

Príloha č. 1
VZOR obsahu MPP pre ES v dispečerskom riadení Západoslovenská distribučná, a.s.

Názov dokumentu: Príloha č.1 VZOR obsahu MPP pre ES v dispečerskom riadení Západoslovenská distribučná, a.s.
Autor: Ing. Petr Skalický
Prílohy: 0
Dátum účinnosti: 6. december 2013
Verzia: 3
Počet strán: 7

1/7

Západoslovenská distribučná, a.s.

Čulenova 6, 816 47 Bratislava
IČO: 36361518, DIČ: 2022189048, Spoločnosť je zapísaná
v OR Okresného súdu Bratislava I, oddiel Sa, v. č. 3879/B
Bankové spojenie: Tatra Banka, a.s., č. ú.: 2626106826/1100
IBAN: SK59 1100 0000 0026 2610 6826, BIC: TATRSKBX

Kontakt:

Doručovacia adresa: **Západoslovenská distribučná, a.s.**, P.O.BOX 292, 810 00 Bratislava 1
Zákaznícka linka 0850 333 999, pracovné dni 7.00 – 19.00, F +421-(0)37-77 63 193
Poruchová linka 0800 111 567, nonstop (bezplatný hovor pre volania z pevnej aj mobilnej siete)
odberatel@zsdisk.sk, dodavatel@zsdisk.sk, vyrobca@zsdisk.sk, www.zsdisk.sk



Obsah Technickej časti MPP ES (názov):

A VŠEOBECNÝ POPIS ELEKTRICKEJ STANICE

A.1 ÚDAJE O VÝSTAVBE HLAVNÝCH ETÁP

B ROZVODŇA 110 kV

B.1 TECHNICKÝ POPIS ZARIADENIA

- B.1.1 Základné parametre rozvodne
- B.1.2 Skratová odolnosť zariadení a prístrojov
- B.1.3 Hlavné technické údaje elektrických prístrojov

C TRANSFORMÁTORY 110 kV

C.1 TRANSFORMÁTOR T101

- C.1.1 Technický popis
- C.1.2 Kontrolné vybavenie transformátora T101
- C.1.3 Prevádzka transformátora T101

C.2 TRANSFORMÁTOR T102

- C.2.1 Technický popis
- C.2.2 Kontrolné vybavenie transformátora T102
- C.2.3 Prevádzka transformátora T102

C.3 ODBER VZORKY PLYNU A OLEJA

- C.3.1 Spôsob odberu oleja na chromatografickú analýzu
- C.3.2 Spôsob odberu plynu z plynového relé

D ROZVODŇA 22 kV (ak nie, tak NENAPLNENÉ)

D.1 TECHNICKÝ POPIS ZARIADENIA

- D.1.1 Základné parametre rozvodne
- D.1.2 Skratová odolnosť zariadení a prístrojov
- D.1.3 Hlavné technické údaje elektrických prístrojov

E ROZVODŇA 6 kV (ak nie, tak NENAPLNENÉ)

F VLASTNÁ SPOTREBA

F.1 TECHNICKÝ POPIS ZARIADENIA

- F.1.1 Základná prevádzka
- F.1.2 Hlavné technické údaje reaktorov a tlmiviek

F.2 ROZVODŇA 33 kV (ak nie, tak NENAPLNENÉ)

F.3 ROZVODŇA 22 kV (ak nie, tak NENAPLNENÉ)

F.4 ROZVODŇA 10,5 kV (ak nie, tak NENAPLNENÉ)

F.5 ROZVODŇA 0,4 kV

F.5.1 TECHNICKÝ POPIS ZARIADENIA

F.6 ROZVODŇA JEDNOSMERNEJ SPOTREBY

F.6.1 TECHNICKÝ POPIS ROZVÁDZAČA 110V

F.6.2 USMERŇOVAČE ATF1, ATF2

F.6.2.1 Hlavné technické údaje

F.7 AKUMULÁTOROVŇA

F.7.1 HLAVNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

F.7.1.1 Prevádzkovanie akubaterie 220 V

F.8 ROZVÁDZAČE ZAISTENÉHO NAPÁJANIA

F.8.1 Rozvádzač zaisteného napätia 230V/50Hz

F.8.2 UPS - zdroj zaisteného napájania

F.9 AUTOMATICKÝ ZÁSKOK NAPÁJANIA VLASTNEJ SPOTREBY (ak nie, tak NENAPLNENÉ)

G TLMIVKY (ak nie, tak NENAPLNENÉ)

G.1 TECHNICKÝ POPIS

G.1.1 Základné technické údaje TL1

G.1.2 Základné technické údaje TL2

G.2 KOMPENZÁCIA KAPACITNÝCH PRÚDOV V SIETACH VN

G.2.1 Všeobecne

G.2.2 Princíp kompenzácie

G.2.3 Ladenie tlmivky ručne a automaticky

G.2.4 Uzlové odporníky

G.2.5 Pripájanie uzlových odporníkov

H...voľné

I...voľné

J...voľné

K...voľné

L KOMPRESOROVÉ STANICE (ak nie, tak NENAPLNENÉ)

M PREČERPÁVACIA STANICA (ak nie, tak NENAPLNENÉ)

N DOZORŇA

O OCHRANY A AUTOMATIKY

O.1 VŠEOBECNE

O.2 OCHRANY A AUTOMATIKY VEDENÍ 110 kV

O.2.1 Rozmiestnenie podľa vývodov

O.2.2 Distančná ochrana (typ ochrany)

O.2.2.1 Popis čelného panelu ochrany

O.2.2.2 LED diódy

O.2.2.3 Poruchové hlásenia

O.2.3 Diferenciálna ochrana transformátorov T101, T102 (typ ochrany)

O.2.3.1 Popis čelného panelu ochrany (typ ochrany)

O.2.3.2 LED diódy

O.2.3.3 Poruchové hlásenia

O.2.4 Nesmerová nadprúdová ochrana transformátorov (typ ochrany)

O.2.4.1 Popis čelného panelu ochrany (typ ochrany)

O.2.4.2 LED diódy

O.2.4.3 Poruchové hlásenia

O.3 OCHRANY A AUTOMATIKY VEDENÍ 22 kV (ak nie, tak NENAPLNENÉ) ale napr. 6 kV

O.3.1 Rozmiestnenie podľa vývodov

O.3.2 Digitálna multifunkčná ochrana s ovládaním (ak nie, tak NENAPLNENÉ)

O.3.2.1 Popis čelného panelu a ovládania vývodu

O.3.2.2 (typ ochrany) – ochrana vedenia

O.3.2.3 (typ ochrany) – ochrana T101, T102, SPÍNAČA PRÍPOJNÍC

O.3.3 Napäťová ochrana (typ ochrany)

O.3.3.1 Popis čelného panelu ochrany

P OCHRANA OBJEKTU

P.1 POPLACHOVÝ SYSTÉM NARUŠENIA AREÁLU ES (PSN)

- P.1.1 Metodický pokyn pre činnosť po prijatí signálu PSN z ES
- P.1.2 Záverečné ustanovenia

R RIADIACI A INFORMAČNÝ SYSTÉM

Návod na obsluhu riadiaceho a informačného systému

S TELEFÓNNE SPOJENIE

- S.1 VYVEDENIE TELEFÓNNYCH HOVOROV Z ES (názov)
- S.2 RÁDIOSTANICE (*ak nie, tak NENAPLNENÉ*)
 - S.2.1 Nastavenie a označenie rádiostaní

T HROMADNÉ DIALKOVÉ OVLÁDANIE (*ak nie, tak NENAPLNENÉ*)

U SYSTÉM AUTOMATIZOVANÉHO ZBERU DÁT (*ak nie, tak NENAPLNENÉ*)

V PREVÁDZKOVÁ DOKUMENTÁCIA

V.1 VŠEOBECNE

- V.1.1 Predpisy a inštrukcie
- V.1.2 Prevádzkové záznamy
- V.1.3 Vybavenie dozorne prevádzkovo - technologickou dokumentáciou
- V.1.4 Vybavenie dozorne pomôckami

V.2 SPÔSOB VEDENIA PREVÁDZKOVEJ DOKUMENTÁCIE

- V.2.1 Prevádzkový denník/zápisník
- V.2.2 Kniha rozpisov manipulácií M (M rozpisov)
- V.2.3 Kniha „B“ príkazov
- V.2.4 Kniha skratovacích súprav
- V.2.5 Kniha revízií
- V.2.6 Kniha zmien, nedostatkov a opráv
- V.2.7 Kniha ochrán - nepoužíva sa kde je RIS
- V.2.8 Záznamy prístrojov - nepoužíva sa kde je RIS
- V.2.9 Kniha pre záznam elektromerov
- V.2.10 Kniha akumulátorov
- V.2.11 Kniha PSN - ak má ES PSN

W PREDPISY PRE UDRŽIAVANIE ZARIADENIA ELEKTRICKEJ STANICE V PREVÁDZKE A ICH KONTROLA

W.1 ODOVZDÁVANIE A PREBERANIE PRACOVISKA NA ZAČIATKU A NA KONCI PRACOVNEJ ZMENY

W.2 ÚLOHY ZMENOVÝCH PRACOVNÍKOV

- W.2.1 Obsluha dozorne
- W.2.2 Pochôdzková kontrola zariadenia elektrickej stanice
 - W.2.2.1 Budova spoločných prevádzok a areál stanice
 - W.2.2.2 Rozvodňa 110 kV
 - W.2.2.3 Transformátory 110 kV
 - W.2.2.4 Rozvodňa 22 kV (*ak nie, tak NENAPLNENÉ, ale napr. 6 kV*)
 - W.2.2.5 Akumulátorovňa

Z PRÍLOHY

- Príloha č. 1: Zapojenie ES (názov) do distribučnej sústavy.
Príloha č. 2: Prehľadová schéma prenosu elektriny v ES (názov).
Príloha č. 3: Jednopolová schéma 110 kV časti ES (názov).
Príloha č. 4: Jednopolová schéma 22 kV časti ES (názov). *(ak nie, tak NENAPLNENÉ)*
Príloha č. 5: Jednopolová schéma 10,5 kV časti ES (názov). *(ak nie, tak NENAPLNENÉ)*
Príloha č. 6: Jednopolová schéma 6 kV časti ES (názov). *(ak nie, tak NENAPLNENÉ)*
Príloha č. 7: Jednopolová schéma vlastnej spotreby ES (názov).
Príloha č. 8: Zápis o vykonaní kontrol ES (názov) v zmysle MPP.

OBSAH Manipulačných rozpisov MPP ES (názov):

A VOĽNÉ

B MANIPULAČNÉ ROZPISY Rz 110 kV (označovanie manipulačných rozpisov obvyklé u ZSD)

MANIPULAČNÝ ROZPIS B.6.1

Zabezpečenie pracoviska pre prácu na vypínači V8xxx.

MANIPULAČNÝ ROZPIS B.6.2

Zabezpečenie pracoviska pre prácu na Q1 (Qxx) prípojnicovom odpájači vývodu V8xxx. Prípojnica W1 je mimo prevádzky.

MANIPULAČNÝ ROZPIS B.6.3

Zabezpečenie pracoviska pre prácu na Q1 (Qxx) prípojnicovom odpájači vývodu V8xxx. Prípojnica W2 je mimo prevádzky.

MANIPULAČNÝ ROZPIS B.6.4

Zabezpečenie pracoviska pre prácu na Q7 odpájači H spojky. V8xxx v prevádzke.

MANIPULAČNÝ ROZPIS B.6.4

Zabezpečenie pracoviska pre prácu na Q8 odpájači H spojky. V8xxx v prevádzke.

MANIPULAČNÝ ROZPIS B.6.5

Zabezpečenie pracoviska pre prácu na vývodovom odpájači Q6 a odpájači pomocnej prípojnice Q5 vo vývode V8xxx.

MANIPULAČNÝ ROZPIS B.6.6

Zabezpečenie pracoviska pre prácu na ochranách vývodu V8xxx.

MANIPULAČNÝ ROZPIS B.7

Ukončenie a kontrola vykonanej práce vývodu V8xxx.

C MANIPULAČNÉ ROZPISY NA TRANSFORMÁTOROCH VVN/VN

MANIPULAČNÝ ROZPIS C.1.1

Predpis na zapnutie transformátora T101 podľa základného zapojenia Rz 22 kV (resp. 6 kV).

MANIPULAČNÝ ROZPIS C.1.2

Predpis na vypnutie transformátora T101 pri základnom zapojení Rz 22 kV (resp. 6 kV).

MANIPULAČNÝ ROZPIS C.1.4

Zabezpečenie pracoviska pre prácu na T101 a zvodíchoch prepätia.

MANIPULAČNÝ ROZPIS C.1.5

Ukončenie a kontrola vykonanej práce na T101.

MANIPULAČNÝ ROZPIS C.2.1

Predpis na zapnutie transformátora T102 podľa základného zapojenia Rz 22 kV . (resp. 6 kV)

MANIPULAČNÝ ROZPIS C.2.2

Predpis na vypnutie transformátora T102 pri základnom zapojení Rz 22 kV (resp. 6 kV).

MANIPULAČNÝ ROZPIS C.2.4

Zabezpečenie pracoviska pre prácu na T102 a zvodíchoch prepätia.

MANIPULAČNÝ ROZPIS C.2.5

Ukončenie a kontrola vykonanej práce na T102.

D MANIPULAČNÉ ROZPISY Rz 22 kV (ak nie, tak NENAPLNENÉ)

MANIPULAČNÝ ROZPIS D.1

Vypnutie vývodu Vxxxx.

MANIPULAČNÝ ROZPIS D.2

Vypnutie vývodu pre prácu na vedení Vxxxx.

MANIPULAČNÝ ROZPIS D.3

Zapnutie vývodu Vxxxx.

MANIPULAČNÝ ROZPIS D.4

Zapnutie vývodu po ukončení práce na vedení Vxxxx.

MANIPULAČNÝ ROZPIS D.5

Zabezpečenie pracoviska pre prácu na vypínači Vxxxx.

MANIPULAČNÝ ROZPIS D.6.1

Zabezpečenie pracoviska pre prácu na Q1 prípoj. odpájači vývodu Vxxxx. Prípojnice W1 je mimo prevádzky.

MANIPULAČNÝ ROZPIS D.6.2

Zabezpečenie pracoviska pre prácu na Q2 prípoj odpájači vývodu Vxxxx. Prípojnice W2 je mimo prevádzky.

MANIPULAČNÝ ROZPIS D.7

Zabezpečenie pracoviska pre prácu na vývodovom odpájači Q6 vývodu Vxxxx.

MANIPULAČNÝ ROZPIS D.8

Ukončenie a kontrola vykonanej práce vývodu Vxxxx.

MANIPULAČNÝ ROZPIS D.9.1

Premanipulovanie vývodu z W1 prípojnice na W2 prípojnicu pomocou SP bez prerušenia prevádzky.

MANIPULAČNÝ ROZPIS D.9.4

Premanipulovanie vývodu z W2 prípojnice na W1 prípojnicu pomocou SP bez prerušenia prevádzky.

E MANIPULAČNÉ ROZPISY Rz 6 kV (ak nie, tak NENAPLNENÉ)

Pre elektrickú stanicu (názov).

F MANIPULAČNÉ ROZPISY VLASTNEJ SPOTREBY

Pre elektrickú stanicu (názov).

G MANIPULAČNÉ ROZPISY TLMIVIEK (ak nie, tak NENAPLNENÉ)

MANIPULAČNÝ ROZPIS G.1.1

Predpis na vypnutie tlmivky L1 z prevádzky, pri súčasnom vypnutí aj T101.

MANIPULAČNÝ ROZPIS G.1.2

Predpis na vypnutie tlmivky L1 a T102 z prevádzky pre prácu na odpájači Q21 (v prevádzke bude T101 a L2).

MANIPULAČNÝ ROZPIS G.1.3

Predpis na zapnutie tlmivky L1 a T101 do prevádzky.

MANIPULAČNÝ ROZPIS G.1.4

Zabezpečenie pracoviska pre prácu na tlmivke L1, pričom T101 je vypnutý alebo zapnutý.

MANIPULAČNÝ ROZPIS G.1.5

Zabezpečenie pracoviska pre prácu na odpájači Q11.

MANIPULAČNÝ ROZPIS G.1.6

Zabezpečenie pracoviska pre prácu na odpájači Q21.

MANIPULAČNÝ ROZPIS G.1.7

Ukončenie a kontrola vykonanej práce na L1.

MANIPULAČNÝ ROZPIS G.2.1

Predpis na vypnutie tlmivky L2 z prevádzky, pri súčasnom vypnutí aj T102.

MANIPULAČNÝ ROZPIS G.2.2

Predpis na vypnutie tlmivky L2 a T101 z prevádzky pre prácu na odpájači Q12 (v prevádzke bude T102 a L1).

MANIPULAČNÝ ROZPIS G.2.3

Predpis na zapnutie tlmivky L2 a T102 do prevádzky.

MANIPULAČNÝ ROZPIS G.2.4

Zabezpečenie pracoviska pre prácu na tlmivke L2, pričom T102 je vypnutý alebo zapnutý.

MANIPULAČNÝ ROZPIS G.2.5

Zabezpečenie pracoviska pre prácu na odpájači Q12.

MANIPULAČNÝ ROZPIS G.2.6

Zabezpečenie pracoviska pre prácu na odpájači Q22.

MANIPULAČNÝ ROZPIS G.2.7

Ukončenie a kontrola vykonanej práce na L2.

H až Z VOĽNÉ

Transformátory a tlmivky sú v prílohe označené vzorovo ako T101, T102 a TL1 a L1, TL2 a L2.

V prípade potreby je možné ľubovoľne doplniť manipulačný rozpis, ktorý nie je v tejto prílohe uvedený.