



**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: **10.5.2023**  
Místo: MS Teams (on-line)  
Stavba: **Výstavba PZS (P6577) v km 23,642 TÚ Prostějov hl.n. – Třebovice v Čechách**  
Stupeň: DÚSP/PDPS  
Přítomni: viz prezenční listina (O30 a Správa silnic se omluvili)

### Průběh jednání:

Jednání bylo svoláno za účelem projednání technického řešení stavby před odevzdáním k připomínkám. Předmětem stavby je výstavba PZS na železničním přejezdu P6577 v ev.km 23,642 včetně jeho napájení, stavební rekonstrukce železničního přejezdu a pročištění blízkého propustku. V souladu se závěry ze vstupního jednání bylo do stavby zahrnuto vybavení reléového domku systémem PZTS a navýšení říms propustku. Dle tohoto rozsahu byla sestavena objektová skladba, kdy stavba obsahuje 2 objekty technologické části a 3 objekty stavební části, z toho 2 objekty stavební části obsahují ještě své pod-objekty.

#### D.1.1 Zabezpečovací zařízení

PS 01-01-31 Zabezpečovací zařízení (PZS) P6577 v km 23,642

#### D.1.2 Sdělovací zařízení

PS 01-02-41 Reléový domek P6577, PZTS

#### D.2.1 Inženýrské objekty

SK 00-00-02 Železniční svršek a spodek

*SK 00-00-02.1 Železniční svršek a spodek, následná úprava*

SO 01-13-01 Železniční přejezd

*SO 01-13-01.1 Úprava silnice III/37349*

*SO 01-13-01.2 Provizorní komunikace*

#### D.2.3 Trakční a energetická zařízení

SO 01-86-01 Přípojka napájení NN P6577 v km 23,642

Železniční přejezd se nachází na regionální neelektrifikované trati Kostelec na Hané – Chornice (dle Prohlášení o dráze) a Prostějov hl.n. – Chornice (dle TTP). V dotčeném úseku tratě je maximální rychlost vlaku 50 km/h, zábrzdňá vzdálenost 400m a maximální délka vlaku 240m. V tomto roce se připravuje realizace související stavby **Doplnění závor na PZS (P6578) v km 24,295 TÚ Prostějov hl. n. - Třebovice v Čechách** jejíž konečný stav je naším výchozím.

Oproti úvodnímu jednání se již podařilo zajistit rozhodnutí o změně rozsahu a způsobu zabezpečení železničního přejezdu, zkontrolovat s městem Konice možné posunutí sjezdu v oblasti přejezdu (alespoň tak, aby odpovídala hranicím katastru) a zajištění výjimky O30 pro použití zařízení IoT pro přenos PZTS do DDTS. Dále bylo komunikováno se SSZT skutečná kilometrická poloha přejezdu, kdy byla na základě podkladů SŽG sdělena poloha km 23,658 (dle sdělení projektanta stavební části by mělo jít spíše o km 23,657 s ohledem na zpřesnění středu přejezdu 23,657 444 což značí zaokrouhlení směrem dolů – bude ještě upřesněno po komunikaci s oprávněným zaměstnancem SŽ). Po opětovném posouzení ze strany SŽ bylo rozhodnuto, že správná km poloha bude 23,657. Současně bylo komunikováno s dopravcem řešení ohledně uzavírky železničního přejezdu (obvykle využíván pro průjezd NAD), z čehož vyplynul požadavek na zajištění provizorní komunikace po dobu uzavření přejezdu. Pokud z nějakého důvodu neprojde řešení s provizorní komunikací, tak bude muset být přejezd uzavřen s objížděnou trasou. To by znamenalo pro NAD zajištění kyvadlové dopravy v úseku Ptení – Křemenec. Rozsah NAD je uvažován pro všední dny v úseku Prostějov hl.n. – Džbel a o víkendech v úseku Prostějov hl.n. – Chornice.

Stavba dle svého rozsahu se nachází na katastrálních územích Konice a Křemenec. Dle majetkového vlastnictví se jedná o pozemky ve vlastnictví/správě Správy železnic, Správy silnic Olomouckého kraje, Města Konice, Lesů České republiky (na pozemku Lesů České republiky a v katastru Konice se jedná pouze o podbití koleje). Provizorní komunikace pak je realizována na pozemcích ve vlastnictví Správy železnic, Vítězslava a Jany Procházkových, Antonie Hartlové (neznámá adresa, pravděpodobně přejde pod Státní pozemkový fond).

Popis technického řešení dle jednotlivých PS a SO:

### **PS 01-01-31 Zabezpečovací zařízení (PZS) P6577 v km 23,642**

Železniční přejezd bude dle rozhodnutí Drážního úřadu vybaven přejezdovým zabezpečovacím zařízením kategorie 3ZBLI. Na přejezdu budou umístěny 3 výstražníky a celé závory (směrem od Konice budou výstražníky vpravo i vlevo silnice, závory pouze po pravé straně silnice). PZS bude reléového typu s LED výstražníky. Výstražné kříže budou se zvýrazněním. Závory budou mít hliníková břevna. Již na předchozím jednání bylo rozhodnuto, že břevna závor budou bez břevnových svítilen. Sekvenční sklápění vzhledem ke konfiguraci závor nebude. Přejezd se nachází v extravilánu, proto nebude vybaven signalizací pro nevidomé a slabozraké a břevna nebudou vybavena zarážkou pro slepeckou hůl. U výstražníků/závor A a B se uvažuje s použitím servisních plošin. Volnost kolejiště bude kontrolována pomocí počítače náprav (využití výstroje PN na trati u rekonstruovaného přejezdu P6578 s částečným doplněním o 1 počítačív úsek). Stavbou dojde k rozdělení stávajícího úseku PD6 na dva úseky počítače náprav (označení PD6-1, PD6-2). Vnitřní technologie bude umístěna v zatepleném, betonovém, reléovém domku s jehlanovou střechou o rozměru 3x3m. Domek bude usazen do terénu na betonové základové patky. Střešní krytina bude z bitumenového šindele. Dešťová voda z reléového domku bude odváděna na okolní terén a dále do drážního příkopu. Dveře reléového domku budou se základní povrchovou úpravou a musí být požárně odolné. Dveře RD budou plné a pevné konstrukce bez prosklení (nebo opatřené bezpečnostní fólií minimální odolnosti třídy P1A podle ČSN EN 356), s uzamykacím systémem s kováním a cylindrickou zámkovou vložkou s odolností proti vloupání v bezpečnostní třídě RC 3 podle ČSN EN 1627. Reléový domek je umístěn částečně na pozemku města Konice. Před dveřmi se uvažuje betonový panel a kolem RD šterkodrt' přizpůsobenou s ohledem na šířku drážního pozemku. Stání pro vozidlo je možné na blízkém sjezdu na pole, nové se nepředpokládá budovat s ohledem na možnosti drážního pozemku. Po realizaci stavby bude technická dokumentace k reléovému domku od výrobce předána v samostatné složce jeho správci (SŽ OŘ SPS Ostrava) a převeden pod její správu. Indikace a ovládání PZS budou přenášena na pracoviště dispečera na monitor JOP REMOTE v Kostelci na Hané. Pohotovostní stav a kontrola činnosti bude také na ovládací skřínce PZS v dopravně Ptení. Stavby přejezdu budou rovněž zapracovány do návěstidel kryjících přejezd. Pro náhradní napájení budou použity bezúdržbové alkalické Ni-Cd baterie bez nutnosti dodatečného chlazení (umístění pouze na podstavci). Na přejezdu bude provedena příprava pro kamerový systém (2 trubky HDPE zelené barvy, z toho jedna s pruhem, od RD k výstražníkům a prostorová rezerva pro RACK v RD). Měřicí a stavová diagnostika bude kompatibilní s výstrojí na trati. V rámci zabezpečovacího zařízení bude využit vazební kabel 16p1 pokládáný v rámci související stavby. V rámci zabezpečovacího zařízení bude kabelová trasa uvažována pouze na přejezdu a směrem na Ptení. V rozsahu výkopu směr Ptení bude do kabelové rýhy připoložen kabel TCEPKPFLEZE 10XN a 3 trubky HDPE (modrá, černá, fialová). VTO u přejezdu bude zapojeno na telefonní okruh v traťovém kabelu. Kabel 10 XN bude oboustranně ukončen na zářezové svorkovnici pod VTO a bude sloužit jak pro VTO, tak pro přenosové zařízení (pouze určené čtyřky). Vzhledem k vlivům od vedení VVN bylo toto ověřeno, a proto je kabel 10 XN v provedení se stíněním. Kabel k počítači náprav na začátku přibližovacího úseku směrem od Ptení již vyhoví a není nutné, aby měl stínění. Kabelová trasa překonává dva propustky a v obou případech vede mimo propustek ve výkopu 50/130 pod dnem v chrániče. Technické řešení již bylo odsouhlaseno ze strany správce SMT. Požadavkem O11 je vyznačit na situačním schématu vzdálenost mezi snímačem PDPB11 a hranou nástupiště zastávky Křemenec zastávka (bude řešeno poznámkou na výkrese).

### **PS 01-02-41 Reléový domek P6577, PZTS**

Stávající stav:

V současné době se u přejezdu P6577 nenachází reléový domek.

Navržený stav:

U přejezdu P6577 bude nový reléový domek (RD) z důvodu zabezpečení objektu proti nedovolenému vniknutí a včasnou detekci požáru, vybaven poplachovým zabezpečovacím a tísňovým systémem. (PZTS)

V RD bude dle půdorysu umístěno: pohybové čidlo (PIR/MW), klávesnice a čtečka karet pro zastřežení či odstřežení objektu. Klávesnice bude umístěna uvnitř RD poblíž vstupu. Čtečka karet bude umístěna na venkovní straně RD vedle dveří. Čtečka bude v provedení antivandal s příslušnou ochranou IP. Na stropě RD bude dále umístěno opticko – kouřové čidlo pro včasnou detekci požáru. Informace o poplachu a poruše budou přenášeny do přenosového systému pomocí modulu IoT, ke kterému byla udělena výjimka GŘ O30 pro použití na dráze. Modul IoT slouží pro přenos informací do systému DDTS.

### **SK 00-00-02 Železniční svršek a spodek**

V místě železničního přejezdu bude provedena rekonstrukce železničního svršku. Budou vloženy nové kolejnice tvaru 49E1 na délku 75 m. V přejezdu budou nové betonové pražce SB8 – 18ks a pružné upevnění Skl24 (s antikorozií úpravou). V úseku ZKPP mimo přejezdovou konstrukci budou použity stávající betonové pražce. Kamenivo šterkového lože bude dosypáno v tloušťce 0,350 m pod úložnou plochou pražců.

Bude zřízena zesílená konstrukce pražcového podloží (ZKPP). V podkladní vrstvě bude provedena stabilizace dle Přílohy 13 dle předpisu SŽ S4 tloušťky 0,400 m. Z důvodu méně únosného jílového podloží zjištěného dle IGP. Konstrukční vrstva bude provedena ze šterkodrti frakce 0/63 kv tloušťky 0,200 m.

Bude provedeno vyspádování pláň 5 % do odvodnění s doplněním geotextilie. Odvodnění přejezdu bude řešeno trativodem DN 150 s perforací 2/3 a vyústěním do reprofilovaného příkopu po levé straně koleje.

Upevnění pražcových kotev bude navrženo jako ve stávajícím stavu na každý pražec (přejezd je v oblouku o  $R = 197$  m a převýšení  $D = 98$  mm. Kolej je v současné době svařena do BK a po výměně kolejnic bude kolej znovu bezстыková. Bude provedena směrová a výšková úprava automatickou strojní podbíječkou (ASP) v rozsahu od km 23,250 přímá do km 24,000 přímá (zahrnuje oblouky s inflexními body a krátkými úseky mezipřímé).

Součástí stavby bude také pročištění propustku v ev. km 23,660. Do tohoto propustku bude vyvedena přeložená prahová vpust' – vyložení kamenem do betonu. Svahy v okolí propustku (na výtoku a nátoku) budou zpevněny zatravnovací dlažbou z důvodu zajištění lepšího odtoku vody a také z důvodu větší stabilizace betonových základů výstražníků.

Bude vybudována stezka ze šterkodrti pro snadnější přístup k reléovému domku. Svah v okolí stezky bude také zpevněn zatravnovací dlažbou.

Následná úprava koleje (3. podbití) bude provedena zhruba po půl roce od 2. podbití.

### **SO 01-13-01 Železniční přejezd**

Železniční přejezd P6577 bude v rámci stavby opatřen celopryžovou přejezdovou konstrukcí se závěrnými zídkami, tedy na rozdíl od ZTP i s vnějšími panely tak, aby konstrukce vyhovovala vzorovým listům Ž11. Vnější panely budou (vztaženo k rovině spojnice temen kolejnic) vhodně natočeny. Toto natočení (zvýšení / snížení) vnějších panelů bude mít za následek zlepšení plynulého napojení nivelety komunikace tak, že nedojde k příliš velkému zářezu a násypu v oblasti přejezdu a vyhneme se zbytečně velkému zásahu do konstrukce vozovky. Po konzultaci s výrobcem bude toto zvýšení / snížení vnějších panelů provedeno v maximálním možném rozsahu.

Přejezd je umístěn v oblouku o malém poloměru 197 m s převýšením koleje  $D = 95$  mm. Z tohoto důvodu bude rozšířeno a nadvýšeno kolejové lože, které by přesypávalo stávající římsy propustku ev. km 23,660 umístěného za přejezdem. Proto budou čela propustku nadbetonována, aby nedocházelo k tomuto přesypávání kolejového lože.

Komunikace pak bude dále opatřena asfaltobetonovým povrchem v takovém rozsahu, aby její niveleta plynule navazovala na stávající niveletu silnice v souladu s ČSN 73 6380. Po závorová břevna se provede rekonstrukce komunikace v celé tloušťce dle navržených vrstev dle TP170. Dále pak dle potřeby jen vyrovnání krytu asfaltovými vrstvami.

V rámci úpravy přejezdu bude zrušen stávající sjezd na účelovou komunikaci na pozemku par.č. 1466. Bude vybudován nový sjezd na tuto účelovou komunikaci, který bude posunut dále od přejezdu minimálně o 10 m. Konstrukce sjezdu bude v nároží křižovatky asfaltová, dále pak nezpevněná ze šterkodrti.

V rámci úprav silnice III/37349 také dojde k pročištění silničních příkopů, zejména tedy v okolí propustku v ev. km 23,660. Šířka jízdních pruhů bude  $2 \times 2,75$  m, šířka nezpevněné krajnice bude minimálně 0,5 m. Komunikace bude příčně ukloněna do reprofilovaných silničních příkopů.

Z důvodu úpravy účelové komunikace a zvýšení bezpečnosti v okolí přejezdu budou osazeny značky zákaz odbočení vlevo B24b a zákaz odbočení vpravo B24a. Připojení účelové komunikace bude označeno červenými sloupky Z11g.

V rámci objízdne trasy bude zřízena provizorní komunikace (na požadavek ČD z důvodu provozu náhradní autobusové dopravy). Bude navržena na základě vlečných křivek pro autobus délky 15 m. Bude vyskládána z betonových silničních panelů. V koleji budou použity užité vnitřní pryžové panely z rozebrané přejezdové konstrukce přejezdu P6577.

#### **\*poznámka**

*Umístění navržených dopravních značek bude posouzeno z hlediska viditelnosti na výstražníky.*

*Budou provedeny přeložky kabelového vedení Cetin a traťového kabelu SŽ (v údržbě ČD Telematiky). V rámci související stavby by měla trasa traťového kabelu v místě před přejezdem přecházet z levé strany na pravou ve směru km a přes přejezd a dále na Konici již vést vpravo. Se zhotovitelem související stavby bude projednána možnost, aby přechod zleva doprava byl realizován ve větší vzdálenosti před přejezdem, nejlépe na konci jejich výkopu. Pokud půjde nová trasa traťového kabelu po pravé straně koleje, tak se bude překládat jen Cetin, protože stávající vedení traťového kabelu (v údržbě ČD Telematiky) už bude nefunkční. Zástupce ČD Telematiky přesto požadoval ponechat v rozpočtové části finanční prostředky na případné přeložení. Se zástupcem zhotovitele související stavby p. Stančíkem (firma Signalbau) bylo dohodnuto, že kabelová trasa související stavby povede, od počítacího bodu v km 23,590 směrem na Konici, po pravé straně od osy koleje. Přechod kabelu pro naspojování na stávající TK bude na začátku trasy v místě počítacího bodu.*

## **SO 01-86-01 Přípojka napájení NN P6577 v km 23,642**

V současném stavu je přejezd zabezpečen výstražnými kříži, bez elektrické přípojky. V bezprostřední blízkosti přejezdu je uloženo stávající kabelové vedení hladiny NN-0,4kV distributora.

Bylo dohodnuto zřízení nové elektrické přípojky z distribuční sítě. Smlouva o připojení nového odběrného místa z hladiny NN-0,4kV je ke konci měsíce 04/2023 uzavřena. Umístění elektroměrového rozvaděče a společné přístrojové skříně pro přejezd bude u stěny RD. Pro RD bude zřízeno společné uzemnění pro zab.zař. a silnoproud. Uzemnění je předpokládáno pomocí hloubkového zemniče a pospojení v zemnicí jímce.

V rámci související stavby distributora E.GD elektrické přípojky pro RD PZS je nutná koordinace týkající se umístění přípojkové skříně E.GD.

### **Organizace výstavby**

Stavba bude realizována během železniční výluky a silniční uzavírky. Některé práce budou realizovány již v předstihu mimo železniční výluku tak, aby požadavek na železniční výluku byl co nejmenší. Železniční výluka je odhadována na 16 dnů, úplná uzavírka silnice v délce 15 dnů a částečná uzavírka silnice v délce 6 dnů. Po dobu silniční uzavírky bude v provozu provizorní objízdná komunikace v místě stavby.

V rámci přípravných prací, v délce cca 45 dnů mimo železniční výluky, bude zřízeno zařízení staveniště, položena kabelizace, upraven svah v místě reléového domku, zřízen základů a usazení reléového domku včetně technologie PZS a zřízení provizorní komunikace mimo oblast stavebních prací.

Po zahájení železniční výluky bude provedena výměna kolejnic v místě provizorní komunikace a částečně bude zahájena demontáž přejezdové konstrukce (částečná uzavírka). Dokončí se provizorní komunikace v místě železničního svršku a započne úplná silniční uzavírka nutná ke stavební rekonstrukci přejezdu. Bude provedeno snesení železničního svršku, přejezdové konstrukce a odstranění železničního spodku. Proveďte se stabilizace podloží a bude následovat technologická přestávka v délce 7 dnů. Během této technologické přestávky budou prováděny práce spojené s pročištěním stávajícího propustku, úpravou říms propustku a terénní úpravy příkopů a odvodnění. V rámci technologické přestávky budou sneseny stávající výstražné kříže a budou ochráněny (stranově přeloženy) stávající inženýrské sítě v oblasti přejezdu (CETIN, SSZT, SŽT – v údržbě ČD Telematiky). Proběhne usazení základů pro výstražníky a příprava chrániček pro kabely v oblasti přejezdu (pokud nebudou realizovány již v rámci přípravných prací). Následně proběhne zřízení konstrukčních vrstev železničního spodku, instalace výstražníků, položení zbývajících kabelů v oblasti přejezdu (pokud nebudou realizovány již v rámci přípravných prací). Dále bude zřízen nový železniční svrsek a přejezdová konstrukce se závěrnými zídkami. Proběhne montáž snímače PN na přejezdu. V této době již bude rovněž zprovozněna elektrická přípojka a započne aktivace a zkoušení PZS. Bude osazeno nové trvalé dopravní značení a silniční doprava se opět přesune na hlavní silnici. Provizorní komunikace se odstraní (nejprve v místě železničního svršku) a bude ukončena železniční výluka. Na železničním přejezdu se za částečné uzavírky (vždy polovina komunikace) provede pokládka asfaltové vrstvy pro napojení silnice k přejezdu.

Zhruba po půl roce bude provedeno 3.podbití koleje.

Zapsal : Jaromír Kielor

Jméno a příjmení	Firma, organizace	Telefon	Email
Jaromír Kielor	Signal Projekt	702153001	kielor@ova.signalprojekt.cz
Mojmír Bursa	Správa železnic s.o. GŘ O12	607 968 945	bursa@spravazeleznic.cz
Radek Snášel	Správa železnic statní organizace SZT VPS PS Olomouc	+420 601 387 028	SnaselRa@spravazeleznic.cz
Martin Musil	Správa železnic, s.o. GŘ O14	602711755	musilm@spravazeleznic.cz
Hana Maňáková	OŘ OVA, SSZT Olomouc	724 484937	manakova@spravazeleznic.cz
Martin Vánský	Signal Projekt, s.r.o.	737 481 197	vansky@signalprojekt.cz
Jiří Němec	Signal Projekt s.r.o	722984560	nemec@ova.signalprojekt.cz
Vladimír Hromek	SŽ - GŘ - O13	+420606465182	HromekV@spravazeleznic.cz
Milan Stehlík	SŽ, odbor předpisů a technologie (O11)	972741043	stehlikM@spravazeleznic.cz
Štěpán Indrák	Správa železnic, s.o., OŘ Ostrava, SEE Olomouc	722951716	indrak@spravazeleznic.cz
Otakar Srovnal	Správa železnic, Oblastní ředitelství Ostrava	724590159	Srovnal@spravazeleznic.cz
Jaroslav Michalík	SŽ, OŘ OVA - OES	602720398	michalik@spravazeleznic.cz
Tomáš Derka	DRAWINGS s.r.o.	727 945 398	tomas.derka@dws.cz
Radomír Pavlů	ČD Telematika	602 760505	radomir.pavlu@cdt.cz
David Bobál	DRAWINGS s.r.o.	605308466	david.bobal@dws.cz
Ing. Miroslav Basler	Správa železnic, OŘ Ostrava, SMT	602 753 726	Basler@spravazeleznic.cz