

# Správa o odbornej prehliadke a skúške elektrického zariadenia - východisková

Vykonanej dňa 15. 02. 2006 podľa normy STN 33 1500, 33 2000-661

Odborný pracovník: Micák Štefan  
HS HSV s.r.o. Hroncova 2  
Košice

Prevádzkovateľ: U.S.STEEL s.r.o.  
Košice  
Objekt: 008 – Trafostanica T80

Osvedčenie: 165-IKO 1998 EZ E A E2

Oprávnenie: 015-IKO 2000 EZ M, O, S A E2,E3 – Micák Štefan, Zupková 17, Košice

Oprávnenie: HS HSV s.r.o. Košice, č. 042-IKO/2002 EZ M,O,S A E2,E3

Predmet odbor. prehl. a skúšky: Vonkajšia uzemňovacia sieť trafostanice

Zdroje elektrického prúdu:

Prúdové sústavy a napätia:

Druhy prostredí a podkladov: 4.1.1 - vonkajšie

Ochrana pred úrazom el. prúdom:

Druh vedení:

Inštalované spotrebiče:

Celkový inštalovaný výkon:

Meranie izolačných odporov prevedené prístrojmi:

Meranie zemných odporov prevedené prístrojom: Zerotest 46

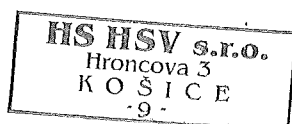
Ďalšie použité prístroje:

Revízneho technika doprevádzali: p. Fecko

**Celkový posudok:** Revidované elektrické zariadenie objektu je prevedené podľa projektovej dokumentácie fy REFLEX-PRO spol. s r.o. Košice. Použitý elektroinštalačný materiál vyhovuje pre dané prostredie a prevedenie elektroinštalácie odpovedá platným STN. Zariadenie v uvedenom rozsahu je schopné bezpečnej prevádzky.

Táto správa má 4 strany

.....  
podpis a peč. dodávateľa  
Rozdeľovník: 2 x prevádzkovateľ  
1 x a/a



.....  
elektrotechnik špecialista

Stavba: 148 – Kyslíkový aparát č.9 - U.S.Steel Košice

Objekt : 008 – Trafostanica

Elektrotechnik špecialista : Micák Štefan

STN 33 1500, STN 33 2000-6-61

Číslo	Miestnosť, prostredie, popis zariadenia, označenie prúdového obvodu, druh vedenia, istenie, popis chyby a pod.
-------	--

#### I. Predmetom odbornej prehliadky a skúšky

Podľa požiadaviek STN 332000-6-61, STN 331500 bola vykonaná východisková odborná prehliadka a odborná skúška elektrického zariadenia – Vonkajšia uzemňovacia sieť trafostanice.

#### II. Projektová dokumentácia

PD projektovala fy REFLEX-PRO spol. s r.o. Košice - projektant Ing. Klešč Vladimír, č.osv. 168 IKO 1998 EZ P A,B E1.1 arch.č.792.87695, výkr.č.792.87698 B.

#### III. Druh prostredia

V zmysle STN 330300 prostredie bolo stanovené nasledovne: 4.1.1. – vonkajšie

#### IV. Technický popis

Predmetná uzemňovacia sieť je zrealizovaná pomocou zemniaceho pásu FeZn 30x4mm, ktorý je uložený vo výkope pred vstupom do trafostanice objektu podľa PD. Pred trafami 110/6 kV sú dva ekvipotenciálne prahy vzdialené od seba 1,0 m a uložené v zemi. Zároveň je zrealizovaný základový zemnič vodičom FeZn 30x4mm uložený v betónových základoch prepojený s oceľovou výstužou /pozváraním/. Pred trafami 110/6 kV je uzemnenie vyvedené cez betónové skruže 2ks. Zrealizovaná uzemňovacia sieť je prepojená na jestvujúcu spoločnú uzemňovaciu sústavu objektu. Na toto uzemnenie sa cez skúšobné svorky pripojí aj technologické uzemnenie trafostanice.

#### V. Ochrana pred úrazom el. prúdom

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke (živé časti)  
Ochrana hlavným pospájaním podľa STN 33 2000 – 441 č. 413.1.2.1

#### VI. Skúšanie a meranie

Meranie odporu uzemnenia bolo vykonané podľa STN 33 2000 – 6-61 č. 612.6.2 namerané hodnoty vyhovujú.

**MERANIE ZEMNIČOV**

vykonané dňa 15. 02. 2006

Meranie previedol : Micák Štefan      Objekt: 008 – Trafostanica

Výkres uloženia zemníčov : výkr.č.792.87698

Počasie v posledných troch dňoch   polooblačno teplota + 2 C

Okolité pôda   zemina

Pri meraní boli prítomní   p. Fecko

Číslo Zem-Niča	Uzemnenie	Zemnič	Zvod	Odpor v Ohmoch
	Spoločná uzemňovacia sieť	Základový zemnič FeZn 30x4mm	FeZn 30x4mm	1,09

Namerané hodnoty platný predpisom a normám STN: vyhovujú

Poznámka:

.....  
elektrotechnik & specialista

Stavba : 148 – Kyslíkový aparát č.9 - U.S.Steel Košice

Objekt : 008 – Trafostanica

Elektrotechnik špecialista : Micák Štefan

STN 33 1500, STN 33 2000-6-61

Číslo	Miestnosť, prostredie, popis zariadenia, označenie prúdového obvodu, druh vedenia, istenie, popis chyby a pod.
-------	--

#### Záverečné upozornenie – poučenie

1. Odstránením jednotlivých závad poverovať odborných pracovníkov, ktorí spĺňajú kvalifikačné požiadavky v zmysle vyhl. SÚBP č. 718/2002 Zz, alebo dodávateľskú organizáciu spĺňajúcu ustanovenia uvedenej vyhlášky.
2. Jednotliví pracovníci vykonávajúci opravu, údržbu alebo obsluhu el. zariadenia musia absolvovať školenie a skúšky v zmysle vyhl. Č. 718/2002Zz.
3. El. zariadenia musia byť pravidelne kontrolované a udržiavané v takom stave, aby bola zaistená ich správna činnosť a boli dodržané požiadavky el. a mechanickej bezpečnosti i požiadavky ostatných predpisov a noriem. V pravidelných intervaloch kontrolovať el. zariadenia rozvádzače od zanášania prachom, čistiť ich aby nedošlo k ohrozeniu životnosti EZ.
4. V prípade zmien, opráv alebo rekonštrukcie el. zariadenia oproti prúdovým obvodom uvedených v meracích protokoloch prevádzkovateľ zabezpečí novú odbornú prehliadku a skúšku podľa vyhl. SÚBP č. 718/2002Zz a podľa STN 331500 .
5. Projektová dokumentácia, odborné správy a ostatné doklady od el.zariadenia musia byť riadne uložené a prístupné kedykoľvek vlastným zodpovedným pracovníkom ako aj orgánom štátneho odborného dozoru v zmysle STN 331500 čl. 6.4.
6. Povinnosti dodávateľa a prevádzkovateľa k vzťahu k tejto odbornej prehliadke – skúške sú uvedené vo vyhl. SÚBP č. 718/2002Zz.
7. Ďalšiu odbornú prehliadku a skúšku zabezpečí prevádzkovateľ podľa vyhl. Č. 718/2002Zz.



Elektrovod Holding, a. s. - technická kontrola

**Stavba:** ASU N° 9 Košice

**Objekt:** 008 Rozvodňa T80

### Meranie odporu uzemnenia v rozvodni T 80

Dňa 28. 3. 2006 bolo prístrojom UNILAP GEO X inv. č. 10 366 vykonané meranie celkového odporu uzemnenia spoločnej uzemňovacej siete v rozvodni T 80. Pôvodné uzemnenie, ktoré bolo revidované elektrotechnikom špecialistom p. Micákom Štefanom (viď správu o odbornej prehliadke a odbornej skúške zo dňa 15. 02. 2006) bolo doplnené 15 tyčovými zemničmi Ø 25 mm dĺžky 2 m, ktoré sú vzájomne prepojené zemniacim vodičom 2xFeZn 30/4. Táto nová časť uzemňovacej siete je spojená s ocelovou konštrukciou káblového mosta a pripojená na povodnú vonkajšiu uzemňovaciu sieť rozvodne T80 zemniacim vodičom 2x FeZn 30/4.

Pri meraní hodnoty odporu uzemnenia tejto spoločnej uzemňovacej siete bola nameraná hodnota 0,6 Ω.

**Nameraná hodnota vyhovuje platným STN.**



Meranie vykonal: Ladislav Nagy

.....  
podpis



Elektrovod Holding, a. s. - technická kontrola

**Stavba:** ASU N° 9 Košice  
**Objekt:** 008 Rozvodňa T80

### Meranie odporu uzemnenia v rozvodni T 80

Dňa 28. 3. 2006 bolo prístrojom UNILAP GEO X inv. č. 10 366 vykonané meranie celkového odporu uzemnenia spoločnej uzemňovacej siete v rozvodni T 80. Pôvodné uzemnenie, ktoré bolo revidované elektrotechnikom špecialistom p. Micákom Štefanom ( vid' správu o odbornej prehliadke a odbornej skúške zo dňa 15. 02. 2006 ) bolo doplnené 15 tyčovými zemničmi Ø 25 mm dĺžky 2 m, ktoré sú vzájomne prepojené zemniacim vodičom 2xFeZn 30/4. Táto nová časť uzemňovacej siete je spojená s ocelovou konštrukciou káblového mosta a pripojená na povodnú vonkajšiu uzemňovaciu sieť rozvodne T80 zemniacim vodičom 2x FeZn 30/4.

Pri meraní hodnoty odporu uzemnenia tejto spoločnej uzemňovacej siete bola nameraná hodnota 0,6 Ω.

**Nameraná hodnota vyhovuje platným STN.**



Meranie vykonal: Ladislav Nagy

.....  
podpis



Elektrovod Holding, a. s. - technická kontrola

**Stavba:** ASU N° 9 Košice

**Objekt:** 008 Rozvodňa T80

### Meranie odporu uzemnenia v rozvodni T 80

Dňa 28. 3. 2006 bolo prístrojom UNILAP GEO X inv. č. 10 366 vykonané meranie celkového odporu uzemnenia spoločnej uzemňovacej siete v rozvodni T 80. Pôvodné uzemnenie, ktoré bolo revidované elektrotechnikom špecialistom p. Micákom Štefanom ( vid' správu o odbornej prehliadke a odbornej skúške zo dňa 15. 02. 2006 ) bolo doplnené 15 tyčovými zemničmi Ø 25 mm dĺžky 2 m, ktoré sú vzájomne prepojené zemniacim vodičom 2xFeZn 30/4. Táto nová časť uzemňovacej siete je spojená s ocelovou konštrukciou káblového mosta a pripojená na povodnú vonkajšiu uzemňovaciu sieť rozvodne T80 zemniacim vodičom 2x FeZn 30/4.

Pri meraní hodnoty odporu uzemnenia tejto spoločnej uzemňovacej siete bola nameraná hodnota 0,6 Ω.

**Nameraná hodnota vyhovuje platným STN.**



Meranie vykonal: Ladislav Nagy

.....  
podpis

Meranie uzemnenia a vyhotovenie protokolu bolo vykonané na základe požiadavky firmy HSV Košice s.r.o.

US Steel Košice dňa 28. 3. 2006

za HSV Košice s.r.o.: .....  
.....

podpis



Elektrovod Holding, a. s. - technická kontrola

**Stavba:** AŠU N° 9 Košice

**Objekt:** 008 Rozvodňa T80

### Meranie odporu uzemnenia v rozvodni T 80

Dňa 5. 4. 2006 bolo prístrojom UNILAP GEO X inv. č. 10 366 vykonané meranie celkového odporu uzemnenia spoločnej uzemňovacej siete v rozvodni T 80. Pôvodné uzemnenie, ktoré bolo revidované elektrotechnikom špecialistom p. Micákom Štefanom ( vid' správu o odbornej prehliadke a odbornej skúške zo dňa 15. 02. 2006 ) bolo doplnené 15 tyčovými zemničmi Ø 25 mm dĺžky 2 m, ktoré sú vzájomne prepojené zemniacim vodičom 2xFeZn 30/4. Táto nová časť uzemňovacej siete je spojená s ocelovou konštrukciou káblového mosta a pripojená na povodnú vonkajšiu uzemňovaciu sieť rozvodne T80 zemniacim vodičom 2x FeZn 30/4.

Pri meraní hodnoty odporu uzemnenia tejto spoločnej uzemňovacej siete bola nameraná hodnota 0,1 Ω.

**Nameraná hodnota vyhovuje platným STN.**



Meranie vykonal: Ladislav Nagy

.....  
podpis

Meranie uzemnenia a vyhotovenie protokolu bolo vykonané na základe požiadavky firmy HSV Košice s.r.o.

US Steel Košice dňa 5. 4. 2006

za HSV Košice s.r.o.: .....

.....  
podpis