

				Číslo soupravy
1	PO PŘIPOMÍNKÁCH	30.1.2017		
Č. změny	Zdůvodnění změny	Datum	Podpis	

Investor  Správa železniční dopravní cesty, státní organizace				
Odpov. projektant PS, SO, části	Mgr. Michaela Vallová			
Vypracoval	Mgr. Michaela Vallová			
Kontroloval	Ing. Milan Lukášek			
Doplnění závor na přejezdech P6890 v km 28,109 a P6896 v km 30,380 na trati Svitavy - Žďárec u Skutče			Signal Projekt s.r.o., Brno Videňská 55 fax: +420 543 331 046 tel: +420 543 233 962	
			Zak. číslo zhotov.	16 - 088 - 10 - 113
			Datum	1. 2017
			Stupeň	PD
			Měřítko	-
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Část B	Příloha

Obsah

B.	Souhrnná technická zpráva.....	3
B.1.	Popis území stavby	3
	a) charakteristika stavebního pozemku.....	3
	b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.).....	3
	c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma	3
	d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.....	5
	e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	5
	f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	5
	g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkcí lesa (dočasné / trvalé) ...	5
	h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu).....	5
	i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.....	5
B.2.	Celkový popis stavby.....	6
B.2.1.	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	6
B.2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	6
	a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	6
	b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	6
B.2.3.	Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby	6
B.2.4.	Bezbariérové užívání stavby	7
B.2.5.	Bezpečnost při užívání stavby	7
B.2.6.	Základní technický popis staveb	8
B.2.7.	Technická a technologická zařízení.....	10
B.2.8.	Požární bezpečnostní řešení.....	10
B.2.9.	Zásady hospodaření s energiemi.....	11
B.2.10.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	11
B.2.11.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	11
B.3.	Připojení na technickou infrastrukturu	11
B.4.	Dopravní řešení	11
	a) popis dopravního řešení	11
	b) napojení na stávající dopravní infrastrukturu.....	12
	c) doprava v klidu.....	12
B.5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	12
B.6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	12
	a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	12
	b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	14
	c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.....	14
	d) návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	14
	e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	14
B.7.	Ochrana obyvatelstva	14
B.8.	Zásady organizace výstavby	14
	a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	14
	b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	15
	c) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé).....	15
	d) bilance zemních prací, požadavky na přísun a deponie zemin	15

Seznam použitých zkratek

Bpv – Balt po vyrovnání
ČD – České dráhy, a. s.
ČSN – České technické normy
DK – dopravní kancelář
DOZ – Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
EPS – Elektrická požární signalizace
GPK - Geologické podloží koleje
HDV – Hlavní domovní vedení
CHOPAV – chráněné oblasti přirozené akumulace vod
KJŘ – Knižní jízdní řád
KO – Kolejový obvod
k. ú. – Katastrální území
nn – Nízké napětí
OŘ – Oblastní ředitelství
PO – Provozní obvod
PUPFL – Pozemky určené k plnění funkci lesa
PZZ – Přejezdové zabezpečovací zařízení
PZS – Světelné přejezdové zabezpečovací zařízení
RD – Reléový domek
s. o. – Státní organizace
SEE – Správa elektrotechniky a energetiky
SEK - Síť elektronických komunikací
SSZT – Správa sdělovací a zabezpečovací techniky
SŽDC – Správa železniční a dopravní cesty
ÚSES - Územní systém ekologické stability
TŽN – Technické železniční normy
VKP – Významný krajinný prvek
vn – Vysoké napětí
ZKPP – Zesílená konstrukce pražcového podloží
ZPF – Zemědělský půdní fond
žst. – Železniční stanice

B. Souhrnná technická zpráva

B.1. Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemky jsou určeny stávající polohou a profilem železniční trati, polohou železničních přejezdů a skutečným profilem drážního tělesa (skutečným profilem náspů, zářezů apod.).

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Pro potřeby projekčních prací byl proveden průzkum inženýrských sítí, jehož výsledky byly zaneseny do výkresové dokumentace stavby.

Vyjádření jednotlivých správců jsou uvedena v dokladové části. Při předání staveniště je nutno v terénu zajistit vytyčení stávajících inženýrských sítí v prostoru staveniště, při vlastním provádění stavby je pak nutné důsledně respektovat požadavky uvedené ve vyjádření jednotlivých správců.

Geodetické zaměření bylo provedeno (viz geodetická dokumentace - část I). Podkladová data jsou upravena pro měřítko 1:1000 v systému S-JTSK a s výškovým systémem Bpv.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Ochranné pásmo dráhy

Ochranné pásmo celostátní a regionální dráhy dle zákona o drahách tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy (mimo dráhu vedenou po pozemních komunikacích).

Celá stavba je umístěna v ochranném pásmu dráhy a její realizaci nedojde ke změnám tohoto ochranného pásma.

Ochranné pásmo elektrického vedení

Veškerá kabelová vedení nová i stávající mají stanovené hranice ochranného pásma 1 m pro vedení do 110kV a 3 m pro vedení nad 110kV od krajního kabelu na každou stranu. Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na každou stranu:

- u napětí nad 1kV do 35kV včetně..... 1 m pro závěsná kabelová vedení
- u napětí nad 1kV do 35kV včetně..... 2 m pro vodič s izolací
- u napětí nad 1kV do 35kV včetně..... 7 m pro vodič bez izolace
- u napětí nad 35kV do 110kV včetně..... 12 m
- u napětí nad 110kV do 220kV včetně..... 15 m
- u napětí nad 220kV do 400kV včetně 20 m
- u napětí nad 400kV 30 m

Ve stanici Borová u Poličky a podél trati jsou uložena NN vedení spol. SŽDC, s. o. ve správě SEE (Správa elektrotechniky a energetiky). Další kabelizace SEE se nachází u přejezdu v km 30,380, kde je napojen stávající reléový domek. Kabelizace bude v několika místech křížena a

zasáhne do ochranných pásem těchto kabelů. Jižně od výpravní budovy je tato napojena na elektrickou síť nadzemním vedením spol. ČEZ, do jehož ochranného pásma bude při stavbě zasaženo.

Ochranné pásmo telekomunikační, sdělovací a zabezpečovací techniky

Ochranné pásmo podzemního telekomunikačního vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení. Ochranné pásmo ostatních telekomunikačních vedení se taxativně neuvádí, při křížení nebo souběhu s vedením je nutné dodržet normu ČSN 73 6005.

Stavba respektuje příslušná ochranná pásma telekomunikačního vedení, případný zásah stavby do ochranných pásem byl projednán s vlastníky telekomunikačního vedení a obdržen souhlas, který je součástí dokladové části dokumentace. Při komunikaci severní hranici drážního pozemku v úseku od žst. Borová u Poličky až k přejezdu v km 28,109 je vedena zaměřený metalický kabel SEK spol. Česká telekomunikační infrastruktura, a.s. Ochranné pásmo nebude pokládkou kabelizace dotčeno. U výpravní budovy v žst. Borová u Poličky dojde k zásahu do ochranného pásma kabelů SEK při pokládce kabelů do stávající trasy. Kabelová trasa přiložená ke stávajícím kabelům nebude křížit ani vedení SEK v blízkosti přejezdu P6896 v km 30,380 trati.

Kolejištěm ve stanici Borová, podél dotčeného traťového úseku je vedena kabelizace ve správě ČD Telematika a.s. v souběhu se zabezpečovací kabelizací ve správě SŽDC SSZT. Severovýchodně od hranice drážního pozemku v dotčeném úseku trati mezi km 28,500 a 28,000 a mezi km 27,300 – 27,400 je umístěn kabel spol. ČD Telematika, jehož ochranné pásmo nebude pokládkou kabelizace dotčeno. Podél trati jsou také uloženy kabely ve správě SŽDC SSZT, jejichž kabelové trasy budou v některých úsecích využity k položení nových kabelů.

Stavba zasahuje do ochranných pásem výše uvedených křížených kabelových vedení.

Ochranné pásmo plynovodů a ropovodů

Stavba nezasahuje do ochranných pásem ropovodů a plynovodů.

Ochranné pásmo vodovodu a kanalizace:

Ochranné pásmo definuje zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu v §23 Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok. Ochranné pásmo je vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m
- u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm včetně, 2,5 m.

Při pokládce kabelů do stávající trasy zabezpečovací kabelizace ve stanici Borová u Poličky bude křížena vodovodní přípojka ve vlastnictví spol. České dráhy, a. s, do jejího ochranného pásma stavba zasáhne.

Ochranné pásmo teplovodů

Stavba nezasahuje do žádných ochranných pásem teplovodů.

Ostatní ochranná pásma a chráněná území

Stavba se nenachází v národním parku, maloplošném chráněném území, lokalitě soustavy NATURA 200 ani nezasahuje na území přírodního parku. Část stavby západně od přejezdu P6896 v km 30,380 se nachází na území Chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy. Stavbou nebudou dotčeny památné stromy ani lesní pozemky. Stavba zasáhne do ochranného pásma lesa (do 50 m od okraje lesního pozemku).

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba není situována do žádného záplavového území.

Předmětná stavba nezasáhne do chráněného ložiskového území, žádného ložiska, ani do dobývacího prostoru. Stavba nezasáhne do poddolovaného území.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba nebude mít významný negativní vliv na okolí a nebude produkovat žádný odpad. Realizací stavby nevzniká žádný nový zdroj znečištění. Vzhledem k charakteru stavby není předpokládáno významné ovlivnění odtokových poměrů v území.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nevyžaduje demolici stavebních objektů ani vytváření rozsáhlých skládek materiálu. V případě potřeby uložení materiálu bude umístění zařízení staveniště situováno v obvodu železniční stanice Borová u Poličky (dražní pozemky ve správě investora).

V průběhu výstavby budou v těsné blízkosti stavby přistaveny kontejnery pro třídění dle jednotlivých kategorií odpadů a po dokončení stavby budou vzniklé odpady předány oprávněné osobě přednostně k jejich dalšímu využití nebo k uložení na příslušnou skládku.

Při umísťování kamerových systémů a výkopech pro pokládku nové či připojení k původní kabelizaci může vytanout nutnost odstranit náletové dřeviny na pozemcích drah. Stavba nevyžaduje kácení vzrostlé zeleně podléhající povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les. U železničního přejezdu v km 28,109 ve východní části obce Borová bude stožár pro umístění kamery situován v blízkosti komunikace, čímž nevyvolá potřebu kácení stávajících vzrostlých dřevin, v případě potřeby pro zachování viditelnosti přejezdu kamerou bude proveden ořez větví, tak aby nebyla narušena stabilita dotčených dřevin. Při výstavbě bude striktně dodržována norma ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkcí lesa (dočasné / trvalé)

Stavba bude umístěna převážně na dražních pozemcích. Stavba nevyžaduje trvalé a dočasné zábory PUPFL ani ZPF.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Umístění předmětné stavby na dotčených pozemcích je dána charakterem stavby, nutností úpravy stávajícího stavu pro zvýšení bezpečnosti železniční i silniční dopravy. Stavba je již v dnešním stavu pevně zakomponována do území i odpovídající platné územně-plánovací dokumentace. Stavba bude napojena na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, není zapotřebí budovat novou. Staveniště je dobře přístupné z železnice a také z pozemních komunikací.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba je dle rozhodnutí jejího investora, kterým je Správa železniční dopravní cesty, s. o., plánována v termínech výstavby uvedených v části A dokumentace.

Související stavbou je „Doplnění závor na přejezdech P6847 v km 6,64; P6858 v km 17,059; P6865 v km 21,323 a P6913 v km 39,521 na trati Svitavy – Žďárec u Skutče“.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se o stavbu dopravní infrastruktury navrženou na základě požadavku zadavatele s cílem zvýšení zabezpečení stávajících přejezdů. Stavba bude provedena převážně na stávajícím drážním tělese a ve stávajících drážních objektech. Realizací stavby se účel užívání dráhy nezmění.

Realizací stavby dojde k doplnění zabezpečovacího zařízení na přejezdech v km 28,109 a 30,380 trati Svitavy - Žďárec u Skutče, pro zvýšení bezpečnosti provozu. Pro novou vnitřní technologii PZZ bude u přejezdu v km 30,380 využit stávající technologický kontejner (reléový domek), u přejezdu v km 28,109 bude využito stávající umístění ve stavědlové ústředně a položena nová zabezpečovací kabelizace v místě přejezdů. V traťových úsecích u přejezdů budou posunuty počítací body. Při stavbě budou přednostně využity stávající kabelové trasy. V obvodu dotčených přejezdů bude navíc umístěn kamerový systém vždy dvě kamery na dvou sloupech napojené do tras zabezpečovací kabelizace. Pro napájení kamerového systému bude rekonstruováno napájení NN u přejezdu v km 30,380. V žst. Borová u Poličky v souvislosti s úpravou na přejezdu v km 28,109 dojde k úpravě zabezpečovacího zařízení ve stavědlové ústředně.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanizmus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Nové stavební objekty nebudou umístovány. Umístěny budou pouze stožáry kamer a vyměněny výstražníky, které budou doplněny o závory.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Nové stavební objekty nebudou umístovány.

B.2.3. Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Předmětné přejezdy se nachází na jednokolejném neelektrifikovaném železničním trati Svitavy – Žďárec u Skutče. Realizací stavby se nemění parametry trati, dojde ke zvýšení bezpečnosti účastníků železničního i silničního provozu.

Parametry dráhy

Kategorie dráhy:	regionální
Číslo trati dle KJŘ:	261
Číslo trati dle TTP:	507B
Trať:	Svitavy – Žďárec u Skutče
Traťový úsek:	mezistaniční úsek Borová u Poličky – Čachnov a Polička - Borová u Poličky
Traťová rychlost:	50 km/h

Zábrzdná vzdálenost: 400 m
Počet kolejí: 1
Trakce: nezávislá
Způsob org. dopravy: dle předpisu SŽDC D1

PZS v km 28,109 (P6890)

Stávající stav

Způsob zabezpečení: PZS 3 SBL
Počet výstražníků: 4
Počet stožárů výstražníků: 4

Výhledový stav

Kategorie PZS: PZS 3 ZBL
Počet výstražníků: 4
Počet stožárů výstražníků: 4

PZS v km 30,380 (P6896)

Stávající stav

Způsob zabezpečení: PZS 3 SBL
Počet výstražníků: 4
Počet stožárů výstražníků: 4

Výhledový stav

Kategorie PZS: PZS 3 ZBL
Počet výstražníků: 4
Počet stožárů výstražníků: 4

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Stavba nepředpokládá využití osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Všeobecné zásady o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v železničním provozu a na elektrických zařízeních jsou uvedeny v zákoníku práce, předpisu SŽDC Bp1 a v normách ČSN, SŽDC TNŽ, ON. Na pozemcích ČD, a.s., je platný předpis ČD Op 16 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Předmětná stavba splňuje základní požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů PO. V rámci stavby nedochází k zásadní změně podmínek pro příjezd požární techniky k jednotlivým objektům podél staničního kolejiště i návazné železniční trati.

B.2.6. Základní technický popis staveb

Stavba zahrnuje provozní soubor PS 06-28-01 – PZS přejezdu P 6890 v km 28,109, PS 07-28-01 – PZS přejezdu P 6896 v km 30,380 a stavební objekty PS 06-14-01 - Kamery na přejezdu P 6890 v km 28,109 a PS 07-14-01 - Kamery na přejezdu P 6896 v km 30,380 a SO 07-06-01 Rekonstrukce napájení PZS přejezdu P 6896 v km 30,380.

Stávající stav:

Přejezd P6890 v km 28,109 a P6896 v km 30,380 trati Svitavy – Žďárec u Skutče představují úrovně křížení jednokolejné neelektrizované dráhy se silnicí I. třídy č. 34. V současném stavu jsou dotčené přejezdy v mezistaničním úseku Polička – Borová u Poličky a Borová u Poličky - Čachnov zabezpečeny pouze světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS 3 SBI typu PZZ-AC na přejezdu P6890 a PZZ-EA na přejezdu P6896. Ovládání je automatické jízdou vlaku.

Vnitřní technologie PZS v km 30,380 je umístěna v reléovém domku u přejezdu a PZS v km 28,109 ve stavědlové ústředně žst. Borová u Poličky a ve stávající skříně PZS u přejezdu

V žst. Borová u Poličky v traťovém km 28,429 je vybavena SZZ 3. kategorie typu ESA 11 s panely EIP se světelnými odjezdovými a vjezdovými návěstidly. Pro spolupůsobení vlaku na zabezpečovací zařízení jsou použity počítače náprav. Traťové zabezpečovací zařízení v mezistaničním úseku Borová u Poličky – Čachnov je 3. kategorie.

Napájení staničního zabezpečovacího zařízení včetně napájení PZS je provedeno z rozvaděče umístěného na budově žst. Borová u Poličky. Tento je venkovní přípojkou napájen ze sítě ČEZ Distribuce. PZS v km 30,380 je napájen z jednofázové přípojky ČEZu umístěné naproti reléovému domku přes silnici I/34 a koleje. Ze stávající přípojkové skříně SP umístěné na podpěrném bodě ČEZu je vyveden kabel typu AYKY-J 4x16 do elektroměrového rozvaděče RE. Kabel AYKY-J 4x16 je cca 30 let starý a je nutná jeho výměna.

Na přejezdu v km 28,109 a km 30,380 trati není nyní instalován žádný kamerový systém (dále jen CCTV).

Navrhované řešení:

PS 06-28-01 PZS přejezdu P 6890 v km 28,109

Přejezd P 6890 bude zabezpečen novým PZS 3 ZBI (přejezdové zařízení světelné se závorami s pozitivní signalizací), reléového typu s elektronickými doplňky. Přejezdové zabezpečovací zařízení P6890 v km 28,109 bude mít čtyři výstražníky typu PV97 umístěny na čtyřech samostatných stožárech. Tyto budou doplněny závorami a v souladu s příslušnou legislativou, normami a technickými podmínkami.

Přejezd bude osazen novými výstražníky:

- A vpravo silnice, směřován do komunikace od Poličky
- B vpravo silnice, směřován do komunikace od Borové u Poličky
- C vlevo silnice, směřován do komunikace od Poličky
- D vlevo silnice, směřován do komunikace od Borové u Poličky.

Automatické ovládání přejezdu bude rekonstruováno včetně nastavení dob odložení výstrahy a zpoždění rozsvícení návěstidel.

Vnitřní technologie PZS v km 28,109 zůstane ve stavědlové ústředně žst. Borová u Poličky a ve stávající skříně S PZS, která je situována v blízkosti přejezdu mimo rozhledové pole pro řidiče nejpomalejšího silničního vozidla a pro rychlost drážního vozidla 10 km/h v souladu s čl. 7.3.4 ČSN 73 6380, vlevo za přejezdem v lichém směru.

Vzhledem ke změně zabezpečení přejezdu je nutné upravit i umístění prvků pro zjišťování volnosti koleje (počítače náprav). Přibližovací úsek od Poličky bude prodloužen.

Pro úpravy přejezdového zabezpečovacího zařízení budou v maximální míře využity stávající kabelové trasy. V souběhu s osou koleje (na trati min. 2,35 m od osy koleje) budou kabely uloženy v hloubce min. 0,9 m (bez mechanické ochrany), 0,4 m (s mechanickou ochranou žlabem, chráničkou) pod úrovní pláně tělesa železničního spodku. Při křížení dráhy bude krytí kabelové chráničky nejméně 1,5 m od pláně tělesa železničního spodku, provedení protlakem. Křížení silničních komunikací bude provedeno kabelovými chráničkami uloženými 1,2 m pod niveletou vozovky protlakem (překopem).

PS 07-28-01 PZS přejezdu P 6896 v km 30,380

Přejezd P 6896 bude zabezpečen novým PZS 3 ZBI (přejezdové zařízení světelné se závorami s pozitivní signalizací), reléového typu s elektronickými doplňky. Přejezdové zabezpečovací zařízení P6896 v km 30,380 bude mít čtyři výstražníky typu PV97 umístěny na čtyřech samostatných stožárech. Tyto budou doplněny závorami a v souladu s příslušnou legislativou, normami a technickými podmínkami.

Přejezd bude osazen novými výstražníky:

- A vpravo silnice, směřován do komunikace od Krouny
- B vpravo silnice, směřován do komunikace od Borové u Poličky
- C vlevo silnice, směřován do komunikace od Krouny
- D vlevo silnice, směřován do komunikace od Borové u Poličky.

Automatické ovládání přejezdu bude rekonstruováno včetně nastavení dob odložení výstrahy a zpoždění rozsvícení návěstidel

Vnitřní technologie PZS v km 30,380 ve stávajícím reléovém domku, který je situován v blízkosti přejezdu mimo rozhledové pole pro řidiče nejpomalejšího silničního vozidla a pro rychlost drážního vozidla 10 km/h v souladu s čl. 7.3.4 ČSN 73 6380, vlevo za přejezdem v lichém směru.

Vzhledem ke změně zabezpečení přejezdu je nutné upravit i umístění prvků pro zjišťování volnosti koleje (počítače náprav). Přibližovací úsek od Čachnova bude prodloužen.

Pro úpravy přejezdového zabezpečovacího zařízení budou v maximální míře využity stávající kabelové trasy. Za stejných podmínek jako u PS 06-28-01.

PS 06-14-01 Kamery na přejezdu P 6890 v km 28,109

Nově bude na přejezdu instalován systém CCTV, který bude instalován pro zvýšení bezpečnosti. Kamery budou umístěny tak, aby poskytl vizuální přehlednou informaci o situaci na přejezdu. Provedení CCTV bude dle TS1/2014-SZ a dle Zvláštních technických podmínek. Provozování zařízení CCTV je nutno provádět v souladu se zákonem č. 101/2001 Sb. o ochraně osobních údajů.

Kamery snímat výstražník a příslušnou část komunikace. Záznam informací bude pouze místní, nepřetržitý, uložení záznamu bude na 168 hodin. Digitální záznamové zařízení bude umístěno v žst. Borová u Poličky ve stavědlové ústředně, signál z kamer nebude nikam přenášen, bude pouze místní vstup.

Kabelové trasy musí být provedeny především dle předpisu S4, ČSN 73 6005 a norem souvisejících.

PS 07-14-01 Kamery na přejezdu P 6896 v km 30,380

Nově bude na přejezdu instalován systém CCTV, který bude instalován pro zvýšení bezpečnosti. Kamery budou umístěny tak, aby poskytly vizuální přehlednou informaci o situaci na přejezdu. Provedení CCTV bude dle TS1/2014-SZ a dle Zvláštních technických podmínek. Provozování zařízení CCTV je nutno provádět v souladu se zákonem č. 101/2001 Sb. o ochraně osobních údajů.

Kamery snímat výstražník a příslušnou část komunikace. Záznam informací bude pouze místní, nepřetržitý, uložení záznamu bude na 168 hodin. Digitální záznamové zařízení bude umístěno v reléovém domku, signál z kamer nebude nikam přenášen, bude pouze místní vstup.

Kabelové trasy musí být provedeny především dle předpisu S4, ČSN 73 6005 a norem souvisejících.

SO 07-06-01 Rekonstrukce napájení PZS přejezdu P 6896 v km 30,380

Nový PZS bude napájen ze stávající přípojkové skříně SP, ve které budou doplněny pojistky pro zbývajících dvě fáze. Z této přípojkové skříně bude vyvedeno nové HDV do vyměněného elektroměrového rozvaděče RE provedené zemním kabelem typu AYKY-J 4x16. Kabel bude veden v trase stávajícího kabelu. Z rozvaděče RE bude vyveden nový zemní kabel typu AYKY-J 4x16 do nového rozvaděče RP1, ve kterém bude osazen přepínač sítí, včetně přívodky pro mobilní záložní zdroj elektrické energie a hlavní vypínač přejezdu. Z rozvaděče RP1 bude napojen zemním kabelem CYKY-J 5x4 reléový domek pro PZS v km 30,380.

Pro uzemnění reléového domku bude využito stávající uzemnění.

B.2.7. Technická a technologická zařízení

Nová technologická zařízení jsou popsána podrobně v částech provozních souborů, které řeší železniční zabezpečovací a slaboproudou technologii.

B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení

Při stavebních a montážních pracích je nutno dodržovat protipožární opatření a souhrn prací je nutno provést odborně v souladu s platnými normami a předpisy. Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti. Zhotovitel zajistí, že po dobu prací nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována hygienická a stanovená požárně bezpečnostní opatření tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu §15 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Během výstavby nesmí dojít k omezení jízdy vozidel integrovaného záchranného systému. Z hlediska PO nebyly podrobněji vyhodnoceny další podmínky, neboť nejsou v rámci stavby budovány nové objekty.

Vzhledem k tomu že reléový domek je klasifikován jako neobsluhovaný provoz bez trvalé přítomnosti obsluhy, která by mohla provést protipožární zásah, není nutno tento prostor vybavit přenosnými hasicími přístroji (obsluha musí mít sebou v automobilu při jakékoliv návštěvě RD – 1 ks přenosný hasicí přístroj sněhový nebo plynový s čistým hasivem a s hasicí schopností 55B,C, resp. práškový s hasicí schopností 27A, 183B,C (tzn. s náplní hasiva 5 kg nebo 6 kg).

Přístupové komunikace pro požární techniku jsou vedeny po stávající komunikaci, v blízkosti které se technologický domek bude nacházet. Během výstavby budou dodržovány požární bezpečností požadavky pro práci na elektrickém zařízení.

B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi

Požadavky kladené na pozemní stavby podle prováděcí vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, v platném znění, se na stavbu nevztahují.

B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

V žst. Borová u Poličky bude pouze upraveno vnitřní část zabezpečovacího zařízení, do stávajících prostor nebude stavebně zasahováno a tím budou zachovány stávající hygienické podmínky na pracovištích. Z hlediska hygienických předpisů tak není nutno řešit další zabezpečení stavby pro dodržení požadavků na pracovní prostředí.

B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Pro omezení atmosférických vlivů v obvodu přejezdů budou zřízeny pasivní ochrany.

Stavba se nenachází v oblasti zaznamenaných svahových nestabilit ani v poddolovaném území. Stavba bude umístována v oblasti s malou seismicitou, středním radonovým indexem geologického podloží.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Stavba vyžaduje napojení na přívod elektrické energie. Pro provoz nového zabezpečovacího zařízení přejezdu bude použito stávající napájení ze stávajícího odběrného místa u PZS v km 30,380 s napojení PZS přejezdu P6890 v km 28,109 vedené z žst. Borová u Poličky.

b) připojovací rozměry a výkonové kapacity a délky

Stávající odběrná místa NN vyhoví i novým požadavkům.

B.4. Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

V rámci stavby nedojde ke změně provozu drážní dopravy.

Po zprovoznění nového přejezdového zařízení bude na stožárech výstražníků osazena dopravní značka „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“ a tabulka „POZOR VLAK“. Nad stávajícími čtyřmi dopravními značkami „Návěstní deska (240m)“ budou vyměněny dopravní značky „Železniční přejezd bez závor“ za dopravní značky „Železniční přejezd se závorami“. Dopravní značka „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“ nebude dle požadavku dopravního inspektorátu Policie ČR zvýrazněná retroreflexním žlutozeleným fluorescenčním podkladem tvořícím obrys značky. Ostatní stávající dopravní značky před přejezdem nebudou stavbou měněny ani doplňovány.

b) napojení na stávající dopravní infrastrukturu

Stavbou se nemění dopravní systém v obci Borová. Realizace záměru bude prováděna za využití stávajících příjezdových komunikací.

c) doprava v klidu

Stavba nevyžaduje zřízení parkovacích ploch. Přístup k stávajícím reléovým domkům pro potřeby údržby (pravidelné kontroly zařízení, případné opravy) je možný ze stávajících komunikací.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V okolí stavby se nachází zatravněné plochy obecní zeleně v blízkosti železniční stanice a obou přejezdů, náletové porosty na dotčených drážních pozemcích a vzrostlé dřeviny na lesních pozemcích okolo dráhy západně od obce Borová. Po dokončení stavby bude dotčené území uvedeno do původního stavu. V souvislosti se stavbou nejsou řešeny náhradní výsadby vegetace. Stavba nepředpokládá kácení dřevin vyžadující povolení příslušného orgánu ochrany přírody. V případě potřeby budou provedeny prořezy náletových dřevin podél trati na pozemcích dráhy a ořezy dřevin v blízkosti sloupů kamer, které by mohly omezit rozhledové poměry.

B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Vliv na ovzduší a hlukovou situaci

Ve fázi výstavby bude stavba plošným zdrojem znečišťování ovzduší, který bude zejména při zemních pracích emitovat tuhé znečišťující látky. Liniovým zdrojem znečišťování ovzduší budou provozované dopravní prostředky na příjezdových trasách ke stavbě. Uvedené zdroje budou také ovlivňovat akustickou situaci v blízkém okolí stavby a okolo příjezdových tras s tím, že zemní práce budou převážně probíhat ručně vzhledem k pracím v kolejišti a vzhledem k vedení nové kabelizace převážně ve stopě stávajících kabelů. Na stavbě bude případně použita i malá strojní mechanizace, tak aby nebyly dotčeny stávající podzemní inženýrské sítě a potrubí nebo narušeny ostatní stávající kabelizace. Část stavby v blízkosti žst. Borová u Poličky, zahrnující pokládku kabelizace, prochází poblíž obytné zástavby. Nejbližší obytný objekt (Borová u Poličky, st. 257, č. p. 116) je lokalizován cca 40 m severovýchodním směrem od trasy kabelizace. Dotčené přejezdy se nachází mimo zastavěné území obcí. Negativní vliv výstavby bude pouze krátkodobý, malé intenzity a lze jej dostatečně eliminovat technologickou kázní dodavatele stavby na přijatelnou míru. Při provozu stavby nedojde k negativnímu ovlivnění kvality ovzduší. Nárůst hladiny hluku v důsledku stavby bude zanedbatelný. Pro realizaci ani provoz stavby nebyla zpracována hluková ani rozptylové studie, vzhledem k charakteru a rozsahu stavby jsou tyto studie irelevantní.

Vliv na vodní prostředí

Stavba nevyžaduje napojení na zdroj vody a kříží vodní tok levobřežní přítok Černého potoka

V místě křížení budou nové kabely připojeny do stávající kabelové trasy vedené po propustku v km 28,197 trati. Stavba zasáhne do ochranného pásma 3. stupně vodní nádrže Vír. Dotčené území se nenachází v žádném záplavovém území. Předmětná stavba zasahuje do

chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Žďárské vrchy. Při výstavbě musí být nakládáno s odpady, stavebním materiálem a stavebními mechanismy tak, aby nedošlo k ohrožení půd a vod v území.

Odpadové hospodářství

Při realizaci posuzované stavby a jejím následném užívání vzniknou odpady různých skupin a druhů dle „Katalogu odpadů“. Při veškerém nakládání s těmito odpady je třeba dodržet ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých zákonů (zákon o odpadech), v platném znění, a jeho prováděcích vyhlášek (vyhlášky č. 376/2001 Sb., č. 93/2016 Sb., č. 383/2001 Sb., č. 384/2001 Sb., č. 294/2005 Sb., č. 94/2016 Sb., č. 237/2002 Sb.). Odpady, které budou vznikat v rámci stavby, lze rozdělit na ty, které budou vázány na vlastní proces realizace stavby, a na ty, které budou vznikat v souvislosti s použitými technologiemi, mechanismy, zázemím stavby apod. Jedná se především o stavební odpady kat. 17, kat. 16 (olověné akumulátory a vyřazená zařízení) a tříděny obalové materiály kat. 15 (celkem přibližně 260 kg veškerého obalového materiálu).

Předpokládané množství odpadů:

Kat. 02 01 03 - smýcené stromy a keře, pařezy	0,1 t
Kat. 16 02 14 - vyřazená zařízení	1,5 t
Kat. 17 01 01 - beton	0,9 t
Kat. 17 03 02 - asfaltový beton	1,46 t
Kat. 17 04 05 - kovové rozvaděče	0,05 t
Kat. 17 04 11 - zbytky kabelů	0,21 t
Kat. 17 05 04 - zemina	3,44 t

Kromě těchto odpadů budou na staveništi a zařízeních stavenišť vznikat odpady spojené s pohybem a pohybem lidí (většinou komunální odpad, cca 50 kg). Zhotovitel stavby bude vystupovat jako původce odpadů a zabezpečí způsob nakládání s odpady v souladu s platnou legislativou. Odpadový materiál kategorie N (bude-li vznikat) bude shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených nádob z nepropustných materiálů, chráněných proti dešti ve smyslu vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb. Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou odvázeny a likvidovány mimo staveniště. Doklady o likvidaci odpadů doloží dodavatel stavebních prací investorovi stavby při předání stavby do užívání.

Vliv na půdu

Realizací nedojde k záborům zemědělského půdního fondu (ZPF). Zemina z výkopů pro vedení kabelů bude opět použita na stavbě k jejich záhozu. Výkopy u přejezd v km 30,380 západně od obce Borová budou prováděny na pozemcích mimo dráhu a silnici ručně s minimálním zásahem do stávajícího porostu. Na podzemích ve vlastnictví města Polička, na kterých je vyhlášeno biocentrum, bude provedena skryvka ornice. Pro minimalizaci negativních vlivů na půdu je především nutné zabránit únikům ropných látek při provozu dopravních prostředků a stavebních zařízení, ale také úniku používaných závadných látek při výstavbě. V případě kontaminace půdy je nutno okamžitě zahájit sanaci znečištěného půdního krytu, proto je nutné na stavbě mít k dispozici vhodné sanační prostředky.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Předmětná stavba nezasahuje na území žádné lokality soustavy NATURA 2000.

Dotčený traťový úsek mezi km 30,952 – 31,111 trati, západně od obce Borová, zasahuje na do III. zóny Chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy. V oblasti dotčené stavbou není vyhlášen přírodní park. Stavbou nebude dotčen žádný registrovaný významný krajinný prvek, památný strom, ani lesní pozemky. Stavba zasáhne do okrajové části lokálního biocentra „Pod tratí /a-b“, které je součástí vymezené sítě územního systému ekologické stability (ÚSES). Stavba kříží vodní tok – přítok Černého potok, který je i významný krajinný prvek ze zákona. Vodní tok nebude položením kabelů do stávající trasy na čele propustku významně negativně dotčen.

Významný vliv stavby na rostlinstvo, zvířata či jejich ekosystémy není předpokládán, neboť se jedná o drážní pozemky. V okolí blízkém stavby se vyskytují druhy živočichů a rostlin adaptované na prostředí sídla, živočichové a rostliny typické pro polní ekosystémy a v úzkém prostoru také živočichové a rostlinstvo lesních ekosystémů. V případě potřeby odstranění náletových dřevin musí být respektovány legislativní požadavky s ohledem na výskyt hnízdicího ptactva. Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby není předpokládán významný vliv na flóru, faunu nebo ekosystémy.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nezasáhne na území soustavy Natura 2000. Krajský úřad Pardubického kraje a Správa chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy vyloučily vliv stavby na soustavu NATURA 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Předmětná stavba není dle vyjádření Odboru životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Pardubického kraje předmětem posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. a předkládaný záměr nemůže mít významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti dle §45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavbou nevzniknou nová ochranná pásma dráhy, pouze ochranné pásmo části zabezpečovací kabelizace uložené v nových kabelových trasách (1,5 m po stranách krajního vedení).

B.7. Ochrana obyvatelstva

Předmětná stavba bude mít velmi malý negativní vliv na zdraví obyvatel. Stavbou dojde k zvýšení bezpečnosti železničního i silničního provozu.

B.8. Zásady organizace výstavby

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Realizace stavby bude prováděna za využití stávajících příjezdových komunikací k železniční stanici Borová u Poličky a dotčeným přejezdům. Při doplnění závor nebude zapotřebí výluky

železniční ani silniční dopravy. V době do zapnutí přejezdového zabezpečovacího zařízení zůstane přejezd zabezpečen pouze výstražným křížem dle ČSN 73 6380.

S ohledem na navrhovanou změnu zabezpečení přejezdového zabezpečovacího zařízení navrhujeme na období zapínání zařízení (představující montáž nového přejezdového zabezpečovacího zařízení) umístit z obou stran železničního přejezdu P6896 i P6890 vpravo i vlevo dopravní značení s dopravní značkou „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“ a pod touto dopravní značkou umístit značku „Stůj, dej přednost v jízdě!“. V Ze stran železničního přejezdu navrhujeme umístit ve vzdálenosti 50-100m dopravní značení s dopravní značkou „Změna místní úpravy“ s textem „Pozor – přejezdové zabezpečovací zařízení není v činnosti“.

V rámci stavby budou využity stávající přípojky elektrické energie pro napájení přejezdového zabezpečovacího zařízení.

b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Staveniště bude označeno bezpečnostními tabulkami, výkopy budou vyznačeny bezpečnostní páskou. Ruční výkopy budou zřetelně označeny a zabezpečeny tak, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti pracovníků dráhy a cestujících. Všechna nebezpečná místa budou řádně označena viditelnými bezpečnostními tabulkami. Demolice objektů není plánována.

c) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Dočasné zábory představují zejména plochy v blízkosti přejezdu, které budou dočasně využity při umístění nové technologie přejezdového zabezpečovacího zařízení. Dlouhodobější uskladnění materiálů, jako jsou kabelové bubny a mechanické prvky, není předpokládáno, neboť nedochází k pokládání kabelů v dlouhých trasách. V případě nutnosti dočasného uskladnění stavebních materiálů nebo odpadů bude využito nepoužívaných ploch pozemků ve správě investora SŽDC, s. o.

d) bilance zemních prací, požadavky na přísun a deponie zemin

Během provádění zemních prací při výkopových pracích na kabelové trase bude vznikat přebytečná zemina (předpokládáno 3,44 tun zeminy kód 17 05 04). Veškeré plochy dotčené stavbou budou po její realizaci uvedeny do původního stavu včetně osetí travním semenem. Přebývající zemina bude předána přednostně k jejímu dalšímu využití nebo k uložení na příslušnou skládku.

Vypracoval: Mgr. Michaela Vallová

Datum: 11/2016