


1.3.2022

Zakázkové číslo: 22-003-35-211		Jméno Navrátil	Podpis <i>Navrátil</i>	 Pracoviště 211 – Ostrava
Datum: 3.2022	Ved. pracoviště Navrhl	Navrátil	<i>Navrátil</i>	
Stupeň dokumentace: RDS	Kontroloval	Navrátil	<i>Navrátil</i>	
Oprava zabezpečovacího zařízení na trati Česká Třebová – Kolín (mimo) PS04 Pardubice – Přelouč				
Technická zpráva				TZ

## Obsah

PS 04 Pardubice (Svítkov) – Přelouč .....	2
Popis současného stavu .....	2
Technické řešení .....	2
Vnitřní část .....	2
Venkovní část .....	2
Koordinace se stavbou Modernizace uzlu Pardubice .....	3
Demontáže .....	3

## PS 04 Pardubice (Svítkov) – Přelouč

### Popis současného stavu

Mezistaniční úsek Pardubice - Přelouč je zabezpečen TZZ 3. kategorie typu AB3-88, kolejovými obvody KO3102 (75 Hz) s kolejovými přijímači DSŠ 12P. Výstroj kolejových obvodů je soustředěna do SZZ Pardubice a objektů na trati. V SZZ Pardubice je soustředěna výstroj KO HT100, HT101, HT102, HT200, HT201, HT202.

V RD3 v km 312,119 (Opočíněk) je soustředěna výstroj KO HT103 – HT112 a HT203 – HT212.

V RD5 v km 316,080 (Valy u Přelouče) je soustředěna výstroj KO HT113, HT114, HT213, HT214.

Napájení KO je pomocí měničů BZS1-R96 se synchronizační linkou mezi objekty. Pro kontrolu izolovaného styku u vjezdových návěstidel ŽST Přelouč jsou zřízeny soubory EON.

### Technické řešení

#### Vnitřní část

V RD3 (Opočíněk) bude provedena výměna kmitočtové ústředny ve zdroji BZS ze závislé na autonomní nastavenou na 76,9 Hz. Minimální požadovaný odstup frekvencí mezi KOA1 a EFCP je 1 Hz. Navazující zařízení má funkcionalitu, která je bezpečnou obranou proti krátkodobé ztrátě šuntu – úplnou blokovou podmínku.

V RD5 (Valy u Přelouče) bude provedena výměna kmitočtové ústředny ve zdroji BZS ze závislé na autonomní nastavenou na 72,3 Hz. Minimální požadovaný odstup frekvencí mezi dvěma KO s EFCP je 3 Hz bez dalších podmínek. Mezi kolejovými obvody napájenými z měniče v RD5 a kódovacím napětím staničních KO43 275 Hz v SZZ Přelouč je více než 3 Hz.

Uvedené frekvence jsou navrženy pro dodržení minimálního odstupu frekvencí, mezi sousedními kolejovými obvody napájenými z různých zdrojů. Při dodržení odstupu frekvencí není nutné měniče synchronizovat a není nutné provádět kontrolu funkčnosti izolovaných styků. Odstupy frekvencí jsou definovány v Technickém popisu EFCP (T 75069 4. vydání z 4.6.2020) a Technickém popisu měniče EZ1-R14 (T 73304 5. vydání ze září 2021).

RD3 a RD5 bude provedena přímá náhrada relé DSŠ 12P za EFCP2 umístěné do pozic relé DSŠ. Budou použity jednotky EFCP2 (č.v. 75069 9 015) s propojovací deskou, která umožňuje výměnu patice relé DSŠ-12P za patici pro EFCP bez nutnosti tahat nové vodiče na kontakty.

#### Venkovní část

Ve venkovní části bude provedena výměna stykových transformátorů a lanových propojení. Stykové transformátory budou vyměněny za nové typu DT 075 E (pokud budou schváleny DT 075 F tak budou

použity tyto). Lanové propojení v blízkosti měnárny Opočínec bude od km 311,143 do km 312,143 zdvojeno. Soubory EON u vjezdových návěstidel ŽST Přelouč budou zrušeny. Opatření pro neprovádění kontroly izolovaných styků na rozhraní měničových oblastí dle ČSN 34 2614 ed.3 (odstupy frekvencí mezi jednotlivými měničovými oblastmi) jsou uvedeny ve vnitřní části. V případě umístění stykových transformátorů ve svahu budou pro umístění použity konstrukce pod základovou desku pro montáž ve svahu případně plošina do svahu.

#### Koordinace se stavbou Modernizace uzlu Pardubice

V rámci stavby Modernizace uzlu Pardubice bude provedena náhrada stávajících kolejových obvodů HT100 – HT102 a HT200 – HT202 za kolejové obvody typu KOA (KO-6401). Kolejové obvody budou mít výstroj umístěnou v SÚ2 Pardubice a budou napájeny z UNZ umístěného v SÚ2 Pardubice. Signální kmitočet musí být nastaven 74,4 Hz. Stavby budou při realizaci kordinovány.

#### Demontáže

Demontované stykové transformátory budou předány k ekologické likvidaci.

Zpracoval Navrátil Signal Projekt, s.r.o.

Dne 25.2.2022