
Šternberk	Dozorce výhybek	1,160	-	1,160
Újezd u Uničova	Výpravčí	4,662	-	4,662
Újezd u Uničova	Dozorce výhybek	1,160	-	1,160
Uničov	výpravčí	4,830	-	4,830
Uničov	Dozorce výhybek	9,586	4,830	4,756
Troubelice	Výpravčí	3,268	-	3,268
Libina	Výpravčí	4,850	-	4,850
<b>Celkem</b>		<b>39,026</b>	<b>13,965</b>	<b>25,061</b>

### 3.10 Ukazatele kapacity trati

Z níže zpracované tabulky lze vyčíst, že navrhovaná železniční infrastruktura splňuje podmínky na zavedení výhledového rozsahu dopravy. Ve všech případech výpočetního období platí, že  $S_o < S_{OPT} < S_{KRIT}$ , ve výhledovém stavu je dále možné provést 1 pár odklonových R vlaků/2 hod. Je uvažováno s typem provozu S, kdy se počítá s více než 90% podílem osobní regionální a příměstské dopravy na celkovém rozsahu dopravy.

Ukazatele kapacity trati Uničov – Olomouc hl. n. Omezující traťový úsek Újezd u Uničova – Šternberk			
Ukazatel	Výpočetní období [min]		
	120	900	1440
Průměrná doba obsazení připadající na jeden vlak [min]	7,38	8,19	8,21
Doba mezer na jeden vlak [min]	3,4	3,8	3,8
Doba výluk [min]	0	0	60
Stupeň obsazení optimální [-]	0,75	0,60	0,60
Stupeň obsazení kritický [-]	0,83	0,74	0,74
Stupeň obsazení [-]	0,49	0,46	0,37
Praktická propustná výkonnost [počet vlaků/výpočetní období]	11	75	114

### 3.11 Jízda nevybaveného vlaku mobilní částí ETCS

V cílovém stavu se předpokládá výhradní provozu vlaků pod dohledem ETCS. Nelze však znemožnit situaci, aby na trať nemohlo vyjet vozidlo nevybavené mobilní částí ETCS. Může se jednat o vozidla údržby, měřicí vozy, MUV, popř. o náhradní soupravu či o nostalgický parní vlak. Těmto vlakům bude umožněno vyjet na trať, ale budou platit následující omezení:

- maximální traťová rychlost 100 km/h,
- zábrzdná vzdálenost 700 m,
- jízda do odbočky rychlostí 50 km/h,
- rychlostní profil V100/V130,
- jízda na mezistaniční oddíly (na trati nejsou budována automatická hradla).

V praxi to bude fungovat tak, že nevybavenému vlaku systémem ETCS bude umožněno vyjet do traťového úseku, až bude volný celý mezistaniční úsek po další hlavní návěstidlo, tzn. až první vlak tento prostorový oddíl uvolní. Kombinace vybavených/nevybavených vlaků bude mít negativní dopady na kapacitu infrastruktury a plynulost provozu, tudíž by ve výhledovém stavu mělo být záměrem zúčastněných stran, především dopravců, provozovat pouze vozidla vybavená ETCS.

### 3.12 Přechodné období 2021 – 2023

Uvedení stavby do provozu se dle dokumentace předpokládá ke dni 21. 9. 2021, kdy se již po aktivaci ETCS počítá s výlučným provozem vlaků pod dohledem tohoto systému. Jak již bylo zmíněno v kapitole 2, KIDSOK bude mít k dispozici nová vozidla vybavená mobilní částí ETCS až od 1. 1. 2023. Z tohoto vyplývá, že až do tohoto data se bude i nadále jezdit konvenčně a maximální rychlostí 100 km/h (zábrzdná vzdálenost 700 m), jelikož vyšší rychlostí budou moci vlaky v cílovém stavu jezdit pouze pod dohledem ETCS. Je třeba dodat, že vlaky na trati budou jezdit na mezistaničních oddílech, jelikož v navrhovaném stavu se v traťových úsecích nepočítá s budováním automatických hradel.

V tomto přechodném období se předpokládá provoz stávajících vlakových souprav, maximální rychlost 100 km/h a rychlost do odboček ve stanicích 50 km/h. Z výše uvedeného vyplývá, že bude v podstatě zachován stávající GVD 2017/2018. Výhledový GVD uvedený v příloze B.2.1.3 bude možné splnit vzhledem ke kratším jízdním dobám a nárůstu rozsahu dopravy až po dodání nových vozidel.

## ZÁVĚR

Z předložené dokumentace je zřejmé, že po její realizaci půjde v podstatě o zcela nový traťový úsek Olomouc hl.n. – Uničov ve stávající stopě, kde budou rekonstruovány téměř všechny objekty železniční infrastruktury s novou peronizací a elektrizací trati. Bude instalováno nové traťové a staniční zabezpečovací zařízení včetně dálkového ovládání s regionálního pracoviště ve stanici Olomouc hl.n.. V cílovém stavu – po modernizaci trati až do Šumperka, se počítá s personální úsporou 25,061 pracovníků dopravní cesty. Navrhovaný stav počítá s významným zkrácením pravidelné jízdní doby až o 11,5 minut. Vše dává předpoklad, že po realizaci vyhoví traťový úsek Olomouc hl.n. – Uničov železničnímu provozu desítky let.