

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

## Zjednodušená dokumentace ve „stádiu 2“

investiční akce malého rozsahu: „Doplnění závor na přejezdu P6279 v km 46,349 na trati Tábor - Písek“

### 1) Identifikační údaje projektu

Číslo projektu: S632000350  
Název projektu: „Doplnění závor na přejezdu P6279 v km 46,349 na trati Tábor - Písek“  
Místo realizace (kraj): Jihočeský  
Číslo železničního přejezdu SŽ: P6279  
Kód TUDU: 1811 16  
Název definičního traťového úseku: Vlastec - Záhoří  
Evidenční km - poloha přejezdu: 46,349  
Předpokládaná doba realizace: 7 měsíců, v roce 2022



---

## 2) Zdůvodnění potřeby investiční akce

Zvýšení bezpečnosti na přejezdu.

Účelem stavby je změna způsobu zabezpečení řešeného železničního přejezdu, který je v současné době zabezpečen pouze světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením bez závor, na zabezpečení přejezdu přejezdovým světelným zabezpečovacím zařízením se závorami. Stavba se nachází na neelektrizované regionální trati Tábor - Písek v katastrálním území Horní Záhoří u Písku, na silnici II. třídy, č. 138, směr komunikace Záhoří - Vlastec, správce komunikace SÚS Písek. Přejezd je zabezpečen reléovým přejezdovým zabezpečovacím zařízením typu PZZ-K kategorie PZS 3SBL. Vnitřní výstroj PZS je umístěna v technologickém objektu.

Na přejezdu je od roku 2000 evidována 1 mimořádná událost (střetnutí na přejezdu 13.1.2001). Nejsou k dispozici podrobnosti k MU.

---

## 3) Popis technického řešení

Předmětem stavby je změna způsobu zabezpečení železničního přejezdu stávajícího přejezdového zabezpečovacího zařízení bez závor na nové přejezdové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle ČSN 34 2650 ed.2 se závorami. Světelné přejezdové zabezpečovací zařízení musí vyhovovat platné legislativě, tj. především zákonu o silničních komunikacích, ČSN 34 2650 ed.2 a ČSN 73 6380.

Počet a umístění výstražníků byl předběžně stanoven na základě místního šetření pro předmětnou stavbu a musí zajistit pokrytí všech komunikací zaústěných do prostoru přejezdu. Přesný počet výstražníků a závor bude upřesněn v rámci Rozhodnutí DÚ o změně a rozsahu zabezpečení. Celé závory budou umístěny rovnoběžně s železniční tratí. Šíře komunikace v místě přejezdu mezi závorovými břevny musí být min. 5 m. Břevna závor budou použita nedřevěného typu. U výstražníků se špatným přístupem pro údržbu bude nutné vybudování servisních plošin.

Na přejezdu budou osazeny nové výstražníky se závorami. Světelné skříně budou plastové s nerozbitnými optikami. Jejich počet a úhly směřování světla jednotlivých výstražníků (tzv. vyzařovací trojúhelníky) budou vyřešeny v rámci zpracované projektové dokumentace z hlediska zajištění rozhledových poměrů na výstražníky pro řidiče silničního vozidla dle znění ČSN 73 6380. Zároveň je třeba prověřit případné doplnění dopravního značení na přilehlých komunikacích (PČR DI a SSÚ). V případě osazování dopravních značek je nutné značky osadit tak, aby nedošlo k narušení viditelnosti výstražníků dle ČSN 73 6380.

Vnitřní výstroj nově navrženého PZS se umístí do nového betonového, zatepleného technologického objektu s řízeným temperováním dle pokynu SŽ PO-10/2020-GR, který se umístí do prostoru současného technologického objektu. Technologický objekt bude umístěn v blízkosti přejezdu tak, aby vyhověly rozhledové poměry na přejezdu dané normou ČSN 73 6380 pro V<sub>ž</sub> = 10 km/h. V maximální možné míře budou využity pozemky Správy železnic. Umístění technologického objektu do terénu bude řešeno dle pokynů výrobce (např. na betonové patky). Kolem technologického objektu bude z důvodu zamezení růstu nežádoucí vegetace zřízena zpevněná plocha šíře 2 m.

Vstupní dveře do RD budou v takovém provedení, aby při chůzi z RD ke skříně s VTO a SMO nebylo nutné obcházet křídlo dveří. VTO a SMO umístí na/v blízkosti RD. Bude doplněn dveřní kontakt vstupních dveří RD a bude provedena příprava pro budoucí zapojení do DDTS.

Informace o stavu PZS budou přenášeny strojvedoucímu prostřednictvím stávajících světelných přejezdníků.

Ovládací a indikační prvky budou umístěny na JOP Záhoří. Bude nutné zavázání PZS do systému Remote 96 pro stažení informací o stavu přejezdu do JOP Záhoří. Bude provedena úprava a výměna software JOP Záhoří a případné rozšíření pracoviště o další monitor.

Na přejezdu bude provedena výměna stávající vnitřní technologie počítačů náprav za novou, a to včetně venkovních prvků. Počítače náprav budou nové generace s automatickou regulací parametrů venkovních čidel s využitím směrových výstupů pro potřeby anulace PZS. Spouštění přejezdu bude prováděno automaticky jízdou vlaku. Počítače náprav a technologie PZS budou doplněny 3-stupňovými přepětovými ochranami, včetně ochran snímačů počítačů náprav umístěných v kolejišti. U venkovních prvků pro PZS bude provedena ochrana před atmosférickými vlivy dle platných norem.

Vzhledem k umístění přejezdu v extravilánu není potřeba zajistit osazení PZS zvukovou signalizací pro nevidomé dle vyhlášky č. 577/2004.

PZS bude vybaveno stavovou a měřicí diagnostikou s možností dálkového rozboru dat.

Součástí stavby bude i demontáž veškerých zbytných vnějších a vnitřních prvků rekonstruovaného PZS.

Kabelizace k venkovním prvkům počítačů náprav a přejezdníkům bude využita stávající, dojde pouze k nezbytnému prodloužení přibližovacích úseků pro PZS vyvolané změnou zabezpečení.

Pro všechny výstražníky bude vybudována nová kabelizace, která bude kabelově oddělena pro ovládání světel, ovládání závor a napájení pohonů závor. Při křížení kabelizace s komunikací nebo kolejí bude kabelizace prováděna řízeným protlakem. Umístění kabelizace musí odpovídat platným normám a předpisům, kabelizace bude umístěna výhradně na pozemcích ve vlastnictví České republiky s právem hospodařit s majetkem státu zastoupeného Správou železnic, státní organizace. Zemniče musí být uloženy v samostatné kabelové rýze (nesmí být uloženy do společné kynety s kabely zajišťujícími provoz zabezpečovacího zařízení).

V rámci stavby bude zřízen výpich z traťového kabelu Záhoří – Vlastec.

Napájení PZS bude osazeno 3-stupňovou ochranou proti přepětí. Základní napájení přejezdu bude přes jednofázový dobíječ. Záložní napájení bude z akumulátorů dimenzovaných na provoz minimálně 8 hodin. Akumulátory budou bezúdržbové, u kterých není potřeba zřizovat zvláštní klimatizovanou skříň, s životností 15 let.

Vazby z přejezdu (opakovače, reléové indikace) nutno galvanicky oddělit od akumulátorů (DC/DC konvertor).

Bude zachována technologie i typ PZS shodná se současně použitými technologiemi u PZS na této trati (reléové PZS s elektronickými doplňky).

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

V rámci projektové dokumentace je nutné zpracovat novou tabulku přejezdu a situační schéma PZS, vše s odpovídajícím schválením.

Napájecí přípojka:

Pro doplnění závor PZS bude využita stávající elektrická přípojka elektrické energie od poskytovatele společnosti E.ON, vedená z rozvaděče RE02 u reléového domku, situovaného v km 46,340. Přípojka bude upravena tak, aby vyhovovala pro požadovaný příkon a platným normám (předběžně bude nutné navýšit stávající jištění na nově požadovaných 3x16A). Přípojku je nutno ukončit v plastovém samostatně stojícím elektrickém pilíři. Součástí napájení PZS bude zásuvka pro zapojení DA v případě dlouhodobého výpadku elektrické energie. V případě volby uzamykání dveří pilíře požadujeme praktikovat systém generálního klíče. Nové plastové pilíře budou s UV filtrem.

Přejezdová konstrukce:

Konstrukce železničního přejezdu je z asfaltového betonu, žlábek je tvořen ze dvou kolejnic uložených na společné upravené podkladnici. Asfaltový povrch je vzhledem k limitním poloměřům zakružovacích oblouků a limitním lomům sklonu nivelety komunikace značně opotřebovaný s podélnými rýhami od projíždějících vozidel.

Povrch je nutno opravit odfrézováním krycí a obrusné vrstvy s nutným odtěžením konstrukčních vrstev a položit nový asfaltobetonový povrch, včetně uvedení nivelety do normového

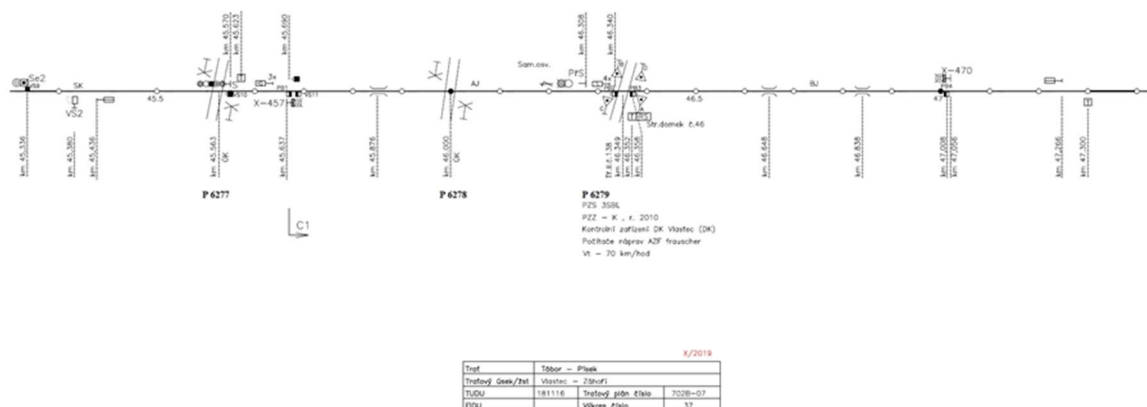
(nelimitního, tj. dle ČSN 73 6380 hodnoty, které mají být při rekonstrukci dodrženy) stavu. Položení nových vrstev konstrukce živičné vozovky v oblasti přejezdu musí být provedeno v takovém rozsahu, aby niveleta komunikace plynule navazovala na přilehlé úseky. Všechny stavební úpravy budou provedeny v souladu s ČSN 73 6380 „Železniční přejezdy a přechody“.

V blízkosti přejezdu se nachází sjezd na pole. Požadujeme projednat jeho zrušení. Nebude-li možné zrušit sjezd na pole, je nutné provést takovou úpravu, aby došlo k prodloužení vzdálenosti sjezdu od přejezdu. Alternativním možným řešením je i úprava dopravního značení omezující levé odbočení z přejezdu na tento sjezd, aby nedocházelo k zastavování odbočujících vozidel v prostoru mezi závorami.

## 4) Objektová skladba

- PS 01-01-31 Zabezpečovací zařízení (PZS) Železniční přejezd v km 46,349 (P6279)  
 SO 01-13-01 Železniční přejezd Železniční přejezd v km 46,349 (P6279)  
 SO 01-86-01 Přípojka napájení NN Železniční přejezd v km 46,349 (P6279)

## 5) Situační schéma přejezdu



## 6) Územně technické podmínky

V rámci stavby „Doplnění závor na přejezdu P6279 v km 46,349 na trati Tábor - Písek“ 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.

Vpravo za přejezdem se v prostoru u reléového domku nachází sjezd na pole. Požadujeme projednat jeho zrušení. Nebude-li možno sjezd na pole zrušit, požadujeme v rámci stavby vyřešit

tento sjezd jako sjezd na místo (pozemek) ležící mimo silnici (včetně odpovídajícího DZ). Rovněž je nutné sjezd zúžit, tak aby došlo k prodloužení vzdálenosti sjezdu od přejezdu. Alternativním možným řešením je i úprava dopravního značení omezující levé odbočení z přejezdu na tento sjezd, aby nedocházelo k zastavování odbočujících vozidel v prostoru mezi závorami.

U výluk bude přijata taková technologie prací, která přinese co největší zkrácení výlukových prací a minimalizaci rozsahu výluk drážní dopravy. Výlukové práce požadujeme realizovat ideálně v zákrytu jiných výlukových prací. O případné nezbytně nutné výluky je potřeba zažádat s dostatečným časovým předstihem, v řádných termínech. Výluky je nutné zapracovat včas do ročního plánu výluk v termínech daných předpisem SŽDC D 7-2.

Upozorňujeme na nutnost dodržování zásad pro práci v provozované nevytlučené dopravní cestě dle předpisu SŽDC Bp1.

---

## 7) Odhad investičních nákladů včetně jeho zdůvodnění

Celkové investiční náklady jsou ve smíšené CU 2020 – 2023. U objektů stavebních úprav jsou stanoveny dle dostupné databáze SŽ, která vychází z nákladů obdobných staveb.

---

## 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 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 PZZ-K kategorie PZS 3SBL bylo opraveno v roce 2010
- 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 JOP Záhoří.
- současný stav – na přejezdu je instalováno zabezpečovací zařízení s ovládáním automaticky jízdou kolejových vozidel s indikacemi a ovládáním z dispečerského pracoviště JOP Záhoří.

### 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 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: 29. 10. 2020

Vypracoval: Ing. Petr Zdeněk, Bc. Jiří Lískovec, Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Plzeň

### **Přílohy**

Příloha – P6279 Formulář\_SR\_zjednoduseny\_prejezdy\_500