

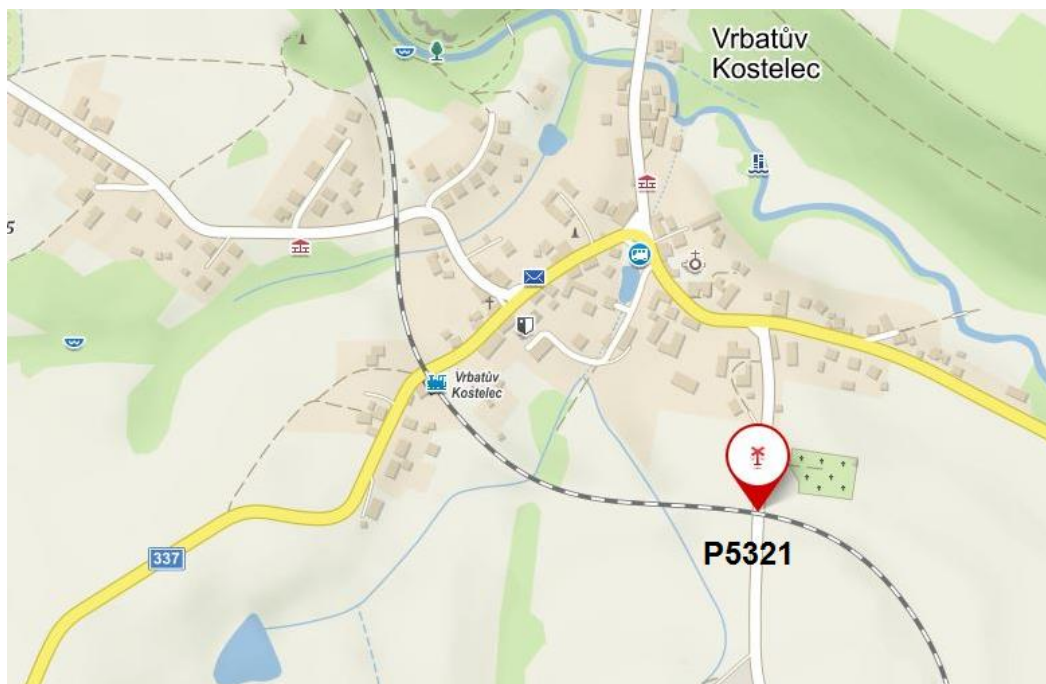
Název investora: Správa železnic, státní organizace
Adresa včetně PSČ: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město
IČ: 70 99 42 34
DIČ: CZ70994234

Zjednodušená dokumentace ve „stádiu 2“

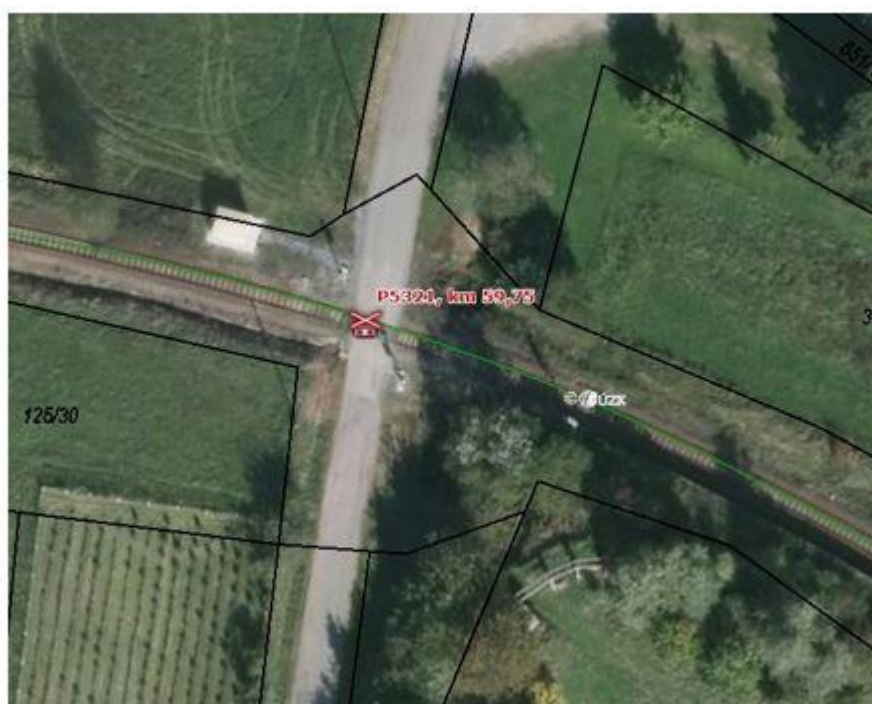
investiční akce malého rozsahu: **Doplnění závor na přejezdu v km 59,750 (P5321) trati Havlíčkův Brod – Pardubice Rosice n L**

1) Identifikační údaje projektu

Číslo projektu: S622000321
Název projektu: „Doplnění závor na přejezdu v km 59,750 (P5321) trati Havlíčkův Brod – Pardubice Rosice n L“
Místo realizace (kraj): Pardubický
Číslo železničního přejezdu SŽDC: P5321
Kód TUDU: 161140
Název definičního traťového úseku: Cejřov – Chrast u Chrudimi
Evidenční km - poloha přejezdu: 59,750
Předpokládaná doba realizace: 5 měsíců, v letech 02/2022-6/2022



2) Zdůvodnění potřebnosti investiční akce



Účelem stavby je změnit způsob zabezpečení řešeného železničního přejezdu, který je v současnosti zabezpečený pouze světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením bez závor. Stavba se nachází na jednokolejné neelektrizované celostátní trati Havlíčkův Brod –

Pardubice – Rosice nad Labem na přejezdu P5321 v katastru obce Vrbatův Kostelec. Přejezd je zabezpečen reléovým přejezdovým zabezpečovacím zařízením s elektronickými doplňky, vybudovaným v roce 2016. Kategorie dle ČSN 34 2650 ed.2 - 3SBI (PZS s úplnými závislostmi, bez závor pozitivním signálem, informace je předávána obsluhujícímu zaměstnanci). Traťová rychlost přes přejezd je 70 km/h.

Na přejezdu jsou od roku 2000 evidovány 3 střetnutí:

- | | |
|-------------|---|
| 18. 8. 2000 | Vlak Os 5034 se střetl na železničním přejezdu zabezpečeném PZS 3SBI s nákladním automobilem. |
| 3. 6. 2006 | Nákladní vlak 638101 se střetl na železničním přejezdu zabezpečeném PZS 3SBI s osobním automobilem. |
| 8. 5. 2018 | Vlak Os 5340 se střetl na železničním přejezdu zabezpečeném PZS 3SBI s pracovním strojem. |

3) Popis technického řešení

Předmětem stavby je doplnění zabezpečení železničního přejezdu stávajícího přejezdového zabezpečovacího zařízení bez závor za upravené a doplněné přejezdové zabezpečovacího zařízení 3. kategorie dle ČSN 34 2650 ed.2 se závorami. Přesný počet výstražníků a závor bude upřesněn v rámci Rozhodnutí DÚ o změně a rozsahu zabezpečení. Vzhledem k šířce komunikace 5 metrů jsou dle ČSN 34 2650 ed.2, čl. 5.3.2.7 pís. c) požadovány celé závory.

Pro volnost přibližovacích úseků budou využity stávající počítače náprav se směrovým výstupem, který bude využit k ukončování výstrahy na přejezdu po projetí vlaku.

Stávající diagnostika PZS bude doplněna a upravena.

Pro nově doplněnou výstroj závor bude přednostně využit stávající reléový domek PZS v blízkosti přejezdu.

Součástí zadání je úprava SW žst. Cejřov a DOZ Žďárec u Skutče.

Nová kabelizace se předpokládá pouze v místě přejezdu od reléového domku k novým výstražníkům se závorovými stojany.

Stavba je umístěna kromě částí kabelizace v extravilánu, tím pádem nebude mít výrazný urbanistický, či architektonický dopad.

Budou použity typizované výrobky – výstražníky a kompozitní břevna závor.

Baterie bude nová, bezúdržbová, alkalická.

Přejezd je napojen z rozvaděče napájení na zastávce Vrbatův Kostelec kabelem CYKY 4Bx16. Jištění přípojky na zastávce je 3/B/16A. V roce 2016 došlo k opravě přípojky v rámci investiční stavby „Revitalizace trati Pardubice Ždírec nad Doubravou“.

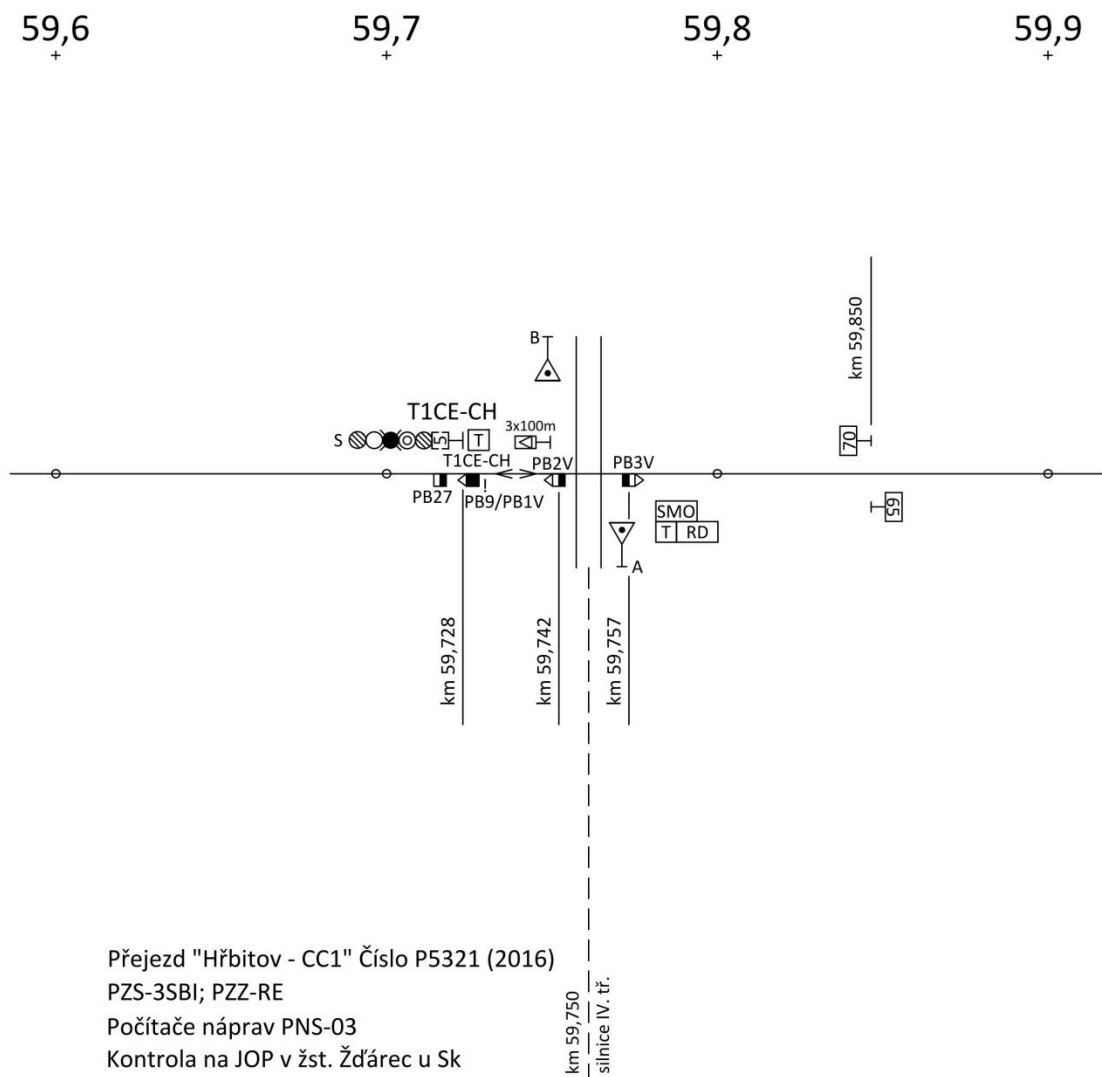
V rámci úpravy napájení bude zřízena zásuvka pro mobilní náhradní zdroj.

Pokud nejsou požadavky na vyšší příkon, napájení vyhovuje.

4) Objektová skladba

- PS 01-01-31 Zabezpečovací zařízení (PZS) železniční přejezd v km 59,750 (P5321)
SO 01-86-01 Přípojka napájení NN železniční přejezd v km 59,750 (P5321)

5) Situační schéma přejezdu



6) Územně technické podmínky

V rámci stavby „Doplnění závor na přejezdu v km 59,750 (P5321) trati Havlíčkův Brod – Pardubice Rosice n L“ 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 přejezdech P6847 v km 6,640, P6858 v km 17,059, P6865 v km 21,323 a P6913 v km 39,521 na trati Svitavy – Žďárec u Skutče“

„Doplnění závor na přejezdech P6890 v km 28,109 a P6896 v km 30,380 na trati Svitavy – Žďárec u Skutče“

„Zvýšení bezpečnosti na přejezdu v km 100,182 trati Letohrad – Lichkov“

Celkové investiční náklady (CÚ 2020 - 2022)

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

8) Ekonomické hodnocení

Analýza problému

Posuzovaná stavba spadá do stavby ke zvýšení bezpečnosti úrovnových železničních přejezdů. V posledních letech je Drážní inspekci evidován velmi vysoký počet smrtelných nehod na železničních přejezdech. Během této doby došlo k rapidnímu navýšení socioekonomických dopadů na jednu nehodu, jelikož dříve došlo k úmrtí při každé desáté nehodě na přejezdu, nyní je to již při každé šesté nehodě.

V České republice je více než osm tisíc železničních přejezdů. Každý musí odpovídat příslušným zákonům, vyhláškám a normám. Při dodržování všech pravidel ze strany účastníků silničního provozu je tedy střet s vlakem zcela vyloučen. Přesto na nich při několika stech nehodách ročně zahynou desítky osob. V drtivé většině jsou viníky účastníci silničního provozu, kteří vjedou na přejezd v době, kdy to zákon zakazuje. Toto riskantní chování řidičů potvrzuje i dlouhodobá statistika Drážní inspekce. Podle ní se na přejezdech vybavených světelným signalizačním zařízením, jichž je pouze čtvrtina z celkového počtu, odehrává takřka polovina všech nehod. Doplnění závor na co největším možném počtu těchto přejezdů je tedy zcela logickým krokem, jelikož takový způsob řešení úrovnového křížení silnice a dráhy se z dlouhodobého hlediska jeví jako nejméně rizikový. Stavba prokazatelně vede k odstranění nehodových a provozně nebezpečných lokalit, a odstraňuje tedy zdroje ohrožení provozuschopnosti dráhy. Posuzovaná stavba spadá do stavby ke zvýšení bezpečnosti úrovnových 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 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. (na přejezdu jsou od roku 2000 evidovány 3 nehody).

1) z hlediska technických parametrů a údržby:

- současné přejezdové zabezpečovací zařízení je z roku 2016. V rámci stavby bude provedena nezbytná úprava stávajícího světelného přejezdového zabezpečení vyvolaná požadavkem na doplnění závor.

2) z bezpečnostního hlediska:

- nové zabezpečovací zařízení se závorami výrazně zvýší bezpečnost železniční i silniční dopravy.

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;
- 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 Žďárec u Skutče.
- současný stav – na přejezdu je instalováno zabezpečovací zařízení s ovládáním automaticky jízdou kolejových vozidel s indikacemi a ovládáním z dispečerského pracoviště Žďárec u Skutče.

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

- výhledový stav – instalace nového zařízení včetně závor a případné doplnění dalších výstražníků umožní zlepšit informovanost o provozním stavu, což bude přínosné zejména pro uživatele silniční dopravy;
- současný stav – současné zabezpečení přejezdu je bez závor a s počtem výstražníků ve výši dvou.

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. 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 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 prováděcích pokynů 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 Správy železnic, státní organizace.

Dne: 22. 10. 2020

Vypracoval: kolektiv Správy železnic, Oblastní ředitelství Hradec Králové