


			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



**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		 <b>Správa železnic, státní organizace</b> v zastoupení: Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Olomouc, Nerudova 1, 779 00 Olomouc
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. IVO ZVEJŠKA <i>Jzejska</i>	VEDOUcí TÝMU: ING. IVO ZVEJŠKA <i>Jzejska</i>
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTRÓLOVAL
ING. FILIP ROZSYPAL <i>Rypal</i>	ING. FILIP ROZSYPAL <i>Rypal</i>	ING. ONDŘEJ KOPÁČ <i>Kopac</i>
KRAJ: ZLÍNSKÝ	POVĚŘENÝ OÚ: UHERSKÉ HRADIŠTĚ	OBEC: UHERSKÝ OSTROH, KUNOVICE
<b>Oprava trati v úseku Kunovice – Veselí nad Moravou – aktualizace PD</b>		ZAK. ČÍSLO MCO 23-026-231-TP
		ÚČEL AKTUALIZACE DUSP
		DATUM ČERVEN 2023
		FORMÁT A4
PS 11-14-01 TZZ Veselí nad Moravou - Kunovice - oprava dálkové kabelizace		MĚŘITKO -
Technická zpráva		ČÁST D.1.2.5 POŘ.Č. 1.101

# Oprava trati v úseku Kunovice - Veselí nad Moravou

PS 11-14-01      TZZ Veselí nad Moravou - Kunovice - oprava dálkové kabelizace

---

## Obsah

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....	2
Technická zpráva .....	3
1    Všeobecná část.....	3
1.1    Všeobecné údaje .....	3
1.2    Výchozí podklady .....	3
1.3    Související provozní soubory a stavební objekty .....	4
1.4    Odchytky od platných norem a předpisů .....	4
1.5    Technické řešení požadavků na interoperabilitu .....	4
1.6    Technické normy .....	5
1.6.1    Přednostně platné normy pro návrh tohoto PS .....	5
1.6.2    Vyhlášky a interní předpisy.....	5
1.6.3    Ostatní platné normy použité pro návrh tohoto PS .....	6
1.6.4    Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah .....	6
2    Technické řešení .....	6
2.1    Stávající stav .....	6
2.2    Navrhované řešení .....	7
2.3    Ukončení provizorních kabelů .....	10
2.4    Požadavek na vytyčení inženýrských sítí .....	11
3    Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.....	11
3.1    Požárně bezpečnostní opatření.....	12

**IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY**

**Název stavby:** Oprava trati v úseku Kunovice - Veselí nad Moravou

**Stupeň dokumentace:** DUSP

**Charakter stavby:** Liniová stavba

**Odvětví:** Železniční doprava

**Místo stavby:** t.ú. Ostrožská Nová Ves - Kunovice

**Katastrální území a soupis dotčených parcel:**

k.ú. Ostrožská Nová Ves (716201) - p.č. 4551/1, 7228, 7229, 1999/31

k.ú. Kunovice u Uherského Hradiště (677345) - p.č. 3872/2, 3656/48, 3654, 3655/1, 3873, 3679/1, 2682/2, 2848/1, 3776/2, 2683/2, 3870

**Kraj:** Zlínský

**Objednatel:** Správa železnic, s.o.

Dlážděná 1003/7

110 00 Praha 1 - Nové Město

IČ: 70994234

DIČ: CZ 70994234

**Zastoupený:** Správa železnic, s.o.

Stavební správa východ

Nerudova 1, 772 58 Olomouc

**Generální projektant:** MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.,

Legionářská 1085/8

779 00 Olomouc

Odpovědný projektant stavby: Ing. Ivo Zvejška

Odpovědný projektant objektu: Ing. Filip Rozsypal

## Technická zpráva

### 1 Všeobecná část

#### 1.1 Všeobecné údaje

Název stavby:	Oprava trati v úseku Kunovice - Veselí nad Moravou
Název PS:	PS 11-14-01 TZZ Veselí nad Moravou - Kunovice - oprava dálkové kabelizace
Místo stavby:	t.ú. Ostrožská Nová Ves - Kunovice
Objednatel:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, Stavební správa východ
Projektant:	Moravia Consult Olomouc a.s., Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc

#### Rozsah dokumentace

Dokumentace je zpracována ve stupni projektová dokumentace pro společné povolení v souladu se směrnicí SŽ SM011 Dokumentace staveb čj. 23385/2022-SŽ-GŘ-O6 ze dne 5. dubna 2022. Tuto dokumentaci je nezbytné v dalším průběhu přípravy investice dopracovat do formy DPSŘ (dopracování projektového souhrnného řešení stavby). Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu 60% a je nezbytné v realizační dokumentaci (zbývajících 40%) přizpůsobit konkrétní sortiment technologie vybranému dodavateli.

#### 1.2 Výchozí podklady

Pro zpracování této projektové dokumentace byly použity následující podklady :

- zadání stavby
- místní šetření
- výrobní porady
- koordinace s ostatními zpracovateli projektových dokumentací
- územní rozhodnutí

### 1.3 Související provozní soubory a stavební objekty

S tímto PS přímo souvisí

PS 11-01-21 TZZ Veselí nad Moravou - Kunovice, úprava zabezp. zařízení

PS 11-02-21 Zast. Kunovice, příprava pro rozhlasové zařízení

PS 11-02-71 Zast. Kunovice, informační systém pro cestující

PS 11-02-72 Zast. Kunovice, příprava pro kamerový systém

PS 11-02-91 Zast. Kunovice, hodinové zařízení

SO 11-11-01 Kolejový spodek km 95,905 - km 100,699

SO 11-10-01 Kolejový svršek km 95,905 - km 100,699

SO 11-12-01 Zast. Kunovice, nástupiště

SO 11-13-01 Železniční přejezd P7956 v km 96,881

SO 11-13-02 Železniční přejezd P7959 v km 100,312

SO 11-13-03 Železniční přejezd P7960 v km 100,338

SO 11-13-04 Železniční přejezd P7961 v km 100,674

SO 11-21-03 Propustek v km 98,614

SO 11-21-04 Propustek v km 98,729

SO 11-21-05 Propustek v km 98,855

SO 11-20-01 Most v km 98,290

SO 11-20-02 Most v km 100,223

SO 11-20-03 Most v km 100,318

SO 11-50-01 Zast. Kunovice, přístupový chodník na nástupiště

### 1.4 Odchyłky od platných norem a předpisů

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s platnými normami a ostatními předpisy na ně navazujícími. Žádné výjimky z norem a předpisů nejsou navrhovány.

### 1.5 Technické řešení požadavků na interoperabilitu

Pro zpracování projektu, jako podklad pro splnění požadavků z hlediska interoperability, byly použity národní zákony a vyhlášky, technické normy, interní předpisy, směrnice a vzorové listy.

## 1.6 Technické normy

### 1.6.1 Přednostně platné normy pro návrh tohoto PS

- ČSN EN 50126 Drážní zařízení - Stanovení a prokázání bezporuchovosti, pohotovosti, udržitelnosti a bezpečnosti (RAMS)
- ČSN EN 50125-3 Drážní zařízení - Podmínky prostředí pro zařízení - Část 3: Zabezpečovací a sdělovací zařízení
- ČSN EN 50238 Drážní zařízení - Kompatibilita mezi drážním vozidlem a systémy pro detekování vlaků
- ČSN EN 50159 Drážní zařízení - Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat - Komunikace v přenosových zabezpečovacích systémech
- ČSN EN 50121 Drážní zařízení - elektromagnetická kompatibilita
- ČSN 33 4050 Předpisy pro podzemní sdělovací vedení
- ČSN 37 5711 Křížení úložných, závlačných a závěsných kabelů s celostátními drahami
- ČSN 34 7851 Sdělovací kabely dálkové
- ČSN IEC 794-1 Optické kabely

### 1.6.2 Vyhlášky a interní předpisy

- Směrnice SŽ, s.o. č. 11/2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“, v platném znění ( vč. změny č. 1 z 05/2010 a změny č. 1 přílohy č.1 z 04/2012),
- Směrnice SŽ č. 20 „Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty.
- Směrnice SŽ, s.o. č. 30/2008 „Zásady rekonstrukce celostátních drah nezařazených do evropského železničního systému“
- Technická specifikace SŽDC, s.o. č. TS 2/2008 - ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“
- Směrnice SŽ, s.o. S4, příloha 26 „Kabely v tělese železničního spodku“
- 4856/2016-SŽDC-TÚDC-ÚATT „Všeobecné podmínky pro činnosti na kabelech v majetku Správy železniční dopravní cesty s.o. (ve správě Technické ústředny dopravní cesty)“
- Směrnice SŽ, s.o. č. 42 „Hospodaření s vyzískaným materiálem“
- Pokyn generálního ředitele č. 21/2017 „Opatření a omezení pro dodávky technologických celků s dopadem na síťovou infrastrukturu SŽDC“
- Směrnice SŽ, s.o. č. 116 „Technické specifikace rádiových zařízení pracujících v MRS v pásmu 150MHz“
- Směrnice SŽ TS 1/2022-SZ „Optické kabely a jejich příslušenství v přenosové síti státní organizace Správa železnic“

### 1.6.3 Ostatní platné normy použité pro návrh tohoto PS

ČSN 33 2000-3	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3 Stanovení základních charakteristik prostředí.
ČSN 33 2000-4	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4 Bezpečnost
ČSN 33 2000-5	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5 Výběr a stavba elektrických zařízení
ČSN 37 5711	Křižovatky kabelových vedení s železničními dráhami
ČSN 33 0165	Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 6006	Označování podzemních vedení výstražnými fóliemi
ČSN 73 6360-1	Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha
ČSN 75 2130	Křížení vodních toků s drahami a komunikacemi

### 1.6.4 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah

TKP 7	Kolejové lože
TKP 12	Chráničky a kolektory
TKP 25	Protikorozní ochrana úložných zařízení a konstrukcí
TKP 28	Sdělovací zařízení
TKP 32	Zařízení trati a traťové značky

## 2 Technické řešení

### 2.1 Stávající stav

Ve stávajícím stavu se v traťovém úseku (dále jen t.ú.) Ostožská Nová Ves – Kunovice nachází dálkový optický kabel (dále jen DOK) DOK 24vl. SM 9/125 vedený v ochranné HDPE 40/33mm trubce modré barvy a traťový sdělovací metalický kabel (dále jen TK) TK 15XN0,8 TCEKE. Oba tyto sdělovací kabely budou v menší míře dotčeny úpravami mostních objektů. Z tohoto důvodu je nutné tyto kabely po dobu stavby ochránit – přeložit, popřípadě ochránit žlabem nebo dělenou chráničkou.

Na dálkovém optickém kabelu DOK 24vl. SM 9/125 se ve stávajícím stavu nachází jedna optická spojka v km 97,567. Dálkový optický kabel DOK je ukončen na ODF v žst. Ostožská Nová Ves a v žst. Kunovice.

Je nepřípustné zasahovat do stávající kabelové sítě bez vědomí servisní organizace ČD-Telematika a je nutné respektovat vyjádření č.j. 15077/2016 z 30.11.2016.

Dodavatel PS musí splňovat kvalifikační předpoklady pro práci na ŽTM ve vlastnictví SŽ s.o.

## 2.2 Navrhované řešení

Stávající sdělovací kabely budou v menší míře dotčeny úpravami mostních objektů. Z tohoto důvodu je nutné tyto kabely po dobu stavby ochránit – přeložit, popřípadě ochránit žlabem nebo dělenou chráničkou.

Provizorní přeložení sdělovacích kabelů bude realizováno kabely DOK 24vl. SM 9/125 a TK 15XN0,8 TCEPKPFLE. Kabel DOK 24vl. SM 9/125 bude uložen v ochranné HDPE 40/33mm trubce modré barvy. Dočasné provizorní kabely budou v maximální možné míře vedeny mimo oblast stavby tak, aby bylo dosaženo dostatečné ochrany kabelizace před jejím zničením.

Nová definitivní kabelizace je navržena do kabelových žlabů umístěných na rekonstruovaných mostech nebo vedena v terénu dle příslušných norem.

DOK 24vl. SM 9/125 a TK 15x0,8 musí být funkční po celou dobu stavby. Příпустné jsou pouze sekundové výpadky při spojování kabelizace.

### Provizorní kabelizace a ochrany kabelizace po dobu stavby

Před započítáním stavby – tj. rekonstrukce mostů, železničního spodku a svršku, přejezdů, propustků, nástupišť, atd. je nutné provést ochránění stávající kabelizace, která by mohla být dotčena stavebními pracemi. Stávající kabelová trasa bude ochráněna dělenými chráničkami, kabelovým žlabem a provizorní úpravou kabelové trasy.

Provizorní kabelizace bude realizována DOK 24vl. SM 9/125, která bude uložena v ochranné HDPE 40/33mm trubce modré barvy, TK 15XN0,8 TCEPKPFLE a výpichy z tohoto kabelu. Provizorní dálková kabelizace optická kabelizace musí být přeložena vždy v celém úseku tzn. optická spojka (OS) – OS, optický rozvaděč (ODF) – ODF nebo OS – ODF. V rámci „Oprava trati v úseku Kunovice - Veselí nad Moravou – aktualizace PD“ bude DOK 24vl. SM 9/125 překládán v úseku žkm 97,568 (stávající staničení), kde se nachází stávající optická spojka SO 02 – ODF v žst. Kunovice (101,393 – stávající staničení) v technologické místnosti.

Na základě rozsahu stavebních prací se bude ochrana stávající kabelizace provádět v úsecích:

KM 96,880 – v tomto žkm bude stávající kabelová trasa ochráněna dělenou chráničkou. Nutnost ochrany vyvolaly úpravy železničního spodku. Dělená chránička zůstane na stávající kabelové trase i po dokončení stavebních prací.

Most ev. km 98,290 – v rámci „Oprava trati v úseku Kunovice - Veselí nad Moravou – aktualizace PD“ dochází k opravám stávajících mostních objektů. Stávající kabelové trasy jsou vedeny na těchto mostních objektech a byly by dotčeny opravami. Z tohoto důvodu musí být přeloženy do nové provizorní polohy, aby nedošlo k jejich poškození. U mostu ev. km. 98,290 je navržena obchozí provizorní trasa z žkm 98,198, kde bude vybudována nová metalická spojka na stávajícím kabelu TK a nová HDPE spojka na stávající HDPE trubce až do žkm 98,311, kde opět bude vybudována metalická spojka na stávajícím kabelu TK a nová HDPE spojka na stávající HDPE trubce. Provizorní kabelová trasa bude vedena v nové poloze přes vodní tok, který bude překonán pomocí provizorní kabelové lávky – štetovnice, na které bude provizorní kabelová trasa vedena v ohebné ochranné korugované trubce o



průměru 110mm. V rámci této přeložky budou realizovány i protlaky, které budou tvořeny dvěma trubkami DN160 a zůstanou zachovány i po dokončení stavebních prací.

Propustky ev.km 98,614 a ev.km 98,729 – u těchto propustků bude stávající kabelová trasa ochráněna dělenou chráničkou. Nutnost ochrany vyvolaly úpravy stávajících propustků. Dělená chránička zůstane na stávající kabelové trase i po dokončení stavebních prací.

Zast. Kunovice zastávka – na zast. se budou provádět stavební práce spojené s rekonstrukcí nástupiště. V obvodu zastávky zůstane zachována stávající kabelová trasa, které ale bude po dobu stavby ochráněna zemním kabelovým žlabem TK2, který v případě potřeby bude sloužit i pro kabely ZZ. Ochrana pomocí kabelových žlabů bude realizována z žkm 99,252 do žkm 99,427. Kabelové žlaby sloužící k ochraně stávající kabelové trasy budou zachovány i po dokončení stavebních prací v obvodu zastávky.

Mosty v ev.km 100,223 a ev.km 100,318 – na základě oprav mostních objektů, po kterých jsou ve stávajícím stavu vedeny kabelové trasy, musí být tyto trasy vymístěny a ochráněny, aby nedošlo k jejich poškození. V žkm 100,186 bude vybudována nová metalická spojka na stávajícím kabelu TK a nová HDPE spojka na stávající HDPE trubce, dále bude vybudována nová metalická spojka na stávajícím kabelu TK a nová HDPE spojka na stávající HDPE trubce v žkm 100,295 a žkm 100,365. To umožní převedení kabelové trasy do nové polohy, aby se docílilo ochránění kabelizace po dobu stavby. V úseku mezi žkm 100,186 – 100,295 budou vytvořeny celkem tři protlaky – vždy 2x DN160 a do výkopu položeny dvě HDPE trubky (modrá, modrá+černý pruh) a TK. Do nově položené HDPE trubky modré s černým pruhem bude zafouknut provizorní DOK. Trasa v tomto úseku bude sloužit jako provizorní po dobu stavby a následně i jako definitivní po dokončení stavebních prací. V úseku žkm 100,295 – 100,365 (přes most ev.km 100,318) bude provizorní kabelová trasa vedena v překopech pod stávajícími přejezdy (pro možnost pojezdu vozidel se nad výkop umístí silniční ocelové pláty) a na mostním objektu bude kab. trasa vedena na provizorních dřevěných výložnicích v ohebné korugované chráničce. V žkm 100,365 bude realizován výpich z TK pro připojení RD v žkm 100,349.

Mimo tyto úseky by stávající kabelová trasa neměla být dotčena. Projektant vychází z příčných řezů nově navržených úprav a z předpokládaného normového uložení stávající kabelizace.

Veškeré protlaky a překopy budou realizovány 2x chráničkou DN160.

V nepřekládaných úsecích stavby bude provizorní DOK zafouknut do stávající HDPE ochranné trubky 40/33mm modré barvy, ke stávajícímu DOK.

### **Definitivní kabelizace po dokončení stavby**

Po dokončení stavebních prací je nutné provizorní kabelizaci upravit do nové definitivní polohy.

Definitivní kabelizace bude realizována DOK 24vl. SM 9/125, která bude uložena v ochranné HDPE 40/33mm trubce modré barvy, TK 15XN0,8 TCEPKPFLE a výpichy z tohoto kabelu. Dálková optická kabelizace musí být zafouknuta vždy v celém úseku tzn. optická spojka (OS) – OS, optický rozvaděč (ODF) – ODF nebo OS – ODF. V rámci „Oprava trati v úseku Kunovice - Veselí nad Moravou – aktualizace PD“ bude DOK 24vl. SM 9/125

přefukován v úseku žkm 97,568 (stávající staničení), kde se nachází stávající optická spojka SO 02 – ODF v žst. Kunovice (101,393 – stávající staničení) v technologické místnosti.

Úprava do definitivní polohy bude prováděna v úsecích:

KM 96,880 – v tomto žkm zůstane dělená chránička viz odstavec Provizorní kabelizace a ochrany kabelizace po dobu stavby.

Most ev. km 98,290 – v rámci „Oprava trati v úseku Kunovice - Veselí nad Moravou – aktualizace PD“ je navržena provizorní obchozí trasa. Nová definitivní trasa bude vedena z žkm 98,198, kde bude vybudována nová metalická spojka na kabelu TK a nová HDPE spojka na HDPE trubce až do žkm 98,311, kde opět bude vybudována metalická spojka na kabelu TK a nová HDPE spojka na HDPE trubce. Nová definitivní trasa bude vedena v kabelovém žlabu umístěném na mostním objektu a následně v protlaku, který bude vytvořen v rámci provizorních stavů.

Propustky ev.km 98,614 a ev.km 98,729 – u těchto propustků zůstane dělená chránička viz odstavec Provizorní kabelizace a ochrany kabelizace po dobu stavby.

Zast. Kunovice zastávka – na zast. zůstane kabelová trasa v kabelovém žlabu. Viz odstavec Provizorní kabelizace a ochrany kabelizace po dobu stavby.

Mosty v ev.km 100,223 a ev.km 100,318 – v žkm 100,186 bude vybudována nová metalická spojka na kabelu TK a nová HDPE spojka na HDPE trubce dále bude vybudována nová metalická spojka na kabelu TK a nová HDPE spojka na HDPE trubce v žkm 100,295 a žkm 100,365. V těchto úsecích bude pokládána nová definitivní kabelizace. V úseku mezi žkm 100,186 – 100,295 bude definitivní kabelizace ve stejné trase jako byla trasa provizorní. V rámci pokládky provizorní kabelizace byly položeny dvě ochranné HDPE trubky a TK. TK zůstane zachován tzn. provizorní TK=definitivní TK. Do modré HDPE trubky bude zafouknut nový definitivní DOK 24vl. SM 9/125. V úseku žkm 100,295 – 100,365 (přes most ev.km 100,318) bude definitivní kabelová trasa vedena v překopech pod stávajícími přejezdy (připraveno v rámci provizorních stavů) a na mostním objektu v kabelovém žlabu. V žkm 100,365 bude realizován výpich z TK pro připojení RD v žkm 100,349 – přípojný kabel TK zůstává zachovaný z provizorních stavů – tzn. provizorní TK=definitivní TK.

Mimo tyto úseky by stávající kabelová trasa neměla být dotčena. Projektant vychází z příčných řezů nově navržených úprav a z předpokládaného normového uložení stávající kabelizace.

Veškeré protlaky a překopy budou realizovány 2x chráničkou DN160.

V nepřekládaných úsecích stavby bude definitivní DOK zafouknut do stávající HDPE ochranné trubky 40/33mm modré barvy, k provizornímu DOK.

Nově pokládaná stíněná metalická kabelizace se řídí pokynem MD č.j. 31/2015-130-KR/1 ze dne 27.4.2015.

Pokládky definitivní kabeláže realizovat po ukončení významných zemních prací, především po ukončení prací těžké mechanizace.

Rozsah provizorní a definitivní kabelizace s označením kabelu a případně ukončením je uvedeno na blokovém schématu kabelizace. Veškeré kabelové komory a spojky budou označeny podzemními RF ID markery.

Optický kabel DOK bude překládán v úsecích stávajících spojek a rozvaděčů, tj. v relaci optická spojka – optická spojka, optická spojka – ODF nebo ODF - ODF. Pro případnou kabelovou vložku bude použit kabel stejného profilu a typu. Optická kabelizace se navrhuje ukončit v optických rozvaděčích konektory E2000/APC.

Optické kabely budou vedeny v ochranných trubkách HDPE 40/33mm. V obvodu zast. budou uloženy do betonových žlabů. Traťový metalický kabel TK bude v provedení TCEPKPFLE a v obvodu zast. bude uložen do společného betonového žlabu vč. trubek HDPE 40/33mm pro DOK včetně DOK 24vl. SM 9/125. V provizorním a definitivním stavu bude DOK a TK uložen na širé trati do výkopu o rozměrech š:50cm v:100cm a zakryt výstražnou folií.

Ukončení provizorní a definitivní kabelizace bude provedeno ve sdělovací místnosti v technologickém objektu v kabelové skříni 19“, výšky 42U na zářezových páscích a v optických rozvaděčích (ODF).

Materiál navržený zhotovitelem na provedení ochrany sdělovacích vedení, musí být konzultován a odsouhlasen správcem nebo majitelem upravovaného zařízení.

Zhotovitel zapracuje změny vyvolané ochranou stávající kabelizace do kabelové knihy plánů a správci nebo majiteli zařízení bude předáno geodetické zaměření skutečného stavu sdělovacího zařízení.

Na provizorních kabelech se navrhuje před zahájením prací provést zkrácené závěrečné měření v jednom směru za provozu a po ukončení manipulace nebo vložení kabelové vložky se navrhuje provést zkrácené závěrečné měření v obou směrech za provozu.

## **2.3 Ukončení provizorních kabelů**

Provizorní a definitivní kabely budou ukončeny na rozpojovacích zářezových páscích nebo v optických rozvaděčích, které budou umístěny v racku 19“ 42U ve sdělovacích místnostech v technologických objektech.

Před započítáním stavebních prací a po skončení prací na provizorní a definitivní kabeláži bude na všech provizorních a definitivních kabelech provedeno měření.

### **Měření metalického kabelu**

Budou provedena tato ss. měření

- kontinuita žil
- smyčková rezistence
- izolační rezistence žil
- rezistence stínící fólie
- izolační rezistence stínící fólie
- izolační rezistence pancíře
- rezistence uzemnění u kabelových rozvaděčů – objektů

- vyrovnání kapacitních nerovnováh (u kabelů nad 1,6km)

Součástí PS je přepojení nových kabelů na stávající a převedení sdělovacích okruhů.

*Závěrečná měření na veškeré kabeláži budou realizována po ukončení veškerých terénních prací!*

### **Měření optického kabelu**

Kvalita jednotlivých provedených svarů se kontroluje a statisticky vyhodnocuje přímo v průběhu montáže svářečkou.

Po dokončení montáže každé kabelové spojky se doporučuje provést měření útlumu každého svařeného vlákna. To platí i o zapojení optických vláken v optických rozvaděcích.

Další měření útlumu všech vláken s vytištěním měřicího protokolu se navrhuje provést po dokončení montáže jednotlivých úseků kabelové trati mezi konektory sousedních optických rozvaděčů.

V rámci tohoto měření by se mělo provést:

- měření přímou metodou na třech vlnových délkách 1310 nm, 1550 nm i 1625nm a to v obou směrech včetně vyhodnocení průměrných hodnot
- měření reflektometrem na třech uvedených vlnových délkách alespoň z jedné strany.

Jednotlivá měření musí prokázat, že přenosové parametry dodaného optického kabelu jsou v souladu s údaji v technických podmínkách, že montáž byla provedena kvalitně.

Na trubkách HDPE musí být provedena kalibrace a hermetizace.

*Parametry optického kabelu musí splňovat hodnoty dle č.j. 22942/2015-SŽDC O14*

## **2.4 Požadavek na vytyčení inženýrských sítí**

Při provádění výkopových prací pro kabelové trasy je třeba dbát na to, aby nebyla poškozena jiná podzemní zařízení. Před započítím výkopových prací musí být provedeno vytyčení stávajících inženýrských sítí v místě stavby. **Bez tohoto vytyčení nesmí stavební organizace zahájit výkopové práce.**

Projektant vycházel při zákresu stávajících sítí a návrhu tras z informací dodaných správcí jednotlivých sítí, které mnohdy postrádají dostatečnou přesnost. V případě zjištění kolize mezi navrženou trasou a stávajícími inženýrskými sítěmi bude navržená trasa projektantem na stavbě upravena.

## **3 Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci**

Při všech montážních prací je třeba dodržovat bezpečnostně technická ustanovení ČSN a TNŽ. Zejména pak bezpečnostní předpisy BP1.

### 3.1 Požárně bezpečnostní opatření

Na vstupech kabelů do objektu a v požárně dělících konstrukcích budou osazeny požární ucpávky. Otvory v požárně dělících konstrukcích budou osazeny požárními uzávěry. Požární uzávěry a ucpávky budou provedeny dle platných norem a předpisů a budou označeny.

Prostupy kabelů požárně dělícími konstrukcemi a na vstupech do objektu, budou opatřeny požárními ucpávkami EI60. Vstupy do objektu z kabelovodu budou opatřeny požárními ucpávkami s odolností EI 60 DP1.

Po ukončení stavby předá stavební firma investorovi následující doklady k požárním ucpávkám:

- doklad o montáži
- doklad o oprávnění osob k montáži
- doklad o kontrole provozuschopnosti
- doklad potvrzující požadované vlastnosti z PBŘ

### Péče o životní prostředí a o osoby s omezenou schopností pohybu

Realizace tohoto PS nemá vliv na životní prostředí ani osoby s omezenou schopností pohybu. Odpady budou tříděny a likvidovány v souladu s částí dokumentace zabývající se odpady.

### Požadavky na další stupeň dokumentace

**Tento objekt je třeba v další přípravě doprojektovat do úrovně prováděcích projektů s ověřením přepojování okruhů a s určením způsobu uložení kabelů v jednotlivých úsecích trasy.**