# TECHNICKÁ ZPRÁVA

| | |
|---|---|
| STAVBA: | **Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa** |
| STUPEŇ DOKUMENTACE: | **Projektová dokumentace pro provádění stavby** |
| STAVEBNÍ OBJEKT: | **PS 06-01-01 Litoměřice hor.n. - Liběšice, TZZ** |

# Obsah

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY ..... 3
1.1 Údaje o stavbě ..... 3
2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ ..... 4
2.1 Výchozí podklady ..... 4
2.2 Hlavní související provozní soubory a stavební objekty ..... 4
2.3 Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod ..... 5
2.4 Odchylky od platných norem a předpisů ..... 5
3 ÚČEL A ROZSAH PŘEDMĚTU DÍLA ..... 5
4 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ ..... 6
4.1 Stručný popis současného technického stavu ..... 6
4.2 Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění ..... 6
4.2.1 PZS km 45,442 ..... 7
4.2.2 PZS km 46,827 ..... 8
4.2.3 PZS km 47,486 ..... 9
4.2.4 PZS km 47,949 ..... 10
4.2.5 PZS km 54,358 ..... 12
4.2.6 PZS km 55,163 ..... 13
4.2.7 PZS km 55,751 ..... 14
4.2.8 PZS km 56,944 ..... 15
4.2.9 Kabelizace ..... 17
4.2.10 Umístění zařízení ..... 18
4.2.11 Napájení ..... 18
4.2.12 Demontáže ..... 19
4.2.13 Provizorní zabezpečovací zařízení ..... 19
4.2.14 Zkušební provoz ..... 19
4.2.15 Ověřovací provoz ..... 19
5 POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI ..... 19

# 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

## 1.1 Údaje o stavbě

| | |
|---|---|
| Název stavby: | Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa |
| Specifikace stavby: | Veřejná drážní stavba liniového charakteru |
| Stupeň dokumentace: | Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS) |
| Dílčí část – objekt (SO/PS): | PS 06-01-01 Litoměřice hor.n. - Liběšice, TZZ |
| Charakter dílčí části: | Rekonstrukce železniční trati |
| Kraj: | Ústecký, Liberecký |
| Okres: | Litoměřice – Česká Lípa |
| Katastrální území: | Lovosice, Žalhostice, Píšťany, Litoměřice, Trnovany u Litoměřic, Zahořany u Litoměřic, Velký Újezd u Litoměřic, Ploskovice, Býčkovice, Horní Nezly, Horní Řepčice, Chotiněves, Liběšice u Litoměřic, Dolní Chobolice, Trnobrany, Zimoř, Úštěk, Starý Týn, Ličenice, Dubičná, Lukov u Úštěku, Blíževedly, Kravaře v Čechách, Stvolínky, Holany, Zahrádky u České Lípy |
| Místo stavby dílčí části: | km 38,118 – 83,670 |
| Trať dle Prohlášení o dráze: | Trať č. 087 Lovosice – Česká Lípa |
| Traťový úsek TU: | TÚ 1131 Lovosice – Česká Lípa |
| Trať dle NJŘ: | 539 Lovosice – Česká Lípa |
| Kategorie dráhy: | Regionální |
| Období realizace: | předpoklad - 2021 |

***Údaje o stavebníkovi:***

| | |
|---|---|
| Stavebník/investor: | Správa železnic, státní organizace<br>Dlážděná 1003/7<br>110 00 Praha 1 - Nové Město<br>IČ: 70994234, DIČ: CZ 70994234 |
| Zástupce investora: | Stavební správa západ<br>Sokolovská 1955/278<br>190 00 Praha 9 |

***Údaje o zpracovateli dokumentace a části dokumentace:***

| | |
|---|---|
| Hlavní projektant stavy (dle SOD): | STRABAG Rail, a.s.<br>Železničářská 1385/29<br>400 03 Ústí nad Labem<br>IČ:25429949 |
| Hlavní projektant stavby: | Ing. David Rúža<br>ČKAIT – 0401446<br>Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby |

| | |
|---|---|
| Odpovědný projektant dílčí části (SO/PS): | KTA technika, s.r.o.<br>Klatovská 100/863<br>301 00 Plzeň<br>IČ:62618911<br>Odpovědný projektant PS: Ing. Josef Hrnčíř<br>ČKAIT – 0201637<br>Autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb |
| Ostatní zpracovatelé dílčí části (SO/PS): | KTA technika, s.r.o.<br>Klatovská 100/863<br>301 00 Plzeň<br>IČ:62618911<br>Zpracovatel PS: Tomáš Škubal |

# 2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

## 2.1 Výchozí podklady

Pro zpracování dokumentace pro stavební povolení byly použity následující podklady:

- Zvláštní technické podmínky (12.12.2018)
- Aktualizace přípravné dokumentace 08/2017 zpracované firmou STRABAG Rail, a.s.
- Geodetické a mapové podklady stávajících inženýrských sítí dodané firmou Strabag Rail, a.s.
- Místní šetření projektanta
- Příslušné normy a předpisy, platné v době zpracování
- Zaváděcí a vzorové listy
- Zápisy z jednání a profesních porad
- Koordinace se zpracovateli souvisejících PS a SO

## 2.2 Hlavní související provozní soubory a stavební objekty

PS 05-01-01 ŽST Litoměřice hor.n., úprava SZZ
PS 07-01-01 ŽST Liběšice, úprava SZZ
PS 20-01-01 Lovosice - Česká Lípa, DOZ
SO 06-10-01 Litoměřice hor.n. - Liběšice, železniční svršek
SO 06-11-01 Litoměřice hor.n. - Liběšice, železniční spodek
SO 06-15-04 Žel. přejezd ev. km 45,442, úprava žel. přejezdu
SO 06-15-05 Žel. přejezd ev. km 46,827, úprava žel. přejezdu
SO 06-15-06 Žel. přejezd ev. km 47,486, úprava žel. přejezdu
SO 06-15-07 Žel. přejezd ev. km 47,949, úprava žel. přejezdu
SO 06-15-10 Žel. přejezd ev. km 54,358, úprava žel. přejezdu
SO 06-15-11 Žel. přejezd ev. km 55,163, úprava žel. přejezdu
SO 06-15-13 Žel. přejezd ev. km 55,751, úprava žel. přejezdu
SO 06-15-14 Žel. přejezd ev. km 56,944, úprava žel. přejezdu

SO 20-13-01 Lovosice - Česká Lípa, výstroj trati
SO 06-63-04 Litoměřice hor.n. - Liběšice, přípojka NN pro PZZ přejezdu ev. km 45,442
SO 06-63-05 Litoměřice hor.n. - Liběšice, přípojka NN pro PZZ přejezdu ev. km 46,827
SO 06-63-07 Litoměřice hor.n. - Liběšice, rekonstrukce přípojky NN pro PZZ přejezdu ev. km 47,949
SO 06-63-10 Litoměřice hor.n. - Liběšice, rekonstrukce přípojky NN pro PZZ přejezdu ev. km 54,358
SO 06-63-11 Litoměřice hor.n. - Liběšice, přípojka NN pro PZZ přejezdu ev. km 55,163
SO 06-63-13 Litoměřice hor.n. - Liběšice, rekonstrukce přípojky NN pro PZZ přejezdu ev. km 55,751
SO 06-63-14 Litoměřice hor.n. - Liběšice, přípojka NN pro PZZ přejezdu ev. km 56,944

### 2.3 Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.

ČSN 34 2650 ed.2 Železniční zabezpečovací zařízení – Přejezdová zabezpečovací zařízení

ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody

TNŽ 34 2604 Železniční zabezpečovací zařízení – Závěrové tabulky

TNŽ 34 2620 Železniční zabezpečovací zařízení – Staniční a traťové zabezpečovací zařízení

TNŽ 34 5542 ed.2 Značky pro situační schémata železničních zabezpečovacích zařízení

Směrnice GŘ č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních

Směrnice SŽDC č. 20 Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

Směrnice SŽDC č. 32 Zásady rekonstrukce regionálních drah

### 2.4 Odchylky od platných norem a předpisů

Pro zpracování projektového řešení nebylo zapotřebí žádných vyjímek z drážních předpisů, vzorových listů ani norem.

## 3 ÚČEL A ROZSAH PŘEDMĚTU DÍLA

Účelem stavby tohoto provozního souboru je výstavba nového integrovaného traťového zabezpečovacího zařízení (ITZZ) v mezistaničním úseku Litoměřice horní nádraží - Liběšice, v rámci kterého rovněž dojde k rekonstrukci stávajících PZZ v km 47,949 (P3346), 54,358 (P3349), 55,163 (P3350) a 55,751 (P3352) a k výstavbě nového zabezpečovacího zařízení na přejezdech v km 45,442 (P3343), 46,827 (P3344), 47,486 (P3345) a 56,944 (P3353).

# 4 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

## 4.1 Stručný popis současného technického stavu

Mezistaniční úsek Litoměřice horní nádraží - Liběšice se nachází na trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa (mimo). Drážní doprava na trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa (mimo) je organizována a řízena dle předpisu SŽDC D1. Mezistaniční úsek Litoměřice horní nádraží - Liběšice je dlouhý 12440m (vzdálenost měřena mezi vjezdovými návěstidly sousedních stanic).
V mezistaničním úseku Litoměřice horní nádraží - Liběšice není v současné době žádné traťové zabezpečovací zařízení. Jízdy vlaku jsou uskutečňovány na základě telefonického dorozumívání.
Na trati Lovosice - Česká Lípa se v km 48,960 nachází hranice Oblastního ředitelství Ústí nad Labem a Hradec Králové. Tato hranice bude posunuta z důvodu umístění kazety počítačů náprav pro mezistaniční úsek Litoměřice horní nádraží - Liběšice do stavědlové ústředny ŽST Liběšice. Nová hranice je na základě výrobní porady ze dne 12.11.2019 plánovaná v km 45,452 (stávající předvěst PřS ŽST Litoměřice horní nádraží). Definitivní hranice bude vyřešena až při zahájení stavby.

## 4.2 Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění

V rámci stavby tohoto provozního souboru bude vybudováno nové integrované traťové zabezpečovací zařízení (ITZZ) v mezistaničním úseku Litoměřice horní nádraží - Liběšice, jeho součástí bude rekonstrukce stávajících PZZ v km 47,949 (P3346), 54,358 (P3349), 55,163 (P3350) a 55,751 (P3352) a dále výstavba nového zabezpečovacího zařízení na přejezdech v km 45,442 (P3343), 46,827 (P3344), 47,486 (P3345) a 56,944 (P3353).
Vzhledem k délce a počtu rekonstruovaných, nebo nově budovaných přejezdů v mezistaničním úseku Litoměřice horní nádraží - Liběšice je po dohodě se správci zařízení navrženo použití počítačů náprav, které budou napojeny na nový 12vl. optický kabel pro který bude položena samostatná trubka HDPE 40 pro OK.
V cílovém stavu bude v mezistaničním úseku Litoměřice horní nádraží - Liběšice traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie bez oddílových návěstidel s jedním mezistaničním oddílem, který bude ohraničený vjezdovými návěstidly sousedních ŽST a bude zřízena závislostní vazba odjezdových návěstidel sousedních ŽST na stavu přejezdových zabezpečovacích zařízeních v daném mezistaničním oddílu.
Zároveň bude nové zabezpečovací zařízení vybaveno diagnostikou.
V rámci výkopových prací bude zároveň položen nový traťový kabel typu TCEPKPFLEZE 15XN0,8, který bude zakončen koncovkou v zemi. Dokopání, zatažení a ukončení traťového kabelu v ŽST Liběšice je součástí souvisejícího PS 07-01-01 ŽST Liběšice, úprava SZZ.
V rámci pokládky nového TK budou rovněž položeny dvě nové trubky HDPE 40 pro OK, které budou ukončeny v zemi koncovkami s ventilkem.
Po dokončení pokládky nové kabelové trasy a trubek HDPE 40 pro OK bude provedeno předepsané měření na kabelu a bude provedena kalibrace a hermetizace HDPE 40 pro OK za účasti správce zařízení.
V rámci souvisejícího provozního souboru „PS 03-02-02 Žalhostice - Liběšice, DOK“ bude provedeno zafouknutí a ukončení nového optického kabelu 48vl. SM.

Navrhovaný stav:
úsek Litoměřice horní nádraží – Liběšice: traťová rychlost: 100km/h
zábrzdná vzdálenost: 700m

### 4.2.1 PZS km 45,442

*Stávající stav*
V současné době je stávající železniční přejezd v km 45,442 zabezpečen pouze pomocí výstražných křížů. Jedná se o křížení jednokolejné trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa (mimo) a účelové komunikace IV. třídy.
Ve směru od začátku trati je zavedeno trvalé omezení rychlosti pro všechna kolejová vozidla na 50 km/h. Traťová rychlost v daném mezistaničním úseku je 60 km/h, zábrzdná vzdálenost 400m.
*Navržený stav*
V rámci rekonstrukce železničního spodku a svršku a z důvodu zvýšení traťové rychlosti dojde k výstavbě přejezdového zabezpečovacího zařízení na stávajícím železničním přejezdu v km 45,442 trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa (mimo). Přejezd bude nově zabezpečen pomocí dvou nových výstražníků „A“ a „B“ s jednou světelnou skříní s pozitivní signalizací. Konfigurace nového přejezdového zabezpečovacího zařízení byla navržena v souladu s metodickým pokynem SŽ, s.o. č.j. 53749/2019-SŽDC-GŘ-O14 ze dne 30.9.2019.
Použité svislé dopravní značení A32a (Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný) umístěné na nových výstražnících bude zvýrazněno retroreflexním žlutozeleným podkladem. Dle „Vzorových listů staveb na pozemních komunikacích VL 6.1 – Svislé dopravní značky“ s účinností od 1. srpna 2019 bude použita dopravní značka A32a - Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný v provedení s délkou ramene 1200mm – „velký kříž“.
Výstražníky budou vybaveny elektronickými zvonci ZV02 s možností regulace.
Nové zabezpečovací zařízení bude typu PZS 3SBI dle ČSN 34 2650 ed.2 Březen 2010.
Pro kontrolu funkčnosti budou z nového PZS přenášeny kompletní informace o stavu PZS na dispečerské pracoviště trati Lovosice - Liběšice, které bude umístěno na ústředním stavědle v ŽST Lovosice. Zároveň budou přenášeny kompletní informace o stavu PZS na diagnostické PC zabezpečovacího zařízení bez možnosti obsluhy, které bude umístěno v ŽST Liběšice.
Nová technologická část pro přejezd bude umístěna v novém technologickém domku (RD).
Nový technologický domek bude umístěn vlevo ve směru staničení, tak aby nezasahoval do rozhledových poměrů na přejezdu. Rozhledové poměry byly spočítány dle ČSN 73 6380 Červenec 2020. Nový technologický domek bude zabezpečen pomocí zařízení se čtečkou karet (pro evidovaný přístup prostřednictvím služebních průkazů).
Zároveň bude nový RD s valbovou střechou, bude vybaven topením a ventilací s termoregulací, stolkem (policí), schránkou v nehořlavém provedení pro dokumentaci a židlí. V základech ze ztraceného bednění bude umístěn základový zemnič. V bezprostřední blízkosti domku budou provedeny terénní úpravy (betonová dlažba a štěrk uložený na fólii - textilii bránící prorůstání vegetace). Betonová dlažba bude přesahovat půdorysný průmět domku o 0,5 - 1 m dle možnosti, vzhledem k hranici drážního pozemku. Přesah bude mít sklon pro odtok dešťové vody. Vložka zámku vstupních dveří RD bude vyrobena pro společný klíč, který je používán pracovníky údržby. Na dveřích musí být odpovídající výstražné tabulky.
PZS bude důsledně doplněno třístupňovými přepěťovými ochranami.

Pro PZS je navrženo použít bezúdržbové baterie NiCd se sintrovanými elektrodami, které budou umístěny na stojánku.
PZS bude doplněno o tlačítko „reset PCN“ jako místní reset pro potřeby udržujících zaměstnanců pro počítače náprav. Pro možnost místního ovládání PZZ bude zřízena skříňka místního ovládání (SMO), která bude umístěna ve sdružené skříni pro přejezd. Kazeta počítačů náprav pro mezistaniční úsek Litoměřice horní nádraží - Liběšice bude umístěna do stavědlové ústředny ŽST Liběšice. Přejezd nebude doplněn o dálkově ovládanou zvukovou signalizaci pro nevidomé dle vyhlášky č. 577/2004.

### 4.2.2 PZS km 46,827

*Stávající stav*
V současné době je stávající železniční přejezd v km 46,827 zabezpečen pouze pomocí výstražných křížů. Jedná se o křížení jednokolejné trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa (mimo) a účelové komunikace IV. třídy.
Ve směru od začátku i konce trati je zavedeno trvalé omezení rychlosti pro všechna kolejová vozidla na 50 km/h. Traťová rychlost v daném mezistaničním úseku je 60 km/h, zábrzdná vzdálenost 400m.
*Navržený stav*
V rámci rekonstrukce železničního spodku a svršku a z důvodu zvýšení traťové rychlosti dojde k výstavbě přejezdového zabezpečovacího zařízení na stávajícím železničním přejezdu v km 46,827 trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa (mimo). Přejezd bude nově zabezpečen pomocí dvou nových výstražníků „A“ a „B“ s jednou světelnou skříní s pozitivní signalizací. Konfigurace nového přejezdového zabezpečovacího zařízení byla navržena v souladu s metodickým pokynem SŽ, s.o. č.j. 53749/2019-SŽDC-GŘ-O14 ze dne 30.9.2019.
Použité svislé dopravní značení A32a (Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný) umístěné na nových výstražnících bude zvýrazněno retroreflexním žlutozeleným podkladem. Dle „Vzorových listů staveb na pozemních komunikacích VL 6.1 – Svislé dopravní značky“ s účinností od 1. srpna 2019 bude použita dopravní značka A32a - Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný v provedení s délkou ramene 1200mm – „velký kříž“.
Výstražníky budou vybaveny elektronickými zvonci ZV02 s možností regulace.
Nové zabezpečovací zařízení bude typu PZS 3SBI dle ČSN 34 2650 ed.2 Březen 2010.
Pro kontrolu funkčnosti budou z nového PZS přenášeny kompletní informace o stavu PZS na dispečerské pracoviště trati Lovosice - Liběšice, které bude umístěno na ústředním stavědle v ŽST Lovosice. Zároveň budou přenášeny kompletní informace o stavu PZS na diagnostické PC zabezpečovacího zařízení bez možnosti obsluhy, které bude umístěno v ŽST Liběšice.
Nová technologická část pro přejezd bude umístěna v novém technologickém domku (RD).
Nový technologický domek bude umístěn vpravo ve směru staničení, tak aby nezasahoval do rozhledových poměrů na přejezdu. Rozhledové poměry byly spočítány dle ČSN 73 6380 Červenec 2020. Nový technologický domek bude zabezpečen pomocí zařízení se čtečkou karet (pro evidovaný přístup prostřednictvím služebních průkazů).

Zároveň bude nový RD s valbovou střechou, bude vybaven topením a ventilací s termoregulací, stolkem (policí), schránkou v nehořlavém provedení pro dokumentaci a židlí. V základech ze ztraceného bednění bude umístěn základový zemnič. V bezprostřední blízkosti domku budou provedeny terénní úpravy (betonová dlažba a štěrk uložený na fólii - textilii bránící prorůstání vegetace). Betonová dlažba bude přesahovat půdorysný průmět domku o 0,5 - 1 m dle možnosti, vzhledem k hranici drážního pozemku. Přesah bude mít sklon pro odtok dešťové vody. Vložka zámku vstupních dveří RD bude vyrobena pro společný klíč, který je používán pracovníky údržby. Na dveřích musí být odpovídající výstražné tabulky.
PZS bude důsledně doplněno třístupňovými přepěťovými ochranami.
Pro PZS je navrženo použít bezúdržbové baterie NiCd se sintrovanými elektrodami, které budou umístěny na stojánku.
PZS bude doplněno o tlačítko „reset PCN“ jako místní reset pro potřeby udržujících zaměstnanců pro počítače náprav. Pro možnost místního ovládání PZZ bude zřízena skříňka místního ovládání (SMO), která bude umístěna ve sdružené skříni pro přejezd. Kazeta počítačů náprav pro mezistaniční úsek Litoměřice horní nádraží - Liběšice bude umístěna do stavědlové ústředny ŽST Liběšice. Přejezd nebude doplněn o dálkově ovládanou zvukovou signalizaci pro nevidomé dle vyhlášky č. 577/2004.

### 4.2.3 PZS km 47,486

*Stávající stav*
V současné době je stávající železniční přejezd v km 47,486 zabezpečen pouze pomocí výstražných křížů, na kterých je umístěno svislé dopravní značení P6 - Stůj, dej přednost v jízdě. Jedná se o křížení jednokolejné trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa (mimo) a místní komunikace. Ve směru od začátku i konce trati je zavedeno trvalé omezení rychlosti pro všechna kolejová vozidla na 50 km/h. Traťová rychlost v daném mezistaničním úseku je 60 km/h, zábrzdná vzdálenost 400m.
*Navržený stav*
V rámci rekonstrukce železničního spodku a svršku a z důvodu zvýšení traťové rychlosti dojde k výstavbě přejezdového zabezpečovacího zařízení na stávajícím železničním přejezdu v km 47,486 trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa (mimo). Přejezd bude nově zabezpečen pomocí tří nových výstražníků „A“, „B“ a „D“ s jednou světelnou skříní s pozitivní signalizací a jednoho nového výstražníku „C1/C2“ s dvojitou světelnou skříní s pozitivní signalizací. Nové výstražníky „A“, „B“, „C1/C2“ a „D“ budou navíc osazeny závorovým stojanem s poloviční závorou. Závorová břevna nových výstražníků „B“ a „C1/C2“ budou doplněna zarážkou pro slepeckou hůl. Konfigurace nového přejezdového zabezpečovacího zařízení byla navržena v souladu s metodickým pokynem SŽ, s.o. č.j. 53749/2019-SŽDC-GŘ-O14 ze dne 30.9.2019.
Použité svislé dopravní značení A32a (Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný) umístěné na nových výstražnících bude zvýrazněno retroreflexním žlutozeleným podkladem. Dle „Vzorových listů staveb na pozemních komunikacích VL 6.1 – Svislé dopravní značky“ s účinností od 1. srpna 2019 bude použita dopravní značka A32a - Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný v provedení s délkou ramene 1200mm – „velký kříž“.
Výstražníky budou vybaveny elektronickými zvonci ZV02 s možností regulace.
Nové zabezpečovací zařízení bude typu PZS 3ZBI dle ČSN 34 2650 ed.2 Březen 2010.

Pro kontrolu funkčnosti budou z nového PZS přenášeny kompletní informace o stavu PZS na dispečerské pracoviště trati Lovosice - Liběšice, které bude umístěno na ústředním stavědle v ŽST Lovosice. Zároveň budou přenášeny kompletní informace o stavu PZS na diagnostické PC zabezpečovacího zařízení bez možnosti obsluhy, které bude umístěno v ŽST Liběšice.
Nová technologická část pro přejezd bude umístěna v novém technologickém domku (RD).
Nový technologický domek bude umístěn vpravo před železničním přejezdem ve směru staničení, tak aby nezasahoval do rozhledových poměrů na přejezdu. Rozhledové poměry byly spočítány dle ČSN 73 6380 Červenec 2020. Nový technologický domek bude zabezpečen pomocí zařízení se čtečkou karet (pro evidovaný přístup prostřednictvím služebních průkazů).
Zároveň bude nový RD s valbovou střechou, bude vybaven topením a ventilací s termoregulací, stolkem (policí), schránkou v nehořlavém provedení pro dokumentaci a židlí. V základech ze ztraceného bednění bude umístěn základový zemnič. V bezprostřední blízkosti domku budou provedeny terénní úpravy (betonová dlažba a štěrk uložený na fólii - textilii bránící prorůstání vegetace). Betonová dlažba bude přesahovat půdorysný průmět domku o 0,5 - 1 m dle možnosti, vzhledem k hranici drážního pozemku. Přesah bude mít sklon pro odtok dešťové vody.
Vložka zámku vstupních dveří RD bude vyrobena pro společný klíč, který je používán pracovníky údržby. Na dveřích musí být odpovídající výstražné tabulky.
PZS bude důsledně doplněno třístupňovými přepěťovými ochranami.
Pro PZS je navrženo použít bezúdržbové baterie NiCd se sintrovanými elektrodami, které budou umístěny na stojánku.
PZS bude doplněno o tlačítko „reset PCN“ jako místní reset pro potřeby udržujících zaměstnanců pro počítače náprav. Pro možnost místního ovládání PZZ bude zřízena skříňka místního ovládání (SMO), která bude umístěna ve sdružené skříni pro přejezd. Kazeta počítačů náprav pro mezistaniční úsek Litoměřice horní nádraží - Liběšice bude umístěna do stavědlové ústředny ŽST Liběšice. Přejezd bude doplněn o dálkově ovládanou zvukovou signalizaci pro nevidomé dle vyhlášky č. 577/2004.

### 4.2.4 PZS km 47,949

*Stávající stav*
V současné době je stávající železniční přejezd v km 47,949 zabezpečen pomocí dvou výstražníků „A“ a „B“ s jednou světelnou skříní s pozitivní signalizací. Výstražníky „A“ a „B“ jsou navíc osazeny závorovým stojanem s poloviční závorou. Stávající přejezdové zabezpečovací zařízení je typu PZS 3ZBI (SSSR). Kontrolní zařízení je umístěno v DK VB Litoměřice horní nádraží.
Jedná se o křížení jednokolejné trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa (mimo) a silnice I. třídy č. 15. Ve směru od začátku i konce trati je zavedeno trvalé omezení rychlosti pro všechna kolejová vozidla na 50 km/h. Traťová rychlost v daném mezistaničním úseku je 60 km/h, zábrzdná vzdálenost 400m.
*Navržený stav*
V rámci rekonstrukce železničního spodku a svršku a z důvodu zvýšení traťové rychlosti dojde k rekonstrukci stávajícího zabezpečovacího zařízení na stávajícím železničním přejezdu v km 47,949 trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa (mimo). Přejezd bude nově zabezpečen pomocí dvou nových výstražníků „A“ a „B“ s jednou světelnou skříní s pozitivní signalizací, které budou navíc doplněny závorovým stojanem s poloviční závorou.

Konfigurace nového přejezdového zabezpečovacího zařízení byla navržena v souladu s metodickým pokynem SŽ, s.o. č.j. 53749/2019-SŽDC-GŘ-O14 ze dne 30.9.2019.
Použité svislé dopravní značení A32a (Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný) umístěné na nových výstražnících bude zvýrazněno retroreflexním žlutozeleným podkladem. Dle „Vzorových listů staveb na pozemních komunikacích VL 6.1 – Svislé dopravní značky“ s účinností od 1. srpna 2019 bude použita dopravní značka A32a - Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný v provedení s délkou ramene 1200mm – „velký kříž“.
Výstražníky budou vybaveny elektronickými zvonci ZV02 s možností regulace.
Nové zabezpečovací zařízení bude typu PZS 3ZBI dle ČSN 34 2650 ed.2 Březen 2010.
Pro kontrolu funkčnosti budou z nového PZS přenášeny kompletní informace o stavu PZS na dispečerské pracoviště trati Lovosice - Liběšice, které bude umístěno na ústředním stavědle v ŽST Lovosice. Zároveň budou přenášeny kompletní informace o stavu PZS na diagnostické PC zabezpečovacího zařízení bez možnosti obsluhy, které bude umístěno v ŽST Liběšice.
Nová technologická část pro přejezd bude umístěna v novém technologickém domku (RD).
Nový technologický domek bude umístěn vlevo ve směru staničení, tak aby nezasahoval do rozhledových poměrů na přejezdu. Rozhledové poměry byly spočítány dle ČSN 73 6380 Červenec 2020. Nový technologický domek bude zabezpečen pomocí zařízení se čtečkou karet (pro evidovaný přístup prostřednictvím služebních průkazů).
Zároveň bude nový RD s valbovou střechou, bude vybaven topením a ventilací s termoregulací, stolkem (policí), schránkou v nehořlavém provedení pro dokumentaci a židlí. V základech ze ztraceného bednění bude umístěn základový zemnič. V bezprostřední blízkosti domku budou provedeny terénní úpravy (betonová dlažba a štěrk uložený na fólii - textilii bránící prorůstání vegetace). Betonová dlažba bude přesahovat půdorysný průmět domku o 0,5 - 1 m dle možnosti, vzhledem k hranici drážního pozemku. Přesah bude mít sklon pro odtok dešťové vody. Vložka zámku vstupních dveří RD bude vyrobena pro společný klíč, který je používán pracovníky údržby. Na dveřích musí být odpovídající výstražné tabulky.
PZS bude důsledně doplněno třístupňovými přepěťovými ochranami.
Pro PZS je navrženo použít bezúdržbové baterie NiCd se sintrovanými elektrodami, které budou umístěny na stojánku.
PZS bude doplněno o tlačítko „reset PCN“ jako místní reset pro potřeby udržujících zaměstnanců pro počítače náprav. Pro možnost místního ovládání PZZ bude zřízena skříňka místního ovládání (SMO), která bude umístěna ve sdružené skříni pro přejezd. Kazeta počítačů náprav pro mezistaniční úsek Litoměřice horní nádraží - Liběšice bude umístěna do stavědlové ústředny ŽST Liběšice. Přejezd nebude doplněn o dálkově ovládanou zvukovou signalizaci pro nevidomé dle vyhlášky č. 577/2004.

### 4.2.5 PZS km 54,358

*Stávající stav*

V současné době je stávající železniční přejezd v km 54,358 zabezpečen pomocí dvou výstražníků „A“ a „B“ s jednou světelnou skříní s pozitivní signalizací. Stávající přejezdové zabezpečovací zařízení je typu PZS 3SBI (VÚD). Kontrolní zařízení je umístěno v DK VB ŽST Liběšice.

Jedná se o křížení jednokolejné trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa (mimo) a silnice III. třídy č. 24066. Ve směru od začátku i konce trati je zavedeno trvalé omezení rychlosti pro všechna kolejová vozidla na 50 km/h. Traťová rychlost v daném mezistaničním úseku je 60 km/h, zábrzdná vzdálenost 400m.

*Navržený stav*

V rámci rekonstrukce železničního spodku a svršku a z důvodu zvýšení traťové rychlosti dojde k rekonstrukci stávajícího zabezpečovacího zařízení na stávajícím železničním přejezdu v km 54,358 trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa (mimo). Přejezd bude nově zabezpečen pomocí jednoho nového výstražníku „B“ s jednou světelnou skříní a jednoho nového výstražníku „A1/A2“ s dvojitou světelnou skříní s pozitivní signalizací, které budou navíc doplněny závorovým stojanem s celou závorou. Konfigurace nového přejezdového zabezpečovacího zařízení byla navržena v souladu s metodickým pokynem SŽ, s.o. č.j. 53749/2019-SŽDC-GŘ-O14 ze dne 30.9.2019.

Použité svislé dopravní značení A32a (Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný) umístěné na nových výstražnících bude zvýrazněno retroreflexním žlutozeleným podkladem. Dle „Vzorových listů staveb na pozemních komunikacích VL 6.1 – Svislé dopravní značky“ s účinností od 1. srpna 2019 bude použita dopravní značka A32a - Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný v provedení s délkou ramene 1200mm – „velký kříž“.

Výstražníky budou vybaveny elektronickými zvonci ZV02 s možností regulace.

Nové zabezpečovací zařízení bude typu PZS 3ZBI dle ČSN 34 2650 ed.2 Březen 2010.

Pro kontrolu funkčnosti budou z nového PZS přenášeny kompletní informace o stavu PZS na dispečerské pracoviště trati Lovosice - Liběšice, které bude umístěno na ústředním stavědle v ŽST Lovosice. Zároveň budou přenášeny kompletní informace o stavu PZS na diagnostické PC zabezpečovacího zařízení bez možnosti obsluhy, které bude umístěno v ŽST Liběšice.

Nová technologická část pro přejezd bude umístěna v novém technologickém domku (RD).

Nový technologický domek bude umístěn vpravo ve směru staničení, tak aby nezasahoval do rozhledových poměrů na přejezdu. Rozhledové poměry byly spočítány dle ČSN 73 6380 Červenec 2020. Nový technologický domek bude zabezpečen pomocí zařízení se čtečkou karet (pro evidovaný přístup prostřednictvím služebních průkazů).

Zároveň bude nový RD s valbovou střechou, bude vybaven topením a ventilací s termoregulací, stolkem (policí), schránkou v nehořlavém provedení pro dokumentaci a židlí. V základech ze ztraceného bednění bude umístěn základový zemnič. V bezprostřední blízkosti domku budou provedeny terénní úpravy (betonová dlažba a štěrk uložený na fólii - textilii bránící prorůstání vegetace). Betonová dlažba bude přesahovat půdorysný průmět domku o 0,5 - 1 m dle možnosti, vzhledem k hranici drážního pozemku.

Přesah bude mít sklon pro odtok dešťové vody. Vložka zámku vstupních dveří RD bude vyrobena pro společný klíč, který je používán pracovníky údržby. Na dveřích musí být odpovídající výstražné tabulky.

PZS bude důsledně doplněno třístupňovými přepěťovými ochranami.
Pro PZS je navrženo použít bezúdržbové baterie NiCd se sintrovanými elektrodami, které budou umístěny na stojánku.
PZS bude doplněno o tlačítko „reset PCN“ jako místní reset pro potřeby udržujících zaměstnanců pro počítače náprav. Pro možnost místního ovládání PZZ bude zřízena skříňka místního ovládání (SMO), která bude umístěna ve sdružené skříni pro přejezd. Kazeta počítačů náprav pro mezistaniční úsek Litoměřice horní nádraží - Liběšice bude umístěna do stavědlové ústředny ŽST Liběšice. Přejezd nebude doplněn o dálkově ovládanou zvukovou signalizaci pro nevidomé dle vyhlášky č. 577/2004.

### 4.2.6 PZS km 55,163

*Stávající stav*
V současné době je stávající železniční přejezd v km 55,163 zabezpečen pomocí PZM ovládaného na dálku ze závorářského stanoviště v zastávce Horní Řepčice.
Jedná se o křížení jednokolejné trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa (mimo) a silnice III. třídy č. 24067. Ve směru od začátku i konce trati je zavedeno trvalé omezení rychlosti pro všechna kolejová vozidla na 50 km/h. Traťová rychlost v daném mezistaničním úseku je 60 km/h, zábrzdná vzdálenost 400m.
*Navržený stav*
V rámci rekonstrukce železničního spodku a svršku a z důvodu zvýšení traťové rychlosti dojde k rekonstrukci stávajícího zabezpečovacího zařízení na stávajícím železničním přejezdu v km 55,163 trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa (mimo). Přejezd bude nově zabezpečen pomocí dvou nových výstražníků „A“ a „B“ s jednou světelnou skříní s pozitivní signalizací, které budou navíc doplněny závorovým stojanem s celou závorou. Konfigurace nového přejezdového zabezpečovacího zařízení byla navržena v souladu s metodickým pokynem SŽ, s.o. č.j. 53749/2019-SŽDC-GŘ-O14 ze dne 30.9.2019.
Použité svislé dopravní značení A32a (Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný) umístěné na nových výstražnících bude zvýrazněno retroreflexním žlutozeleným podkladem. Dle „Vzorových listů staveb na pozemních komunikacích VL 6.1 – Svislé dopravní značky“ s účinností od 1. srpna 2019 bude použita dopravní značka A32a - Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný v provedení s délkou ramene 1200mm – „velký kříž“.
Výstražníky budou vybaveny elektronickými zvonci ZV02 s možností regulace.
Nové zabezpečovací zařízení bude typu PZS 3ZBI dle ČSN 34 2650 ed.2 Březen 2010.
Pro kontrolu funkčnosti budou z nového PZS přenášeny kompletní informace o stavu PZS na dispečerské pracoviště trati Lovosice - Liběšice, které bude umístěno na ústředním stavědle v ŽST Lovosice. Zároveň budou přenášeny kompletní informace o stavu PZS na diagnostické PC zabezpečovacího zařízení bez možnosti obsluhy, které bude umístěno v ŽST Liběšice.
Nová technologická část pro přejezd bude umístěna v novém technologickém domku (RD).
Nový technologický domek bude umístěn vpravo ve směru staničení, tak aby nezasahoval do rozhledových poměrů na přejezdu. Rozhledové poměry byly spočítány dle ČSN 73 6380 Červenec 2020. Nový technologický domek bude zabezpečen pomocí zařízení se čtečkou karet (pro evidovaný přístup prostřednictvím služebních průkazů).

Zároveň bude nový RD s valbovou střechou, bude vybaven topením a ventilací s termoregulací, stolkem (policí), schránkou v nehořlavém provedení pro dokumentaci a židlí. V základech ze ztraceného bednění bude umístěn základový zemnič. V bezprostřední blízkosti domku budou provedeny terénní úpravy (betonová dlažba a štěrk uložený na fólii - textilii bránící prorůstání vegetace). Betonová dlažba bude přesahovat půdorysný průmět domku o 0,5 - 1 m dle možnosti, vzhledem k hranici drážního pozemku. Přesah bude mít sklon pro odtok dešťové vody.
Vložka zámku vstupních dveří RD bude vyrobena pro společný klíč, který je používán pracovníky údržby. Na dveřích musí být odpovídající výstražné tabulky.
PZS bude důsledně doplněno třístupňovými přepěťovými ochranami.
Pro PZS je navrženo použít bezúdržbové baterie NiCd se sintrovanými elektrodami, které budou umístěny na stojánku.
PZS bude doplněno o tlačítko „reset PCN“ jako místní reset pro potřeby udržujících zaměstnanců pro počítače náprav. Pro možnost místního ovládání PZZ bude zřízena skříňka místního ovládání (SMO), která bude umístěna ve sdružené skříni pro přejezd. Kazeta počítačů náprav pro mezistaniční úsek Litoměřice horní nádraží - Liběšice bude umístěna do stavědlové ústředny ŽST Liběšice. Přejezd nebude doplněn o dálkově ovládanou zvukovou signalizaci pro nevidomé dle vyhlášky č. 577/2004.

### 4.2.7 PZS km 55,751

*Stávající stav*
V současné době je stávající železniční přejezd v km 55,751 zabezpečen pomocí dvou výstražníků „A“ a „B“ s jednou světelnou skříní s pozitivní signalizací. Výstražníky „A“ a „B“ jsou navíc osazeny závorovým stojanem s poloviční závorou. Stávající přejezdové zabezpečovací zařízení je typu PZS 3ZBL (SSSR) s přejezdníky bez vazby na staniční zabezpečovací zařízení.
Jedná se o křížení jednokolejné trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa (mimo) a silnice I. třídy č. 15. Ve směru od začátku i konce trati je zavedeno trvalé omezení rychlosti pro všechna kolejová vozidla na 50 km/h. Traťová rychlost v daném mezistaničním úseku je 60 km/h, zábrzdná vzdálenost 400m.
*Navržený stav*
V rámci rekonstrukce železničního spodku a svršku a z důvodu zvýšení traťové rychlosti dojde k rekonstrukci stávajícího zabezpečovacího zařízení na stávajícím železničním přejezdu v km 55,751 trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa (mimo). Přejezd bude nově zabezpečen pomocí dvou nových výstražníků „A“ a „B“ s jednou světelnou skříní s pozitivní signalizací, které budou navíc doplněny závorovým stojanem s poloviční závorou. Konfigurace nového přejezdového zabezpečovacího zařízení byla navržena v souladu s metodickým pokynem SŽ, s.o. č.j. 53749/2019-SŽDC-GŘ-O14 ze dne 30.9.2019.
Použité svislé dopravní značení A32a (Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný) umístěné na nových výstražnících bude zvýrazněno retroreflexním žlutozeleným podkladem. Dle „Vzorových listů staveb na pozemních komunikacích VL 6.1 – Svislé dopravní značky“ s účinností od 1. srpna 2019 bude použita dopravní značka A32a - Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný v provedení s délkou ramene 1200mm – „velký kříž“.
Výstražníky budou vybaveny elektronickými zvonci ZV02 s možností regulace.
Nové zabezpečovací zařízení bude typu PZS 3ZBI dle ČSN 34 2650 ed.2 Březen 2010.

Pro kontrolu funkčnosti budou z nového PZS přenášeny kompletní informace o stavu PZS na dispečerské pracoviště trati Lovosice - Liběšice, které bude umístěno na ústředním stavědle v ŽST Lovosice. Zároveň budou přenášeny kompletní informace o stavu PZS na diagnostické PC zabezpečovacího zařízení bez možnosti obsluhy, které bude umístěno v ŽST Liběšice.
Nová technologická část pro přejezd bude umístěna v novém technologickém domku (RD).
Nový technologický domek bude umístěn vpravo ve směru staničení, tak aby nezasahoval do rozhledových poměrů na přejezdu. Rozhledové poměry byly spočítány dle ČSN 73 6380 Červenec 2020. Nový technologický domek bude zabezpečen pomocí zařízení se čtečkou karet (pro evidovaný přístup prostřednictvím služebních průkazů).
Zároveň bude nový RD s valbovou střechou, bude vybaven topením a ventilací s termoregulací, stolkem (policí), schránkou v nehořlavém provedení pro dokumentaci a židlí. V základech ze ztraceného bednění bude umístěn základový zemnič. V bezprostřední blízkosti domku budou provedeny terénní úpravy (betonová dlažba a štěrk uložený na fólii - textilii bránící prorůstání vegetace). Betonová dlažba bude přesahovat půdorysný průmět domku o 0,5 - 1 m dle možnosti, vzhledem k hranici drážního pozemku. Přesah bude mít sklon pro odtok dešťové vody. Vložka zámku vstupních dveří RD bude vyrobena pro společný klíč, který je používán pracovníky údržby. Na dveřích musí být odpovídající výstražné tabulky.
PZS bude důsledně doplněno třístupňovými přepěťovými ochranami.
Pro PZS je navrženo použít bezúdržbové baterie NiCd se sintrovanými elektrodami, které budou umístěny na stojánku.
PZS bude doplněno o tlačítko „reset PCN“ jako místní reset pro potřeby udržujících zaměstnanců pro počítače náprav. Pro možnost místního ovládání PZZ bude zřízena skříňka místního ovládání (SMO), která bude umístěna ve sdružené skříni pro přejezd. Kazeta počítačů náprav pro mezistaniční úsek Litoměřice horní nádraží - Liběšice bude umístěna do stavědlové ústředny ŽST Liběšice. Přejezd nebude doplněn o dálkově ovládanou zvukovou signalizaci pro nevidomé dle vyhlášky č. 577/2004.

### 4.2.8 PZS km 56,944

*Stávající stav*
V současné době je stávající železniční přejezd v km 56,944 zabezpečen pouze pomocí výstražných křížů. Jedná se o křížení jednokolejné trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa (mimo) a účelové komunikace IV. třídy.
Ve směru od začátku i konce trati je zavedeno trvalé omezení rychlosti pro všechna kolejová vozidla na 50 km/h. Traťová rychlost v daném mezistaničním úseku je 60 km/h, zábrzdná vzdálenost 400m.
*Navržený stav*
V rámci rekonstrukce železničního spodku a svršku a z důvodu zvýšení traťové rychlosti dojde k výstavbě přejezdového zabezpečovacího zařízení na stávajícím železničním přejezdu v km 48,926 trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa (mimo). Přejezd bude nově zabezpečen pomocí jednoho nového výstražníku „A“ s jednou světelnou skříní s pozitivní signalizací a jednoho nového výstražníku „B1/B2“ s dvojitou světelnou skříní s pozitivní signalizací. Konfigurace nového přejezdového zabezpečovacího zařízení byla navržena v souladu s metodickým pokynem SŽ, s.o. č.j. 53749/2019-SŽDC-GŘ-O14 ze dne 30.9.2019.

Použité svislé dopravní značení A32a (Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný) umístěné na nových výstražnících bude zvýrazněno retroreflexním žlutozeleným podkladem. Dle „Vzorových listů staveb na pozemních komunikacích VL 6.1 – Svislé dopravní značky“ s účinností od 1. srpna 2019 bude použita dopravní značka A32a - Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný v provedení s délkou ramene 1200mm – „velký kříž“.
Výstražníky budou vybaveny elektronickými zvonci ZV02 s možností regulace.
Nové zabezpečovací zařízení bude typu PZS 3SBI dle ČSN 34 2650 ed.2 Březen 2010.
Pro kontrolu funkčnosti budou z nového PZS přenášeny kompletní informace o stavu PZS na dispečerské pracoviště trati Lovosice - Liběšice, které bude umístěno na ústředním stavědle v ŽST Lovosice. Zároveň budou přenášeny kompletní informace o stavu PZS na diagnostické PC zabezpečovacího zařízení bez možnosti obsluhy, které bude umístěno v ŽST Liběšice.
Nová technologická část pro přejezd bude umístěna v novém technologickém domku (RD).
Nový technologický domek bude umístěn vpravo ve směru staničení, tak aby nezasahoval do rozhledových poměrů na přejezdu. Rozhledové poměry byly spočítány dle ČSN 73 6380 Červenec 2020. Nový technologický domek bude zabezpečen pomocí zařízení se čtečkou karet (pro evidovaný přístup prostřednictvím služebních průkazů).
Zároveň bude nový RD s valbovou střechou, bude vybaven topením a ventilací s termoregulací, stolkem (policí), schránkou v nehořlavém provedení pro dokumentaci a židlí. V základech ze ztraceného bednění bude umístěn základový zemnič. V bezprostřední blízkosti domku budou provedeny terénní úpravy (betonová dlažba a štěrk uložený na fólii - textilii bránící prorůstání vegetace). Betonová dlažba bude přesahovat půdorysný průmět domku o 0,5 - 1 m dle možnosti, vzhledem k hranici drážního pozemku.
Přesah bude mít sklon pro odtok dešťové vody. Vložka zámku vstupních dveří RD bude vyrobena pro společný klíč, který je používán pracovníky údržby. Na dveřích musí být odpovídající výstražné tabulky.
PZS bude důsledně doplněno třístupňovými přepěťovými ochranami.
Pro PZS je navrženo použít bezúdržbové baterie NiCd se sintrovanými elektrodami, které budou umístěny na stojánku.
PZS bude doplněno o tlačítko „reset PCN“ jako místní reset pro potřeby udržujících zaměstnanců pro počítače náprav. Pro možnost místního ovládání PZZ bude zřízena skříňka místního ovládání (SMO), která bude umístěna ve sdružené skříni pro přejezd. Kazeta počítačů náprav pro mezistaniční úsek Litoměřice horní nádraží - Liběšice bude umístěna do stavědlové ústředny ŽST Liběšice. Přejezd nebude doplněn o dálkově ovládanou zvukovou signalizaci pro nevidomé dle vyhlášky č. 577/2004.

### 4.2.9 Kabelizace

Pro nové traťové zabezpečovací zařízení se položí nová kabelizace. Kabely od nového technologického domku (RD) k jednotlivým výstražníkům a počítačům náprav budou plněné typu TCEKPFLEY a TCEKPFLEZE. Pokládka kabelů je řešena i v hlavní kabelové trase mezi vjezdovými návěstidly. Situace s navrženou kabelovou trasou je na polohopisných výkresech č. 0101 - 0127. Kabelizace řešená v rámci tohoto PS je vedena převážně po pozemku SŽDC, s.o..

V rámci výkopových prací bude zároveň položen nový traťový kabel typu TCEPKPFLEZE 15XN0,8, který bude zakončen koncovkou v zemi.
V rámci pokládky nového TK budou rovněž položeny dvě nové trubky HDPE 40 pro OK, které budou ukončeny v zemi koncovkami s ventilkem.
Po dokončení pokládky nové kabelové trasy a trubek HDPE 40 pro OK bude provedeno předepsané měření na kabelu a bude provedena kalibrace a hermetizace HDPE 40 pro OK za účasti správce zařízení.

Před i za umělou stavbou budou ponechány rezervy na metalických kabelech v potřebné délce. Rezervy a spojky budou ponechány pro případnou manipulaci při opravě či údržbě umělých objektů. Místa rezerv, spojek, ohybů a změny hloubky budou označeny RFID markery fialové barvy dle dopisu č.j. 47099/2014-O14 ze dne 30.10.2014.

Zároveň upozorňujeme, že při zemních pracích v prostoru železniční stanice se nachází kabelové trasy ve správě SŽDC, s.o. a ostatních organizací, viz dokladová část. Tyto kabelové trasy musí být ochráněny před poškozením těžkou technikou např. obráceným betonovým žlabem. V blízkosti kabelů, v jejich ochranném pásmu je nutné provádět výkopové práce ručně s maximální opatrností. Před zahájením zemních prací je nutné požádat o jejich vytýčení.
Kabelizace bude vedena zejména ve výkopech 50x80 s min. krytím 70cm.
V překopech a protlacích bude napájecí kabel uložen samostatně v chráničkách o průměru 110mm. Překopy a protlaky pod komunikacemi budou provedeny v min. hloubce 1,2m a v případě překopu a protlaku drážního tělesa budou mít hloubku min. 1,5m pod plání. V případě této stavby dochází také k průchodu skalnatým terénem, kde budou kabely uloženy v betonových kabelových žlabech TK1, které budou uloženy ve výkopech 40x40 s min. hloubkou 20cm pod povrchem.
V případě souběhu zabezpečovacích kabelů a napájecího kabelu budou kabely pokládány min. do vzdálenosti 10cm dle norem ČSN 73 6005 a ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 - oddělení cihlou. Nad kabelovými trasami budou položeny výstražné fólie modré barvy – pro zabezpečovací technologie a červené barvy pro kabely NN. V případě souběhu budou využity obě fólie.

Na základě stanoviska SŽDC s.o., GŘ zn. 3975/2015-O14 ze dne 30.1.2015 k ukládání zemnícího pásku do kabelové rýhy a o nedostatečné minimální vzdálenosti zemniče od kabelu pro sdělovací a zabezpečovací metalické kabely a z prostorových důvodů (nedostatečný prostor mezi osou koleje a hranicí drážního pozemku) je navrženo uzemnění jiným způsobem, které připouští norma ČSN 33 2000-5-54, ed.3 (např. tyčový zemnič, trubka, zemnící deska, kruhový drát, aj.), resp. kombinace uvedených možností tak, aby bylo dosaženo požadavku v maximální možné míře.

Konkrétní způsob uzemnění bude řešen dle konkrétní situace na daném místě stavby v rámci realizace.

### 4.2.10 Umístění zařízení

V ŽST Litoměřice horní nádraží bude nové vnitřní zařízení umístěno ve stavědlové ústředně uvnitř VB. V ŽST Liběšice bude nové vnitřní zařízení umístěno ve stávajícím technologickém kontejneru za VB. Zároveň bude na ústředním stavědle v ŽST Lovosice umístěno dočasné dispečerské stanoviště DOZ pro úsek Lovosice (mimo) – Liběšice (mimo) do doby vybudování přenosové cesty a dalších technologických zařízení v úseku Liběšice – Česká Lípa (mimo). Toto dočasné dispečerské stanoviště DOZ bude řádně vybaveno příslušným pracovním zázemím a vybavením včetně všech obslužných a indikačních prvků z trati (IS, kamery, atd.).

### 4.2.11 Napájení

Pro napájení zařízení bude v ŽST Litoměřice horní nádraží a v ŽST Liběšice využito stávající napájení staničního zabezpečovacího zařízení.
Rekonstruované a nově budované PZS na dotčených železničních přejezdech v tomto mezistaničním úseku budou napájeny z nových nebo rekonstruovaných elektrických přípojek NN, které jsou řešeny v rámci samostatných stavebních objektech:

SO 06-63-04 - Litoměřice hor. n. - Liběšice, přípojka NN pro PZZ přejezdu ev. km 45,442

SO 06-63-05 - Litoměřice hor. n. - Liběšice, přípojka NN pro PZZ přejezdu ev. km 46,827

SO 06-63-07 - Litoměřice hor. n. - Liběšice, rekonstrukce přípojky NN pro PZZ přejezdu ev. km 47,949

SO 06-63-10 - Litoměřice hor. n. - Liběšice, rekonstrukce přípojky NN pro PZZ přejezdu ev. km 54,358

SO 06-63-11 - Litoměřice hor. n. - Liběšice, přípojka NN pro PZZ přejezdu ev. km 55,163

SO 06-63-13 - Litoměřice hor. n. - Liběšice, rekonstrukce přípojky NN pro PZZ přejezdu ev. km 55,751

SO 06-63-14 - Litoměřice hor. n. - Liběšice, přípojka NN pro PZZ přejezdu ev. km 56,944

SO 06-63-15 - Litoměřice hor. n. - Liběšice, rekonstrukce přípojky NN pro PZZ přejezdu ev. km 57,226

### 4.2.12 Demontáže

V rámci tohoto PS dojde k demontáži rekonstruovaných PZZ a rovněž k demontáži stávajících výstražných křížů na nově budovaných PZZ. V zast. Horní Řepčice bude provedena likvidace ZV a odvoz mobilního WC. Dále dojde k demontáží stávajících VTO na trati.

### 4.2.13 Provizorní zabezpečovací zařízení

O budování rozsáhlého provizorního zabezpečovacího zařízení se neuvažuje s ohledem na rozsah prováděných prací.

### 4.2.14 Zkušební provoz

Podle zákona o drahách č. 266/94Sb je tento provozní soubor charakteru „stavby dráhy“. U tohoto provozního souboru musí být způsobilost k užívání před vydáním kolaudačního rozhodnutí ověřena technicko-bezpečnostní zkouškou (TBZ) a následným zkušebním provozem. Rozsah a podmínky TBZ a zkušebního provozu stanoví prováděcí předpis tj. Vyhl. 177/95Sb.
Zkušební provoz se zavede po provedení TBZ, vydáním Rozhodnutí o povolení zkušebního provozu s uvedením podmínek a doby trvání. O povolení zkušebního provozu musí stavebník požádat příslušný Drážní úřad. Doba trvání zkušebního provozu pro zabezpečovací zařízení je uvažována 12 měsíců.
Ukončení stavby bude provedeno kolaudačním řízením, které na základě požadavku investora vydá příslušný stavební úřad.

### 4.2.15 Ověřovací provoz

Navrhne-li dodavatel v soutěži zabezpečovací zařízení, které není v síti SŽDC zavedeno, pak toto zařízení musí mít vyřešeny nutné atesty řízení jakosti včetně procesu certifikace a schválení pro nasazení do provozu u SŽDC.
Navržené vnější prvky zabezpečovacího zařízení jsou sestaveny z běžně používaných a zavedených prvků používaných v provozu ČD a SŽDC.
Výběr konkrétního typu vnitřní technologie zabezpečovacího zařízení a jeho dodávka, včetně zpracování realizační dokumentace, bude předmětem veřejné obchodní soutěže na dodávku zabezpečovacího zařízení.
V případě nezavedeného typu přejezdového zařízení bude nutné požádat o předběžné technické schválení a ověřovací provoz a postupovat dle směrnice č. 34 SŽDC, s.o. č.j. 21783/07-OP.

## 5 POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Během stavby je při veškerých stavebně-montážních pracích bezpodmínečně nutné dodržovat veškeré platné předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci – předpisy SŽDC Bp1 a Zam1. Jednou ze základních povinností účastníků výstavby je dodržovat zákon č.309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP, NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništi a jeho prováděcími předpisy včetně ustanovení Zákoníku práce č. 262/2006 Sb. týkající se BOZP. Na pracovištích, na nichž jsou zaměstnanci vystaveni nebezpečí pádu z výšky nebo pádu do volné hloubky je nutné dodržovat NV č. 362/2005 Sb.

Práce v kolejišti jsou pracemi rizikovými, protože se pracuje převážně v blízkosti provozovaných kolejí. Proto je nutno dbát především na :

- seznámení pracovníků s předpisy BOZP,

- vybavení pracovníků ochrannými pomůckami,

- střežení pracovníků bezpečnostními hlídkami,

- zvýšenou opatrnost při manipulaci s materiálem,

- vycvičenost a oprávněnost obsluhy zdvihacích zařízení.

Je třeba dbát na umístění skládek materiálu a nářadí v souvislosti s průjezdním průřezem a koordinovat stavební práce s železničním provozem tak, aby nedošlo k vzájemnému ohrožení bezpečnosti. V tělese dráhy je obsaženo množství podzemních sítí a proto je nutné před zahájením prací provést vytýčení všech sítí a dodržet podmínky správce těchto zařízení pro práce v jejich blízkosti. V případě prací, kde je zařízení pod napětím, je nutno dodržovat příkaz „B“, přizpůsobit technologii provádění prací charakteru ohrožení a zajistit dozor nad prováděním prací.

V místech obvodu staveniště, kde je umožněn pohyb veřejnosti, je třeba zajistit bezpečné provádění stavby a bezpečnost veřejnosti.

Vypracoval: Tomáš Škubal