

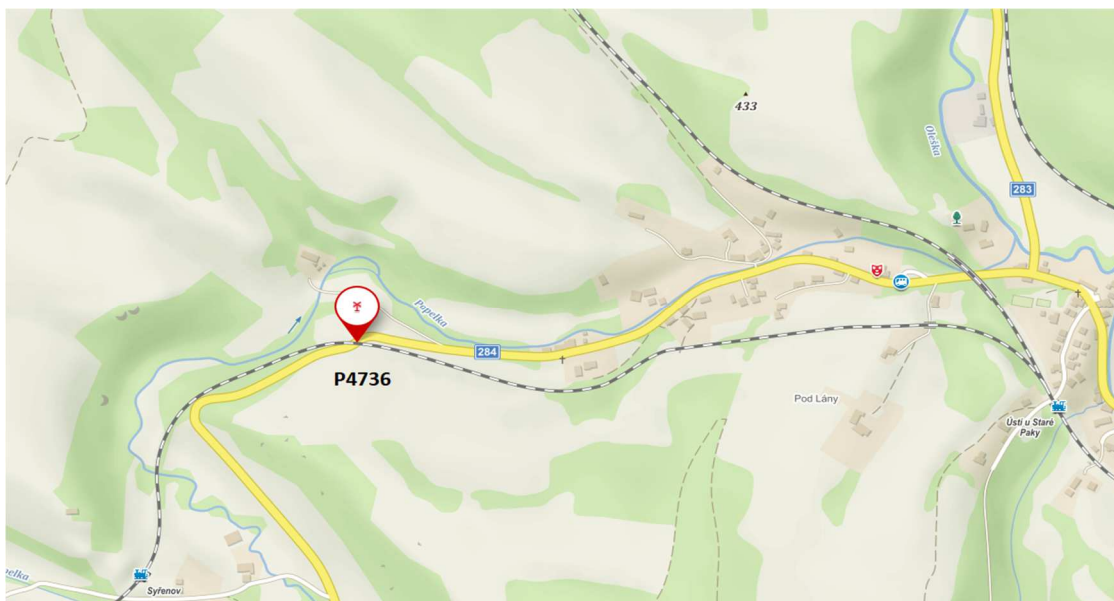
Název investora: Správa železnic, státní organizace  
Adresa včetně PSČ: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město  
IČ: 70 99 42 34  
DIČ: CZ70994234

## Zjednodušená dokumentace ve „stádiu 2“

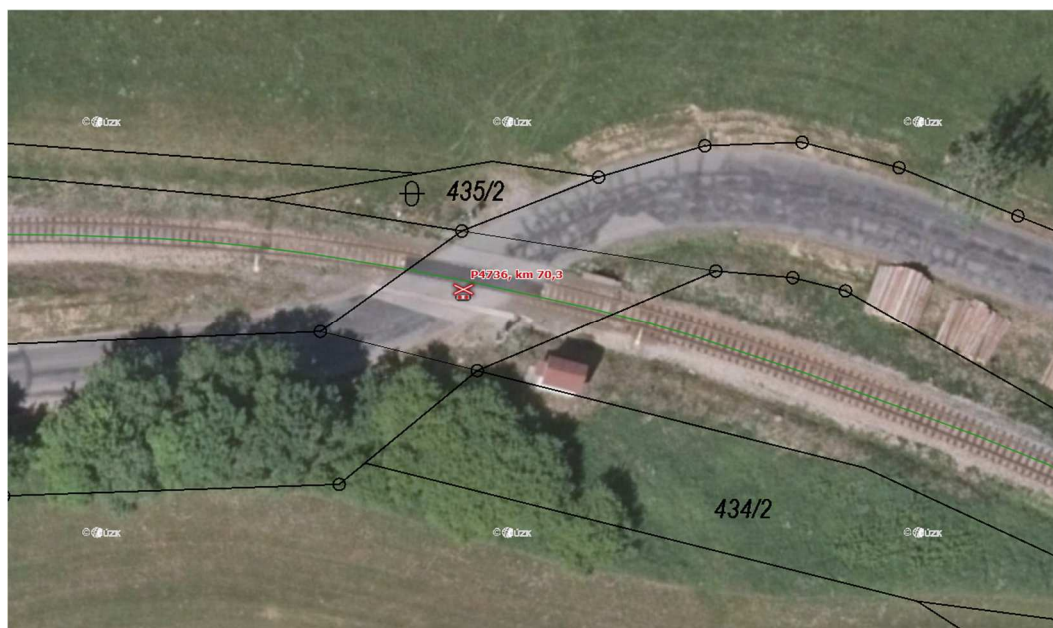
investiční akce malého rozsahu: „Doplnění závor na přejezdu v km 70,300 (P4736) trati Mladá Boleslav – Stará Paka“

### 1) Identifikační údaje projektu

Číslo projektu: S632000509  
Název projektu: „Doplnění závor na přejezdu v km 70,300 (P4736) trati Mladá Boleslav – Stará Paka“  
Místo realizace (kraj): Královéhradecký  
Číslo železničního přejezdu SŽDC: P4736  
Kód TUDU: 143126  
Název definičního traťového úseku: Lomnice nad Popelkou – Stará Paka  
Evidenční km - poloha přejezdu: 70,300  
Předpokládaná doba realizace: 2022  
Smíšená cenová úroveň: 2020-2022



## 2) Zdůvodnění potřebnosti 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 Mladá Boleslav – Stará Paka na přejezdu P4736 v katastru obce Stará Paka. Přejezd je zabezpečen reléovým přejezdovým zabezpečovacím zařízením s elektronickými doplňky PZS 3SBI - PZS s úplnými závislostmi, bez závor s pozitivním signálem. Kontroly od PZS jsou umístěny v JOP v ŽST Stará Paka. PZS bylo vybudováno v roce 2009. Poslední oprava PZS proběhla v roce 2011. Traťová rychlost je 50 km/h.

Na přejezdu nejsou od roku 2010 evidovány žádná střetnutí.

---

### 3) Popis technického řešení

Předmětem stavby je doplnění zabezpečení železničního přejezdu stávajícího PZS bez závor doplněné přejezdové zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle ČSN 34 2650 ed.2, čl. 5.3.2.7 písm. c) s celými závory (šířka komunikace 5,4 metru)

Na přejezdu bude vybudován 2x PZS 3SBx (závory) – 1 světelná skříň. Toto jsou parametry pro aktuálně schvalovanou Zjednodušenou dokumentaci ve stádiu 2. V případě, že dojde ke změnám vlivem Rozhodnutí DÚ, budou tyto změny uplatněny v dalším stádiu realizace. (Prosíme tedy, aby bylo bráno v potaz i u zpracování posuzovací části schvalovacího protokolu, vč. tabulky základních kapacitních údajů).

K novým závorovým stojanům se světelnými skříněmi budou položeny nové plněné plastové kabely. Spojky na kabelech a výstupy podchodů budou označeny Markery kulového tvaru (ballmarker), fialové barvy (frekvence 66,35 kHz).

Stávající výstražníky budou demontovány.

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

Bude provedena úprava přibližovacích úseků PZS pro výhledovou traťovou rychlost 50 km/h.

V případě nutnosti zřídit nový technologický domek bude tento objekt v blízkosti přejezdu a bude umístěn tak, aby byly splněny předepsané rozhledové poměry. 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 umístit v blízkosti RD.

Stávající přípojka NN pro přejezd P4736 bude prověřena z hlediska požadovaného příkonu, který vyplyne z energetické bilance nového technologického zařízení PZS.

Napájení přejezdu přednostně řešit ze stávající přípojky NN (AYKY 4x35) ze zastávky Syřenov, jistič před elektroměrem Moeller B25/3. Součástí napájení PZS bude zásuvka pro zapojení DA v případě dlouhodobého výpadku elektrické energie.

Případné navýšení hodnoty jističe před elektroměrem bude legislativně zajištěno v rámci dokumentace.

Návrh napájení PZS musí splňovat podmínky ČSN 37 6605 ed.2, ČSN 34 2650 ed.2 a současně splňovat ustanovení předpisu SŽDC E8 - Předpis pro provoz zařízení energetického napájení zabezpečovacích zařízení, v platném znění.

Součástí dokumentace bude schválená tabulka přejezdu.

V dokumentaci musí být stanoven harmonogram prací a požadavky na výlukovou činnost.

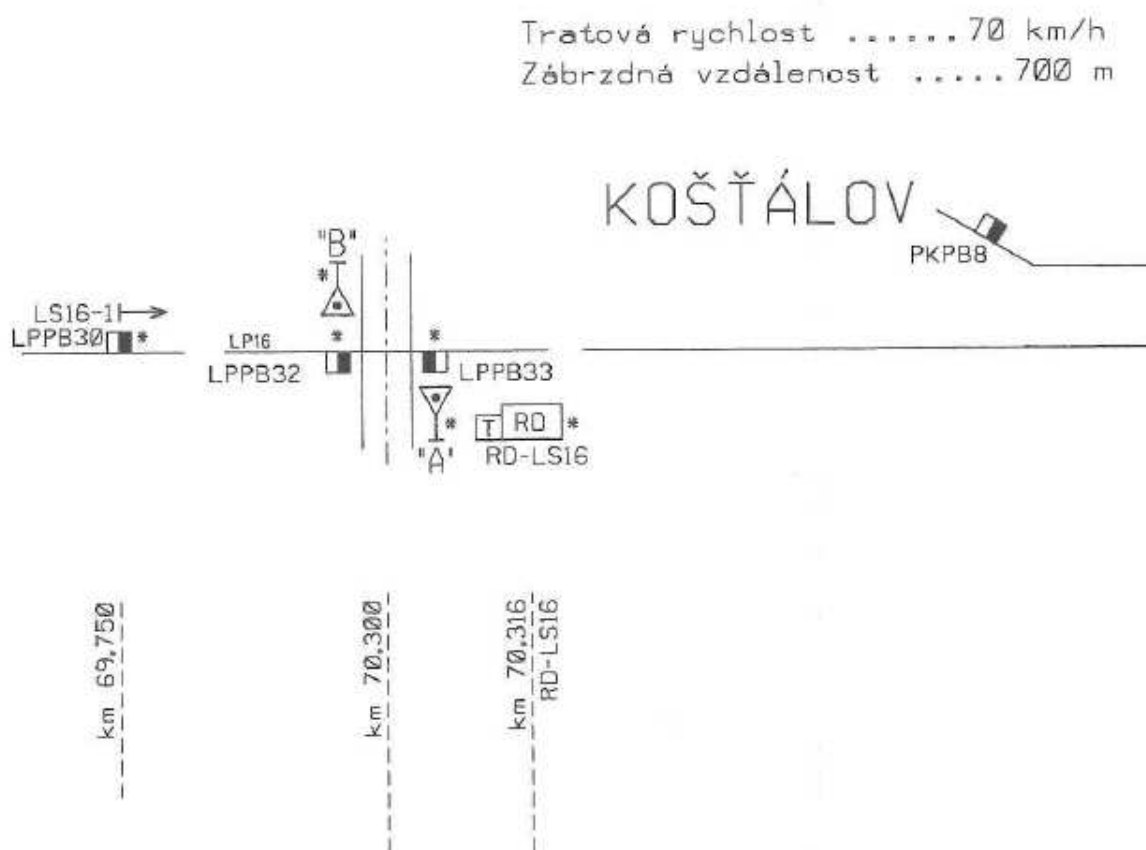
Veškeré použité prvky musí být schváleny pro použití na železniční síti Správy železnic odborem zabezpečovací a telekomunikační techniky a musí být v souladu se směrnicí SŽDC č. 34. Na zařízení, které tomuto neodpovídá, musí být předloženo předběžné technické schválení a smlouva o ověřovacím provozu. Podrobnosti budou stanoveny na vstupním jednání.

---

### 4) Objektová skladba

PS01-01-31 Zabezpečovací zařízení (PZS) železničního přejezdu v km 70,300 (P4736)

## 5) Situační schéma přejezdu



## 6) Územně technické podmínky

V rámci stavby „**Doplnění závor na přejezdu v km 70,300 (P4736) trati Mladá Boleslav – Stará Paka**“ 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, jiná plocha a zcela výjimečně orná půda. Pokud bude stavba zasahovat na pozemky se způsobem využití orná půda, bude nutné zajistit vynětí ZPF, ale jen pro nezbytně nutnou část pozemku.

---

## 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 přejezdech P6847 v km 6,640, P6858 v km 17,059, P6865 v km 21,323 a P6913 v km 39,521 na trati Svitavy – Žďárec u Skutče“

„Doplnění závor na přejezdech P6890 v km 28,109 a P6896 v km 30,380 na trati Svitavy – Žďárec u Skutče“

„Zvýšení bezpečnosti na přejezdu v km 100,182 trati Letohrad – Lichkov“

Do celkových investičních nákladů je zahrnut inflační koeficient ve výši 3,7 % p. a. v roce realizace 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. 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).

Posouzení variant řešení - 4. Zajištění plynulosti dopravy – výhledový stav – silniční vozidla mohou jet přes přejezd max. rychlostí 50 km/hod.

### Stanovení cílů - Přínosy stavby

Zabezpečovací zařízení se závorami výrazně zvýší bezpečnost železniční i silniční dopravy a bude tak předcházet vzniku mimořádných událostí.

1) z hlediska technických parametrů a údržby:

- současné přejezdové zabezpečovací zařízení PZS 3SBI bylo opraveno v roce 2011. V rámci stavby bude provedena nezbytná úprava stávajícího světelného přejezdového zabezpečení vyvolaná požadavkem na doplnění závor.

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;
- 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 dispečerského pracoviště Liberec.
- současný stav – na přejezdu je instalováno zabezpečovací zařízení s ovládáním automaticky jízdou kolejových vozidel s indikacemi a ovládáním z dispečerského pracoviště Liberec.

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. Přírnost 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: 31. 10. 2020

Vypracoval: kolektiv Správy železnic s. o., OŘ Hradec Králové

### **Přílohy**

Příloha – Zjednodušený SR