

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

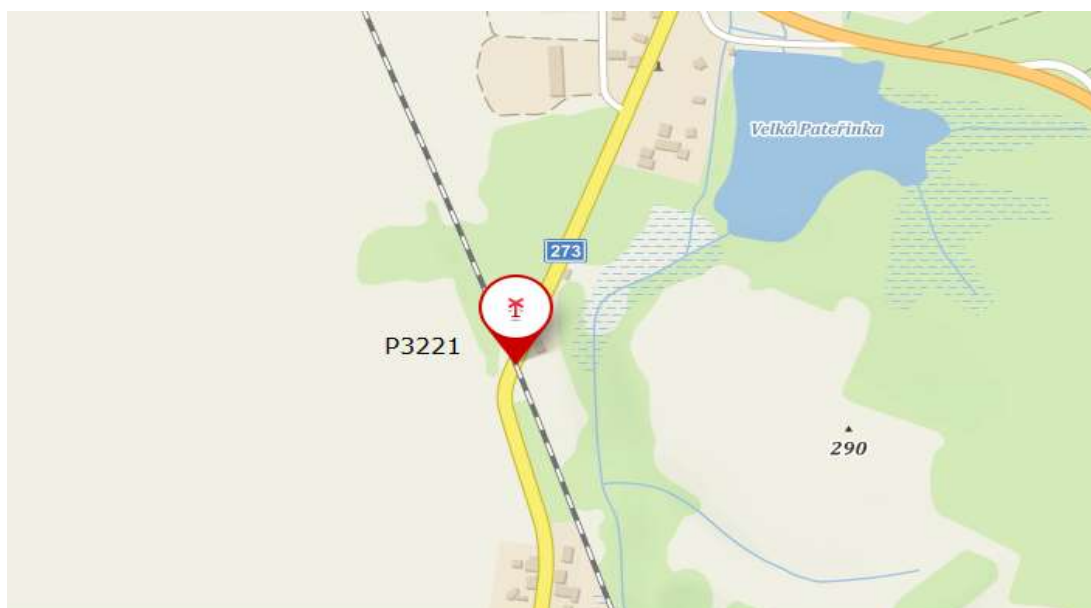
## Zjednodušená dokumentace ve „stádiu 2“

investiční akce malého rozsahu:

**Doplnění závor na přejezdu v km 24,645 (P3221) trati Bakov nad Jizerou - Česká Lípa**

### 1) Identifikační údaje projektu

Číslo projektu: S632000308  
Název projektu: „Doplnění závor na přejezdu v km 24,645 (P3221) trati Bakov nad Jizerou - Česká Lípa“  
Místo realizace (kraj): Liberecký  
Číslo železničního přejezdu SŽ: P3221  
Kód TUDU: 110108  
Název definičního traťového úseku: Okna - Doksy  
Evidenční km - poloha přejezdu: 24,645  
Předpokládaná doba realizace: 5 měsíců, v letech 2021 - 2022



---

## 2) Zdůvodnění potřeby investiční akce

Účelem stavby je změnit způsob zabezpečení řešeného železničního přejezdu, který je v současnosti zabezpečen pouze světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením bez závor.

Stávající přejezdové zabezpečovací zařízení je 3. Kategorie PZS-3SBI z roku 2007 typu PZZ-EA. PZZ bylo projektováno na traťovou rychlost 90km/hod. Je ovládáno automaticky jízdou vlaku pomocí počítačů náprav PZN1 a ve směru od ŽST Okna je provedena vazba na staniční zabezpečovací zařízení ESA-11 s EIP ovládané dálkově z DOZ Česká Lípa. Přibližovací úseky ve směru od Bakova nad Jizerou zasahují do staničního zabezpečovacího zařízení ŽST Okna. Kontrolní a ovládací prvky PZZ jsou na JOP DOZ v České Lípě a na desce nouzových obsluh (Nouzové uzavření a Nouzové otevření). El. přípojka je vedena ze stavebního ústředí SZZ Okna.

Stavba se nachází na jednokolejné neelektrizované celostátní dráze trati Bakov nad Jizerou – Jiříkov na přejezdu P3221 v žkm 24,645 v úseku Okna – Doksy v katastru obce Okna v Podbezdězí. Na přejezdu se kříží železniční trať se silnicí silnice 2. třídy 273.

Na přejezdu není od roku 2006 evidována žádná mimořádná událost.

---

## 3) Popis technického řešení

Předmětem stavby je doplnění zabezpečení železničního přejezdu stávajícího přejezdového zabezpečovacího zařízení bez závor 3. Kategorie PZS-3SBI typu PZZ-EA za upravené a doplněné přejezdové zabezpečovacího zařízení 3. kategorie dle ČSN 34 2650 ed.2 se závorami. Vzhledem k šířce komunikace 5,6 metry jsou dle ČSN 34 2650 ed.2, čl. 5.3.2.7 písm. c) požadovány celé závory. Přesný počet výstražníků a závor bude upřesněn v rámci Rozhodnutí DÚ o změně a rozsahu zabezpečení.

Pro volnost přibližovacích úseků budou použity nové typy počítačů náprav splňující interoperabilitu, jedná se o výměnu PN umístěných pouze na přejezdu „OD2“ včetně venkovních senzorů. Přibližovací úseky PZZ budou upraveny na požadovanou a výhledovou rychlost 100km/hod.

Úpravy pro doplnění závor si vyžádají změnu SW PZZ-EA a změnu adresného softwaru DOZ Bakov n. J. - Česká Lípa. Stávající diagnostika PZS bude doplněna a upravena.

Pro nově doplněnou výstroj závor bude přednostně využit stávající reléový domek PZS v blízkosti přejezdu. Dveře technologického domku budou osazeny dveřním kontaktem pro budoucí zapojení do DDTS.

Nová kabelizace se předpokládá pouze v místě přejezdu od reléového domku k novým výstražníkům se závorovými stojany. Stavba je umístěna kromě částí kabelizace v extravilánu, tím pádem nebude mít výrazný urbanistický, či architektonický dopad.

Budou použity typizované výrobky – výstražníky a závorové stojany.

Přejezd je napájen ze žst. Okna z reléové místnosti SSZT. Stávající jistič před elektroměrem SSZT v žst. Okna je 3x25A.

Pro napájení PZS bude využita stávající napájecí přípojka. Dimenzování stávající přípojky nn bude prověřeno s ohledem na energetickou bilanci nově navržených elektrických zařízení, nebude-li dostačující, provede se návrh výstavby dostatečně dimenzované nové přípojky nn včetně úprav stávajícího odběrného místa. Provedení musí odpovídat platným požadavkům a standardům PDS – ČEZ Distribuce a.s. Součástí napájení PZS bude zásuvka pro zapojení DA v případě dlouhodobého výpadku elektrické energie.



„Doplnění závor na přejezdu P2885 v km 3,110 na trati Frýdlant v Č. - Jindřichovice p. Smrkem“  
 „Zvýšení bezpečnosti na PZZ v km 1,713 (P 3066) a rekonstrukce PZZ v km 2,073 (P5498) v obvodu žst. Liberec“  
 „Doplnění závor a rekonstrukce PZS na přejezdu P 6067 v km 2,396 na trati Olbramovice – Sedlčany“

#### Celkové investiční náklady (CÚ 2020 - 2022)

| <b>Přehled investičních nákladů:</b>  |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Zařazení nákladů</b>               |  |
| 1. Poplatky za plány/stavební projekt |  |
| 2. Nákup pozemků                      |  |
| 3. Výstavba                           |  |
| 4. Stroje a zařízení                  |  |
| 5. Nepředvídatelné události           |  |
| 6. Úprava ceny (v případě potřeby)    |  |
| 7. Propagace                          |  |
| 8. Dozor v průběhu výstavby           |  |
| 9. Technická pomoc                    |  |
| <b>10. Mezisoučet</b>                 |  |
| 11. DPH                               |  |
| <b>12. CELKEM</b>                     |  |

Do celkových investičních nákladů je zahrnut inflační koeficient ve výši 3,7 % p. a. v letech realizace 2021 a 2022.

## 8) Ekonomické hodnocení

### Analýza problému

Posuzovaná stavba spadá do stavby ke zvýšení bezpečnosti úrovnových železničních přejezdů. V posledních letech je Drážní inspekci 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).

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

### **Stanovení cílů - Přínosy stavby**

Zabezpečovací zařízení se závorami výrazně zvýší bezpečnost železniční i silniční dopravy a bude tak předcházet vzniku mimořádných událostí. (na přejezdu není od roku 2012 evidována žádná mimořádná událost).

### **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 Česká Lípa.
- současný stav – na přejezdu je instalováno zabezpečovací zařízení s ovládáním automaticky jízdou kolejových vozidel s indikacemi a ovládáním z dispečerského pracoviště Česká Lípa.

#### **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: 05. 11. 2020

Vypracoval: kolektiv Správy železnic, státní organizace, OŘ Hradec Králové

### **Přílohy**

Příloha – formulář vzor 80, 81, 83