



Signal Projekt, s.r.o., Vídeňská 55, 639 00 BRNO

Pracoviště Ostrava, 28. října 165, 709 00 Ostrava

IČO : 25525441

DIČ : CZ25525441

INVESTOR:			Správa železniční dopravní cesty, s.o. Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 OŘ Ostrava		ČÍSLO PARÉ
ODPOV. PROJEKTANT	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	EXTERNÍ SUBDODAVATEL		
Navrátil Martin 	Navrátil Martin 	Tůma Lubomír 			
NÁZEV STAVBY : Oprava dálkového ovládání žst. Pržno			DATUM	září 17	
			ÚČEL	RD	
			PRACOVIŠTĚ	211 - Ostrava	
			ZAK. ČÍS.	17-108-40-211	
Provozní soubor :			ČÁST	D.1.1	
Technická zpráva					

## Technická zpráva

### Obsah:

1	Všeobecná část .....	2
1.1	Základní údaje stavby .....	2
1.2	Současný stav .....	2
1.3	Související stavby .....	2
2	Technické řešení .....	2
2.1	Kabelizace .....	2
2.2	SZZ žst. Pržno .....	2
2.3	SZZ Baška .....	3
2.4	Obsluha zařízení .....	3
2.5	Demontáže .....	3
2.6	Postup prací, opatření při úpravách .....	4
3	Ochranná opatření .....	4
3.1	Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím .....	4
3.1.1	Základní ochrana .....	4
3.1.2	Ochrana při poruše .....	4

## 1 Všeobecná část

### 1.1 Základní údaje stavby

Název stavby: Oprava dálkového ovládání žst. Pržno  
Provozní soubor:  
Místo stavby: žst. Baška, žst. Pržno  
Kraj: Moravskoslezský  
Investor: Správa železniční dopravní cesty s.o., OŘ Ostrava  
Projektant: Signal Projekt s.r.o. Vídeňská 55, 638 00 Brno pracoviště Ostrava  
Stupeň dokumentace: realizační dokumentace

### 1.2 Současný stav

Žst. Baška je v současnosti zabezpečena reléovým zabezpečovacím zařízením typu AŽD71 ve volné vazbě. Kontrola volnosti kolejových úseků je provedena počítačem náprav. Na záhlaví frýdlantského zhlaví se nachází přejezd v km 107,592 zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením typu AŽD71 s elektronickými doplňky. Kontrola a ovládání PZS je z dopravní kanceláře žst. Baška.

Žst. Pržno je v současnosti zabezpečena reléovým zabezpečovacím zařízením typu TEST14 s dálkovou obsluhou z žst. Baška. Zabezpečovací zařízení neumožňuje zabezpečený posun. Pro kontrolou volnosti kolejových úseků jsou použity počítače náprav.

Mezistaniční úseky jsou zabezpečeny traťovým zabezpečovacím zařízením AH83.

### 1.3 Související stavby

Současně s opravou dálkového ovládání bude provedena Oprava počítačů náprav v úseku Frýdek-Místek – Frýdlant nad Ostravicí. Vzhledem k rozsahu opravných prací a provoznímu zatížení traťového úseku je plánováno provedení v souběhu s opravou železničních mostů mezi Frýdkem-Místkem a Frýdlantem nad Ostravicí.

## 2 Technické řešení

Opravná práce řeší nasazení a navázání nového systému DOZ na SZZ žst. Pržno. Současně bude i SZZ žst. Baška převedeno na ovládání z JOP. Vzhledem k rozsahu akce, dostupnosti přenosových cest a typu SZZ bude nasazeno přenosové zařízení REMOTE98. Jako přenosová cesta bude využit stávající optický kabel (2 vlákna). Použití optického kabelu bylo předjednáno správou SSZT s vlastníkem kabelu. Ovládání žst. Pržno bude i nadále v základním stavu z Bašky, nově z JOP. Ve služební místnosti žst. Pržno bude zachován stávající ovládací pult, pro místní obsluhu v případě poruchy systému DOZ. Pro nouzovou obsluhu bude v dopravní kanceláři žst. Baška zřízena deska nouzových obsluh.

V rámci stavby bude dodán notebook s příslušným software pro stahování diagnostických informací systému TEDIS.

### 2.1 Kabelizace

Oprava kabelizace je předmětem souběžné stavby (Oprava počítačů náprav v úseku Frýdek-Místek – Frýdlant nad Ostravicí). V rámci této opravné práce bude provedeno prodloužení kabelů č. 638 a č. 650 vedoucích do kolejové desky v DK Baška, tak aby mohly být ukončeny v desce nouzových obsluh.

### 2.2 SZZ žst. Pržno

Ve služební místnosti bude zachován stávající ovládací pult. Na ovládacím pultu budou zrušeny tlačítka Rušení cesty. V SZZ bude upraveno zapojení obvodů evidence projetí cesty a rušení cesty. Počítače náprav instalované v souběžné opravné práci budou zapojeny pro bezpečné vyhodnocení průjezdu a rušení projeté jízdní cesty bude probíhat automaticky. Tato úprava byla provedena na SZZ Uherské Hradiště, kde byla provozně ověřena a schválena pod č.j. 207/2002-Kr.

Procesní stanice TEDIS systému REMOTE98 budou umístěny do stojanu 41, ze kterého budou demontovány části přenosového zařízení IMDAT.

Vzhledem k plnému obsazení stávajících panelů svorkovnic budou na stojany č. 11, 12 a 41 namontovány nové panely svorkovnic WAGO atypicky svisle na zadní stranu stojanu. Pozice panelu svorkovnic WAGO bude označena 20.

Nově budou zřízeny propoje stojanů:

11-2001	41-2001	TCEKEY 6p
11-2002	41-2002	TCEKEY 6p
11-2003	41-2003	TCEKEY 6p
11-2004	41-2004	TCEKEY 6p
11-2005	41-2005	TCEKEY 6p
12-2001	41-2006	TCEKEY 6p
12-2002	41-2007	TCEKEY 6p
12-2003	41-2008	TCEKEY 6p
12-2004	41-2009	TCEKEY 6p
12-2005	41-2010	TCEKEY 6p
51-1805	41-2011	TCEKEY 6p
51-1807	41-2012	TCEKEY 6p
51-1808	41-2013	TCEKEY 6p
51-1810	41-2014	TCEKEY 6p
12-2006	41-2015	TCEKEY 6p
31-1901	41-2020	TCEKEY 6p
31-1902	41-2021	TCEKEY 6p
51-1906	41-2022	TCEKEY 6p
11-2006	41-2023	TCEKEY 6p

### 2.3 SZZ Baška

Ve služební místnosti žst. Baška bude provedena demontáž 4 sekcí ovládacího pultu. Bude dodán nový stůl obsluhy s deskou nouzových obsluh v provedení dle výkresové dokumentace. Provedení stolu obsluhy a jeho umístění bylo v rámci projektové přípravy projednáno a odsouhlaseno zástupci úseku řízení provozu a PO Český Těšín. Stavební úpravy a úpravy elektro (přemístění rozvaděčů) jsou řešeny samostatnou dokumentací správou elektrotechniky a energetiky OR Ostrava.

V reléové místnosti SZZ Baška budou provedeny úpravy zapojení pro ovládání pomocí systému REMOTE98. Upraveny budou především obvody volicí skupiny.

Stávající stojan č.12 ve kterém je umístěn přenosový systém IMDAT bude nahrazen novým stojanem s výstrojí procesních stanic TEDIS. Propojovací kabely vedoucí ze stojanu 12 budou odpojeny, stojan vyjmut a po montáži nového stojanu budou připojeny zpět na nové svorkovnice.

### 2.4 Obsluha zařízení

V DK Baška bude zřízeno JOP se zálohou. Pro případ výpadku přenosu DOZ je zřízena deska nouzových obsluh. Z desky nouzových obsluh je možné zavést nouzový závěr výhybek v žst. Pržno. Po stlačení dvoupolohového nevratného tlačítka dojde k zavedení nouzového závěru výhybek a rozsvícení žluté indikace. V případě, že jsou výhybky 1/2 a 3 v koncové poloze pro jízdu po 1. koleji rozsvítí se zelená indikace. Ve služební místnosti žst. Pržno bude zachován stávající ovládací pult, ze kterého je možné po předání na místní obsluhu provádět plnohodnotnou obsluhu zařízení.

Běžná obsluha JOP dle základních technických požadavků na JOP a doplňujícího ustanovení místního předpisu – dodá dodavatel.

### 2.5 Demontáže

Veškeré demontáže budou prováděny během vypnutí stávajících SZZ a navazujících TZZ.

## **2.6 Postup prací, opatření při úpravách**

V předstihu je možné provést instalaci skříně RACK. Další úpravy je možné vzhledem nutnosti demontáží stávajících zařízení provádět pouze při vypnutí SZZ a navazujících TZZ.

Předpokládá se realizace v době nepřetržité kolejové výluky pro opravu mostních objektů v úseku Frýdek-Místek – Frýdlant nad Ostravicí. V případě realizace mimo kolejovou výlukou je nutné obsadit žst. Pržno výpravčím a ovládání žst. Pržno předat na místní obsluhu.

Dle rozsahu prací je uvažováno s dobou 18 dní na samotné úpravy a 3 dny na přezkoušení. Navržená doba bude upřesněna v harmonogramu prací dodavatele. Podrobnosti budou uvedeny v ROV.

## **3 Ochranná opatření**

### **3.1 Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím**

#### **3.1.1 Základní ochrana**

Základní ochrana (před nebezpečným dotykem živých částí) v kolejišti je provedena izolací podle čl. 411.2 přílohy A, B dle ČSN 33 200-4-41 ed.2 (kryty, přepážkami, zábranou, polohou, případně kombinací těchto ochranných). Kryty tvoří přišroubovaná víka a kryty jednotlivých dílů zařízení. Zábranu tvoří uzamčená dvířka jednotlivých zařízení.

U živých částí v reléových domcích je základní ochrana před nebezpečným dotykem živých částí provedena zábranou, neboť se jedná o umístění zařízení v prostorech přístupných pouze určeným pracovníkům s elektrotechnickou kvalifikací ve smyslu čl. 411.2 přílohy B ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a čl. 5.4 ČSN 34 2600 ed.2. Dveře výše uvedených prostor musí být trvale uzamčeny a na dveřích musí být bezpečnostní tabulky podle ČSN 34 2600 ed.2. Jedná se o tabulky: Pozor elektrické zařízení, Zákaz kouření a vstupu s otevřeným ohněm, Nehas vodou ani pěnovými přístroji, Vstup zakázán.

#### **3.1.2 Ochrana při poruše**

Ochrana při poruše (před nebezpečným dotykem neživých částí (NDNČ)) v kolejišti je provedena použitím dvojité nebo zesílené izolace (prvků a zařízení třídy ochrany II.) dle čl. 412 ČSN 33 200-4-41 ed.2.

Ochrana neživých částí ve vnitřních prostorech se zabezpečovacím zařízením je provedena shodně jako ochrana neživých částí v kolejišti a navíc bude ochrana některých obvodů provedena automatickým odpojením od zdroje v síti IT dle čl. 411.3.2 ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a použitím napětím SELV dle čl. 414 ČSN 33-2000-4-41 ed.2. Všechny neživé části vnitřního zařízení se galvanicky propojí a připojí se k zemniči. Jedná se o zařízení reléových domků.