



**ŽD E**

## Provozní dokumentace elektrického zařízení

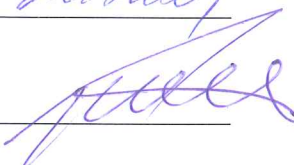


Účinnost od 1.6.2012

Vypracoval / dne: Karel Mičunek / 20.2.2012

Podpis: 

Schválil / dne: Ing. Pavel Čechák / 1.3.2012

Podpis: 





## ROZSAH ZNALOSTÍ

Organizační složka		Funkce	Znalost
Provozovatel dráhy	1	Vedoucí střediska, stavbyvedoucí vrchní mistr tratě – traťmistr	Orientační
	2	Mistr trati	Orientační
	5	Prac. pro údržbu el. zař	Úplná
	6	Přednosta žst.	Orientační
	7	Výpravčí	Orientační
	8	Školící zaměstnanec	Úplná

## ROZDĚLOVNÍK

Držitel	verze	počet kusů
1. Archiv	tištěná a elektronická	1
2. Drážní úřad	tištěná a elektronická	1
3. Přednosta	tištěná	1
4. Vedoucí pracovník pro el.zař.	tištěná	1
5. ....	.....	.....
6. ....	.....	.....
7. ....	.....	.....
8. ....	.....	.....

## Obsah

A	DOKUMENTACE K OBJEKTŮM ŽELEZNICE DESNÁ .....	6
B	SEZNAM OBJEKTŮ ŽELEZNICE DESNÁ .....	7
C	PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ .....	8
D	OSTATNÍ.....	12

## A Dokumentace k objektům Železnice Desná

### 1 Vstupní podklady

#### 1.1 Záznamy o uvedení elektrického zařízení do provozu

Výchozí revize

První revize (první dostupná revize při absenci výchozí revize)

Technická prohlídka a zkouška elektrického zařízení

Průkaz způsobilosti

Ostatní podklady                      Doklady podle zákona č. 22/1997 Sb.

Jiné doklady o ověření bezpečnosti podle ČSN 33 1500 čl. 2.1

Doklady o určení vnějších vlivů (od vnějších vlivů se odvíjí termíny pravidelné revize EZ dle vyh. č.279/200 Sb.)

### 2 Výkresová dokumentace

#### 2.1 Průvodní dokumentace (dokumentace dodaná s elektrickým zařízením při jeho uvedení do provozu)

#### 2.2 Dokumentace (dokumentace současného stavu elektrického zařízení)

Elektrického zařízení železničních stanic a železničních zastávek Železnice Desná,                      14 příloh

Uložena ve složkách v kanceláři p. Františka Hudose

Elektrického zařízení přejezdové zabezpečovací signalizace (PZS),    15 příloh

Uložena v kanceláři náv. mistra v žst. Petrov nad Desnou

### 3 Záznamy o pravidelné kontrole elektrického zařízení

#### 3.1 Pravidelné revize elektrického zařízení budov a venkovních rozvodů ŽD seznam – seznam je veden v elektronické podobě a průběžně aktualizován, osoba odpovědná za aktualizaci František Hudos) - viz vyhl. č. 100/1995 Sb. § 2 (1) a) §5 (1) (2) b) ve znění pozdějších předpisů (vyhl.č.279/2000 Sb.)

#### 3.2 Pravidelné revize a prohlídky elektrického zařízení budov a venkovních rozvodů ŽD – (seznam je veden v elektronické podobě a průběžně aktualizován, osoba odpovědná za aktualizaci František Hudos)

#### 3.3 Pravidelné revize a prohlídky přejezdových zabezpečovacích zařízení ŽD - napájecí obvody – (seznam je veden v elektronické podobě a průběžně aktualizován, osoba odpovědná za aktualizaci František Hudos)

#### 3.4 Pravidelné revize a prohlídky přejezdových zabezpečovacích zařízení ŽD - sdělovací a zabezpečovací zařízení – (seznam je veden v elektronické podobě a průběžně aktualizován, osoba odpovědná za aktualizaci František Hudos)

#### 3.5 Pravidelné revize elektrického ručního nářadí dle ČSN 33 1600 viz složky

- 3.6 Pravidelné revize elektrických spotřebičů během jejich užívání dle ČSN 33 1610 viz složky

## **B Seznam objektů Železnice Desná**

### **4 Železniční stanice a železniční zastávky**

- 4.1 Kouty nad Desnou
- 4.2 Loučná nad Desnou - Rejhotice
- 4.3 Loučná nad Desnou
- 4.4 Loučná nad Desnou - Filipová
- 4.5 Velké Losiny zastávka
- 4.6 Velké Losiny
- 4.7 Rapotín
- 4.8 Rapotín zastávka
- 4.9 Petrov nad Desnou
- 4.10 Petrov nad Desnou zastávka
- 4.11 Sobotín
- 4.12 Vikýřovice - Lesní
- 4.13 Vikýřovice
- 4.14 Vikýřovice u penzionu

### **5 Přejezdová zabezpečovací signalizace**

- km 0,307 PZS-RE Petrov
- km 1,095 PZS Rapotín
- km 1,420 PZS-RE Rapotín
- km 1,588 PZS-RE Rapotín
- km 1,885 PZS-RE Rapotín (sklárna)
- km 5,045 PZS Velké Losiny
- km 7,730 PZS-RE Filipová
- km 9,003 PZS Loučná
- km 9,310 PZS Loučná
- km 9,870 PZS Loučná
- km 10,140 PZS Loučná
- km 11,572 PZS-RE Loučná Rejhotice
- km 13,150 PZS-RE Kouty
- km 14,258 PZS Vikýřovice
- km 19,649 PZS Sobotín

## C Preventivní údržba elektrického zařízení

### 6 Druhy kontrol elektrického zařízení podle řádu preventivní údržby

Pravidelné revize a prohlídky elektrického zařízení budov a venkovních rozvodů ŽD  
viz seznam

Pravidelné revize a prohlídky přejezdových zabezpečovacích zařízení ŽD  
viz seznam

#### 6.1 Stupeň údržby 1

Je prováděná v ročních lhůtách

Způsob kontroly, kterým se zjišťují:

- vady které jsou viditelné zrakem, za použití nástrojů bez přístupových zařízení
- dostupnost výkresů, technické dokumentace, dokladů o určení vnějších vlivů

##### a) Kontrola při vypnutí a zajištění pracoviště

Provede se vyčištění elektrického zařízení

Provede se zrková kontrola elektrického zařízení se zaměřením na:

celistvost a upevnění krytů ve vztahu

- k ochraně před úrazem elektrickým proudem,
- k vnějšímu i vnitřnímu prostředí elektrického zařízení

stav nosné konstrukce

ochranu před vnějšími vlivy (koroze, zatékání, kontrola ochranného nátěru)

nepoškozenost krytí IP včetně zaústění vodičů a kabelů do EZ vzhledem k

- ochraně před úrazem elektrickým proudem
- vnějšími vlivům (prostředí, využití, konstrukce budov)

přichycení kabelů

stav elektrických předmětů a přístrojů (vizuálně)

kontrola ochrany před úrazem elektrickým proudem (připojení ochranných vodičů)

bezpečnostní sdělení (výstražné tabulky, výstražný blesk, identifikační značení)

značení elektrických přístrojů, svorek, vodičů

##### b) Kontrola po uvedení elektrického zařízení pod napětí

Kontroluje se:

správná činnost elektrického zařízení

vynutí proudového chrániče vypínacím tlačítkem

##### c) Zjištěné závady jsou odstraňovány bezprostředně při prohlídce nebo po dohodě s uživatelem a provozovatelem

##### d) O prohlídce se provede záznam s podpisem osoby pověřené prohlídkou



## 6.2 Stupeň údržby 2

Je prováděná ve lhůtách pravidelných revizí

Způsob kontroly, kterým se zjišťují:

- vady které jsou viditelné zrakem, za použití nástrojů, přístupových zařízení, měřících přístrojů
- dostupnost výkresů, technické dokumentace, dokladů o určení vnějších vlivů

### a) Kontrola a měření při vypnutí a zajištění pracoviště

Provede se vyčištění elektrického zařízení a obnova poškozených nátěrů

Způsob detailní prohlídka a kontroly zahrnuje:

- zběžnou prohlídku
- dotážení šroubů, svorek a spojů
- ochranných vodičů
- pracovních a pomocných vodičů
- upevňovacího zařízení a pod.
- měření elektrických veličin
- izolace
- odpor ochranného vodiče

### b) Kontrola a měření po uvedení elektrického zařízení pod napětí

kontrola elektrických veličin vztahujících se k ochraně před úrazem elektrickým proudem

- poruchový proud
  - impedanci poruchové smyčky
  - kontrola vypnutí proudového chrániče vypínacím tlačítkem
- zkontroluje se správná činnost elektrického zařízení

### c) Zjištěné závady jsou odstraňovány bezprostředně při prohlídce nebo po dohodě s uživatelem a provozovatelem

### d) O prohlídce se provede záznam s podpisem osoby pověřené prohlídkou

## 6.3 Pravidelná revize

Pravidelné revize jsou prováděny:

- ve lhůtách dle vyhlášky MD č. 100/1995 Sb. a vyhlášky MD č. 279/200 Sb.
- podle ČSN 33 1500
- v rozsahu ČSN 33 2000-6, souvisejících právních předpisů a technických norem

**7 Místní provozní a bezpečnostní předpis**

**viz. ŽD E-1 - Místní provozní a bezpečnostní předpis pro práci na elektrickém zařízení  
Železnice Desná**

## 8 Ochranné a pracovní pomůcky

Ochranné a pracovní pomůcky (OPP) jsou přehledně uloženy na trvale určeném místě organizace SART stavby a rekonstrukce tratí a.s. Šumperk a jsou k dispozici zaměstnancům při obsluze a údržbě EZ ŽD, kteří je vozí s sebou automobilem.

Ochranné a pracovní pomůcky se musí pravidelně prohlížet a přezkušovat. Termíny těchto prohlídek a zkoušek jsou sledovány v centrální počítačové evidenci.

Používání ochranných a pracovních pomůcek se řídí ČSN EN 50110-1, jejich používání k jiným účelům než jsou určeny, je zakázáno.

Ochranné a pracovní pomůcky při činnosti na EZ vozí dle potřeby pracovníci s sebou automobilem.

Seznam OPP: Dielektrické rukavice

Dielektrické přezůvky

Zkoušečka napětí MD1100

Izolované ruční nářadí se zkušebním napětím 500V

Výsuvný žebřík z izolantu (pro vyloučení případného spojení ze zemí)

Výstražná tabulka „NEZAPÍNEJ! NA ZAŘÍZENÍ SE PRACUJE“

Postroj pro práci ve výškách

## 9 Seznam měřících přístrojů

9.1 Stanovená měřidla (dále viz databáze firemních měřidel)

zákon č. 505/1990 Sb. §3 (1) b), (3)

Eurotest EASI kontrola chráničů, měření izolace, malých odporů, impedance smyčky, zkratového proudu

REVEXprofi kontrola a revize spotřebičů a strojů

CA5220 multimetr AC DC

Mi 315 kontrola izolačního stavu

vč. kalibračních listů pracovních měřidel dle zákona o metrologii č.505/1990

## D Ostatní

### 10 Doklady o kontrolní činnosti a ostatní

- 10.1 Doklady o kontrolní činnost Drážního úřadu  
- zák. č. 266/1994 Sb. o drahách ve znění pozdějších předpisů pro určená technická zařízení (UTZ)
- 10.2 Doklady o kontrolní činnost Státního úřadu inspekce práce  
- zák.č. 174/1968 Sb. a zák. 338/2005 Sb.ve znění pozdějších předpisů pro vyhrazená technická zařízení (VTZ)

### 11 Smlouvy vztahující se k řádu preventivní údržby

### 12 Odborná způsobilost pracovníků

- 12.1 Seznam dokladů o odborné způsobilosti pracovníků SART stavby a rekonstrukce a.s.
- 12.2 Záznam o poučení dle vyhl. č. 101/1995 Sb.
- 12.3 Osvědčení dle vyhl. č. 101/1995 Sb. pracovníků provádějících činnost na UTZ
- 12.4 Osvědčení dle vyhl. č. 101/1995 Sb. pracovníků provádějících revize na UTZ
- 12.5 Osvědčení dle vyhl. č. 50/1978 Sb. pracovníků provádějících činnost na VTZ

Poznámka:	VTZ	Vyhrazená elektrická zařízení dle zák .č. 174/1968 Sb. ve znění pozdějších předpisů - oblast působnosti Státního úřadu inspekce práce dle zák. 338/2005 Sb. o státním odborném - dozoru nad bezpečností práce
	UTZ	Určená technická zařízení dle zák. č. 266/1994 Sb. o drahách ve znění pozdějších předpisů - oblast působnosti Drážního úřadu

### 13 Související právní předpisy

- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce
- Zákon č. 460/2006 Sb. úplné znění zákona č. 266/1994 o drahách
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. o bližších požadavcích na provoz technických zařízení
- Vyhláška č. 100/1995 Sb. Řád určených technických zařízení ve znění vy. č.179/2005 Sb. a NV č. 352/2000 Sb.
- Vyhláška č. 101/1995 Sb. Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost (na UTZ)
- Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb
- Vyhláška č. 177/1995 Sb. Stavební a technický řád drah
- Vyhláška č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb