

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 přejezdu P2355 v km 41,160 trati Louny předměstí - Rakovník**“

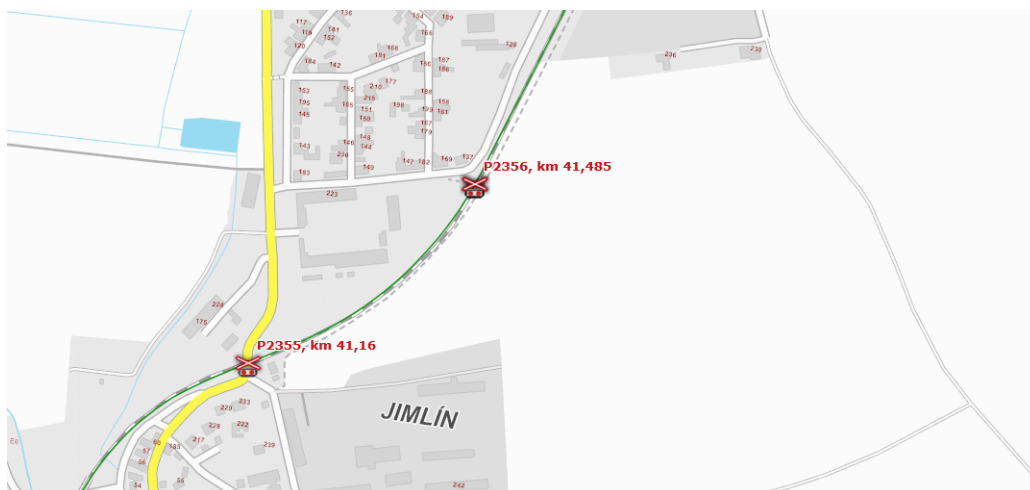
1) Identifikační údaje projektu

Číslo projektu: S632000439

2000438

Název projektu: „**Doplnění závor na přejezdu P2355 v km 41,160 trati Louny předměstí - Rakovník**“

Místo realizace (kraj): Ústecký
Číslo železničního přejezdu: P2355 a P2356
Kód TUDU: 076220
Název traťového úseku: Rakovník (mimo) – Louny předměstí (mimo)
Název definičního úseku: Hřivice – Louny předměstí
Název a číslo dle TTP : Louny - Rakovník, 531 A
Evidenční km - poloha přejezdu: P2355 – 41,160, P2356 – 41,485
Předpokládaná doba realizace: 11/2021 – 03/2022



2) Zdůvodnění potřebnosti investiční akce P2355



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 je informace předávána obsluhujícímu zaměstnanci v žst Louny předměstí. Obsluha zabezpečovacího zařízení je jízdou vlaku. Významná oprava proběhla v roce 2018 (náhrada KO počítači náprav). Jedná se o úrovňové křížení komunikace 22546/III. SUS Louny směr Zeměchy - Hřivice s železniční neelektrizovanou regionální tratí Louny předměstí – Rakovník v mezistaničním úseku Hřivice – Louny předměstí na pozemku Správy železnic, státní organizace p. č. 909 v katastrální území Jimlín (660191). Výstražníky jsou umístěny vlevo ve vzdálenosti 4,3 m a vpravo 5,6 m od osy koleje.

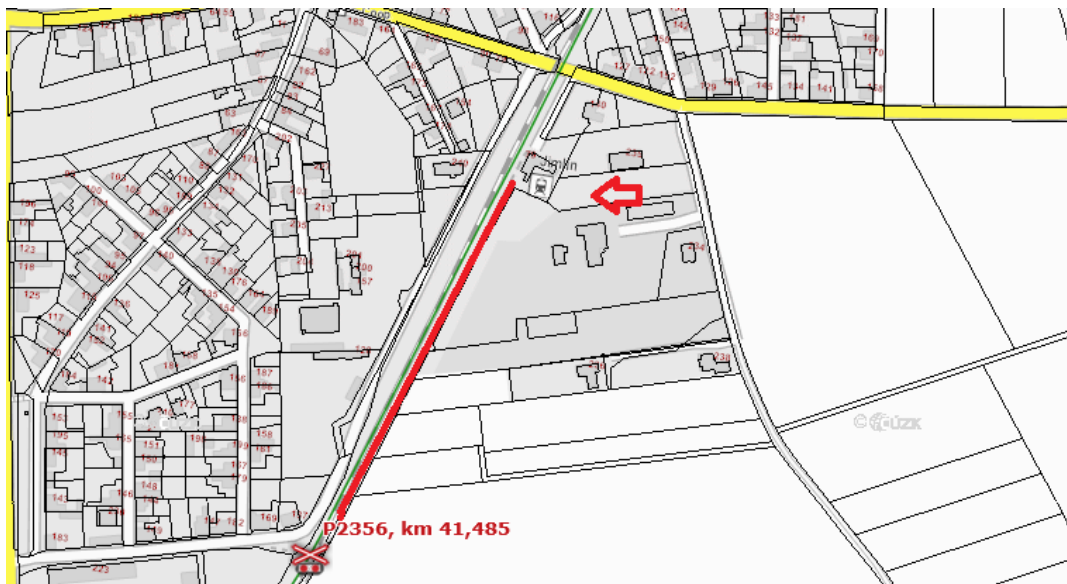
Obec Jimlín zde v roce 2021 plánuje výstavbu nového chodníku – předběžně bylo provedeno místní šetření a navrženo situační rozmístění prvků, v tu chvíli ještě bez závor.

Vnitřní výstroj PZS je umístěna v laminátovém technologickém domku, je vybavena technologií PZZ AŽD 71.

Na přejezdu nebylo od roku 2010 evidováno žádné střetnutí

P2356





Účelem stavby je změnit způsob zabezpečení řešeného železničního přechodu, který je v současnosti zabezpečen pouze světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS 3SNI s úplnými závislostmi bez závor bez pozitivního signálu, kde je informace předávána obsluhujícímu zaměstnanci v žst Louny předměstí. Obsluha zabezpečovacího zařízení je jízdou vlaku. Významná oprava proběhla v roce 2018 (náhrada KO počítači náprav). Jedná se o úrovněvé křížení pěší komunikace- obce Jimlín, která je využívána pro přístup na železniční zastávku Jimlín (viz. situace výše) s železniční neelektrizovanou regionální trati Louny předměstí – Rakovník v mezistaničním úseku Hřivice – Louny předměstí na pozemku Správy železnic, státní organizace p. č. 911 v katastrální území Jimlín (660191). Výstražníky jsou umístěny vlevo i vpravo ve vzdálenosti 4 m od osy koleje.

Vnitřní výstroj PZS je umístěna v laminátovém technologickém domku u P2355, je vybavena technologií PZZ AŽD 71.

Na přechodu nebylo od roku 2010 evidováno žádné střetnutí

3) Popis technického řešení

Předmětem stavby je doplnění zabezpečení železničního přejezdu a železničního přechodu stávajících přejezdových zabezpečovacích zařízení bez závor za nové přejezdové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle ČSN 34 2650 ed.2 se závorami. Přesný počet výstražníků a závor u přejezdu a přechodu bude upřesněn v rámci Rozhodnutí DÚ o změně a rozsahu zabezpečení. Pro volnost přibližovacích úseků budou využity stávající počítače náprav zabezpečovacího zařízení, instalované v roce 2018. Čidla počítačů náprav v kolejišti bude třeba přemístit do nových km poloh (případně doplnit dalšími kompatibilními úseky) a adekvátně prodloužit závislostní kabelizaci.

Vnitřní výstroj PZS P2355 v km 41,160, s elektronickými doplňky a integrovaným indikačním panelem provozních stavů s možností simulace obsazení jednotlivých úseků, se umístí 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). Stávající technologie PZS P2355 je společná i pro PZS P2356 v km 41,486 (přechod pro pěší), na kterém jsou instalovány „vzdálené výstražníky“. Výměnou technologie na PZS P2355 je třeba zároveň vyřešit i PZS P2356 – tedy doplnit závoru i zde a zohlednit to ve výpočtu energetické náročnosti. Vstupní dveře do RD budou v takovém provedení, aby při chůzi z RD ke skřini s VTO a SMO nebylo nutné obcházet křídlo dveří. VTO a SMO umístit na/v blízkosti RD. 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.

Ovládací prvky a indikační prvky budou umístěny v dopravní kanceláři ŽST Louny předměstí a přednostně se využijí prvky stávajícího PZS s doplněním ovládání možnosti zavedení dopravního klidu na přejezdu (DKNP).

PZS bude vybaveno stavovou a měřicí diagnostikou s online přenosem informací do stávajícího diagnostického serveru SSZT ÚL.

Součástí stavby bude i demontáž vnějších a vnitřních prvků rušeného PZS v obou místech instalace, tedy jak P2355, tak i P2356. 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 u pozemní komunikace P2355 bude upraveno (původní značky A30 nahrazeny značkami A29).

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

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.

Pro napájení PZS P2355 v km 41,160 a současně i P2356 v km 41,486 bude navržena nová napájecí přípojka včetně zálohování akumulátorovou baterií s volnou hladinou elektrolytu a řízeným dobíječem, stejného typového provedení, jako je na sousedním PZS P2357 (záměnnost při opravách). Nový napájecí kabel bude napojen ze stávajícího objektu zastávky Jimlín, z rozvaděče. U přejezdu P2355 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.

Vzhledem k tomu, že obec Jimlín v roce 2021 plánuje vybudování chodníku souběžně s komunikací přes přejezd P2355, bude součástí stavby Vložení železobetonové konstrukce z betonových panelů vnitřních i vnějších uložených na kolejnicích pro napojení plánovaného chodníku obce. Přechod bude součástí přejezdu P2355. V nezbytném rozsahu bude provedena výměna pražců shodně s tím, co je v přejezdu a úprava geometrické polohy koleje. Vzhledem k podélnému profilu komunikace bude prověřeno osazení příčného odvodňovacího žlabu

U P2356 bude provedena rekonstrukce přejezdové konstrukce, pro bezpečný přechod a průjezd (např. kočárků) přes přechod. Součástí bude i úprava zábradlí.

V blízkosti přejezdu se nachází křižovatka. Bude prověřeno, zda není v nedostatečné vzdálenosti od hranice nebezpečného pásma přejezdu dle ČSN 736380 a příp. navrženo stavební nebo dopravní opatření.

4) Objektová skladba

PS 01-01-31	Zabezpečovací zařízení (PZS) železniční přejezd v km 41,160 (P2355)
SO 01-10-01	Železniční svršek železniční přejezd v km 41,160 (P2355)
SO 01-11-01	Železniční spodek železniční přejezd v km 41,160 (P2355)
SO 01-13-01	Železniční přejezd železniční přejezd v km 41,160 (P2355)
SO 01-86-01	Přípojka napájení NN železniční přejezd v km 41,160 (P2355)
PS 02-01-31	Zabezpečovací zařízení (PZS) železniční přechod v km 41,485 (P2356)

100%



100%

6/9

6/9

6/9

6/9

6/9

6/9

„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 (CÚ 2020 - 2022).

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 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 u P2355 v km 41,160 a PZS 3SNI u P2356 v km 41,485 bylo opraveno v roce 2018, v rámci stavby bude 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 je 23430

3) z bezpečnostního hlediska:

- nové zabezpečovací zařízení se závorami výrazně zvýší bezpečnost železniční i silniční dopravy a bude tak předcházet vzniku mimořádných.

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 ovládáním v technologickém domku a indikacemi z dispečerského pracoviště Louny předměstí.
- současný stav – na přejezdu je instalováno zabezpečovací zařízení s ovládáním automaticky jízdou kolejových vozidel s ovládáním v technologickém domku a indikacemi z dispečerského pracoviště Louny předměstí.

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

- výhledový stav – instalace nového zařízení a doplnění o závory a dodatečné výstražníky umožní zlepšit informovanost o provozním stavu, což bude přínosné zejména pro uživatele silniční dopravy;
- současný stav – současné zabezpečení přejezdu je bez závor a s nedostatečným počtem výstražníků.

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: 29. 10. 2020

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

Přílohy

Příloha – Zjednodušený SR