

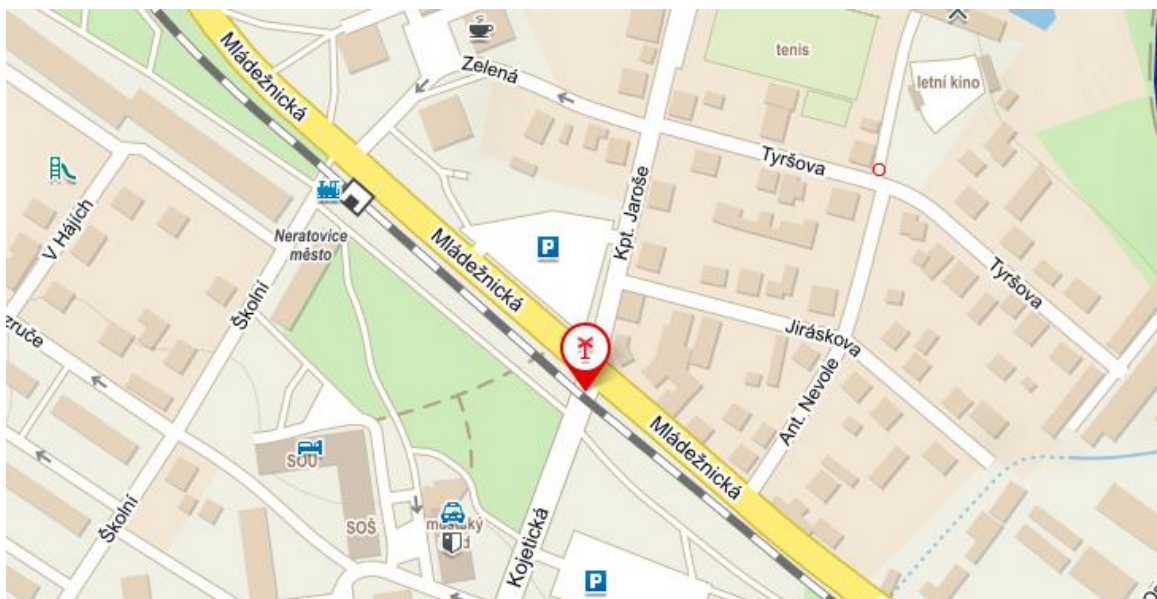
Název investora: Správa železnic, státní organizace
Adresa včetně PSČ: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město
IČ: 70 99 42 34
DIČ: CZ 709 94 234

Zjednodušená dokumentace ve „stádiu 2“

investiční akce malého rozsahu: **„Rekonstrukce PZS a doplnění závor na přejezdu P2762 v km 14,033 trati Čelákovice - Neratovice“**

1) Identifikační údaje projektu

Číslo projektu: S 632 000 406
Název projektu: **„Rekonstrukce PZS a doplnění závor na přejezdu P2762 v km 14,033 trati Čelákovice - Neratovice“**
Místo realizace (kraj): Středočeský
Číslo železničního přejezdu: P2762
Kód TÚDÚ: 0911 14
Název definičního traťového úseku: Kostelec nad Labem – Neratovice
Evidenční km – poloha přejezdu: 14,033
Předpokládaná doba realizace: 13 měsíců, v letech 11/2021-12/2022



2) Zdůvodnění potřeby investiční akce



Účelem stavby je změna způsobu zabezpečení řešeného železničního přejezdu P2762 v km 14,033 na záhlaví ŽST Neratovice, který je v současnosti zabezpečen pouze světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3SNI s 5 výstražníky, typu AŽD 71, s úplnými závislostmi, bez závor, bez pozitivního signálu. Informace je předávána obsluhujícímu zaměstnanci. Vnitřní výstroj se nachází v reléovém domku spolu s výstrojí PZS přejezdu P2763. Technologie obou PZS je vzájemně provázaná a prakticky neoddělitelná. Ovládání PZS je pomocí počítačů náprav umístěných na PZS P2762. Indikační a ovládací prvky jsou na JOP v DK Neratovice.

Z hlediska lokalizace vůči dráze se předmětná stavba nachází na traťovém úseku 0911 Čelákovice (mimo) – Neratovice (mimo). Stavbou je konkrétně dotčen definiční úsek 0911 14 Kostelec nad Labem – Neratovice. V místě stavby se jedná o jednokolejnou neelektrizovanou regionální dráhu, která není součástí transevropského konvenčního železničního systému (TEN-T).

Železniční přejezd P2762 je úrovnňovým křížením silnice III. třídy č. 0096 s výše uvedenou regionální dráhou. Z hlediska lokalizace vůči dráze se předmětný přejezd nachází v evidenčním km 14,033 výše uvedeného traťového úseku. Maximální traťová rychlost na přejezdu je 60 km/h. Nejvyšší povolená rychlost vozidel na přejezdu je 30 km/h.

Z hlediska geografické lokalizace se stavba nachází v obci Neratovice, okresu Mělník, ve Středočeském kraji.

Na přejezdu je od roku 2010 evidováno 5 střetnutí.

- | | |
|-------------|---|
| 17. 7. 2014 | Střetnutí vlaku s nákladním automobilem na železničním přejezdu zabezpečeném světelným signalizačním zařízením. Nehoda bez osobních následků na zdraví, pouze s hmotnou škodou. |
| 26. 4. 2019 | Střetnutí vlaku s nákladním automobilem na železničním přejezdu zabezpečeném světelným signalizačním zařízením. Nehoda bez osobních následků na zdraví, pouze s hmotnou škodou. |
| 15. 8. 2019 | Střetnutí vlaku s osobním automobilem na železničním přejezdu zabezpečeném světelným signalizačním zařízením. Následkem této nehody byla jedna osoba těžce zraněna a jedna osoba lehce zraněna. |

17. 1. 2020 Střetnutí vlaku s osobním automobilem na železničním přejezdu zabezpečeném světelným signalizačním zařízením. Nehoda bez osobních následků na zdraví, pouze s hmotnou škodou.
4. 6. 2020 Střetnutí vlaku s osobním automobilem na železničním přejezdu zabezpečeném světelným signalizačním zařízením. Nehoda bez osobních následků na zdraví, pouze s hmotnou škodou.

Cílem stavby je zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti provozu na železniční trati Čelákovice – Neratovice. Rekonstrukcí přejezdu dojde ke snížení nebezpečí vzniku mimořádné události v této lokalitě.



3) Popis technického řešení

Přejezd P2762 bude zabezpečen novým přejezdovým světelným zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle ČSN 34 2650 ed. 2 PZS 3ZBI. Dle SŽ MP „Konfigurace přejezdových zabezpečovacích zařízení světelných“ musí být přejezd zabezpečen PZS se závory. Úhel křížení s pozemní komunikací je 68°. Přejezd se nachází v blízkosti bytové výstavby, bude proto přednostně koncipován tak, aby se zvuková výstraha mohla po sklopení břevna závor vypnout. Zvuková výstraha bude v nočních hodinách automaticky ztlumena.

Ovládání PZZ bude prostřednictvím počítačů náprav s využitím směrových výstupů pro potřeby anulace PZS. Bude respektována vazba mezi PZS a odjezdovým návěstidlem zřízená z důvodu neblokovaní silničního provozu v době stání vlaku v zastávce. Výstraha je zapínána bezdrátově pagerem strojvedoucím po odbavení cestujících. Technologická část zařízení PZS bude umístěna do nového betonového, zatepleného a temperovaného reléového domku, umístěného přednostně na pozemku SŽ tak, aby vyhověly rozhledové poměry na přejezdu dle ČSN 73 6380. Přednostně se použije společný RD pro P2762 a P2763. Předpokládá se použití ekonomicky a energeticky výhodného reléového systému s elektronickými doplňky. Pro PZS bude provedena nová odpovídající kabelizace (včetně pokládky dvou trubek HDPE) dle platných norem a TKP staveb, která bude situována přednostně na pozemcích SŽ. Indikace a ovládání nového PZS bude v JOP Neratovice. PZS bude vybaveno stavovou a měřicí diagnostikou s online přenosem informací do stávajícího diagnostického serveru SŽ SSZT. Pro vytvoření dostatečného prostoru pro umístění pohonů závor bude třeba přemístit na obou stranách pozemní komunikace chodníky a navazující přejezdovou konstrukci. Bude posouzeno, zda realizovat nebo nikoliv postupné sklápění závor (s ohledem na blízkost křižovatky [a vlečné křivky dle TP 171 Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací], její vybavení světelným signalizačním zařízením, délku přejezdu, atd.). Dveře technologického domku budou osazeny dveřním kontaktem pro budoucí zapojení do DDTS. Reléový domek bude naprojektován s prostorovou rezervou pro případné budoucí umístění rackové skříně kamerového systému.

Na RD PZS se nachází venkovní telefonní objekt se spojením na výpravčího ŽST Neratovice. U nového RD se zřídí nový telefonní objekt se spojením do DK Neratovice. S ohledem na dnes společný RD s PZS P2763 a provázanost s P2764 a P2765 je nutné rekonstrukce těchto PZS koordinovat. Součástí akce musí být i rekonstrukce minimálně vnitřní části PZS P2763 a výměna jeho vnějších prvků.

Stávající přípojka NN pro PZS P2762 je vedená od zast. Neratovice město. Přípojka je již na hranici své plánované životnosti. Pro zabezpečení napájení nového PZS bude nutno zajistit a navrhnout novou přípojku NN od zast. Neratovice město. Napájení bude zálohováno akumulátorovou baterií s volnou hladinou elektrolytu a řízeným dobíječem. Součástí nového napájení bude řešeno též uzemnění. Návrh napájení PZS musí splňovat podmínky ČSN 37 6605 ed.2, ČSN 34 2650 ed.2 a současně splňovat ustanovení předpisu SŽDC E8 – Přepis pro provoz zařízení energetického napájení zabezpečovacích zařízení, ve znění platném od 1. 5. 2013. Napájení zařízení PZS (rozvaděč NN pro RD) se vybaví přívodkou (přes přepínač), pro možnost připojení náhradního mobilního zdroje. Po dokončení stavby požaduje SŽ SEE dodání DSPS včetně GEO zaměření dle skutečného provedení, revizní zprávu, protokol UTZ a průkaz způsobilosti el. UTZ.

Železniční svršek se skládá z betonových pražců B91, kolejnic tv. S49 a kameniva ve stavu odpovídajícímu svému stáří. V rámci předmětné rekonstrukce PZS nesmí být poškozen stávající stav železničního svršku.

Stávající přejezdová konstrukce je pryžová a byla vložena v roce 2017. V rámci předmětné rekonstrukce PZS nesmí být poškozen stávající stav přejezdové konstrukce. V případě potřeby bude z důvodu úpravy (rozšíření/odsunutí) chodníků přejezdová konstrukce doplněna o nové pryžové dílce. Stávající odvodnění přejezdu bude zachováno. Bude provedena úprava odtoků v místě úpravy chodníků, aby byla zajištěna jeho funkčnost.

Zhotovitel dokumentace zajistí veřejnoprávní jednání s DÚ pro vydání Rozhodnutí o změně způsobu zabezpečení přejezdu.

U přejezdu se nachází průsečná křižovatka v nedostatečné vzdálenosti od hranice nebezpečného pásma přejezdu. Pro zajištění bezpečného průjezdu silničních vozidel prostorem přejezdu je zřízena světelně řízená křižovatka se závislostí na PZS a pro případ poruchy PZS je provedena změna hlavní komunikace z Kojetické do Mládežnické směr centrum.

Součástí stavby bude vysměrování a odsunutí obou chodníků od přejezdu pro vytvoření prostoru na výstražníky a pohon závor přehrazující vozovku do nové polohy. V místě odsunutých chodníků bude zřízena nová přejezdová konstrukce stejných parametrů jako stávající ve variantě pro pěší dopravu, upraveno drážní odvodnění a zřízeno zapuštěné kolejové lože. V místě nové přejezdové konstrukce bude vyměněno upevnění za upevnění s antikorozií úpravou.

V místě odsunutých přechodů budou provedeny bezbariérové úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Odsunuté chodníky budou dle potřeby vybaveny zábradlím. Součástí budou další stavební úpravy vyvolané odsunutím chodníků (např. úpravy polohy přechodů, úpravy obrub, povrchů vozovky a chodníku) vč. nutných ochranných nebo přeložek inž. sítí a doplnění osvětlení. Opouštěné chodníkové plochy budou vybourány a plochy rekultivovány.

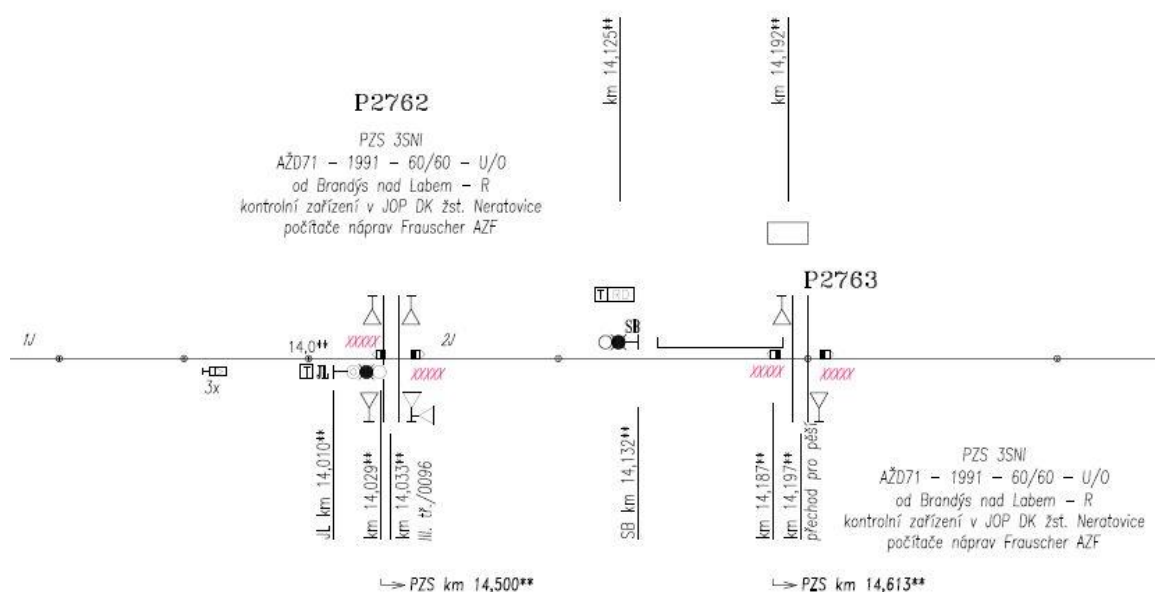
V rámci stavby bude na přejezdu doplněno odpovídající dopravní značení.

Rekonstrukce musí být koordinována s akcí výstavby světelného signalizačního zařízení na křižovatce Mládežnická, Kojetická a Kpt. Jaroše, kterou připravuje město Neratovice.

4) Objektová skladba

- PS 01-01-31 Zabezpečovací zařízení (PZS) železniční přejezd v km 14,033 (P2762)
SO 01-11-01 Železniční spodek železniční přejezd v km 14,033 (P2762)
SO 01-13-01 Železniční přejezd železniční přejezd v km 14,033 (P2762)
SO 01-86-01 Přípojka napájení NN železniční přejezd v km 14,033 (P2762)

5) Situační schéma přejezdu



6) Územně technické podmínky

V rámci stavby „**Rekonstrukce PZS a doplnění závor na přejezdu P2762 v km 14,033 trati Čelákovice – Neratovice**“ budou prováděny technologické úpravy a stavební práce výlučně v prostoru již provozované dráhy.

Veškeré práce nebudou mít zásadní vliv na okolní prostředí. Stavba neovlivní rozhodujícím způsobem životní prostředí v nejbližším okolí, nevyvolá omezení dosavadních staveb 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

8) Ekonomické hodnocení

Analýza problému

Posuzovaná investiční akce malého rozsahu spadá do prioritních staveb pro zvýšení bezpečnosti úrovnových železničních přejezdů. V posledních letech je Drážní inspekcí evidován vysoký počet smrtelných nehod na železničních přejezdech, přičemž došlo k rapidnímu navýšení socioekonomických dopadů na jednu nehodu. Dříve bylo evidováno úmrtí při každé desáté nehodě na železničním přejezdu, nyní je to již při každé šesté nehodě. V České republice je více než osm tisíc železničních přejezdů. Na přejezdech vybavených světelným signalizačním zařízením, jichž je pouze čtvrtina z celkového počtu, se odehrává takřka polovina všech evidovaných nehod. Doplnění závor na železničních přejezdech vybavených světelným signalizačním zařízením prokazatelně vede k odstranění nehodových a provozně nebezpečných lokalit, resp. odstraňuje zdroje ohrožení provozuschopnosti dráhy. Posuzovaná investiční akce malého rozsahu svým charakterem současně 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 prioritních staveb se pak zdůvodňuje např. formou slovního hodnocení, dle platných Prováděcích pokynů pro hodnocení efektivnosti projektů dopravní infrastruktury z 15. 11. 2017 – bod IV. Odlišné postupy, bod 2, písmeno o).

Současné přejezdové zabezpečovací zařízení je z roku 2017. V rámci stavby bude provedena nezbytná úprava stávajícího světelného přejezdového zabezpečení vyvolaná požadavkem na doplnění závor.

Stanovení cílů - Přínosy stavby

Nové zabezpečovací zařízení se závorami výrazně zvýší bezpečnost železniční i silniční dopravy a bude tak předcházet vzniku mimořádných událostí (na přejezdu je od roku 2010 evidováno 5 dopravních nehod). Rekonstrukcí přejezdového zabezpečovacího zařízení dojde k výměně opotřebovaných technických a technologických zařízení tak, aby byla i nadále zajištěna jejich provozuschopnost.

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 prostřednictvím počítačů náprav s využitím směrových výstupů pro potřeby anulace PZS s indikacemi a ovládáním nového PZS v JOP Neratovice;
- současný stav – na přejezdu je instalováno zabezpečovací zařízení s ovládáním pomocí počítačů náprav umístěných na PZS P2762, indikační a ovládací prvky jsou na JOP v DK Neratovice.

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.

4. Zajištění plynulosti dopravy

- výhledový stav – po instalaci nového zabezpečovacího zařízení s novou pozitivní signalizací bude prověřena možnost zvýšení stávající rychlosti průjezdu silničních vozidel přes přejezd z 30 km/h na 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 Správy železnic, státní organizace.

Dne: 14. 12. 2020

Vypracoval: kolektiv Správy železnic, Stavební správa západ a Oblastní ředitelství Praha

Přílohy

- Příloha 1: Zjednodušený souhrnný rozpočet (SR) vč. vyplněné záložky popis výkonu a funkce (VF)
- Příloha 2: Fotografie přejezdu