

|                                    |                                                     |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Stavba: Trnavská teplárenská, a.s. | meranie vykonaný: Gabriel Štrbík                    |
| Miesto: Coburgova 84               | číslo evidenčné: 665/4/2011 EZ-E-E1.0-A,B           |
| 917-42 Trnava                      | číslo oprávnenia: 260/4/2016-EZ-S,O(OU,R,M),E1, A,B |
| Predmet: Elektroinštalácia         | číslo oprávnenia: 028-V-20/IEZ 01-opr/EZ-A,B/O-S-P  |

|               |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                         |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Číslo správy: | <b>SPRÁVA O ODBORNEJ PREHLIADKE<br/>A ODBORNEJ SKÚŠKE ELEKTRICKÉHO ZARIADENIA</b><br>podľa Vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009Z.z.<br><b>SPRÁVA O PRAVIDELNEJ REVÍZII ELEKTRICKÉHO ZARIADENIA</b><br>podľa STN 33 1500 a STN 33 2000-6 | <b>OPALight. SK</b><br>projektovanie revízie elektrických zariadení<br>Cintorínska 12, 919 35 Hrnčiarovce nad Parnou<br>tel: +421 908 168 147, mail: g.strbik@gmail.com |
| <b>481</b>    | <b>TAT/EZ/2022</b>                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                         |

#### Objednávateľ odbornej prehliadky a skúšky:

|                                   |                                                                    |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| firma: Trnavská teplárenská a. s. | stavba: Prečerpávací stanica objekt č. 362, Maľženická cesta 2,    |
| adresa: Coburgova 84              | miesto: Transformátorová stanica TS0084-128 BBA, BBB, 1 BFT, 2 BFT |
| 917-42 Trnava                     | predmet: Elektroinštalácia                                         |

|                   |                                                     |                              |
|-------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>prehliadka</b> | <b>elektrotech. špec.: ŠTRBÍK Gabriel</b>           | <b>Aktualizačná príprava</b> |
| východisková      | číslo evidenčné: 665/4/2011 EZ-E-E1.0-A,B           | SEZ – KES Bratislava         |
| pravidelná        | číslo oprávnenia: 260/4/2016-EZ-S,O(OU,R,M),E1, A,B | absolvoval: 20.01.2021       |
| mimoriadna        | číslo oprávnenia: 028-V-20/IEZ 01-opr/EZ-A,B/O-S-P  | nasledujúca: 20.01.2026      |

|                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Rozsah:</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>Transformátorová stanica TS0084-128 - BBA, BBB, 1 BFT, 2 BFT</b> |
| Elektrické zariadenie VN/NN inštalované v objekte je zaradené v zmysle Vyhlášky č. 508/2009 Z.z., prílohy č. 1, časť III, odst. A zaradené do skupiny: <b>A - elektrické zariadenie s prúdom a napätím prevyšujúcim bezpečné hodnoty.</b> |                                                                     |

Odborná prehliadka a odborná skúška (OP a OS) pozostáva z obhliadky a skúšky nainštalovaného elektrického zariadenia v rozsahu dodávky, predpísaných meraní a funkčného odskúšania. Obhliadka el. zariadenia bola vykonaná ako za prevádzky, tak i pri jeho vypnutom stave. Skúšky na el. zariadení, jednotlivé merania boli vykonané podľa potreby, ako pod napätím, tak aj v bez napäťovom stave. Rozsah vykonanej kontroly, skúšok a merania je daný i ďalej uvedeným rozpisom obvodov.

#### Súpis použitých prístrojov:

|                                  |                    |                      |                           |        |
|----------------------------------|--------------------|----------------------|---------------------------|--------|
| Overenie ochr. spojení           | EUROTEST XC MI3152 | reg. č. 16370699     | č. kal. listu č. 16370699 | merané |
| Impedancia por. súčty            | EUROTEST XC MI3152 | reg. č. 16370699     | č. kal. listu č. 16370699 | merané |
| Izolačné odpory                  | EUROTEST XC MI3152 | reg. č. 16370699     | č. kal. listu č. 16370699 | merané |
| Prechodové odpory                | EUROTEST XC MI3152 | reg. č. 16370699     | č. kal. listu č. 16370699 | merané |
| Prúdové chrániče                 | EUROTEST XC MI3152 | reg. č. 16370699     | č. kal. listu č. 16370699 | merané |
| Zemné odpory                     | EUROTEST XC MI3152 | reg. č. 16370699     | č. kal. listu č. 16370699 | merané |
| Zemné odpory                     | UNI-T UT275        | výr. č. 812038554    | č. kal. listu 3687/2014   | -      |
| Meranie osvetlenia               | EUROTEST XC MI3152 | reg. č. 16370699     | č. kal. listu č. 16370699 | -      |
| Meranie izolačného odporu podláh | METRISO 2000       | reg. č. MC 1578      | č. kal. listu č. 1578     | -      |
| Meranie oteplenia spojov         | FLUKE TI100        | reg.č. TI10013110324 |                           | -      |
| Napäťové skúšky                  | PGK 150 HB         |                      |                           |        |

|                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Celkový posudok:</b>                                               |
| Elektrické zariadenie vyhovuje platným predpisom a normám STN         |
| <b>ELEKTRICKÉ ZARIADENIE JE SCHOPNÉ BEZPEČNEJ PREVÁDZKY</b>           |
| <b>Stanovenie termínu ďalšej odb. prehliadky a skúšky: 25.08.2026</b> |

|                     |   |                     |   |
|---------------------|---|---------------------|---|
| <b>Počet strán:</b> | 5 | <b>Rozdeľovník:</b> |   |
| počet príloh:       | 0 | elektrotech. špec.: | 1 |
| počet vyhotovení:   | 3 | prevádzkovateľ:     | 2 |

|                     |            |
|---------------------|------------|
| Dátum zahájenia :   | 25.08.2022 |
| Dátum ukončenia :   | 23.12.2022 |
| Dátum vypracovania: | 27.12.2022 |
| Dátum odovzdania :  | 30.12.2022 |

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| zástupca objednávateľa | elektrotechnik špecialista |
|------------------------|----------------------------|



Stavba: Trnavská teplárenská, a.s.  
Miesto: Coburgova 84  
917 42 Trnava  
Predmet: Elektroinštalácia

meranie vykonal : Gabriel Štrbiš  
číslo evidenčné : 665/4/2011 EZ-F-E1,0-A-B  
číslo oprávnenia : 260/4/2016-EZ-S,OX(CU,R,M),E1, A,B  
číslo oprávnenia : 028-V-2011EZ-D1-opr/EZ-A,B/O-S-F

## 1. POSTUPY PRI OP a OS:

Oboznámenie sa s predloženými podkladmi a zariadením, fyzická obhliadka, vyp. a zaistenie merania elektrických a fyzikálnych veličín, skúšky OPZEP, záznam, zostavenie a štylistika, porovnanie s príslušnými predpismi a účinnými normami, vyšpecifikovanie nedostatkov. Posúdenie závažnosti zistení smerujúce k vyjadreniu o spôsobilosti pre ďalšiu prevádzku, možné doporučená technika špecialistu, vyhodnotenie, záverečné stanovisko.

### Postup – poradia meraní, skúšky:

Zistenie stavu, merania odporov v ochranných spojeniach, merania a skúšky OPZEP, merania izolačných odporov, merania a skúšky prúdových chráničov, zápis hodnôt, zakompovanie do Správy o OP a OS el. zariadenia.

### Použité metódy meraní:

- prechodové odpory v ochr. spojeniach - min. prúdom 200mA
- izolačné odpory zariadení, vedení - napätím min. 1mA – 500V dc
- impedancia poruchovej slučky - vyhodnotením z rozdielov napájacieho napätia siete bez záťaže a so záťažou, dané výrobcom zariadenia EUROTEST XC MI3152
- napätie v sieti, úbytky napätí - elektronickým voltmetrom s vysokým vstupným odporom
- zemné prechodové odpory, uzemnenia - príslušným meracím zariadením a postupom výrobcu
- striedavé prúdy v obvodoch 400V - elektronickým A metrom a postupom výrobcu
- meranie izolačného odporu podláh - napätím min. 1mA – 500V dc za použitia dotykového plechu

## 2. POPIS OBJEKTU:

Objekt je konštrukčne riešený z tuhých stavebných materiálov. Vnútorne deliace priečky sú z tuhých stavebných materiálov. Uvedené stavebné hmoty objektu sú v zmysle STN 73 0823 zatriedené podľa SH do triedy "A" a "B". V zmysle STN 33 2000-3:2009-04 sú konštrukčné materiály budovy zaradené podľa vonkajšieho vplyvu

do kategórie **CA1 - NEHORIÁVÉ**  
a konštrukcia budovy do kategórie **CB1 so ZANEDBATEĽNÝM NEBEZPEČENSTVOM.**

Elektrické zariadenie VN/NN inštalované v objekte je zaradené v zmysle Vyhlášky č. 508/2009 Z.z., prílohy č. 1, časť III, odst. A zaradené do skupiny:

**A elektrické zariadenie s prúdom a napätím prevyšujúcim bezpečné hodnoty.**

### Použité materiály a výrobky:

Istenie káblových vedení proti skratu a preťaženiu je vykonané v rozvádzačoch NN poistkami a ističmi. Elektroinštalácia je zrealizovaná NN celoplastovými káblami typu AYKY, CYKY. Druhy a dimenzie vedení ako i hodnoty istiacich prvkov pre jednotlivé káblové vedenia sú uvedené v prílohe č. 1. „Protokol a mer. izolač. stavov a ochr. proti NDN“  
Spôsob uloženia káblových vedení je ako celok zrealizované v súlade s STN. Všetky dodané a nainštalované materiály, ktoré sú použité na trasy káblových vedení, samotné káblové vedenia, použité elektrické predmety a prístroje sú certifikované a typizované výrobky vhodné pre použitie do daného prostredia v zmysle STN.

## 3. TECHNICKÉ ÚDAJE:

### 3.1. Napäťové sústavy:

3 AC + PE, 50 Hz, 22000V/IT  
3AC + PE, 50 Hz, 6000V/IT  
3AC + PE, 50 Hz, 400V/TNC  
2DC + PE,

### 3.2. Ochrana proti skratu a preťaženiu:

ochrana proti skratu je riešená ističmi, poistkami

ochrana proti preťaženiu je riešená ističmi, poistkami

### 3.3. Ochranné opatrenia v zmysle STN 33 2000-4-41

#### a) požiadavky na ochranu pri poruche (ochrana pred nepriamim dotykom)

v zmysle čl. 411.3 (STN 33 2000-4-41)  
čl. 411.3.1 Ochr. uzemnenie a ochr. pospájanie  
čl. 411.3.2 Samočinné odpojenie pri poruche  
čl. 411.3.3 Doplnková ochrana

#### b) požiadavky na ochranu pri poruche (ochrana pred priamim dotykom)

v zmysle čl. 411.2 (STN 33 2000-4-41)  
čl. 411.2 polohou, krytím, izoláciou

#### c) systém TN v zmysle čl. 411.4 (STN 33 2000- 4-41)

### 3.4. Ochranné pospájanie:

V kontrolovanom objekte je vykonané ochranné uzemnenie a pospájanie v zmysle STN 33 2000-4-41

### 3.5. Ochranné uzemnenie:

Uzemnenie a ochranné pospájanie v objekte je zrealizované v zmysle STN 33 2000-4-41 čl. 413.1.2.1 a STN 33 2000-5-54 čl. 542.4.1

### 3.6. Ochrana proti prepätiu:

Nie je zriadená ochrana proti prepätiu.

### 3.7. Určenie von. vplyvov

#### Protokol o určení vonkajších vplyvov

Vonkajšie vplyvy v dotknutom objekte **boli** stanovené odbornou komisiou podľa, STN 33 2000-3 a 33 2000-5-51

#### 3.1.1 – základné

STN 33 2000-5-51

AA5,AB5,AC1,AD1,AE1,AF1,AG1,AH1,AK1,AL1,AM1,AN1,AP1,AQ3,AR1,AS1  
BA1,BB2, BC2,BD1,BE1,CA1,CB1

STN 33 2000-5-51

|                                   |                                                     |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Stavba: Tínavská tepelárská, a.s. | meranie vykonali: Gabriel Štrbák                    |
| Miesto: Ceburgova 84              | číslo evidenčné: 665/4/2011 EZ-E-E1.0-A-B           |
| 917 42 Tínavá                     | číslo oprávnenia: 260/4/2016-EZ-S,(O,U,R,M),E1, A,B |
| Predmet: Elektronizácia           | číslo oprávnenia: 005-V-201/EZ 01-odp/EZ-A,B/O-S-P  |

#### 4. PREDLOŽENÁ DOKUMENTÁCIA:

| vykonávací projekt | správa o OP a OS | protokol o určení von. vplyvov | Atesty od materiálov |
|--------------------|------------------|--------------------------------|----------------------|
| Bol predložený     | áno<br>nie       | Bola predložená                | áno<br>nie           |

\*Uvedené predložené dokumenty sú uložené u prevádzkovateľa el. zariadenia

#### 5. SÚPIS VYKONANÝCH ÚKONOV:

##### 5.1. Vizualná prehliadka NN zariadenia

|                                                                                                                                                                                         |          |                                                                                                                                                                   |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| V zmysle STN 33 230000-4-41 bol skontrolovaný spôsob ochrany pred zásahom elektrickým prúdom                                                                                            | vyhovuje | V zmysle STN 33 2000-5-51 kapitola 514.3 bolo skontrolované označenie neutrálnych vodičov, ochranných vodičov a ostatných vodičov.                                | vyhovuje |
| V zmysle STN 33 2000-4-41 a STN 33 2000-5-52 kapitola 527 boli skontrolované opatrenie proti šírenia požiaru a ochrany pred účinkami tepla                                              | vyhovuje | V zmysle STN 33 2000-5-51 kapitola 514.5 bolo skontrolované použitie schém a výstražných nápisov alebo iných podobných informácií.                                | vyhovuje |
| V zmysle STN 33 20004-43 a STN 33 2000-5-52 kapitola 523 a 525 bol skontrolovaný výber vodičov a káblov podľa prúd. zaťažiteľ, a úbytku U                                               | vyhovuje | V zmysle STN 33 2000-5-51 kapitola 514 bolo skontrolované označenie obvodov, nadprúdových ochranných prístrojov, spínačov, svoriek                                | vyhovuje |
| V zmysle STN 33 2000-5-53 bol skontrolovaný výber a nastavenie ochranných prístrojov a monitorovacích zariadení                                                                         | vyhovuje | V zmysle STN 33 2000-5-52 kapitola 526 bola skontrolovaná správnosť pripojenia vodičov                                                                            | vyhovuje |
| V zmysle STN 33 20005-53 kapitola 536 bola skontrolovaná prítomnosť a správne umiestnenie vhodných prístrojov na bezpečné odpojenie a spínanie.                                         | vyhovuje | V zmysle STN 33 2000-5-53 kapitola 536 bola skontrolovaná prítomnosť jednopólových spínacích prístrojov pripojených v obvode krajných vodičov.                    | vyhovuje |
| V zmysle STN 33 20004-42 kapitola 442, STN 20005-51 kapitola 512.2 a STN 33 20005-52 kapitola 522 bol skontrolovaný výber zariadení a ochranných opatrení vzhľadom na vonkajšie vplyvy. | vyhovuje | V zmysle STN 33 32000-5-54 bolo skontrolované použitie a primeranosť ochranných vodičov vrátane vodičov na ochranné pospájanie a vodičov na doplnkové pospájanie. | vyhovuje |
| V zmysle STN 33 2000-5-51 kapitola 515 a 514 bola skontrolovaná prístupnosť k zariadeniam na ľahké ovládanie identifikáciu a údržbu.                                                    | vyhovuje | V zmysle STN boli skontrolované ochranné a pracovné pomôcky                                                                                                       | -        |

##### 5.2. Skúšky

|                                                                                                                                                                                                     |          |                                                                                                                                                                                                 |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| V zmysle STN 33 2000-6 čl. 61.3.9 bolo preverené zachovanie sledu fáz                                                                                                                               | vyhovuje | 5.3. Merania                                                                                                                                                                                    |          |
| V zmysle STN 33 2000-6 čl. 61.3.8 skúškou polarít bolo preverené, že jednopólové spínacie prístroje sú zapojené v len krajných vodičoch a nie sú zapojené v neutrálnych vodičoch                    | vyhovuje | V zmysle STN 33 2000-6 bolo vykonané meranie spojitosti ochranných vodičov vrátane vodičov na ochranné pospájanie.                                                                              | vyhovuje |
| V zmysle STN 33 2000-6 čl. 61.3.10 funkčnou skúškou bolo preverené, že elektrické zariadenie je správne namontované nastavené a inštalované v súlade s príslušnými požiadavkami normy STN 33 2000-6 | vyhovuje | V zmysle STN 33 2000-6 čl. 61.3.3 boli merané izolačné odpory elektrického zariadenia medzi pracovnými vodičmi a ochrannými vodičmi pripojenými na uzemňovaciu sústavu.                         | vyhovuje |
| V zmysle STN 33 2000-6 čl. 61.3.11 bol preverený úbytok napätia meraním impedancie obvodu                                                                                                           | vyhovuje | V zmysle STN 33 2000-6 čl. 613.6.3. boli merané impedancie poruchovej slučky. Namerané $Z_s$ poruchovej slučky v $\Omega$ spĺňajú požiadavku $Z_{sxI_a} < U_0$ a sú v súlade s STN 33 2000-4-41 | vyhovuje |
| Pri nadprúdových ochranných prístrojoch boli preverené vlastnosti resp. účinnosti pridružených ochr. prístrojov vykonané vizuálnou prehliadkou a zistením menovitých hodnôt prúdov a ističov        | vyhovuje | V zmysle STN 33 2000-6 čl. 613.6.2. bol zmeraný zemný odpor uzemňovača, ku ktorému je pripojený ochranný vodič PE v zmysle STN 33 2000-4-41 čl. 411.4.1.                                        | vyhovuje |
| funkcie hlásičov, ukazovateľa stavov                                                                                                                                                                | -        | V zmysle STN 33 2000-6 čl. 61.3.7. preverenie účinnosti opatrení použitých pri doplnkovej ochrane bolo vykonané vizuálnou prehliadkou a meraním prúdových chráničov                             | -        |
| skúšky strážcu izol. stavu                                                                                                                                                                          | -        | meranie oteplenia spojov                                                                                                                                                                        | -        |
| núdzové vypínanie, blokovanie a pod.                                                                                                                                                                | -        | meranie osvetlenia                                                                                                                                                                              | -        |
| ochrana MN SELV, PELV                                                                                                                                                                               | -        | izolačný odpor podlahy                                                                                                                                                                          | -        |
| ochrana oddelením obvodov, ZIS                                                                                                                                                                      | -        | iné merania (U, I, cos $\phi$ )                                                                                                                                                                 | vyhovuje |
|                                                                                                                                                                                                     |          | el. pevnosť izolácie, skúška príloz. nap.                                                                                                                                                       | -        |

#### 6. PRÍLOHY:

| príloha č. | názov protokolu | hodnotenie | celkovo strán |
|------------|-----------------|------------|---------------|
|            |                 |            |               |

\*Skušobné protokoly: sú uvedené v prílohe tejto správy, ako jej neoddeliteľná súčasť.

|                                       |                                                          |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Stavba: Trnavská teplárenská, o.s.    | meranie vykoná: Gabriel Štrbík                           |
| Miesto: Coburgova 94<br>917 42 Trnava | číslo evidenčné: 665/A/2011 EZ-E-E1.0-A,B                |
| Predmet: Elektronizácia               | číslo oprávnenia: 260/A/2016-EZ-S, O(CU, R, M), EL, A, B |
|                                       | číslo oprávnenia: 028-V-2016EZ-D1-opr/EZ-A, B/O-S-P      |

## 7. LEHOTY:

Lehoty odborných prehliadok a odborných skúšok elektrickej inštalácie a zariadenia na ochranu pred účinkami statickej elektriny a atmosférickej elektriny podľa vonkajšieho vplyvu a druhu prostredia:

| vonkajšie vplyvy – ovládacia miestnosť           | druh prostredia | lehota/roky |
|--------------------------------------------------|-----------------|-------------|
| AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1 | základné        | 5           |
| vonkajšie vplyvy – technologická časť            | druh prostredia | lehota/roky |
|                                                  |                 |             |
| umiestnenie el. zariadenia                       |                 |             |
|                                                  |                 |             |

## 8. TECHNICKÝ POPIS:

Predmetom odbornej prehliadky a odbornej skúšky elektrického zariadenia je transformátorová stanica TS0084-128, časť: transformátory 1BFT, 2BFT, rozvádzač BFA NN a jednotlivé vývody. Predmetom nie sú iné obvody neuvedené v správe.

Transformátorová stanica TS 0084-128 je vyhotovená pre tepelný napájač EBO Trnava. Napájanie TS je z rozvodne Trnava II dvomi 22kV linkami, č. 1027 a č. 203.

Transformátory 1BFT, 2BFT sú suché o výkone 400kVA, umiestnené v samostatných skrinách BTR vo vnútornom priestore transformátorovej stanice, napojené z rozvádzača VN BBA. Vývody z transformátorov napájajú rozvádzač BFA.

Spínače VN 22kV sú typového radu VFT, použité izolačné a zhasiacie médium je plyn SF6 pod tlakom 0,5MPa.

Uzemnenie a ochranné pospájanie je vyhotovené ako spoločná uzemňovacia sústava VN a NN pásovým vodičom FeZn 30x4mm uchyteným príchytkami po obvodevej stene priestoru jednotlivých trafokobiek. Z rozvodu pospájania sú vykonané prepoje k neživým častiam technologického zariadenia výbavy trafokobiek.

Na túto sústavu sú pripojené vodičom FeZn 30x4 mm : uzly transformátorov 1BFT, 2BFT cez vodič PEN skrine a jednotlivé transformátory 1BFT, 2BFT nosná kovová konštrukcia rozvádzačov nn rozvádzačov

Obvody ochrán a ovládania sú napájané zo zdroja nepretržitého napájania UPS.

Vetranie transformátorovej stanice je nútené, zabezpečené ventilátormi. VN vedenia sú vyhotovené zo zberníc Al, kábllovými vedeniami typu AXEKC. Elektroinštalácia NN je vyhotovená zo zberníc Al, plastovými káblami typu AYKY, CYKY, JYTY uloženými v kábllových žľaboch, na elektroinštalčných roštach a s častí v ochranných pancierových trubkách. Transformátorová stanica je vybavená predpísaným druhom a počtom ochranných a pracovných pomôcok v zmysle STN 381981.

### Rozvádzač BBA - VN 22kV, BBA v TS0084-128

Výrobca: EJF Un = 25000 V IP 40 Rok výroby: 1986 In = 1250A It= 20 kA v. č. 3923524 -1

**Rozvádzač BBA pole č. 1** – vývod R 0,4kV 1 BFT, vypínač VF25 12 25, Un 25kV, ochrana AT 31X

**Rozvádzač BBA pole č. 2** – vývod R 6,3kV 1 BBT vypínač VF25 12 25, Un 25kV,

**Rozvádzač BBA pole č. 3** – prívod 22kV vedenie č. 1027, vypínač VF25 12 25, Un 25kV, ochrana AT 31X

**Rozvádzač BBA pole č. 4** – pozdĺžna spojka, TJP 6, 50VA, tr. pres. 0,5

**Rozvádzač BBA pole č. 5** – pozdĺžna spojka, TJP 6, 50VA, tr. pres. 0,5

**Rozvádzač BBA pole č. 6** – prívod 22kV vedenie č. 203, vypínač VF25 12 25, Un 25kV, ochrana AT 31X

**Rozvádzač BBA pole č. 7** – vývod R 6,3kV 25 BBT vypínač VF25 12 25, Un 25kV,

**Rozvádzač BBA pole č. 8** – vývod R 0,4kV 2 BFT, vypínač VF25 12 25, Un 25kV, ochrana AT 31X

### Rozvádzač BBB - VN 6,3kV, BBA v TS0084-128

Výrobca: EJF Un = 25000 V IP 40 Rok výroby: 1986 In = 1250A It= 20 kA

**Rozvádzač BBB pole č. 1** – prívod R 22kV 1 BBT vypínač VF25 12 25, Un 25kV, ochrana AT 31X

**Rozvádzač BBB pole č. 2** – vývod obeh čerpadlo M 43.01, vypínač VF25 12 25, Un 25kV, ochrana AB 21, AP 14

**Rozvádzač BBB pole č. 3** – vývod obeh čerpadlo M 43.02, vypínač VF25 12 25, Un 25kV, ochrana AB 21, AP 14

**Rozvádzač BBB pole č. 4** – rezerva vypínač VF25 12 25, Un 25kV, ochrana AT 31X

**Rozvádzač BBB pole č. 5** – pozdĺžna spojka, TJP 4, 50VA, tr. pres. 0,5

**Rozvádzač BBB pole č. 6** – pozdĺžna spojka, TJP 4, 50VA, tr. pres. 0,5

**Rozvádzač BBB pole č. 7** – rezerva - vývod obeh čerpadlo vypínač VF25 12 25, Un 25kV, ochrana AB 21, AP 14

**Rozvádzač BBB pole č. 8** – vývod obeh čerpadlo M 43.03, vypínač VF25 12 25, Un 25kV, ochrana AB 21, AP 14

**Rozvádzač BBB pole č. 9** – prívod R 22kV 2 BBT vypínač VF25 12 25, Un 25kV, ochrana AT 31X

**Rozvádzač BBB pole č. 10** – vývod obeh čerpadlo M 43.04, vypínač VF25 12 25, Un 25kV, ochrana AB 21, AP 14

### Vývod na transformátor 1BFT 22/0,4 kV

bsahuje spínač VF251225, merací transf. prúdu TSR61.1,10/5/5, ochrana AT31X P -0,5Mpa Sr6 Krytie: IP00 It: 31,5A Ua 220V Uo 220V f 50Hz

Výrobca: ZSE Praha  
Typ: VF251225  
In: 1250A-50Hz  
I1: 25kA  
I2: 25kA  
V. č.: 65251/1986

### Vývod na transformátor 2BFT 22/0,4 kV

obsahuje spínač VF251225, meracie trafo prúdu TSR61.1,10/5/5, ochrana AT31x

Výrobca: ZSE Praha P -0,5Mpa Sr6  
Typ: VF251225 Krytie: IP00  
In: 1250A-50Hz It: 31,5A  
I1: 25kA Ua: 220V  
I2: 25kA Uo: 220V  
v. č.: 65252/1986 fn 50-60Hz

Stavba: Tmavská tepelárna, a.s.  
Miesto: Coburgova 61  
917 42 Tmavá  
Predmet: Elektroinštalácia

meranie vykonaný : Gabriel Štrbík  
číslo evidenčné : 665/4/2011 E2-E E1,0-A,B  
číslo oprávnenia : 260/4/2016-E2-S,D(OU,R,M) E1, A,B  
číslo oprávnenia : 028-V-201/EZ 01-opr/E2-A,B/O-S-P

### Stanovište transformátorov 1BFT, 2BFT

#### Skriňa 1BFT

Výrobca : BEZ Bratislava, ZSE Praha  
Typ: TBR400  
Výrobné číslo: 1931-5033-3  
Un1: 22000V  
In1 : 11,6 A  
IP 00/40  
Rok výroby: 1980  
Un2: 3x231/400V  
In2 : 578 A

#### Transformátor 1BFT

Výrobca: BEZ Bratislava  
Typ: aTSE 752/22  
Výrobné číslo: 260666  
Rok výroby: 1986  
Uk: 5,89%  
Výkon: 400 kVA  
Prevod (kV): 22/0,4  
In(A) primár/sekundár: 10,5/577  
Zapojenie, hod. uhol: DYN1  
Chladienie: vzduchom

#### Skriňa 2BFT

Výrobca : BEZ Bratislava, ZSE Praha  
Typ: TBR400  
Výrobné číslo: 1931-5033-3  
Un1: 22000V  
In1 : 11,6 A  
IP 00/40  
Rok výroby: 1980  
Un2: 3x231/400V  
In2 : 578 A

#### Transformátor 2BFT

Výrobca: BEZ Bratislava  
Typ: aTSE 752/22  
Výrobné číslo: 260660  
Rok výroby: 1986  
Uk: 5,89%  
Výkon: 400 kVA  
Prevod (kV): 22/0,4  
In(A) primár/sekundár: 10,5/577  
Zapojenie, hod. uhol: DYN1  
Chladienie: vzduchom

### 9. ZÁVER:

Podľa STN 33 1500 čl. 6.4 správa o odbornej prehliadke a odbornej skúške (revízií), musí byť uložená u prevádzkovateľa elektrického zariadenia a prístupná orgánom štátneho a odborného dozoru (IP)

Užívateľ bol poučený s bezpečnostno-technickými požiadavkami pre obsluhu elektrického zariadenia v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č.508/2009 Z. z. podľa § 20 citovanej vyhlášky.

Za odstránenie zistených nezhôd je v zmysle § 8 vyhlášky MPSVR SR č. 508/2009 Z.z. zodpovedný užívateľ zariadenia.

Za bezpečnú prevádzku je zodpovedný v zmysle zákona 124/2006, Z.z § 6, ods.I, písmena a) užívateľ.

Zásahy užívateľa do elektrického zariadenia ako úpravy, zmeny a rekonštrukcie po dátumu revízie nesie zodpovednosť užívateľ.

Užívateľ svojím podpisom berie na vedomie obsah odbornej prehliadky a odbornej skúšky elektrického zariadenia.

