

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

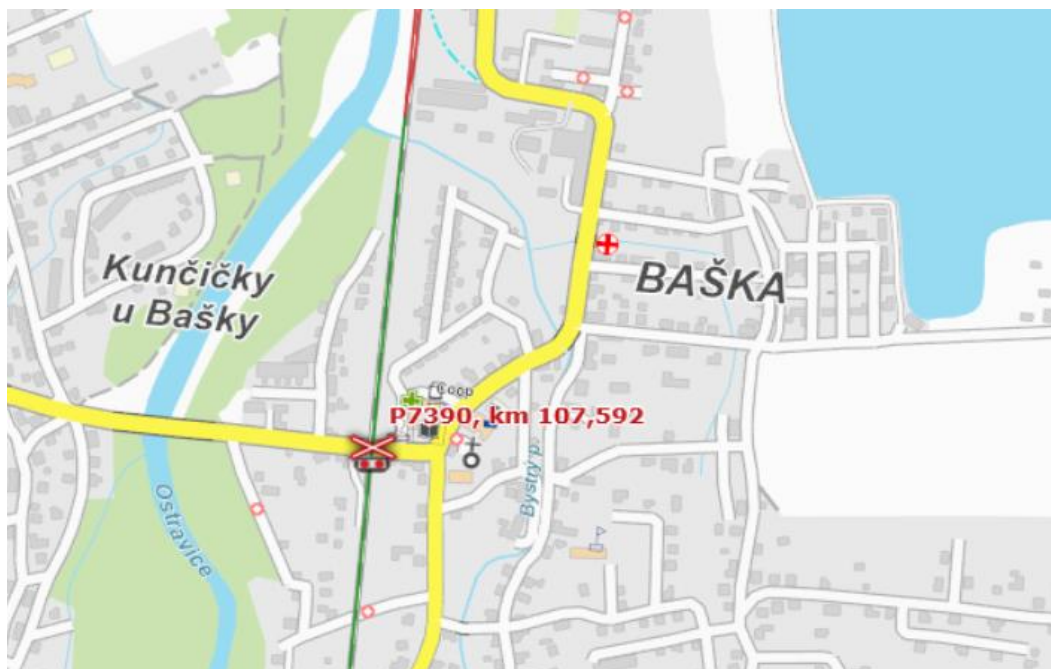
Zjednodušená dokumentace ve „stádiu 2“

investiční akce malého rozsahu: **„Rekonstrukce PZS přejezdu P7390 v km 107,592 trati Valašské Meziříčí – Frýdek Místek“**

1) Identifikační údaje projektu

Číslo projektu: S622000375
Název projektu: **„Rekonstrukce PZS přejezdu P7390 v km 107,592 trati Valašské Meziříčí – Frýdek Místek“**

Místo realizace (kraj): Moravskoslezský
Číslo železničního přejezdu SŽ: P7390
Kód TUDU: 2131 16
Název definičního traťového úseku: Baška - Pržno
Evidenční km - poloha přejezdu: 107,592
Předpokládaná doba realizace: 1.7.2022 – 1.11.2022



2) Zdůvodnění potřeby investiční akce

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

Stavba se nachází na záhlaví ŽST Baška na neelektrizované jednokolejné regionální trati Ostrava Kunčice – Valašské Meziříčí, v definičním traťovém úseku Baška - Pržno, na křížení s komunikací II/477 v katastru obce Baška.

Přejezd je zabezpečen reléovým přejezdovým zabezpečovacím zařízením (PZZ) typu AŽD 71, kategorie přejezdu PZS 3SNI (dle ČSN 34 2650 ed.2), poslední oprava v roce 2012. Traťová rychlost na přejezdu 80 km/h, maximální rychlost silničních vozidel přes přejezd 30 km/h.

Vnitřní výstroj PZS je umístěna v technologickém domku poblíž přejezdu.

ŽST Baška je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením (SZZ) typu RZZ AŽD s ovládáním z JOP a dálkovým ovládáním ŽST Pržno.

Železniční svršek je tvořen kolejnicemi S49 na betonových pražcích SB8 s žebrovým podkladnicemi a tuhým upevněním. Kolejové lože je šterkové. Na přejezdu je užitá celopryžová přejezdová konstrukce Strail v modulu 0,6 metru, včetně venkovních panelů uložených do závěrných zídek. V současné době probíhá stavba obchvatu města Frýdek Místek, při níž došlo ke zvýšení silniční dopravy na komunikaci II. třídy a zvýšenému zatížení zejména přejezdové konstrukce. Zřízení ZKPP a odvodnění nepožadujeme z důvodu připravované elektrifikace a optimalizace v úseku Frýdek Místek - Frýdlant n. O., kde bude problematika železničního spodku řešena komplexně ve vztahu ke kolejovému řešení.

Podél silniční komunikace je veden chodník pro pěší, který kříží dráhu v úrovni koleje.

Elektrická přípojka pro přejezd je vedena z přípojkové skříně umístěné na sloupu ČEZ. Z přípojkové skříně je veden kabel CYKY 4-Jx10 v zemi do elektroměrového rozvaděče umístěného u reléového domku P7390.

Na přejezdu jsou od roku 2005 evidovány střetnutí:

- 16. 6. 2008 - střetnutí Sv 3192 s osobním automobilem. Došlo k lehkému zranění jedné osoby.
- 3. 12. 2012 - střetnutí Os 3121 s chodcem. Došlo k usmrcení chodce.

3) Popis technického řešení

Předmětem stavby je náhrada stávajícího přejezdového zabezpečovacího zařízení bez závor **novým přejezdovým zabezpečovacím zařízením 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.

Přesný počet výstražníků a závor bude stanoven Rozhodnutím Drážního úřadu o změně a rozsahu zabezpečení přejezdu. Vzhledem k šířce komunikace 5 metrů jsou dle ČSN 34 2650 ed.2, čl. 5.3.2.7 písm. c) požadovány celé závory.

Pokud budou závory čtyřkvadrantové, budou přednostně vybaveny postupným (sekvenčním) sklápěním závor (v případě, že to bude možné).

Ovládání PZZ bude automatické jízdou vlaku. Vnitřní výstroj počítačích úseků a elektronická časová jednotka (pro měření anulace) bude umístěna v technologickém domku v blízkosti přejezdu. Indikace a ovládání bude doplněna na pracovišti v ŽST Baška. Přejezdové zařízení bude reléové s elektronickými prvky.

Aktivace PZZ vyvolá úpravy zabezpečovacího zařízení v ŽST Baška.

Nové PZS bude mít navrženou vazbu na stávající SZZ ŽST Baška. Indikace stavu PZS budou doplněny v JOP a stavové diagnostice přejezdu.

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

PZS bude vybaveno stavovou a měřicí diagnostikou s online přenosem informací do diagnostického serveru.

Technologie PZS bude přednostně umístěna ve stávajícím technologickém domku. Dveře technologického domku budou osazeny dveřním kontaktem pro budoucí zapojení do DDTS. 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 skříně RACK kamerového systému.

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

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

PZS bude doplněno o dálkově ovládanou zvukovou signalizací pro nevidomé a závory budou doplněny doplňkem břevna ZSH (zábrana slepecké hole) dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.. Budou doplněny hmatové úpravy pro nevidomé a slabozraké na chodníku, výstražníky budou umístěny mimo chodník.

Pro napájení PZS bude využita stávající napájecí přípojka. V případě nutnosti navýšení jištění budou provedeny potřebné úpravy el. přípojky. Z důvodu doplnění závor bude dodána nová akumulátorová baterie s vyšší kapacitou s novým řízeným dobíječem. V případě potřeby bude možné přejezdové zabezpečovací zařízení napájet i přes vhodně umístěnou zásuvku pro připojení mobilního náhradního zdroje.

Nová kabelizace se předpokládá v místě přejezdu, od technologického domku k novým výstražníkům se závorovými stojany.

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

Součástí stavby bude i demontáž vnějších a vnitřních rušených prvků PZS a jeho ekologická likvidace.

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 za nový na délku kolejového pole ve vazbě na soustavu železničního svršku v navazující koleji (tuhé upevnění). Bude provedena směrová a výšková úprava koleje v přejezdu a v navazujících úsecích s doplněním kolejového lože a úpravou bezстыkové koleje.

Bude zřízena přejezdová celopryžová konstrukce - pro přejezdy s vysokým zatížením. Venkovní panely takové minimální šíře, aby byla dodržena minimální vzdálenost závěrné zídky od hlavy prazce 200 mm, venkovní panely budou uloženy na závěrných zídkách uložených na podkladních betonových blocích. Budou položeny nové vrstvy konstrukce živičné vozovky v oblasti přejezdu včetně zvýšení únosnosti jejího podloží v takovém rozsahu, aby niveleta komunikace plynule navazovala na přilehlé úseky dle ČSN 73 6380. Odvodnění přilehlé vozovky bude mimo přejezd.

Součástí přejezdu je i chodník, který musí být upraven pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle ČSN 73 6380. Instalují se varovné pásy ohraničující místo, které je pro osoby se zrakovým postižením nepřístupné nebo nebezpečné. Varovný pás určuje hranici vstupu na železniční přejezd- přechod. Přechod z komunikace pro pěší se provede plynule ve stejné úrovni nebo s výškovým rozdílem 0,02m nad úrovní vozovky přilehlé části přechodu. Chodník se u přechodu zakončí zapuštěným obrubníkem.

Výstražníky budou umístěny mimo chodník.

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

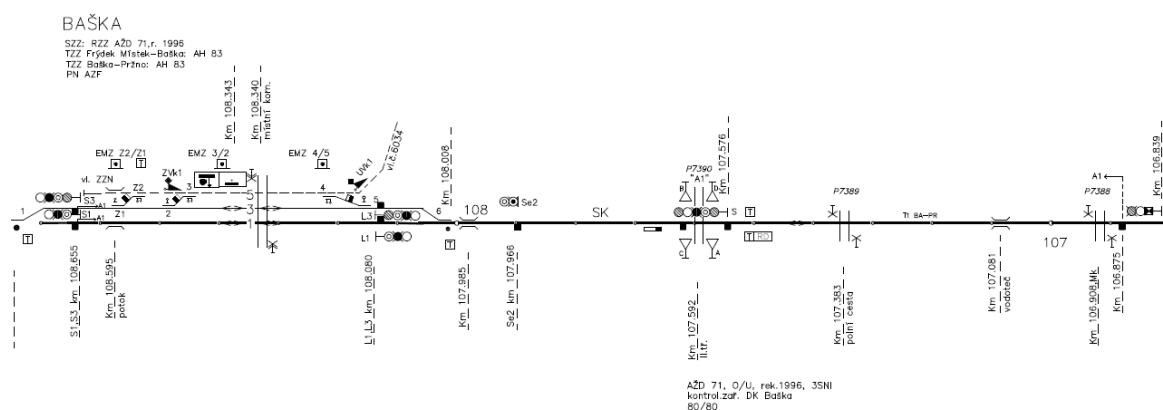
PS 01-01-31 Zabezpečovací zařízení (PZS) P7390 v km 107,592

SO 01-10-01 Železniční svršek P7390 v km 107,592

SO 01-13-01 Železniční přejezd P7390 v km 107,592

SO 01-86-01 Přípojka napájení NN P7390 v km 107,592

5) Situační schéma přejezdu



6) Územně technické podmínky

V rámci stavby „Rekonstrukce PZS přejezdu P7390 v km 107,592 trati Valašské Meziříčí – Frýdek Místek“ provedena výstavba nového přejezdového zabezpečovacího zařízení včetně rekonstrukce žel. svršku a přejezdové konstrukce. 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 a 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 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 a stavební úpravy na přejezdu 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 nadále ovládáno automaticky jízdou kolejových vozidel s indikacemi a ovládáním z pracoviště ŽST Baška.
- současný stav – na přejezdu je instalováno zabezpečovací zařízení s ovládáním automaticky jízdou kolejových vozidel s indikacemi a ovládáním z pracoviště ŽST Baška.

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 P7390 je bez závor se čtyřmi 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 – bez realizace projektu zůstanou stávající parametry pro projíždějící silniční vozidla zachovány.

5. Přírnost 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 1,3,4 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: 9.12.2020

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

Přílohy

- Zjednodušený SR2