

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: **„Rekonstrukce PZS přejezdu P7548 v km 44,644 trati Olomouc - Krnov“**

1) Identifikační údaje projektu

Číslo projektu: S622000377
Název projektu: **„Rekonstrukce PZS přejezdu P7548 v km 44,644 trati Olomouc - Krnov“**

Místo realizace (kraj): Moravskoslezský
Číslo železničního přejezdu SŽ: P7548
Kód TUDU: 219114
Název definičního traťového úseku: Moravský Beroun - Dětrichov nad Bystřicí
Evidenční km - poloha přejezdu: 44,644
Předpokládaná doba realizace: 01.07.2022-01.11.2022



Účelem stavby je změnit způsob zabezpečení železničního přejezdu, který je v současnosti zabezpečen pouze světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením (PZZ) typu AŽD 71 bez závor.

Stavba se nachází na záhlaví ŽST Dětrichov nad Bystřicí na neelektrizované jednokolejné celostátní trati Opava východ – Olomouc, v definičním traťovém úseku Moravský Beroun – Dětrichov nad Bystřicí, na křížení s komunikací II/440 v katastru obce Dětrichov nad Bystřicí.

Jedná se o dvoukolejný železniční přejezd: traťová kolej Olomouc – Krnov a vlečková kolej Despectus Investment s. r. o.

Přejezd je zabezpečen reléovým přejezdovým zabezpečovacím zařízením (PZZ) AŽD 71, kategorie PZS 3SNI (dle ČSN 34 2650 ed.2) z roku 1988, poslední oprava je z roku 2007. Traťová rychlost na přejezdu 70km/h, maximální rychlost silničních vozidel přes přejezd 30km/h.

Vnitřní výstroj PZZ je umístěna v domku v kolejišti poblíž přejezdu s vazbou na SZZ TEST 14 ŽST Dětrichov nad Bystřicí.

Železniční svršek v koleji Olomouc – Krnov je tvořen kolejnici tvaru S49 na dřevěných pražcích, upevnění žebrové tuhé ŽS4, kolejové lože štěrkové, bezstyková kolej, rozdělení pražců „c“. Přejezdová konstrukce vozovky v koleji Olomouc – Krnov je tvořena asfaltobetonovou směsí, kolejnicový žlábek je tvořen zdvojenou kolejnici

PZZ je napájeno z ŽST Dětrichov nad Bystřicí.

Realizace této investice bude následovat po opravné a údržbové akci „Oprava zabezpečovacího zařízení v ŽST Dětrichov nad Bystřicí“ a investiční akci „Dětrichov nad Bystřicí ON – rekonstrukce“. Akce „Oprava zabezpečovacího zařízení v ŽST Dětrichov nad Bystřicí“ zohledňují připravovanou investiční akci na přejezdu a v rámci opravy bude připraveno následující: technologický domek odpovídajících rozměrů, stojan pro doplnění technologie, položení chrániček v oblasti přejezdu, baterie s větší kapacitou a odpovídajícím dobíječem, elektrická přípojka včetně odpovídajícího jištění.

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

3) Popis technického řešení

Předmětem stavby je přejezdové zabezpečovací zařízení bez závor **upravit a doplnit na přejezdové zabezpečovací zařízením 3. kategorie se závorami 3ZBI**, dle ČSN 34 2650 ED.2 a Metodického pokynu SŽDC „Konfigurace přejezdových zabezpečovacích zařízení světelných“ č.j. 53749/20119-SŽDC-GR-O14. Dle ČSN 34 2650 ed.2 čl. 5.3.2.7 pís. c) jsou požadovány celé závory (šířka komunikace 5,2 metru).

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

V rámci stavby dojde k umístění výstražníků s LED svítilkami a k doplnění závor s LED svítilkami. Dojde k úpravě vnitřní výstroje a položení kabelů k výstražníkům. Vzhledem k prodloužení přibližovacích úseků dojde i ke změně SW staničního zabezpečovacího zařízení.

Aktivace PZZ vyvolá změnu softwaru zabezpečovacího zařízení v ŽST Dětrichov nad Bystřicí.

Pro volnost přibližovacích úseků budou použity stávající počítače náprav. Bude upravena stávající diagnostika na přejezdu a ve staničním zabezpečovacím zařízení.

Technologie PZS bude umístěna ve stávajícím technologickém domku. Dveře technologického domku budou nově osazeny dveřním kontaktem pro budoucí zapojení do DDTS.

Napájení PZS bude z elektrické přípojky, budované v rámci stavby „Dětřichov nad Bystřicí ON – rekonstrukce“. Přípojka již bude dimenzovaná včetně odpovídajícího jištění na budoucí doplnění závor.

Stavbu bude nutné koordinovat s akcí „Oprava zabezpečovacího zařízení v ŽST Dětřichov nad Bystřicí“.

Součástí stavby bude i demontáž vnějších a vnitřních rušených prvků PZS a jeho předání správci, resp. jeho ekologická likvidace.

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

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.

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

Dojde k demontáži stávající přejezdové konstrukce a odfrézování přilehlé živičné konstrukce vozovky k přejezdu s nutným odtěžením konstrukčních vrstev.

V místě přejezdu dojde k výměně železničního svršku na délku celé vzestupnice až ke krajní výhybce stanice ve vazbě na soustavu železničního svršku v navazující koleji. Nové pražce budou betonové. Bude provedena směrová a výšková úprava koleje v přejezdu a v navazujících úsecích včetně přilehlé vzestupnice a výhybky s doplněním kolejového lože a úpravou BK.

Na základě geotechnického průzkumu bude realizována sanace železničního spodku přejezdu provedením ZKPP a zřízeno jeho odvodnění včetně vyústění.

Bude provedena montáž nové pryžové přejezdové konstrukce odpovídající zatížení silniční dopravou s uložením vnějších panelů na závěrných zídkách. Budou položeny nové vrstvy konstrukce živičné vozovky v oblasti přejezdu v takovém rozsahu, aby niveleta komunikace plynule navazovala na přilehlé úseky dle ČSN 73 6380. Do vozovky bude osazen příčný odvodňovací žlab pro zamezení stékání vody z vozovky do přejezdu a vybudováno jeho vyústění.

V blízkosti přejezdu se nachází sjezd veřejně přístupné účelové komunikace. Bude prověřena jeho vzdálenost od přejezdu dle ČSN 73 6380 a v případě nedostatečné vzdálenosti od hranice nebezpečného pásma přejezdu bude nutné provést stavební opatření nebo změnu dopravního značení pro bezpečný průjezd silničních vozidel prostorem přejezdu (míjející se vozidlo jedoucí z přejezdu na účelovou komunikaci s vozidlem jedoucím z účelové komunikace směrem na přejezd) v souladu s ČSN 73 6380.

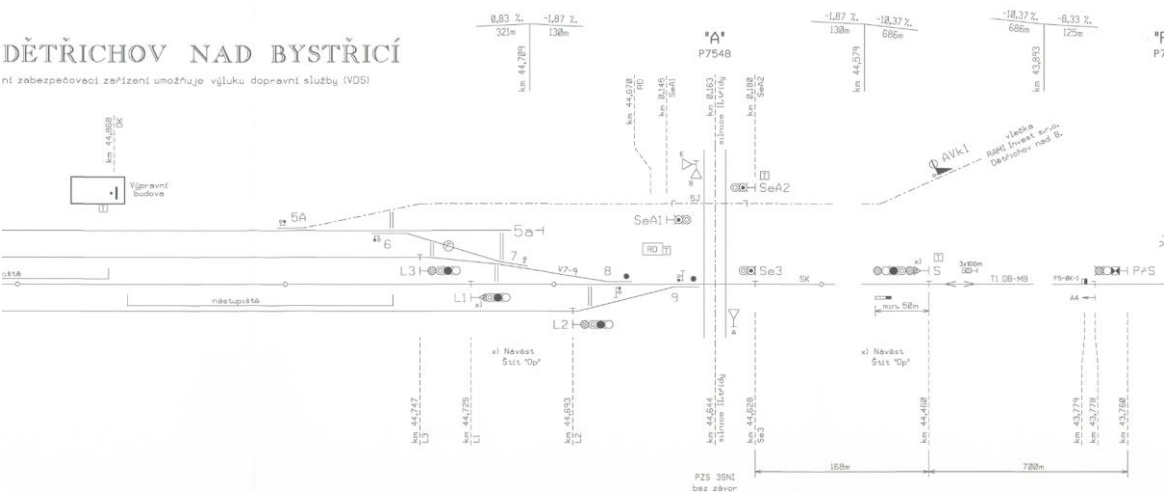
V souvislosti se změnou zabezpečení bude provedena úprava dopravního značení. V případě osazování dopravních značek je nutné značky osadit tak, aby nedošlo k narušení viditelnosti výstražníků dle ČSN 73 6380.

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) P7548 v km 44,644
SO 01-10-01	Železniční svršek P7548 v km 44,644
SO 01-11-01	Železniční spodek P7548 v km 44,644
SO 01-13-01	Železniční přejezd P7548 v km 44,644
SO 01-86-01	Přípojka napájení NN P7548 v km 44,644

5) Situační schéma přejezdu



6) Územně technické podmínky

V rámci stavby „Rekonstrukce PZS přejezdu P7548 v km 44,644 trati Olomouc – Krnov“ bude provedena výstavba nového přejezdového zabezpečovacího 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, silnice.

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 úrovně železničních přejezdů a svým charakterem představuje rekonstrukci, kterou se odstraňují účinky celkového fyzického opotřebení, 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 vahou 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; Stavební úpravy na přejezdu zkvalitní pro silniční dopravu průjezd přes železniční 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 i nadále ovládáno automaticky jízdou kolejových vozidel s indikacemi a ovládáním z pracoviště ŽST Dětrichov nad Bystřicí.
- současný stav – na přejezdu je instalováno zabezpečovací zařízení s ovládáním automaticky jízdou kolejových vozidel s indikacemi a ovládáním z dispečerského pracoviště ŽST Dětrichov nad Bystřicí.

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

- výhledový stav – instalace nového zařízení a doplnění o závory a dodatečné výstražníky umožní zlepšit informovanost o provozním stavu, což bude přínosné zejména pro uživatele silniční dopravy;
- současný stav – současné zabezpečení přejezdu P7548 je bez závor se třemi výstražníky.

4. Zajištění plynulosti dopravy

- výhledový stav – po instalaci nového zabezpečovacího zařízení dojde ke zvýšení rychlosti průjezdu přes přejezd na 50 km/h. Rekonstrukcí přejezdové konstrukce a úpravou silniční komunikace z obou stran přejezdu dojde pro motorová vozidla ke zkvalitnění průjezdu přes železniční přejezd.
- 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 je neutrální a z hlediska kritérií 1, 3 a 4 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: 10. 11. 2020

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

Přílohy

- Zjednodušený SR2