

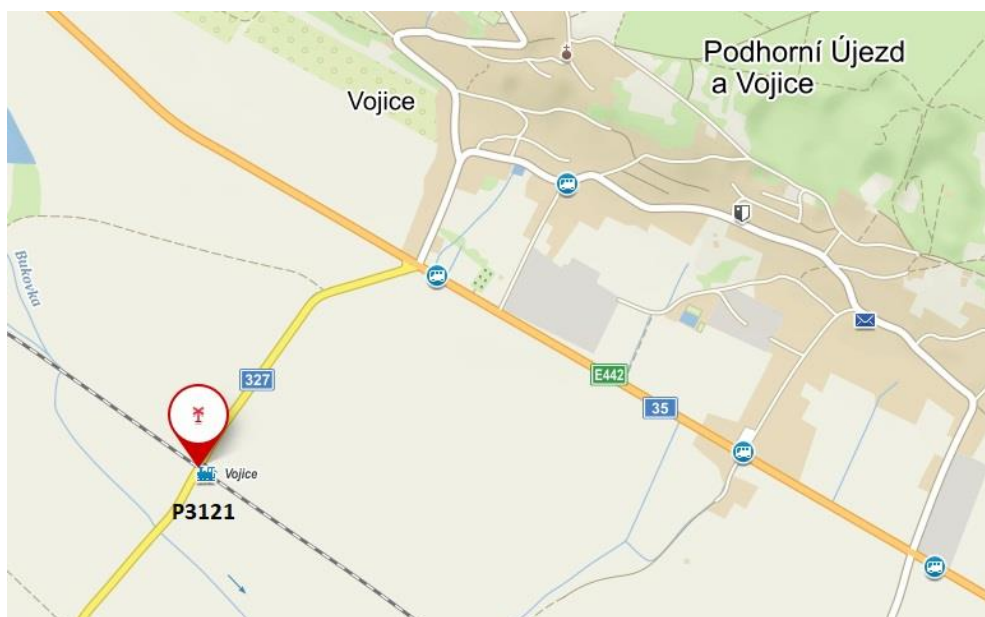
Název investora: Správa železnic, státní organizace
Adresa včetně PSČ: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město
IČ: 70 99 42 34
DIČ: CZ70994234

Zjednodušená dokumentace ve „stádiu 2“

investiční akce malého rozsahu: **Doplnění závor na přejezdu v km 4,018 (P3121) trati Hradec Králové - Turnov**

1) Identifikační údaje projektu

Číslo projektu: S622000501
Název projektu: „Doplnění závor na přejezdu v km 4,018 (P3121) trati Hradec Králové - Turnov“
Místo realizace (kraj): Královéhradecký
Číslo železničního přejezdu: P3121
Kód TUDU: 106102
Název definičního traťového úseku: Ostroměř - Butoves
Evidenční km - poloha přejezdu: 4,018
Předpokládaná doba realizace: 5 měsíců, v letech 12/2021 – 05/2022



2) Zdůvodnění potřeby investiční akce

Účelem stavby je změnit způsob zabezpečení řešeného železničního přejezdu, který je v současnosti zabezpečen pouze světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením bez závor. Stavba se nachází na jednokolejné neelektrizované regionální trati Hradec Králové - Turnov na přejezdu P3121 v katastru obce Vojice. Přejezd je zabezpečen reléovým přejezdovým zabezpečovacím zařízením s elektronickými doplňky PZS 3SBI typu PZZ-RE s úplnými závislostmi bez závor s pozitivním signálem vybudovaným v roce 2019. Traťová rychlost přes přejezd je 80 km/h.

Na přejezdu nebyla od roku 2010 evidována žádná nehoda.

3) Popis technického řešení

Předmětem stavby je doplnění zabezpečení železničního přejezdu PZS 3SBI stávajícího přejezdového zabezpečovacího zařízení reléového typu s elektronickými doplňky typu PZZ-RE 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. Budou použity výstražníky s LED světly. Závor budou vybaveny břevnovými svítilnami.

Pro volnost přibližovacích úseků budou využity stávající počítače náprav se směrovým výstupem, který budou využity k ukončování výstrahy na přejezdu po projetí vlaku. Pro nově doplněnou výstroj závor bude přednostně využit stávající reléový domek (RD) v blízkosti přejezdu. Dveře technologického domku budou osazeny dveřním kontaktem pro budoucí zapojení do DDTS. V případě nutnosti zřídit nový technologický domek bude tento objekt v blízkosti přejezdu a bude umístěn tak, aby byly splněny předepsané rozhledové poměry. Stávající diagnostika PZZ bude doplněna a upravena. V prostoru před výstražníky a za pohony závor bude zřízena rovná plocha pro bezpečné provádění údržby (přístupu k pohonům a výstražníkům). Přes přejezd vede cesta na zastávku Vojice, proto bude doplněna signalizace pro nevidomé.

Ovládací a kontrolní prvky umístěné na kolejové desce v dopravní kancelář ŽST Ostroměř budou upraveny a doplněny.

Součástí stavby bude i demontáž zbytných vnějších a vnitřních prvků PZZ.

Nová kabelizace bude realizována v místě přejezdu od reléového domku k novým výstražníkům se závorovými stojany, a dále za účelem přemístění stávajících počítačů náprav do nových poloh.

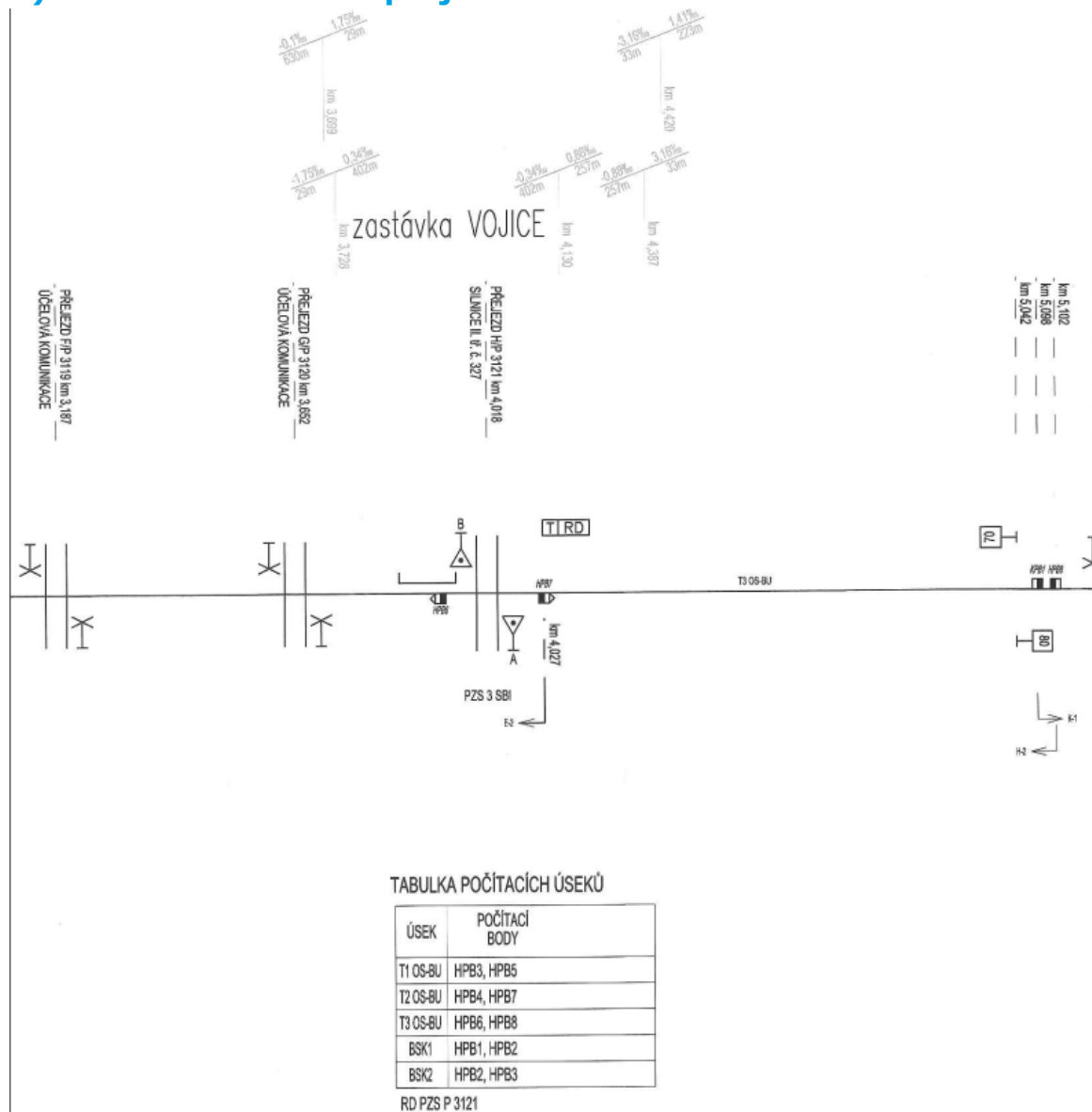
Přejezd je napájen z kabelové přípojky z kabelového rozvodu Správy železnic s.o., a která je ukončena ve společné skříni pro přejezd vedle RD. Součástí napájení nového PZZ bude zásuvka pro zapojení DA v případě dlouhodobého výpadku elektrické energie. V případě, že stávající přípojka nebude pro nové zařízení kapacitně vyhovující, budou tyto změny uplatněny v dalším stadiu realizace. Návrh napájení PZZ musí splňovat podmínky ČSN 37 6605 ed.2, ČSN 34 2650 ed.2, podmínky a standarty PDS – ČEZ Distribuce a.s. a současně splňovat ustanovení předpisu SŽDC E8 - Předpis pro provoz zařízení energetického napájení zabezpečovacích zařízení, v platném znění.

Součástí stavebních prací bude provedení úpravy přístupu na nástupiště zastávky nasměrováním nového chodníku před výstražník a doplnění zábradlí od konce nástupiště k výstražníku včetně úprav čela nástupiště. Navržené úpravy zabrání přístupu cestující veřejnosti do prostoru přejezdu. Všechny stavební úpravy budou provedeny v souladu s ČSN 73 6380 „Železniční přejezdy a přechody“.

4) Objektová skladba

- PS 01-01-31 Zabezpečovací zařízení (PZS) železniční přejezd v km 4,018 (P3121)
SO 01-13-01 Železniční přejezd železniční přejezd v km 4,018 (P3121)
SO 01-86-01 Přípojka napájení NN železniční přejezd v km 4,018 (P3121)

5) Situační schéma přejezdu



6) Územně technické podmínky

V rámci stavby „Doplnění závor na přejezdu v km 4,018 (P3121) trati Hradec Králové - Turnov“ 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 P5439 v km 9,335 trati Jaroměř - Trutnov hl.n“
„Doplnění závor na přejezdu P5460 v km 25,817 trati Jaroměř - Trutnov hl.n“
„Doplnění závor na přejezdu P5462 v km 26,610 trati Jaroměř - Trutnov hl.n“

Do celkových investičních nákladů je zahrnut inflační koeficient ve výši 3,7 % p. a. v letech realizace 2021 - 2022.

8) Ekonomické hodnocení

Analýza problému

Posuzovaná stavba spadá do stavby ke zvýšení bezpečnosti úrovnových železničních přejezdů. V posledních letech je Drážní inspekcí 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.

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 nadále ovládáno automaticky jízdou kolejových vozidel s indikacemi na kolejové desce v dopravní kanceláři ŽST Ostroměř.
- současný stav – na přejezdu je instalováno zabezpečovací zařízení s ovládáním automaticky jízdou kolejových vozidel s indikacemi na kolejové desce v dopravní kanceláři ŽST Ostroměř.

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. 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 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 s.o.

Dne: 19. 10. 2020

Vypracoval: kolektiv Správy železnic, Oblastní ředitelství Hradec Králové

Přílohy

Příloha – formulář vzor 80, 81, 83