

Název investora: Správa železnic, státní organizace
Adresa včetně PSČ: Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město
IČ: 70 99 42 34
DIČ: CZ70994234

Zjednodušená dokumentace ve „stádiu 2“

investiční akce malého rozsahu: **„Doplnění závor na přejezdu P7551 v km 48,851 trati Olomouc - Krnov“**

1) Identifikační údaje projektu

Číslo projektu: S622000391
Název projektu: **„Doplnění závor na přejezdu P7551 v km 48,851 trati Olomouc - Krnov“**

Místo realizace (kraj): Moravskoslezský
Číslo železničního přejezdu SŽ: P7551
Kód TUDU: 219116
Název definičního traťového úseku: Dětřichov nad Bystřicí - Valšov
Evidenční km - poloha přejezdu: 48,851
Předpokládaná doba realizace: 01.07.2022 – 01.11.2022



2) Zdůvodnění potřeby investiční akce

Účelem stavby je změnit způsob zabezpečení řešeného železničního přejezdu, který je v současnosti zabezpečen pouze světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením (PZS) bez závor.

Stavba se nachází na jednokolejné, neelektrizované celostátní trati Olomouc – Krnov, v definičním traťovém úseku Dětrichov nad Bystřicí – Valšov, na křížení s komunikací III. třídy v katastru obce Lomnice.

Přejezd je zabezpečen reléovým přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZZ-RE (2010) kategorie 3SBI (dle ČSN 34 2650 ed.2). Traťová rychlost na přejezdu je 70km/h. Maximální rychlost silničních vozidel přes přejezd je 50km/h.

Vnitřní výstroj PZS je umístěna v prefabrikátovém technologickém domku u přejezdu.

Přejezd je napojen stávající elektrickou přípojkou ze sítě ČEZ Distribuce a.s. Elektrická přípojka je provedena kabelem WL1 CYKY-J 4x10mm² z nové HDS (P17) umístěné na sloupu elektrického napětí umístěného poblíž přejezdu. Kabel je ukončen v elektroměrovém rozvaděči v plastovém pilíři. V elektroměrovém pilíři je osazen jistič B20/3. Z elektroměrového pilíře je veden kabel CYKY – 4x10mm² do sdruženého pilíře KS P7551, kde je ukončen jističi B13/3.

Na železničním přejezdu nejsou od roku 2005 evidovány žádné mimořádné události.

3) Popis technického řešení

Předmětem stavby je stávající přejezdové zabezpečovací zařízení bez závor **upravit a doplnit na přejezdové zabezpečovací zařízení 3. kategorie se závorami 3ZBI** dle ČSN 34 2650 ed.2 a Metodického pokynu SŽDC „Konfigurace přejezdových zabezpečovacích zařízení světelných“, č.j. 53749/2019-SŽDC-GR-O14. Dle ČSN 34 2650 ed.2 čl. 5.3.2.7 pís. c) jsou požadovány celé závory (šířka komunikace 5 metrů).

Přesný počet výstražníků a závor bude stanoven Rozhodnutím Drážního úřadu o změně zabezpečení přejezdu.

Ovládání PZZ bude automatické jízdou vlaku. Vnitřní výstroj počítačích úseků a elektronická časová jednotka (pro měření anulace) bude umístěna ve stávajícím technologickém domku v blízkosti přejezdu. Přejezdové zařízení bude reléové s elektronickými prvky.

S ohledem na umístění přejezdu v blízkosti obce se přednostně zvolí taková konfigurace vnějších prvků, aby bylo možné vypínat zvukovou výstrahu při dolní poloze břeven.

Stávající diagnostika PZS bude doplněna a upravena přenosem informací do ŽST Valšov.

Aktivace PZZ vyvolá změnu softwaru zabezpečovacího zařízení v ŽST Valšov.

Pro volnost přibližovacích úseků budou přednostně použity stávající počítače náprav. Dále bude přejezd vybaven diagnostickým zařízením s možností místního připojení k záznamovému zařízení (dle technické specifikace č. 2/2007-Z Diagnostika zabezpečovacích zařízení).

Technologie PZS bude přednostně umístěna ve stávajícím technologickém domku. V případě nutnosti zřídit nový malý technologický objekt bude tento objekt odpovídat pokynu č. SŽ PO 10/2020 GR, objekt bude umístěn tak, aby byly splněny předepsané rozhledové poměry, rozměrově bude domek naprojektován s prostorovou rezervou pro případné budoucí umístění

skříň RACK kamerového systému. Dveře technologického objektu budou osazeny dveřním kontaktem pro budoucí zapojení do DDTS.

Technologický domek PZS bude vybaven PZTS (poplachovým zabezpečovacím a tísňovým systémem, dříve EZS).

Pro napájení PZS bude využita stávající elektrická přípojka. V případě nutnosti navýšení jističů budou provedeny potřebné úpravy elektrické přípojky. Z důvodu doplnění závor bude dodána nová akumulátorová baterie s vyšší kapacitou a novým řízeným dobíječem, včetně zásuvky pro mobilní náhradní zdroj v případě dlouhodobého výpadku napájení.

Nutno zajistit bezpečný přístup pro zajištění oprav a údržby zařízení. U výstražníků se špatným přístupem pro údržbu bude zřízena rovná plocha (příp. montážní plošina se zábradlím) pro přístup k pohonům a výstražníkům.

Nová kabelizace se předpokládá v místě přejezdu, od technologického domku k novým výstražníkům se závorovými stojany, případně k nově situovaným spouštěcím bodům PZS.

Součástí stavby bude i demontáž stávajících vnějších i vnitřních prvků rušeného PZS a jejich ekologická likvidace, případně jejich předání správci.

Pro zabezpečení stavebních postupů vyřešit optimálně technicky, provozně a investičně přechodné stavy zabezpečovacích zařízení.

V těsné blízkosti přejezdu se nachází železniční most v km 48,858, ocelová nosná konstrukce s kamennou spodní stavbou.

V souvislosti se změnou zabezpečení bude provedena úprava dopravního značení. V případě osazování dopravních značek je nutné značky osadit tak, aby nedošlo k narušení viditelnosti výstražníků dle ČSN 73 6380.

Součástí projektové dokumentace je zpracování podkladů a zajištění vydání Rozhodnutí Drážního úřadu o změně rozsahu a způsobu zabezpečení křížení železniční dráhy s pozemní komunikací v úrovni kolejí, zhotovení závěrových tabulek a jejich odsouhlasení se Správou železnic, státní organizací, Centrum telematiky a diagnostiky.

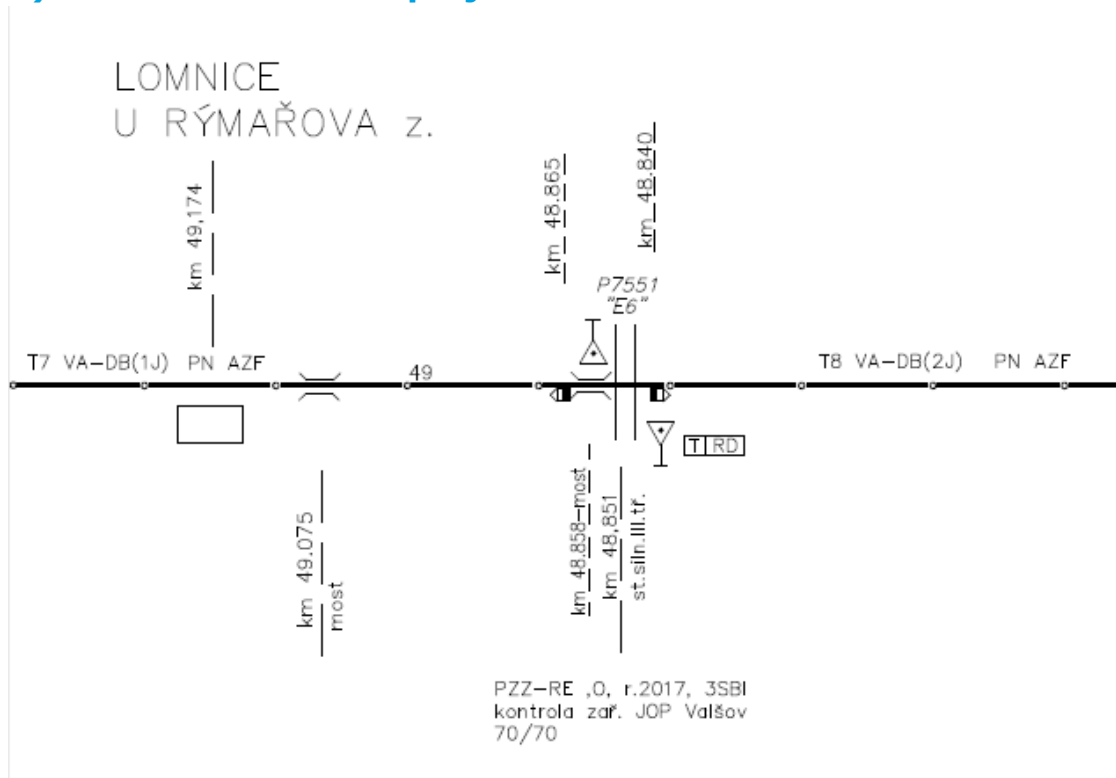
4) Objektová skladba

PS 01-01-31 Zabezpečovací zařízení (PZS) P7551 v km 48,851

SO 01-13-01 Železniční přejezd P7551 v km 48,851

SO 01-86-01 Přípojka napájení NN P7551 v km 48,851

5) Situační schéma přejezdu



6) Územně technické podmínky

V rámci stavby „Doplnění závor na přejezdu P7551 v km 48,851 trati Olomouc - Krnov“ budou prováděny pouze technologické úpravy na stávajícím zařízení. Stavební práce proběhnou výlučně v prostoru již provozované dráhy. Veškeré práce nebudou mít vliv na okolní prostředí.

Stavba neovlivní rozhodujícím způsobem životní prostředí v nejbližším okolí.

Vlastní stavba bude realizována v rozsahu pozemků se způsobem využití dráha.

7) Odhad investičních nákladů včetně jeho zdůvodnění

Celkové investiční náklady byly odhadnuty na základě obdobných staveb a současně bylo přihlédnuto k OTSKP.

Celkové investiční náklady jsou ve smíšené CU 2020 - 2023

Přehled investičních nákladů:	
Zařazení nákladů	Celkové náklady [Kč]
1. Poplatky za plány/stavební projekt	0

2. Nákup pozemků	0
3. Výstavba	0
4. Stroje a zařízení	0
5. Nepředvídatelné události	0
6. Úprava ceny (v případě potřeby)	0
7. Propagace	0
8. Dozor v průběhu výstavby	0
9. Technická pomoc	0
10. Mezisoučet	0
11. DPH	0
12. CELKEM	0

Do celkových investičních nákladů je zahrnut inflační koeficient ve výši 3,7 % p. a. v roce realizace 2022.

8) Ekonomické hodnocení

Analýza problému

Posuzovaná stavba spadá do stavby ke zvýšení bezpečnosti úrovněových železničních přejezdů a svým charakterem představuje rekonstrukci, kterou se odstraňují účinky celkového fyzického opotřebení nebo degradace v důsledku působení času a vnějších vlivů, za účelem zvýšení bezpečnosti drážní a silniční dopravy. Efektivnost těchto staveb se pak zdůvodňuje např. formou slovního ohodnocení, které je použito i u této stavby, to je dle platných Prováděcích pokynů pro hodnocení efektivnosti projektů dopravní infrastruktury z 15.11.2017 – bod IV. Odlišné postupy, bod 2, písmeno o).“

Stanovení cílů - Přínosy stavby

Zabezpečovací zařízení se závorami výrazně zvýší bezpečnost železniční i silniční dopravy a bude tak předcházet vzniku mimořádných událostí.

Návrh možných variant řešení

Charakter projektu neumožňuje variantní řešení. Realizace projektu vyplývá z technických požadavků, tak jak jsou uvedeny v zadávacích podmínkách pro zpracování dokumentace (je požadováno moderní zabezpečení přejezdu).

Posouzení variant řešení

Smyslem slovního hodnocení je kvalifikované posouzení současného stavu a změn po realizaci stavby. Postup hodnocení lze rozdělit do následujících kroků:

- vytvoření množiny sledovaných ukazatelů,
- srovnání současného stavu s výhledovým stavem po realizaci projektu,
- vyhodnocení stavby.

Jako ukazatele jsou použity jednotlivé společenské cíle, k nimž se realizace projektu vztahuje. Vzhledem k velikosti a charakteru projektu jsou všechny tyto ukazatele posuzovány se stejnou váhou důležitosti:

1. Technická a legislativní naléhavost

- výhledový stav – instalace tohoto zařízení není z technického ani legislativního hlediska nutná, přejezd bude vybaven vysokým stupněm zabezpečení, závory budou plnit funkci technické a psychologické zábrany proti neoprávněnému vjetí na přejezd.
- současný stav – současné zabezpečení je z legislativního hlediska vyhovující, nepředstavuje však dostatečnou psychologickou a technickou bariéru proti vjetí na přejezd v době činnosti zabezpečovacího zařízení.

2. Zvýšení množství informací o provozním stavu pro investora a orgány činné v trestním řízení

- výhledový stav – zabezpečovací zařízení bude nově nadále ovládáno automaticky jízdou kolejových vozidel s indikacemi a ovládáním z dispečerského pracoviště ŽST Valšov.
- současný stav – na přejezdu je instalováno zabezpečovací zařízení s ovládáním automaticky jízdou kolejových vozidel s indikacemi na dispečerské pracoviště ŽST Valšov.

3. Zvýšení množství informací o provozním stavu pro uživatele silniční dopravy

- výhledový stav – instalace nového zařízení a doplnění o závory a případné doplnění dalších výstražníků umožní zlepšit informovanost o provozním stavu, což bude přínosné zejména pro uživatele silniční dopravy;
- současný stav – současné zabezpečení přejezdu P7551 je bez závor se dvěma výstražníky.

4. Zajištění plynulosti dopravy

- Výhledový stav – po instalaci nového zabezpečovacího zařízení zůstane zachována stávající nejvyšší dovolená rychlost silničních vozidel přes přejezd 50 km/h.
- Současný stav – i bez realizace projektu zůstanou parametry pro projíždějící silniční vozidla zachovány.

5. Přínosnost varianty z hlediska vynaložených nákladů

- Výhledový stav – investiční náročnost dané stavby odpovídá jiným projektům obdobného charakteru, náklady stavby jsou tak s ohledem na parametry budovaného zařízení přijatelné.
- Současný stav – s jeho zachováním nejsou spojeny investiční náklady.

6. Energetická náročnost stavby

- Výhledový stav – realizace stavby si vyžádá mírné zvýšení nákladů údržby, dojde tak k celkovému nárůstu provozních nákladů;
- Současný stav – s jeho zachováním nejsou spojeny žádné dodatečné provozní náklady.

Závěrečné vyhodnocení

Zatímco zachování současného stavu má kladnou vazbu pouze na kritéria 5 a 6, ve vztahu ke kritériu 2 a 4 je neutrální a z hlediska kritérií 1 a 3 je negativní. Realizace projektu umožňuje dosáhnout splnění kritérií 1 až 4, ve vztahu ke kritériím 5 a 6 představuje realizace projektu zvýšení nákladů, avšak v přijatelné míře. Realizace projektu tak představuje optimální možnost volby. Zpracovatel proto doporučuje investici k dalšímu posouzení a následné realizaci.

Z výše uvedených důvodů má realizace tohoto projektu opodstatnění a je možné ji doporučit k realizaci dle prováděcích pokynů odstavce IV. bodu 2o).

9) Závěr

Tato zjednodušená dokumentace ve stádiu 2 slouží jako podklad pro schválení investiční akce malého rozsahu v rámci Správy železnic, státní organizace.

Dne: 11. 11. 2020

Vypracoval: kolektiv Správy železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Ostrava

Přílohy

- Zjednodušený SR2