

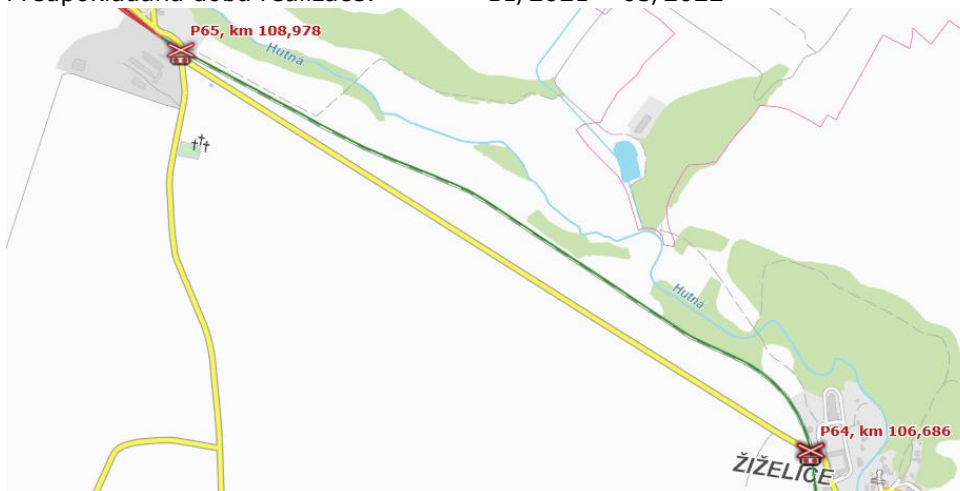
Název investora: Správa železnic, státní organizace
Adresa včetně PSČ: Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město
IČ: 70 99 42 34
DIČ: CZ70994234

Zjednodušená dokumentace ve „stádiu 2“

investiční akce malého rozsahu: „**Doplnění závor na přejezdech P64 v km 106,686 a P65 v km 108,978 trati Žatec – Březno u Chomutova**“

1) Identifikační údaje projektu

Číslo projektu: S632000507
Název projektu: „**Doplnění závor na přejezdech P64 v km 106,686 a P65 v km 108,978 trati Žatec – Březno u Chomutova**“
Místo realizace (kraj): Ústecký
Číslo železničního přejezdu: P64, P65
Kód TUDU: 010152
Název traťového úseku: Praha-Bubny (mimo) - Chomutov-záp. zhlaví (mimo)
Název definičního úseku: Velichov - Hořetice
Název a číslo dle TTP : Žatec – Chomutov, 531 F
Evidenční km - poloha přejezdu: 106,686, 108,978
Předpokládaná doba realizace: 11/2021 – 03/2022



2) Zdůvodnění potřeby investiční akce

P64 ŽKM 106,686



Účelem stavby je změnit způsob zabezpečení řešeného železničního přejezdu, který je v současnosti zabezpečený pouze světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS 3SBI s úplnými závislostmi bez závor s pozitivním signálem, kde informace je předávána obsluhujícímu zaměstnanci. Obsluha zabezpečovacího zařízení je jízdou vlaku (opraveno 2017) Jedná se úrovně křížení silnice 22528/III. SUS Louny směr Žiželice - Hořetice s železniční elektrizovanou celostátní trati Žatec – Březno u Chomutova v mezistaničním úseku Velichov - Hořetice na pozemku Správy železnic, státní organizace p. č. 324/1 v katastrální území Žiželice u Žatce (797502). Výstražníky jsou umístěny vlevo ve vzdálenosti 4 m a v pravo 4,2 m od osy koleje.

Vnitřní výstroj PZS je umístěna ve starém laminátovém domku a je vybavena PZZ AŽD71.

Na přejezdu nejsou od roku 2010 evidovány žádná střetnutí.

P65 ŽKM 108,978



Účelem stavby je změnit způsob zabezpečení řešeného železničního přejezdu, který je v současnosti zabezpečený pouze světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS 3SBI s úplnými závislostmi bez závor s pozitivním signálem, kde informace je předávána obsluhujícímu zaměstnanci. Obsluha zabezpečovacího zařízení je z železniční stanice Hořetice (opraveno 2017, 2020 doplnění výstražníku „C“) Jedná se úrovněvé křížení silnice 22528/III. SUS Louny směr Žiželice - Hořetice s železniční elektrizovanou celostátní tratí Zatec – Březno u Chomutova v mezistaničním úseku Velichov - Hořetice na pozemku Správy železnic, státní organizace p. č. 483/5 v katastrální území Hořetice u Žiželic (797499). Výstražníky jsou umístěny vlevo ve vzdálenosti 4,1 m a vpravo 4 m od osy koleje. Přejezd je umístěn v blízkosti železniční stanice Hořetice.

Vnitřní výstroj PZS je umístěna v RD u výpravní budovy ŽST Hořetice a je vybavena PZZ AC.

Na přejezdu jsou od roku 2010 evidovány 2 střetnutí:

- | | |
|-----------|---|
| 16.7.2019 | Střetnutí vlaku s osobním automobilem Volvo na železničním přejezdu zabezpečeném světelným zabezpečovacím zařízením. Lehce zraněná – 1 osoba. |
| 6.10.2019 | Střetnutí vlaku s osobním automobilem DACIA na železničním přejezdu zabezpečeném světelným zabezpečovacím zařízením. Lehce zraněné – 4 osoby. |

3) Popis technického řešení

Předmětem stavby je doplnění zabezpečení železničních přejezdů stávajících přejezdových zabezpečovacích zařízení bez závor za upravené a doplněné přejezdovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle ČSN 34 2650 ed.2 se závorami 3ZBI. Vzhledem k šířce komunikace 5 metrů (P94) a 5,1,metru (P65) jsou dle ČSN 34 2650 ed.2, čl. 5.3.2.7 pís. c) požadovány celé závory. Přesný počet výstražníků a závor u každého přejezdu bude upřesněn v rámci Rozhodnutí DÚ o změně a rozsahu zabezpečení. Pro volnost přibližovacích úseků budou využity stávající počítače náprav zabezpečovacího zařízení. Čidla počítačů náprav v kolejišti bude třeba přemístit do nových km poloh (případně doplnit dalšími kompatibilními úseky) a adekvátně prodloužit závislostní kabelizaci. U P64 vzniká potřeba úpravy vazeb sousedního přejezdu P63. U P65 potřeba úpravy celé technologie ESA 11 ŽST Hořetice vybudované v roce 2017, a souvisejících vazeb na SZZ ESA 11 ŽST Žatec.

Stávající vnitřní výstroj PZS P64 v km 106,686 bude upravena, nebo nahrazena novou s elektronickými doplňky a integrovaným indikačním panelem provozních stavů s možností simulace obsazení jednotlivých úseků, a umístí se do nového zatepleného betonového technologického domku s řízeným temperováním, který bude umístěn tak, aby co nejméně narušoval rozhledové poměry na přejezdu. Umístění technologického objektu do terénu bude řešeno dle pokynů výrobce (např. na betonové patky). Vstupní dveře do RD budou v takovém provedení, aby při chůzi z RD ke skříni s VTO a SMO nebylo nutné obcházet křídlo dveří. VTO a SMO umístí na/v blízkosti RD. Dveře technologického domku budou osazeny dveřním kontaktem pro budoucí zapojení do DDTS.

Stávající vnitřní výstroj PZS P65 v km 108,978 bude upravena nebo nahrazena novou a bude přemístěna do nového zatepleného betonového technologického domku s řízeným temperováním, který bude umístěn tak, aby co nejméně narušoval rozhledové poměry na přejezdu. Umístění technologického objektu do terénu bude řešeno dle pokynů výrobce (např. na betonové patky).

Ovládací a indikační prvky budou umístěny na pracovišti JOP v ŽST Žatec (nutná úprava vzájemné vazby – SW)

PZS budou vybavena stavovou a měřicí diagnostikou s online přenosem informací do stávajícího diagnostického serveru SSZT ŮL, obdobně jako současná PZS.

Součástí stavby bude i demontáž vnějších a vnitřních prvků rušeného PZS. Stávající světelné výstražníky budou kompletně nahrazeny novými závorovými stojany, včetně výstražných křížů v retroreflexním provedení. V případě, že v blízkosti závorového stojanu nebude dostatečný rovný pracovní prostor, bude u něj doplněna pracovní plošina se zábradlím, uchycená na patku stojanu. Stávající dopravní značení bude upraveno (původní značky A30 nahrazeny značkami A29).

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

Pro napájení nového PZS P64 bude navržena nová napájecí přípojka včetně zálohování akumulátorovou baterií s volnou hladinou elektrolytu a řízeným dobíječem. Nový napájecí kabel bude napojen ze stávajícího drážního rozvodu (LDSŽ), z rozvaděče u stávajícího RD. U přejezdu P64 bude nutno také vybudovat nový elektroměrový rozvaděč s podružným měřením odběru. Součástí napájení PZS bude zásuvka pro zapojení DA v případě dlouhodobého výpadku elektrické energie.

Pro napájení nového PZS P65 bude navržena nová napájecí přípojka včetně zálohování akumulátorovou baterií s volnou hladinou elektrolytu a řízeným dobíječem. Nový napájecí kabel

bude napojen ze stávajícího drážního rozvodu (LDSŽ), z rozvaděče u RD v ŽST Hořetice. U přejezdu P65 bude nutno také vybudovat nový elektroměrový rozvaděč s podružným měřením odběru. Součástí napájení PZS bude zásuvka pro zapojení DA v případě dlouhodobého výpadku elektrické energie.

RD PZS bude vybaven PZTS (poplachovým zabezpečovacím a tísňovým systémem, dříve EZS) kompatibilní se stávajícím PCO provozovaným u SSZT ÚL. Vstupní dveře budou osazeny uzamykatelnou mříží.

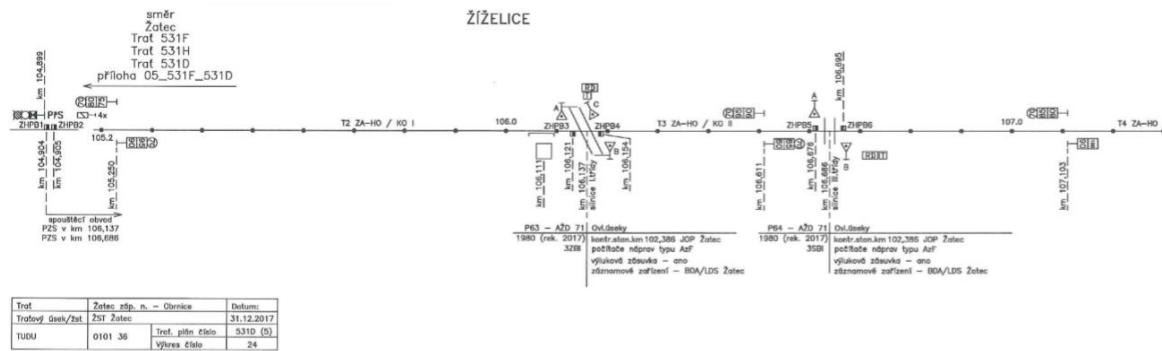
U P65 se v blízkosti přejezdu nachází sjezd veřejně přístupné účelové komunikace v nedostatečné vzdálenosti od hranice nebezpečného pásma přejezdu. Bude nutné provést změnu dopravního značení pro bezpečný průjezd silničních vozidel odbočujících na sjezd prostorem přejezdu v souladu s ČSN 73 6380.

4) Objektová skladba

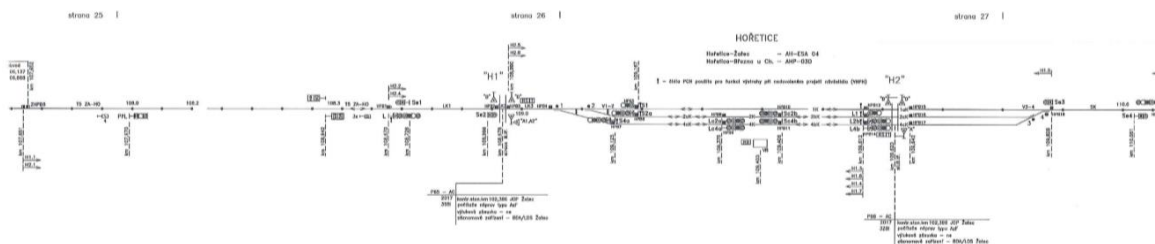
- PS 01-01-31 Zabezpečovací zařízení (PZS) železniční přejezd v km 106,686 (P64)
- SO 01-86-01 Přípojka napájení NN železniční přejezd v km 106,686 (P64)
- PS 02-01-31 Zabezpečovací zařízení (PZS) železniční přejezd v km 108,978 (P65)
- SO 02-86-01 Přípojka napájení NN železniční přejezd v km 108,978 (P65)

5) Situační schéma přejezdu

Přejezd P64



Přejezd P65



6) Územně technické podmínky

V rámci stavby „**Doplnění závor na přejezdech P64 v km 106,686 a P65 v km 108,978 trati Žatec – Březno u Chomutova**“ 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.

Stavba nevyvolává žádné přeložky stávajících inženýrských sítí, nevyvolává omezení dosavadních staveb a ani potřeby kácení zeleně, kromě náletové zeleně.

Vlastní stavba bude realizována v rozsahu pozemků se způsobem využití dráha, silnice, ostatní komunikace a jiná plocha.

7) Odhad investičních nákladů včetně jeho zdůvodnění

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

„Doplnění závor na přejezdu P2885 v km 3,110 na trati Frýdlant v Č. - Jindřichovice p. Smrkem“

„Doplnění závor na přejezdu P35 v km 41,466 trati Praha Bubny - Rakovník“

„Doplnění závor a rekonstrukce PZS na přejezdu P 6067 v km 2,396 na trati Olbramovice – Sedlčany“

Tabulka CIN:

Celkové investiční náklady jsou ve smíšené CU 2020 - 2022

Do celkových investičních nákladů je zahrnut inflační koeficient ve výši 3,7 % p. a. v letech realizace 2021 a 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 uvedení do předchozího nebo provozuschopného stavu, a to bez změny původního využití. Efektivnost těchto staveb dle dopisu Zvýšení bezpečnosti 500 přejezdů 2020 – 2022- Ekonomické hodnocení ze 17. září 2020 bod 1. Doplnění závor ke stávajícímu PZS, se zdůvodňuje např. formou slovního ohodnocení dle platných Prováděcích pokynů pro hodnocení efektivnosti projektů dopravní infrastruktury z 15.11.2017 – bod IV. Odlišné postupy, bod 2, písmeno o), které je použito i u této stavby.

Stanovení cílů - Přínosy stavby

Přínosy hodnocené stavby lze je rozdělit do několika kategorií:

1) z hlediska technických parametrů a údržby:

- současné přejezdové zabezpečovací zařízení PZS 3SBI bylo u obou přejezdů opraveno v roce 2017 u P64 bylo doplnění výstražníku „C“ v roce 2020 v rámci stavby bude u obou přejezdů provedena nezbytná úprava stávajícího světelného přejezdového zabezpečení vyvolaná požadavkem na doplnění závor.

2) z technologického hlediska:

- Rekonstrukcí přejezdového zabezpečovacího zařízení dojde k výměně opotřebovaných technických a technologických zařízení tak, aby byla i nadále zajištěna jejich provozuschopnost.
- Dopravní moment na přejezdech P64 je 3703 a P65 je 2315

3) z bezpečnostního hlediska:

- nové zabezpečovací zařízení se závorami výrazně zvýší bezpečnost železniční i silniční dopravy a bude tak předcházet vzniku mimořádných událostí (na přejezdu P65 byly od roku 2010 evidovány dvě dopravní nehody).

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 přejezdů).

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, přejezdy budou vybaveny 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. Žatec.
 - současný stav – na přejezdu je instalováno zabezpečovací zařízení s ovládáním automaticky jízdou kolejových vozidel s indikacemi a ovládáním z dispečerského pracoviště žst. Žatec.
3. Zvýšení množství informací o provozním stavu pro uživatele silniční dopravy
- výhledový stav – instalace nového zařízení a doplnění o závory umožní zlepšit informovanost o provozním stavu, což bude přínosné zejména pro uživatele silniční dopravy;
 - současný stav – současné zabezpečení přejezdu je bez závor.
4. Zajištění plynulosti dopravy
- výhledový stav – po instalaci nového zabezpečovacího zařízení zůstane zachována stávající rychlost průjezdu 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 4 je neutrální a z hlediska kritérií 1 až 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 platných Prováděcích pokynů pro hodnocení efektivnosti projektů dopravní infrastruktury z 15. 11. 2017 – bod IV. Odlišné postupy, bod 2, písmeno o).

9) Závěr

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

Dne: 10.11. 2020

Vypracoval: kolektiv Správa železnic, státní organizace, Stavební správa západ a Oblastní ředitelství Ústí nad Labem