

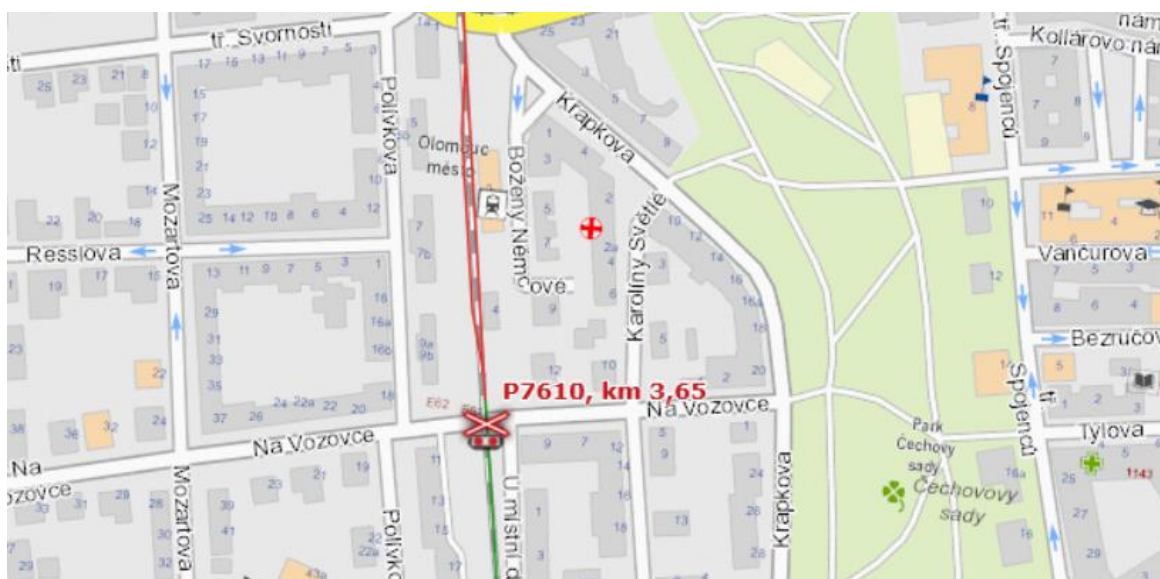
Název investora: Správa železnic, státní organizace  
Adresa včetně PSČ: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město  
IČ: 70 99 42 34  
DIČ: CZ70994234

## Zjednodušená dokumentace ve „stádiu 2“

investiční akce malého rozsahu: „Doplnění závor na PZS (P7610) v km 3,650 trati Olomouc – Drahanovice“

### 1) Identifikační údaje projektu

Číslo projektu: S622000354  
Název projektu: „Doplnění závor na PZS (P7610) v km 3,650 trati Olomouc – Drahanovice“  
Místo realizace (kraj): Olomoucký  
Číslo železničního přejezdu SŽ: P7610  
Kód TUDU: 221104  
Název definičního traťového úseku: Olomouc-N. Ulice - Olomouc město  
Evidenční km - poloha přejezdu: 3,650  
Předpokládaná doba realizace: 9 měsíců, (02/2022 – 10/2022)



---

## 2) Zdůvodnění potřeby investiční akce

Účelem stavby je zvýšení bezpečnosti železniční i silniční dopravy na přejezdu P7610 doplněním závor. V současnosti je přejezd zabezpečený světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením typu AŽD 71 kategorie 3SNI. PZS bylo vystavěno v roce 1991, poslední rekonstrukce byla dokončena v roce 2019 v rámci rušení ŽST Olomouc město – přemístění vnitřní technologie do reléového domku v blízkosti přejezdu, doplnění elektronických prvků, náhrada KO počítači náprav. Stavba se nachází na neelektrizované regionální trati Kostelec na Hané – Olomouc hl.n. v traťovém úseku Olomouc Řepčín – Olomouc Nová Ulice v katastru obce Olomouc Nová Ulice. ŽST Olomouc Řepčín a ŽST Olomouc Nová Ulice jsou zabezpečeny SZZ typu TEST 14. Mezistaniční úsek je zabezpečen TZZ typu AH-82A. PZS má vazbu na SZZ Olomouc Nová Ulice, TZZ Olomouc Nová Ulice – Olomouc Řepčín a PZS P7609, P7611, P7612 (vazba na světelné signalizační zařízení silniční křižovatky Tomkova – Erenburgova).

Na přejezdu jsou od roku 2010 evidována 2 střetnutí:

31.8.2017	Za jízdy vlaku osobní dopravy Os 14023 přes železniční přejezd v km 3,650 došlo k střetnutí s osobním automobilem.
21.8.2018	Za jízdy vlaku osobní dopravy Os 14021 přes železniční přejezd v km 3,650 došlo k střetnutí s osobním automobilem.

---

## 3) Popis technického řešení

Předmětem stavby je doplnění zabezpečení železničního přejezdu P7610. Stávající přejezdové zabezpečovací zařízení bez závor bude doplněno na přejezdové zabezpečovací zařízení se závorami, 3. kategorie dle ČSN 34 2650 ed.2 (předpoklad 3ZNI). Přesný počet výstražníků a závor bude upřesněn v rámci Rozhodnutí DÚ o změně a rozsahu zabezpečení. S ohledem na umístění přejezdu v intravilánu se přednostně zvolí taková konfigurace vnějších prvků, aby bylo možné vypínat zvukovou výstrahu při dolní poloze břeven, PZS bude vybaveno zvukovou signalizací pro nevidomé, závory přes chodníky zarážkou slepecké hole. Přejezd se nachází v husté zástavbě, pro zvýšení bezpečnosti budou použity výstražníky s LED světly, OŘ Olomouc upřednostňuje závory hliníkové konstrukce. Pokud budou závory čtyřkvadrantové, budou přednostně vybaveny postupným (sekvenčním) sklápěním závor (v případě, že to bude možné). Doplnění závor bude provedeno v souladu s metodickým pokynem "Konfigurace přejezdových zabezpečovacích zařízení světelných" z 30.9.2019 a ČSN 34 2650 ed.2.

Nové PZS bude mít vazbu do stávajícího SZZ ŽST Olomouc Nová Ulice, TZZ Olomouc Nová Ulice – Olomouc Řepčín a dalších PZS v dotčeném TÚ. Pro zjišťování volnosti přibližovacích úseků budou využity stávající počítače náprav. Vnitřní výstroj nově upraveného PZS se přednostně umístí do opraveného stávajícího reléového objektu, případně do nového zatepleného betonového technologického domku s řízeným temperováním a sedlovou nebo valbovou střechou, který se umístí poblíž přejezdu přednostně na pozemek ve správě Správy železnic, s.o. V blízkosti reléového domku (RD) bude umístěna společná skříňka s venkovním telefonním objektem (VTO) a skříňka místní ovládní PZZ (SMO) s výhledem na trať. Vstupní dveře do RD budou v takovém provedení, aby při chůzi z RD ke skříni s VTO a SMO nebylo nutné obcházet křídlo dveří. VTO a SMO umístí na/v blízkosti RD. Bude doplněn dveřní kontakt na RD a tento kontakt bude připraven pro budoucí zapojení do DDTS. Bude provedena příprava pro budoucí kamerový systém (včetně prostorové rezervy v RD pro umístění rackové skříně kamerového systému).

Ovládací a indikační prvky budou umístěny v DK ŽST Olomouc Nová Ulice, zjednodušená sloučená indikace v DK ŽST Olomouc Řepčín. PZS bude vybaveno stavovou a měřicí diagnostikou s online přenosem informací do stávajícího diagnostického serveru SSZT.

Součástí stavby bude i demontáž vnějších a vnitřních prvků rušeného PZS a úprava značení pro nevidomé.

Nová kabelizace se předpokládá v úseku Olomouc Nová Ulice – přejezd P7610 a to ve stávajících trasách. Budou použity typizované výrobky.

Stávající napájení el. energií je provedeno z napájecí přípojky NN, která je provedena zemním napájecím kabelem AYKY 4x16 z STS 365 Olomouc – Nová ulice. Jedná se o staniční transformovnu 6/0,4kV. Přípojka NN je napájena z této STS z rozváděče zálohované sítě RSZ, vývod je proveden v IT soustavě s hl.j. 4p o jmenovité hodnotě 25A, distribuční charakteristika. Jedná se o kompaktní jistič výrobce OEZ Letohrad. Z této zemní napájecí přípojky NN jsou napájeny PZZ Olomouc město, vč. P7610. Výstroj RD P7610 je napájena z typové kombinované přejezdové skříně (pilíře), která je postavena vedle stávajícího domku RD.

Zadavatel předpokládá, že toto instalované zařízení bude s ohledem na doplnění závor dostačující. V případě, že bude nutné z jakéhokoli důvodu vyměnit vstupní hlavní jistič, bude to předmětem objektu úprav zab.zařízení PZZ. Současně upozorňujeme, že je nutné při návrhu umístění nových závor respektovat paralelní trasu uvedeného napájecího kabelu typu AYKY 4x16 v blízkosti přejezdu. V případě kolize dle projektovaného umístění závor bude kabel v dotčeném místě přeložen, nebo ochráněn v rámci platných norem. V rámci zemních prací kabelizace umístění závor požadujeme založit pod komunikací jednu rezervní chráničku navíc pro budoucí možné protažení kabelu NN při jeho výměně v rámci investiční akce. Tyto náklady budou součástí objektu zab.zařízení venkovní výstroje PZZ.

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 opotřebovaných součástí železničního svršku. Bude provedena směrová a výšková úprava koleje v přejezdu a v navazujících úsecích včetně přilehlé výhybky s doplněním kolejového lože a úpravou BK. Bude provedena montáž nové pryžové 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.

Součástí stavebních prací bude provedení bezbariérových úprav na chodníku pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. V místě přechodů dojde k výměně přejezdové konstrukce za stejný typ s uložením vnějších panelů na závěrných zídkách jako na komunikaci v provedení pro pěší dopravu.

Vzhledem k nedostatečné vzdálenosti křižovatky ulic Na Vozovce a U Místní dráhy od přejezdu bude v rámci stavby projednáno a upraveno dopravní značení omezující pravé odbočení z přejezdu a to v souladu s ČSN 73 6380.

Dokumentace skutečného provedení stavby bude na OŘ Olomouc předána ve 4 písemných vyhotoveních a v digitální podobě dle směrnice SŽDC č. 117.

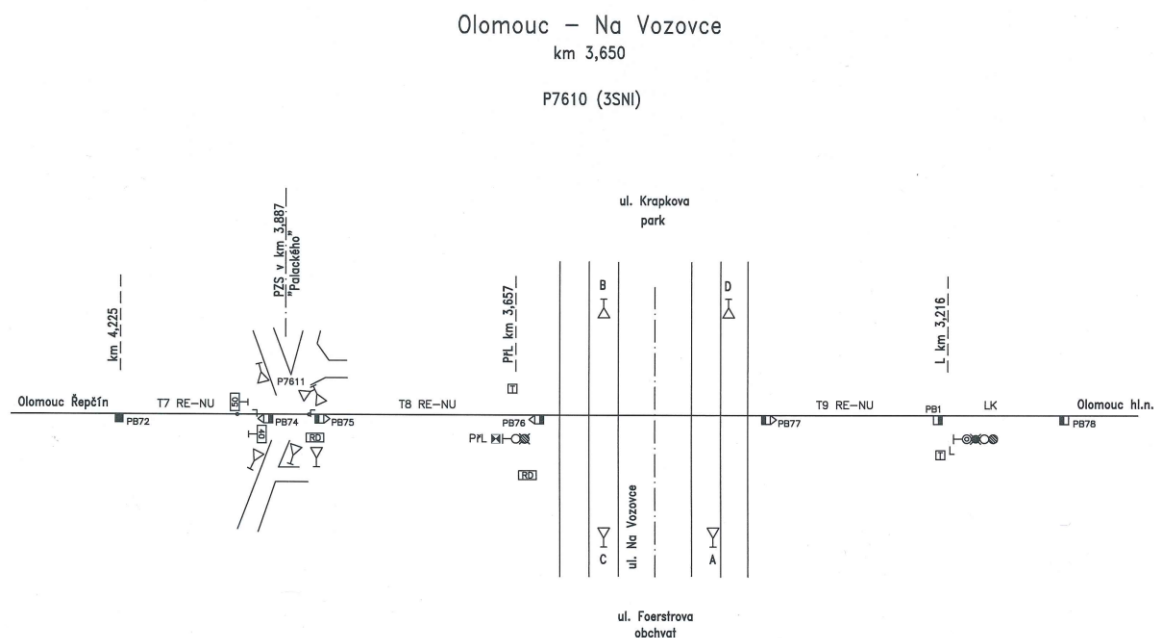
---

#### 4) Objektová skladba

- PS 01-01-31 Zabezpečovací zařízení (PZS) železniční přejezd v km 3,650 (P7610)
- SO 01-10-01 Železniční svršek železniční přejezd v km 3,650 (P7610)
- SO 01-13-01 Konstrukce přejezdu železniční přejezd v km 3,650 (P7610)

## 5) Situační schéma přejezdu

Stávající stav PZS:



## 6) Územně technické podmínky

V rámci stavby „Doplnění závor na PZS (P7610) v km 3,650 trati Olomouc - Drahanovice“ 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 „Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměr projektu“ (SFDI, schváleno březen 2019).

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 úrovněvých 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 úrovněvého křížení silnice a dráhy se z dlouhodobého hlediska jeví jako nejméně rizikový. Posuzovaná stavba spadá do stavby ke zvýšení bezpečnosti úrovněvých 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

Přínosy hodnocené stavby lze je rozdělit do několika kategorií:

1) z hlediska technických parametrů a údržby:

- současné přejezdové zabezpečovací zařízení AŽD 71 kategorie PZS 3SNI bylo zprovozněno v roce 1991, opraveno v roce 2019
- v rámci stavby bude provedena nezbytná úprava stávajícího světelného přejezdového zabezpečení vyvolaná požadavkem na doplnění závor.

2) z technologického hlediska:

- stávající zabezpečovací zařízení sice odpovídá dopravnímu zatížení přejezdu, ale vzhledem k postupně se zvyšující intenzitě dopravy, by v budoucnu nemuselo vyhovovat

3) z bezpečnostního hlediska:

- nové zabezpečovací zařízení se závorami výrazně zvýší bezpečnost železniční i silniční dopravy. (na přejezdu jsou od roku 2010 evidovány 2 nehody)

### 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 pracoviště výpravčího žst Olomouc Nová Ulice.
- současný stav – na přejezdu je instalováno zabezpečovací zařízení s ovládáním automaticky jízdou kolejových vozidel s indikacemi a ovládáním z pracoviště výpravčího žst Olomouc Nová Ulice.

#### 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 30 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, státní organizace.

Dne: 21. 12. 2020

Vypracoval: kolektiv Správy železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Olomouc.

### **Přílohy**

Příloha –