

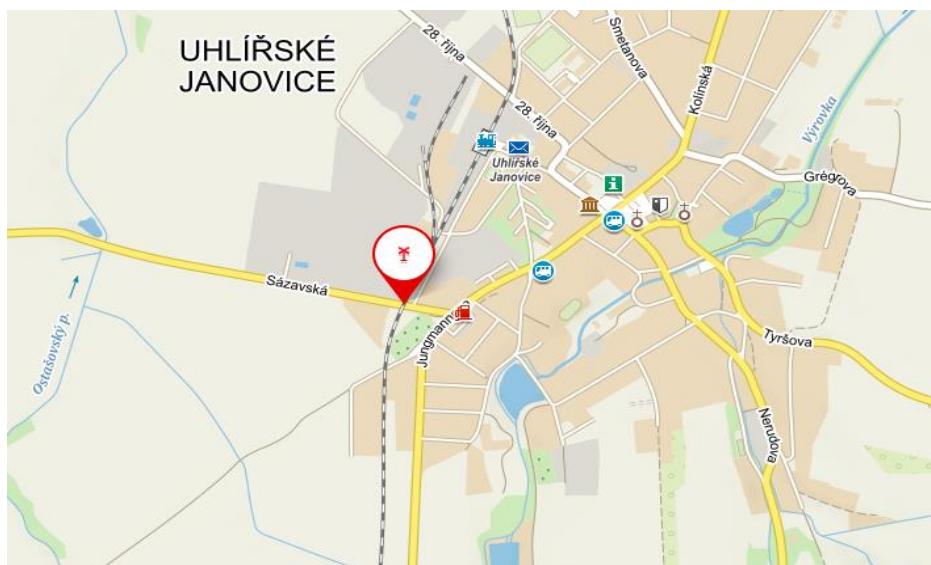
Název investora: Správa železnic, státní organizace
Adresa včetně PSČ: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město
IČ: 70 99 42 34
DIČ: CZ 709 94 234

Zjednodušená dokumentace ve „stádiu 2“

investiční akce malého rozsahu: **„Rekonstrukce přejezdu P5932 v km 24,892 na trati Kolín – Leděčko a rekonstrukce PZS s doplněním závor“**

1) Identifikační údaje projektu

Číslo projektu: S 632 000 414
Název projektu: **„Rekonstrukce přejezdu P5932 v km 24,892 na trati Kolín – Leděčko a rekonstrukce PZS s doplněním závor“**
Místo realizace (kraj): Středočeský
Číslo železničního přejezdu: P5932
Kód TÚDÚ: 1741 20
Název definičního traťového úseku: Uhlířské Janovice – Rataje nad Sázavou předměstí
Evidenční km – poloha přejezdu: 24,892
Předpokládaná doba realizace: 10 měsíců, v letech 2021- 2022



2) Zdůvodnění potřeby investiční akce

Účelem stavby je změna rozsahu zabezpečení železničního přejezdu P5932 v km 24,892. Přejezd P5932 je v současné době zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3SNI s úplnými závislostmi, bez závor, bez pozitivní signalizace, zjednodušené indikace jsou předávány obsluhujícímu zaměstnanci. (informace je předávána obsluhujícímu zaměstnanci). PZZ přejezdu je typu VÚD s indikacemi do DK žst. Uhlířské Janovice. Nově bude přejezd P5932 zabezpečen přejezdovým zařízením 3. kategorie dle ČSN 34 2560 ed. 2 se závorami, typu PZS3ZBLI, dále bude provedena rekonstrukce kolejového roštu a vložena nová přejezdová konstrukce.

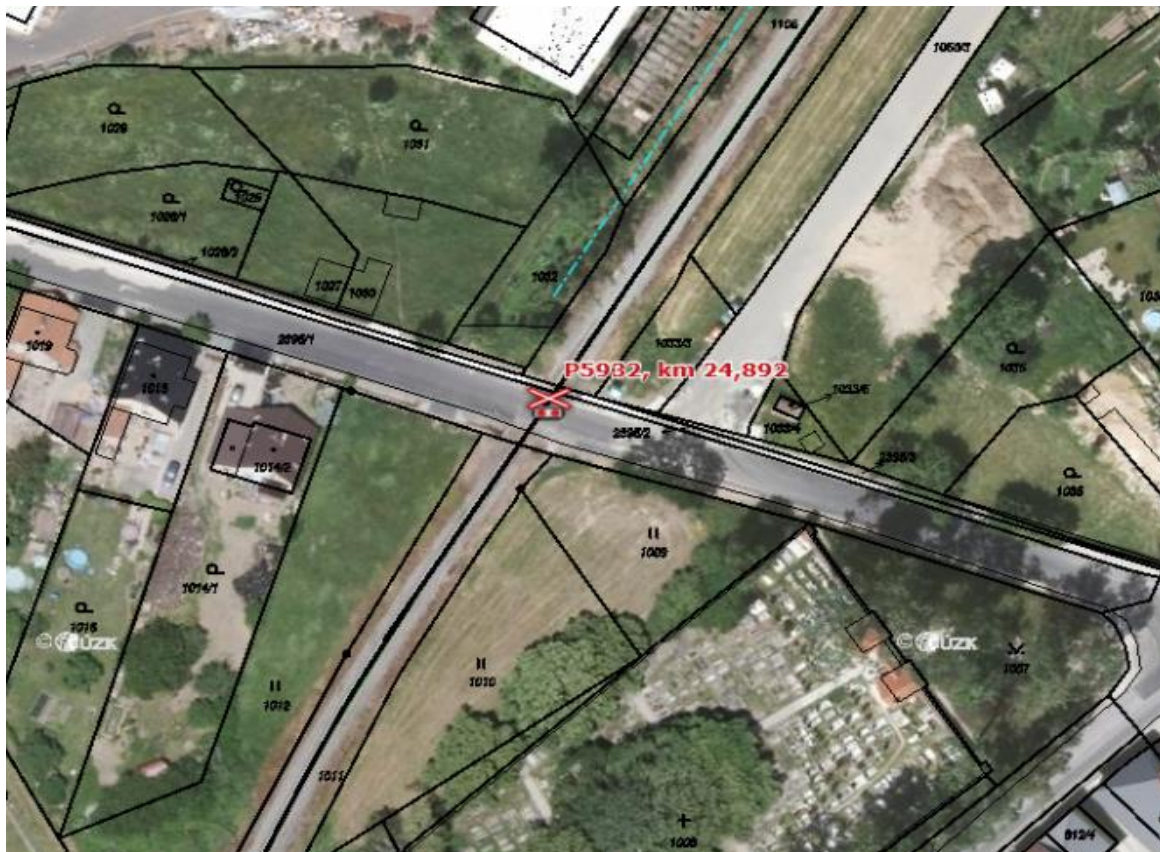
Z hlediska lokalizace vůči dráze se předmětná stavba nachází na traťovém úseku 1741 Kolín – Rataje nad Sázavou odbočka. Jedná o jednokolejnou neelektrizovanou regionální dráhu. Stavbou je konkrétně dotčen definiční úsek 1741 20 Uhlířské Janovice – Rataje nad Sázavou předměstí. Stavba se nachází v obci Uhlířské Janovice, okres Kutná Hora, ve Středočeském kraji.

Železniční přejezd P5932 je úrovnňovým křížením silnice II. třídy č. 335 s výše uvedenou regionální dráhou. Byl vybudován v roce 1965, významná oprava proběhla v roce 2007. Předmětný přejezd se nachází v evidenčním km 24,892 výše uvedeného traťového úseku. Maximální traťová rychlost na přejezdu je 60 km/h. Maximální rychlost silničních vozidel na přejezdu je 30 km/h.

Na přejezdu je od roku 2010 evidováno 1 střetnutí.

1. 4. 2016 Střetnutí vlaku s nezjištěným vozidlem na železničním přejezdu zabezpečeném světelným signalizačním zařízením. Nehoda bez osobních následků na zdraví, pouze s hmotnou škodou.

Rekonstrukcí přejezdu dojde ke snížení nebezpečí vzniku mimořádné události v této lokalitě.





3) Popis technického řešení

Přejezd P5932 bude nově vybaven přejezdovým světelným zabezpečovacím zařízením PZS – 3ZBLI - 3. kategorie dle ČSN 34 2650 ed.2. se závory (včetně vnitřní a venkovní části). Budou dodrženy podmínky dle metodického pokynu č.j. 53749/2019-SŽDC-GR-O14 ze dne 30.9.2019 „Konfigurace přejezdových zabezpečovacích zařízení světelných“. Bude doplněno informační zařízení pro nevidomé.

Přesný počet výstražníků bude upřesněn v rámci „Rozhodnutí o změně zabezpečení“ vydaným DÚ.

U výstražníků se špatným přístupem pro údržbu bude nutné vybudování servisních plošin.

Přejezd bude ovládán počítači náprav, v závislosti na SZZ Uhlířské Janovice.

Technologie, která bude vyhodnocovat údaje z počítačů náprav bude umístěna v novém domku OPD pro PN v žst. Uhlířské Janovice.

Nová technologie (vnitřní i venkovní) PZZ včetně diagnostiky bude umístěna v novém domku OPD (v blízkosti přejezdu). Dveře technologického domku budou osazeny dveřním kontaktem pro budoucí zapojení do DDTS.

Ovládání a indikace bude prováděno v DK žst. Uhlířské Janovice.

Nová kabelizace se předpokládá v místě přejezdu od reléového domku k novým výstražníkům se závorovými stojany, k čidlům PN, do DK, dále případně k prodloužení kolejových úseků (čidlům PN). Budou použity pouze zavedené typizované výrobky pro použití na síti Správy železnic.

Stávající PZS P5932 je napájeno přípojkou z rozvodu ČEZ, a.s. Toto připojení je pro rekonstrukci PZS nevyhovující. Pro zabezpečení základního napájení nového PZS bude nutno zajistit a navrhnout novou přípojku NN z nadřazené distribuční soustavy ČEZ Distribuce, a.s., včetně zřízení nového odběrového místa. Přípojka elektrické energie o velikosti cca 20 KW. V rámci výkopů bude položen kabel TCEKFLEY 24P1, 5XN 0.8, 2xtrubka HDPE.

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. Součástí rekonstrukce PZS bude řešeno též uzemnění.

Napájení zařízení PZS (rozvaděč NN pro RD) bude vybaveno přívodkou (přes přepínač), pro možnost připojení náhradního mobilního zdroje.

Akumulátorová baterie a dobíječ budou nové. Kapacita baterie bude nově určena podle spotřeby nového zařízení tak, aby byla schopna v případě výpadku napájení napájet přejezd po dobu min. 8 hodin.

Po dokončení stavby požaduje SŽ SEE dodání DSPS včetně GEO zaměření dle skutečného provedení, revizní zprávu, protokol UTZ a průkaz způsobilosti el. UTZ.

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. Nové pražce budou betonové a dojde k odstranění všech dřevěných pražců.

Bude provedena směrová a výšková úprava koleje v přejezdu a v navazujících úsecích včetně přilehlé vzestupnice s doplněním kolejového lože a úpravou BK.

V rámci rekonstrukce železničního spodku bude provedeno ZKPP a zřízeno jeho odvodnění včetně vyústění a kompletní rekonstrukce propustku, který se nachází v bezprostřední blízkosti přejezdu.

Bude provedena montáž nové celopryžové přejezdové konstrukce odpovídající zatížení silniční dopravou s uložením vnějších panelů na závěrných zídkách. Budou položeny nové vrstvy konstrukce živičné vozovky v oblasti přejezdu v takovém rozsahu, aby niveleta komunikace plynule navazovala na přilehlé úseky dle ČSN 73 6380. Do vozovky bude osazen příčný odvodňovací žlab pro zamezení stékání vody z vozovky do přejezdu a vybudováno jeho vyústění.

Součástí stavebních prací bude provedení bezbariérových úprav na chodníku pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace odpovídající nové poloze výstražníků a závor.

Na přejezdu bude obnoveno VDZ vodících proužků.

Veškeré použité prvky musí být schváleny pro použití na železniční síti Správy železnic, státní organizace odborem automatizace a elektrotechniky a musí být v souladu se směrnici SŽDC č. 34.

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

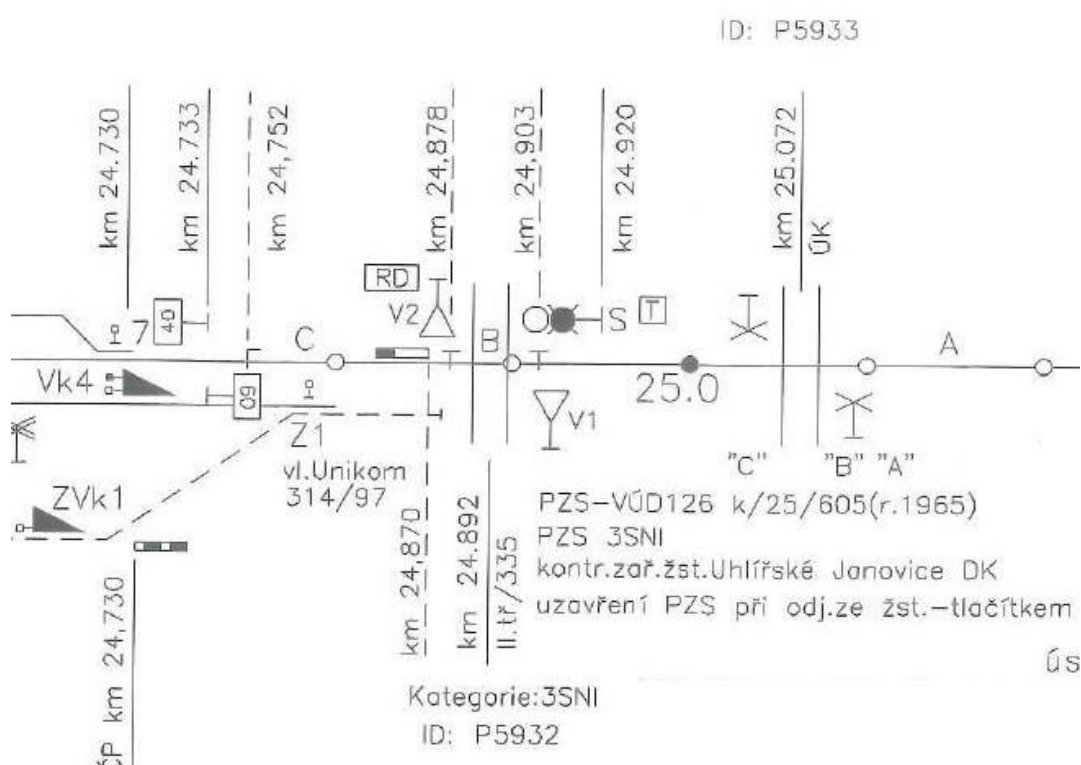
Součástí stavby bude i demontáž dále nevyužitých vnějších a vnitřních prvků stávajícího PZS a přejezdové konstrukce.

Při stavbě je nutné zajistit ochranu inženýrských sítí, apod.

4) Objektová skladba

PS 01-01-31	Zabezpečovací zařízení (PZS) P5932 v km 24,892
SO 01-10-01	Železniční svršek P5932 v km 24,892
SO 01-11-01	Železniční spodek P5932 v km 24,892
SO 01-13-01	Železniční přejezd P5932 v km 24,892
SO 01-86-01	Přípojka napájení NN P5932 v km 24,892

5) Situační schéma přejezdu



6) Územně technické podmínky

V rámci stavby „**Rekonstrukce přejezdu P5932 v km 24,892 na trati Kolín – Ledečko a rekonstrukce PZS s doplněním závor**“ budou prováděny technologické úpravy a stavební práce v prostoru již provozované dráhy, částečně na cizích pozemcích.

Přejezd: pozemek 2395/1, na kterém je umístěn přejezd, je ve vlastnictví: Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5, s právem hospodařit pro: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5, druh pozemku: ostatní plocha, způsob využití: silnice.

Nové výstražníky a reléový domek budou situovány na pozemky: pozemek 1009 ve vlastnictví: Město Uhlířské Janovice, Václavské náměstí 6, 28504 Uhlířské Janovice, druh pozemku: trvalý travní porost. Pozemek 1032 ve vlastnictví: KOOPERATIVA, výrobně obchodní družstvo Uhlířské Janovice, Sázavská 786, 28504 Uhlířské Janovice, druh pozemku: ostatní

plocha, způsob využití: ostatní komunikace. Přesné umístění jednotlivých prvků bude stanoveno v projektové dokumentaci.

Veškeré práce nebudou mít zásadní vliv na okolní prostředí. Stavba neovlivní rozhodujícím způsobem životní prostředí v nejbližším okolí, nevyvolává omezení dosavadních staveb ani potřeby kácení zeleně, kromě náletové zeleně.

Vlastní stavba bude realizována v rozsahu pozemků se způsobem využití dráha, silnice, ostatní komunikace, trvalý travní porost a jiná plocha. Majetkoprávní vypořádání bude řešeno VB, výkupy pozemků a případným stavebním zábořem pozemků, které nejsou ve vlastnictví Správy železnic, státní organizace.

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 a 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 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.

Současné přejezdové zabezpečovací zařízení je z roku 2007. V rámci stavby bude provedena nezbytná úprava stávajícího světelného přejezdového zabezpečení vyvolaná požadavkem na doplnění závor a budou doplněny závory.

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 3SNI bylo vybudováno v roce 2007. V rámci stavby bude provedena nezbytná výměna stávajícího světelného přejezdového zabezpečení vyvolaná požadavkem na doplnění závor, budou doplněny závory

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, zároveň bude vyřešeno vlastnictví pozemku, na kterém se nachází přejezd – převod do majetku Správy železnic, státní organizace;
- 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, přejezd se nachází na cizím pozemku

2. Zvýšení množství informací o provozním stavu pro investora a orgány činné v trestním řízení

- výhledový stav – zabezpečovací zařízení bude nově ovládáno prostřednictvím počítačů náprav, v závislosti na SZZ Uhlířské Janovice, s indikacemi a ovládáním v DK žst. Uhlířské Janovice
- současný stav – na přejezdu je instalováno zabezpečovací zařízení kategorie PZS 3SNI s úplnými závislostmi, bez pozitivního signálu (informace je předávána obsluhujícímu zaměstnanci), PZZ přejezdu je typu VÚD s indikacemi do DK žst. Uhlířské Janovice

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 dojde ke zvýšení rychlosti průjezdu silničních vozidel přes přejezd na 50 km/h;
- současný stav – bez realizace projektu zůstanou parametry pro projíždějící silniční vozidla zachovány, rychlost průjezdu silničních vozidel přes přejezd 30 km/h;

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, z hlediska kritérií 1 až 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 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: 4. 11. 2020

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