



**Signal Projekt s.r.o.**

Videňská 55  
639 00 Brno

IČO: 25 52 54 41 DIČ: CZ 25 52 54 41

Tel: 543 233 962, 543 214 868 Fax: 543 331 046

Společnost Signal Projekt s.r.o. je členem



Asociace institucí vzdělávání dospělých AIVD ČR

Společnost je zapsána v Obchodním rejstříku vedeného Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 29887  
pracoviště 28. října 165, 709 00 OSTRAVA

## Záznam z jednání

Datum: **15.12.2020**  
Místo: korespondenční verze projednání technického řešení stavby  
Stavba: **Doplnění závor na přejezdu P1924 v km 10,272 trati Louny – Rakovník**  
Stupeň: DUSP+PDPS  
Přítomni: SŽ SSZ, O11, O12, O13, O14, O30, OŘ ÚNL, SŽ CTD, ČD Telematika

### Průběh jednání:

Jednání bylo svoláno z důvodu nutnosti projednání návrhu technického řešení stavby před odevzdáním dokumentace k připomínkám. Předmětem zadání je Dokumentace pro společné povolení (DUSP) a Dokumentace pro provádění stavby (PDPS). Označení stupně bude tedy DUSP+PDPS a dokumentace bude předána jako celek najednou (v podrobnostech PDPS). Dokumentace bude obsahovat jeden objekt technologické části a dva objekty stavební části rozdělené a pojmenované takto:

D.1.1 Zabezpečovací zařízení  
PS 01-01-31 PZS v km 10,272 (P1924)

D.2.1 Inženýrské objekty  
SO 01-13-01 Komunikace na přejezdu

D.2.3 Trakční a energetická zařízení  
SO 01-86-01 Napájení přejezdu P1924 v km 10,272

Místem stavby je stávající železniční přejezd v km 10,272 (P1924) na trati Louny -Rakovník v záhlaví stanice Louny. Železniční přejezd se nachází na frekventované místní komunikaci (ulice Husova), která je po obou stranách doplněna také o komunikace pro pěší (chodníky). Místní komunikace je na přejezdu rozšířená pomocí dopravních stínů. Záměrem stavby je zvýšení bezpečnosti na tomto železničním přejezdu doplněním závor. Doplnění závor na železničním přejezdu, vzhledem k jeho šířkovému uspořádání, vyvolává také nutnost úpravy komunikací v oblasti přejezdu (přiblížení chodníků ke komunikaci). Nutno podotknout, že oblast přejezdu je v tomto místě značně zasíťovaná, z čehož lze očekávat i nutnost ochrany stávajících inženýrských sítí. Ochrana dané dotčené inženýrské sítě bude vždy popsána v konkrétním objektu, který ji vyvolává a v případě, že správce bude mít nějaké další požadavky, které by nebylo možné tímto způsobem řešit, pak by musel být přidán samostatný další objekt s čímž není v tuto chvíli počítáno. Předpokládaný termín výstavby je plánován na stavební sezónu roku 2022 (duben – listopad). Délka výstavby je odhadována na 27 dnů (10 dnů přípravné práce, 17 dnů vlastní stavební práce), z toho 1 denní 8-hodinová železniční výluka a silniční uzavírka s objízdou trasou. Konkrétní termín se určí dle požadavku investora. Stavba bude rozpočtována dle nového ceníku OTSKP (2020) uveřejněného od listopadu na stránkách SFDI. Stavba se dle návrhu technického řešení nachází na pozemcích investora Správy železnic a Města Louny.

### Popis technického řešení:

D.1.1 Zabezpečovací zařízení  
PS 01-01-31 PZS v km 10,272 (P1924)

V rámci rekonstrukce budou na přejezdu P1924 vybudovány 4 stožáry výstražníku s celkem 5 světelnými výstražníky a celými závorami ve čtyř-kvadrantovém provedení. Kategorie PZS bude 3ZBI (přejezd 3. kategorie, s pozitivní signalizací, celými závorami, indikace a ovládání bude na JOP v DK žst. Louny). Nové PZS bude reléového typu s elektronickými doplňky. Výstražníky budou žárovkového typu. Závor s kompozitních materiálů budou vybaveny břevnovými svítilnami (jedná se o předpoklad, vzhledem k délkám břevnových v současnosti probíhají ověřovací provozy pro tyto typy závor). Bude zřízena vazba PZS do návěstidel SZZ žst. Louny. Vzhledem k velkému množství sítí v oblasti nových výstražníků je předpokládáno, že může dojít ke kolizím s novými betonovými základy. V projektu je uvažováno se stranovými posuny kabelových vedení při jejich obnažení a uložení do dělených chrániček v místě základů (pokud již chráničku v těchto místech nemají). Dle vytýčení inženýrských sítí na místě, lze očekávat přiblížení nebo kolizi s vedením veřejného osvětlení Města Louny, nn a vn vedení společnosti ČEZ Distribuce a.s. a sdělovací kabel společnosti UPC. V případě, že by výstavba základů nových výstražníků nešla provést pouhým posunutím inženýrských sítí, pak bude provedeno jeho naspojování patřičným kabelem, které již tento posun dovolí. Místa pro umístění nových výstražníků je proto nutné mít obnažena

v dostatečném časovém předstihu a k umístění základů přizvat jednotlivé správce inženýrských sítí. Výstražníky budou umístěny tak, aby jejich nejbližší okraj nebyl vzdálen více než 2m od komunikace (budou použity delší výložníky). Skříň výstražníku budou z části zasahovat do průchozího prostoru komunikace z důvodu, aby bylo zajištěno jejich pohodlné vnímání i řidiči silničních vozidel stojících těsně u výstražníku, přičemž v daném místě bude zajištěna alespoň průchozí výška omezená z 2,5 m na 2,2 m. Výstražné kříže na přejezdu budou zvýrazněné žlutou reflexní barvou a budou umístěny nad každým světelným výstražníkem. Jelikož jsou na přejezdu navrženy závory ve čtyř-kvadrantovém provedení, tak bude na tomto přejezdu aplikováno sekvenční sklápění břevna závor. Přejezd se nachází v intravilánu města Louny a vede přes něj oboustranně komunikace pro pěší (chodník). Z tohoto důvodu bude přejezd vybaven signalizací pro nevidomé a slabozraké. Závory budou doplněny doplňkem břevna ZSH (zábrana slepecké hole) dle vyhlášky č.398/2009 Sb. v místech, kde závora přehrazuje komunikaci pro pěší (při sklopené poloze ve výšce 0,1m až 0,25m – „plůtek“). Pro kontrolu volnosti obvodů PZS bude využit stávající počítač náprav SZZ žst. Louny a na trati. Způsob ovládání výstrahy směrem z trati od Loun předměstí bude automaticky, pomocí počítače náprav, vstupem kolejového vozidla do přibližovacího úseku (s vazbou na vjezdové návěstidlo). Směrem ze stanice bude stejně jako dnes zřízena vazba do staničního zabezpečovacího zařízení. Vnitřní technologie bude umístěna v betonovém zatepleném reléovém domku s integrovanou betonovou střechou. Teplota uvnitř domku bude řízena pomocí temperovací jednotky. Vstup do domku bude opatřen mříží a dveřní kontakt bude zapracován do diagnostiky. Domek bude usazen na betonové patce dle pokynu výrobce. Náhradním napájením bude bezúdržbová NiCd baterie umístěna na podstavci (bez nutnosti chlazení) dimenzována na 8 hodin provozu.

#### D.2.1 Inženýrské objekty

##### SO 01-13-01 Komunikace na přejezdu

Předmětem stavebního objektu je vybudování chodníků tak, aby byly chráněny novými bezpečnostními závorami. Z tohoto důvodu jsou odkloněny od své nynější trasy a přiblíženy k místní komunikaci.

Nejdříve je potřeba vybourání okraje vozovky včetně silničních obrubníků, odstranění asfaltové plochy, která doposud sloužila jako komunikace pro pěší a odstranění pouze asfaltového krytu nacházejícího se od kolejí po nové varovné pásy. Také je potřeba odstranit některé chodníkové obruby a rozebrat dlažbu stávajících chodníků.

Nové chodníky jsou lemovány betonovými obrubníky, a to buď jako zapuštěné, nebo jako převýšené. Povrch komunikací pro pěší je tvořen stejnou dlažbou, na kterou navazuje, tedy dlažbou ve tvaru terčů, nebo kvádrů. Pro bezbariérové užívání stavby jsou při vstupu do vozovky navrženy varovné pásy, na které navazují signální pásy z červené dlažby s hmatovými výstupky. Dále jsou použity šedé dlaždice s podélnými drážkami, které vytvářejí umělou vodící linii pro snazší orientaci v prostoru. V rámci řešené výstavby chodníku bude současně zrekonstruována obrusná vrstva vozovky v rozsahu od kolejí po nové varovné pásy. Jako bezpečnostní prvek proti vstupu do kolejí je v severní části lokality u parčíku umístěno zábradlí, které zároveň slouží jako zábrana proti zkracování trasy z parčíku k přechodu přes železniční přejezd a naopak.

Je navrženo prodloužení stávající cyklostezky, která bude ústít na místní komunikaci v ulici Svatopluka Čecha. Vznikne tak stezka pro chodce a cyklisty, která bude od sebe oddělena hmatným pásem z červené dlažby s hmatovými výstupky a vizuálně ještě kontrastním pásem ze žluté betonové dlažby.

#### D.2.3 Trakční a energetická zařízení

##### SO 01-86-01 Napájení přejezdu P1924 v km 10,272

V současné době je PZZ pro P1924 napájeno z přilehlého drážního objektu nacházejícího se na druhé straně pozemní komunikace. Stávající přípojka pro přejezd je jednofázová se sazbovým jističem 25A/1.

Z důvodu možného prodeje nebo demolice objektu bude zařízení ve správě SEE vymístěno a bude vybudována nová přípojka elektrické energie.

Na pozemku města Louny se pod skladbou chodníku nachází kabelové vedení NNk v majetku ČEZ Distribuce, a.s..

Na ČEZ Distribuce, a.s. je podána žádost o zřízení nového odběrného místa se sazbovým jističem 16B/3. Distributor elektrické energie provede výstavbu nové kabelové přípojky, která bude spočívat v zasmyčkování stávajícího kabelového vedení NNk do nové pojistkové skříně (HDS) umístěné na pozemku dráhy (pozemek parc. č. 5153)..

Z nové HDS bude vyvedeno nové kabelové vedení do nové společné přístrojové skříně pro přejezd s označením RP1924, která bude umístěna u stěny reléového domku.

#### **Postup výstavby:**

Na začátku stavby budou vytýčeny inženýrské sítě, zřízeno zařízení staveniště, zřízeny 2 betonových patek pro základy nového reléového domku a provedeny protlaky pro protažení nové kabelizace. Doba pro tyto přípravné práce je odhadována na 10 dnů. Dále budou zahájeny vlastní stavební práce na vedení chodníků v nových polohách (frézování, zařezání krytu vozovky, odbourání a odvoz asfaltu, odkop stávajícího terénu). Poté budou založeny nové obrubníky (v místě kolize se stávajícím výstražníkem bude obrubník dokončen po jeho demontáži) a započato s pokládkou dlažby na připravený podklad. Při stavbě musí být postupováno tak, aby byl zachován přechod přejezdem, alespoň po jedné straně přejezdu. Proto se uvažuje, že chodník blíže k zastávce Louny město bude dokončen dříve, protože nemá kolizi se stávajícím výstražníkem. V průběhu provádění pokládky dlažby (musí být osazeny všechny obrubníky směrem k silnici) bude provedeno asfaltování odfrézovaného povrchu komunikace. Pro tyto práce bude nutná denní 8-hodinová železniční výluka. Připravenou železniční výluku a silniční uzavírku využijeme k tomu, abychom posunuli stávající reléový domek pro dobudování zbylých základových betonových patek (výluka je nutno na tyto práce využít z toho důvodu, kdyby došlo k přetržení závislostních kabelů při posunu domku). V této době započnou práce na novém napájení PZS, které budou pokračovat až do usazení nového reléového domku. Na tyto práce by navázala finální úprava vodorovného dopravního značení spolu s vypnutím PZS z činnosti. Při vypnutí PZS by došlo k demontáži stávající vnitřní i venkovní výstroje PZS (výstražníky, reléový

doměk) a montáži nových výstražníků se závorami (pro umístění základů výstražníků musí být v předstihu odkrytá vytýčená místa pro odstranění případných kolizí se stávajícími IS – tyto místa se doporučuje odkrýt v dostatečném čase před vlastní instalací), umístění nového reléového domku na připravené betonové patky, ukončení kabelů. Úprava softwaru JOP (která je shodná pro obě varianty) proběhne nejprve na záložním pracovišti, kde bude software otestován za provozu dopravy ovládaného pomocí hlavního pracoviště a poté bude provoz přepnut na záložní pracoviště a úprava softwaru se stejným způsobem provede na hlavním pracovišti. Během těchto úprav nebude k dispozici záloha. Poté bude následovat zkoušení a aktivace PZS. Před zkoušením a aktivací bude zprovozněno také napájení PZS. V rámci dokončovacích prací dojde k osazení trvalého dopravního značení (svislé DZ) a finálních úprav terénu. Celková doba vypnutí PZS je odhadována na cca 3 dny a celková doba prací.

K jednání byly ze strany Správy železnic vzneseny následující požadavky:

### **Stavební správa západ, životní prostředí**

V dokumentaci budou splněny body týkající se životního prostředí uvedené v ZTP.

### **Správa železnic, O12**

Připomínky byly vysvětleny spolu se zasláním grafického postupu výstavby.

### **Správa železnic, GR odbor bezpečnosti a krizového řízení**

V případě plánované výměny RD nutno z důvodu zajištění potřebné míry bezpečnosti dodržet níže uvedené požadavky požární odolnosti:

- a) Hodnoty požární odolnosti nejméně:
  - podlaha: požární odolnost REI 30 minut
  - stěna: požární odolnost REI 30 minut
  - strop: požární odolnost REI 30 minut
  - dveře: požární odolnost EI 30 DP1
- b) Konstrukční systém - nehořlavý s konstrukcemi DP1
- c) Třída reakce na oheň - A1, A2 popř. B podle ČSN EN 13 501-1 pro zateplovací systém
- d) Chování při vnějším požáru
  - střešní krytina v systémové skladbě Broof (t1) podle ČSN EN 13 501-5, v případě umístění domku v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu popř. v lesním porostu v systémové skladbě Broof (t3)
  - okolí do vzdálenosti 2 m - trvale zbavovat hořlavých, zejména suchých stébelnatých látek.

### **Správa železnic, OŘ Ústí nad Labem**

SSZT:

V zájmovém území se nachází kabelizace ve správě SSZT UL - oblast Most. Před započítáním prací je nutno kabelizaci vytýčit. Informativní zakres kabelizace proveden v příloze č. 3.

#### **D.2.1.03 – Situace**

- napojení cyklostezky a chodníku před závorovým stojanem „D1/D2“ doplnit zábradlím (zabránění obcházení závory kolem pohonu)
- doplnění zábradlí před závorový stojan „A“ a před stojan „B1/B2“ – navedení chodců k závoře

#### **D.1.1.03 – Situace na přejezdu**

- počty světelných výstražných skříní neodpovídají výkresu D.2.1.03 (výstražník „D“, nebo D1/D2“?)

#### **D.1.1.3 – Situační schéma Louny**

- počty světelných výstražných skříní neodpovídají výkresu D.2.1.03 (výstražník „D“, nebo D1/D2“?)

#### **C.2 – Katastrální výkres situace**

- počty světelných výstražných skříní neodpovídají výkresu D.2.1.03 (výstražník „D“, nebo D1/D2“?)

#### **C.3 – Koordinační situační výkres**

- počty světelných výstražných skříní neodpovídají výkresu D.2.1.03 (výstražník „D“, nebo D1/D2“?)

K výše uvedeným připomínkám bylo dohodnuto:

Informace o nutnosti vytýčení stávajících IS budou uvedeny v dokumentaci. Rozdíl v počtu výstražných skříní na stožáru „D“ byl vysvětlen. Ve stavební části nebyl aktuální příspěvek zabezpečovacího zařízení, kde je pouze jeden výstražník. Požadované zábradlí bude do dokumentace k připomínkám zapracováno.

ST:

Vzhledem k tomu, že je stávající konstrukce železničního přejezdu tvořena betonovými panely Intermont Karlovy Vary vložená v roce 2001 (uvnitř) a vně živý povrch, navrhuji použít novou konstrukci přejezdu a to nejlépe celopryžovou (vnitřní a vnější panely včetně táhel, náběhů a příslušenství, vnější panel v šíři 900 mm uložený na hliníkových nosičích, závěrné zídky a prefabrikované základy). Současné betonové panely mají již olámané hrany. S výměnou konstrukce přejezdu musí proběhnout i výměna žel. Svršku, to je betonové pražce včetně kolejnic, pružné upevnění a svěrky s protikorozní ochranou.

V případě řešení železničního svršku a přejezdové konstrukce stavbou požaduje SŽ O13 řešení také železničního spodku na základě geotechnického průzkumu.

K výše uvedené připomínce bylo ze strany investora rozhodnuto, že nebude akceptována. Správa tratí si požadované práce může provést v koordinaci s touto stavbou jako opravnou práci.

ČD Telematika a.s., SŽ Centrum Telematiky a diagnostiky  
Požadováno respektování stávajících inženýrských sítí. Případně jejich ochrana.

Zapsal : Jaromír Kielor, Ing. Lucie Pýšová , Ing. Martin Vánský