

Prevádzková inštrukcia č.: 055-17/2

Základné pravidlá pre prevádzkovateľov elektroenergetických zariadení pripojených do DS 110 kV a 22 kV v dispečerskom riadení spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.

Bratislava 6. december 2013

Za predstavenstvo:

Ing. Andrej Juris, v. r.
predseda predstavenstva

Ing. Miroslav Otočka, v. r.
vedúci úseku dispečerského riadenia

Za SED:

Ing. František Pecho, v. r.
výkonný riaditeľ sekcie riadenia SED a ASDR

Dôležité upozornenie: Po vytlačení sa tento dokument stáva neriadenou kópiou!

Autor: Ing. Petr Skalický
Prílohy: 1
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:

Doručovací 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@zdis.sk, dodavatel@zdis.sk, vyrobca@zdis.sk, www.zdis.sk



Obsah:

1. Úvod
 - 1.1 Základné pojmy
2. Miestne prevádzkové predpisy (MPP)
 - 2.1 Nové elektroenergetické objekty
 - 2.2 Zmeny v MPP existujúcich/pripojených elektroenergetických objektoch
 - 2.3 Obsahová náplň MPP
 - 2.3.1 Technická časť
 - 2.3.2 Manipulačné predpisy/postupy
 - 2.3.3 Prevádzková dokumentácia
3. Vzťahy s dispečerským riadením spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.
4. Záver

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

Zoznam skratiek a symbolov:

ASDR	automatizované systémy dispečerského riadenia
AZV	automatika zlyhania vypínača
DO	diaľkové ovládanie
DR	dispečerské riadenie
DS	distribučná sústava
ENTSO-E	Združenie prevádzkovateľov prenosových sústav v rámci EÚ
EPS	elektrická požiarňa signalizácia
ES	elektrická stanica
E.ON ČR	prevádzkovateľ dispečerského riadenia pre E.ON-distribuce
FTVE	fotovoltaická elektrárňa
GIS	geografický informačný systém (novšia verzia NIS)
HED	Hydroenergetický dispečing (SE-VET)
Ik	prúd rázový skratový
In	prúd nominálny
ICC	integrované call centrum ZSE
JAVYS	Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a.s.
JE	jadrová elektrárňa
KGJ	kogeneračná jednotka
KPT	kombinovaný prístrojový transformátor
KZL	kombinované zemné lano
MPP	miestne prevádzkové predpisy
MVE	malá vodné elektrárňa
OT	operátorský terminál
OZ	automatika opätovného zapnutia
OZE	obnoviteľné zdroje energie
PDS	prevádzkovateľ distribučnej sústavy
PI	prevádzková inštrukcia
PPC	paroplynový cyklus
PPP	plán prípravy prevádzky
PPS	prevádzkovateľ prenosovej sústavy (SEPS, a.s.)
PS	prenosová sústava
PSN	poplachový systém narušenia
PTN	prístrojový transformátor napätia
PTP	prístrojový transformátor prúdu
RC VN	riadiace centrum VN
RC VVN	riadiace centrum VVN
RG CE	Regional Group Continentale Europe
RIS	riadiaci informačný systém
ROP	rozdielová ochrana prípojnic
SE	Slovenské elektrárne, a.s.
SED	Slovenský elektroenergetický dispečing
SEPS, a.s.	Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a.s.
SP	spínač prípojnic
SPP	spínač pomocnej prípojnice
SSE-D	Stredoslovenská energetika – Distribúcia, a.s.
TP PDS	Technické podmienky prevádzkovateľa distribučnej sústavy

TP PPS	Technické podmienky prevádzkovateľa prenosovej sústavy
VČP	vecný a časový program
VE	vodná elektrárň
VN	vysoké napätie
VS	vlastná spotreba
vvn	veľmi vysoké napätie
ZSD	Západoslovenská distribučná, a.s. – po zmene obchodného mena ZSE Distribúcia, a.s. – od 1. 1. 2013
ZSE	Západoslovenská energetika, a.s.
ZVN	zvlášť vysoké napätie
ŽSR	Železnice SR, a.s.

1. Úvod

Táto inštrukcia vychádza z ustanovení zákona o energetike č.251/2012 Z.z., z dispečerského poriadku na riadenie elektrizačnej sústavy SR a Technických podmienok PDS (Západoslovenská distribučná, a.s.). Stanovuje základné požiadavky pre prevádzkovateľov elektroenergetických objektov pripojených do DS Západoslovenská distribučná, a.s., a základnú štruktúru a obsahovú náplň MPP pre tieto objekty.

Miestne prevádzkové predpisy musia obsahovať presné informácie a postupy pre obsluhu a pre dispečerské riadenie smerujúce k bezpečnej a spoľahlivej prevádzke DS ako celku. Nesprávna činnosť, ktorá by nebola v súlade s dispečerským poriadkom, prevádzkovými inštrukciami a MPP by mohla ohroziť zdravie a životy ľudí alebo spôsobiť veľké materiálne škody prevádzkovateľom elektroenergetických zariadení v dispečerskom riadení spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.

1.1 Základné pojmy

Distribučná sústava (DS) je súbor vzájomne prepojených elektrických vedení a elektroenergetických zariadení potrebných na distribúciu elektriny na časti vymedzeného územia. Súčasťou distribučnej sústavy sú aj meracie, ochranné, riadiace, zabezpečovacie, informačné a telekomunikačné zariadenia potrebné na prevádzkovanie distribučnej sústavy.

Prevádzkovateľ distribučnej sústavy (PDS) je právnická osoba, ktorá má povolenie a povinnosť zabezpečiť prenos elektriny alebo distribúciu elektriny na časti vymedzeného územia (napr. spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.)

Obsluha je pracovník s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou podľa príslušnej normy STN, ktorý absolvoval odbornú prípravu a overenie vedomostí a má vydané osobitné oprávnenie o odbornej spôsobilosti a je poverený prevádzkovateľom vykonávať činnosti na elektrickom zariadení 110 kV a 22 kV.

Poznámka: Zoznam pracovníkov oprávnených k obsluhu elektroenergetických zariadení, resp. osôb oprávnených pre styk s dispečerským riadením, v zmysle Technických podmienok PDS, **musí byť zaslaný každoročne k 31. 3.** alebo **po každej zmene**, na príslušné dispečerské pracovisko PDS.

2. Miestne prevádzkové predpisy (MPP)

2.1 Nové elektroenergetické objekty

Pred uvedením každého nového elektroenergetického zariadenia (ES, zariadenie na výrobu elektriny, TS apod.) do prevádzky má prevádzkovateľ povinnosť vypracovať miestne prevádzkové predpisy (MPP). Túto povinnosť stanovuje aj prevádzkovateľ DS v pripojovacích podmienkach v zmysle Technických podmienok PDS a v prípade jej nesplnenia nebude zariadenie pripojené do DS.

MPP musia byť predložené v dostatočnom predstihu na schválenie nadradenému dispečingu (pre 110 kV vedúcemu úseku dispečerského riadenia a pre 22 kV vedúcemu prípravy prevádzky ES a vedúcemu RC VN).

Kompletne schválené MPP musia byť dodané (v papierovej aj elektronickej forme) na príslušné pracovisko obsluhy elektroenergetického zariadenia a tiež na príslušné dispečerské pracovisko spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s. (MPP pre ES v majetku ZSD sú sprístupnené na Intranete ZSE).

V Technických podmienkach PDS sú presne stanovené podmienky povinnosti predkladania MPP pre elektroenergetické objekty VN na dispečing, podľa ich dôležitosti pre dispečerské riadenie DS 22 kV.

2.2 Zmeny v MPP existujúcich/pripojených elektroenergetických objektoch

Pri každej zmene stavu elektroenergetického zariadenia (rekonštrukcia, výmena silových prvkov či RIS, apod.), ktorá má za následok neaktuálnosť existujúcich MPP, musia byť MPP doplnené alebo opravené a v dostatočnom predstihu predložené nadradenému dispečingu na schválenie.

Kompletne schválené MPP musia byť dodané na príslušné pracovisko obsluhy elektroenergetického zariadenia a tiež na príslušné dispečerské pracovisko spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.

2.3 Obsahová náplň MPP

2.3.1 Technická časť

Technická časť obsahuje špecifikáciu objektu a všeobecný technický popis elektroenergetického objektu ako sú: základné parametre, skratová odolnosť jednotlivých zariadení a prístrojov, hlavné technické údaje elektrických prístrojov (transformátory, rozvodňa, spínacie a odpájacie zariadenia, tlmivky, kompresorové stanice, ochrany a automatiky...), zariadenia vlastnej spotreby (usmerňovače, akumulátorovňa, rozvádzače...), riadiaci a informačný systém a zariadenia na telefónne a rádiové spojenie. Dôležitou časťou technického popisu sú jednopólové schémy objektu/rozvodne, vrátane vlastnej spotreby a schéma začlenenia do DS, ktoré spravidla bývajú v prílohovej časti MPP.

2.3.2 Manipulačné predpisy/postupy

Úvodom manipulačných predpisov by malo byť rozdelenie kompetencií v dispečerskom riadení pre danú ES (obecne stanovuje PI č. 055-4/x) – spravidla VVN a VN. Manipulačné predpisy pre všetky napätové úrovne stanovujú presnú činnosť obsluhy na príkaz dispečera alebo samostatnú činnosť obsluhy v prípade straty spojenia s dispečingom či nebezpečenstva ohrozenia zdravia a života ľudí alebo nebezpečenstva vzniku veľkých materiálnych škôd.

Sú to napr.: predpis/postup na zapnutie a na vypnutie vývodu pre prácu na vedení, na vývodovom odpájači, na vypínači, na prípojnicovom odpájači, predpis pre zabezpečenie pracoviska pre prácu na elektrickom zariadení, pre ukončenie a kontrolu vykonanej práce na elektrickom zariadení, predpis na prepnutie vlastnej spotreby, na ovládanie striedačov, na manipulácie v rozvádzačoch merania a signalizácie, pre spustenie/vypnutie dieselagregátu a podobne.

2.3.3 Prevádzková dokumentácia

Medzi základnú prevádzkovú dokumentáciu elektroenergetického objektu patrí:

2.3.3.1 Predpisy a inštrukcie

- Miestne prevádzkové predpisy:
 - a. Technická časť
 - b. Manipulačné predpisy
 - c. Manipulačné rozpisy
 - d. Prevádzkové inštrukcie
- Bezpečnostné predpisy
- Požiarny poriadok a Prevádzková kniha EPS (ak ES má EPS)
- Požiarna hliadka
- Dispečerský poriadok na riadenie ES SR
- Prevádzkové inštrukcie
- Predpisy pre udržiavanie zariadenia ES v prevádzke a ich kontrola (býva súčasťou MPP) – obsahujú povinnosti pracovníkov, zodpovedných za ES, pohotovostnej obsluhy, pracovníkov poverených revíziami, údržbou a opravou elektroenergetického zariadenia, úlohy a povinnosti obsluhy pri nástupe do služby, počas zmeny a podobne.

2.3.3.2 Prevádzkové záznamy – vykonávajú sa do predpísanej dokumentácie/knín

- Prevádzkový denník/Prevádzkový zápisník
- Kniha rozpisov manipulácií M
- Kniha „B“ príkazov
- Kniha skratovacích súprav
- Kniha revízií, zmien a opráv

- Kniha zmien, nedostatkov a opráv
- Kniha ochrán - nepoužíva sa kde je RIS
- Záznamy prístrojov/Záznamy meracej ústredne - nepoužíva sa kde je RIS
- Kniha pre záznam elektromerov
- Kniha akumulátorov
- Kniha návštev a kontrol
- Kniha PSN (poplašného systému narušenia) – ak má ES PSN

2.3.3.2 Prevádzkovo-technologická dokumentácia

Prevádzkovo-technologická dokumentácia musí byť v zmysle projektu aktualizovaná a uložená v dozorni alebo v jej bezprostrednej blízkosti.

2.3.3.3 Ostatné

MPP musia obsahovať aj zoznam pomôcok, ktorými musí byť dozorňa vybavená, v zmysle platnej legislatívy napr.:

- Skúšačky VVN, VN
- Skratovacie súpravy VVN, VN - očíslované
- Dielektrické ochranné prilby pre elektrotechniku
- ... a podobne (v elektrickej stanici spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s., cca 25 položiek)

3. Vzťahy s dispečerským riadením spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.

Obsluha každej ES v dispečerskom riadení spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s., **je povinná** dodržiavať pri manipuláciach, pri riadení prác a činnostiach na príslušných elektroenergetických zariadeniach príslušné ustanovenia dispečerského poriadku na riadenie elektrizačnej sústavy SR, Technických podmienok PDS (Západoslovenská distribučná, a.s.) a platných prevádzkových inštrukcií!!!

4. Záver

Táto inštrukcia nadobúda platnosť dňom vydania. Vydaním tejto PI stráca platnosť PI č. 055-17/1: „Základné pravidlá pre prevádzkovateľov elektroenergetických zariadení pripojených do DS 110 kV a 22 kV v dispečerskom riadení ZSE distribúcia, a.s.“.

Táto prevádzková inštrukcia je vypracovaná v súlade s pravidlami rovnoprávnosti postavenia všetkých subjektov vstupujúcich do procesu.

Je potrebné dodržiavať princípy nediskriminačného správania všetkými účastníkmi procesu, konajúcimi v mene spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.