

## **Prevádzková inštrukcia č.: 255-5/3**

### **Príprava prevádzky u spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.**

Bratislava 15. november 2010

#### **Za predstavenstvo:**

Ing. Andrej Juris,  
predseda predstavenstva, v. r.

Ing. Miroslav Otočka,  
vedúci úseku DR, v. r.

#### **Za SED Žilina**

Schválil: Ing. Vladimír Jendryščík, výkonný riaditeľ sekcie riadenia SED, v. r.

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

Autor: Ing. Petr Skalický, Ing. Jozef Holý  
Prílohy: 1  
Dátum účinnosti: 15. november 2010  
Verzia: 3  
Počet strán: 8

1/8

---

#### **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
2. Ročná príprava prevádzky DS 110 kV spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.
3. Mesačná príprava prevádzky DS 110 kV spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.
4. Týždenná príprava prevádzky DS 110 kV spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.
5. Denná príprava prevádzky DS 110 kV spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.
6. Záver

Príloha č. 1

Podklady pre spracovanie jednotlivých etáp prípravy prevádzky SEPS, a.s. – záväzné pravidlá spolupráce v rámci koordinácie odstávok v celej ES SR

Zoznam skratiek a symbolov:

ASDR	automatizované systémy dispečerského riadenia
AZV	automatika zlyhania vypínača
DO	dialkové ovládanie
DS	distribučná sústava
ENTSO-E	Združenie prevádzkovateľov prenosových sústav v rámci EÚ
ES	elektrická stanica
E.ON ČR	prevádzkovateľ dispečerského riadenia pre E.ON-distribučne
FTVE	fotovoltaická elektrárňa
GIS	geografický informačný systém (novšia verzia = NIS)
HED	Hydroenergetický dispečing (SE-VET)
$I_k$	prúd rázový skratový
$I_n$	prúd nominálny
ICC	integrované call centrum
JAVYS	Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a.s.
JE	jadrová elektrárňa
KGJ	kogeneračná jednotka
KPT	kombinovaný prístrojový transformátor
KZL	kombinované zemné lano
MPP	miestne prevádzkové a pracovné predpisy
MVE	malá vodné elektrárňa
NN	nízke napätie
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 (v SR = SEPS, a.s.)
PS	prenosová sústava
PTN	prístrojový transformátor napätia
PTP	prístrojový transformátor prúdu
RC VN	riadiace centrum VN (u spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.)
RC VVN	riadiace centrum VVN (u spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.)
RG CE	Regional Group Continentale Europe
RIS	riadiaci informačný systém
ROP	rozdielová ochrana prípojnic
RSS	regionálna správa sietí
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
<b>ZSD</b>	<b>Západoslovenská distribučná, a.s. – po zmene obchodného mena ZSE Distribúcia, a.s. – od 1. 1. 2013</b>
ZSE	Západoslovenská energetika, a.s.
ZVN	zvlášť vysoké napätie
ŽSR	Železnice SR, a.s.

## 1. Úvod

Na základe ustanovení Dispečerského poriadku na riadenie ES SR § 5, táto prevádzková inštrukcia rozpracováva problematiku prípravy prevádzky DS 110 kV v podmienkach spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.

- 1.1 Vo väzbe na Kódex prenosovej sústavy a Technické podmienky prevádzkovateľa PS SR, ktoré sú záväzné pre všetkých používateľov prenosovej sústavy (PS), vrátane držiteľov licencie na rozvod elektrickej energie (Západoslovenská distribučná, a.s.), prevádzková inštrukcia analyzuje a upresňuje jednotlivé etapy prípravy prevádzky na konkrétne podmienky v rámci spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s., a je záväzná pre všetkých prevádzkovateľov elektroenergetických zariadení (používateľov distribučnej sústavy) zapojených do distribučnej sústavy 110 kV spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.
- 1.2 Cieľom prípravy prevádzky je vytvoriť predpoklady pre spoľahlivú a hospodárnu prevádzku ES SR. Vo všetkých etapách prípravy prevádzky sa hľadajú optimálne riešenia prevádzky a vytvára sa potrebný priestor pre údržbu, inováciu a výstavbu energetických zariadení.
- 1.3 Vzájomné vzťahy medzi dispečerskými úrovňami nižšej úrovne pri príprave prevádzky navrhuje a schvaľuje vyššia dispečerská úroveň pri rešpektovaní zmluvných vzťahov jednotlivých subjektov, Kódexu PS SR, Technických podmienok prevádzkovateľov PS, DS a platnými prevádzkovými inštrukciami. Vzájomné vzťahy držiteľov licencií riešia zainteresované strany spoločne pri rešpektovaní technických možností a obchodných záujmov oboch strán vydaním spoločnej prevádzkovej inštrukcie. Upresnenie obsahu a časového výhľadu jednotlivých etáp prípravy prevádzky určuje Kódex prenosovej sústavy (KPS) SR, Dispečerský poriadok na riadenie ES SR, Technické podmienky prevádzkovateľov PS, DS a príslušné prevádzkové inštrukcie.
- 1.4 Príprava prevádzky ES SR je členená na ročnú, mesačnú, týždennú a dennú. Stupeň presnosti a kvalita podkladov sa postupne smerom od dlhodobého plánovania k podkladom pre krátkodobú prípravu prevádzky zvyšuje a vyúsťuje do vykonávacích záväzných podkladov pre plánované ale aj operatívne riadenie distribučnej sústavy 110 kV spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.
- 1.5 Zodpovednými za jednotlivé časti a etapy prípravy prevádzky v rámci spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s., sú úsek dispečerského riadenia a úsek sieťových služieb a rozvoja DS. Presná špecifikácia požiadaviek a povinností jednotlivých úsekov je náplňou Prílohy č. 1.
- 1.6 Požiadavka, nahlasovaná na RC VVN Bratislava musí vo všetkých etapách prípravy prevádzky obsahovať:
  - a) názov vyradovaného zariadenia (prvku),
  - b) dátum a časový rozsah prác na elektrickom zariadení,
  - c) podrobný opis dôvodu vyradenia z prevádzky,
  - d) pohotovostný čas pri vypnutí,
  - e) v prípade potreby nutnosť vypracovania vecného a časového programu (VČP).

## 2. Ročná príprava prevádzky DS 110 kV spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.

Ročnú prípravu prevádzky distribučnej sústavy 110 kV spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s., na rok n+1 spracováva príprava prevádzky RC VVN Bratislava, v úzkej spolupráci s externým prostredím: s odborom prípravy prevádzky ES SED Žilina (SEPS, a.s.), prípravou prevádzky HED SE-VE (SE, a.s – ENEL), odborom prípravy a hodnotenia prevádzky DS (SSE-D Žilina), prípravou provozu Centrálného dispečinku 110 kV (E.ON ČR). V rámci ZSD s odbornými útvarmi (projektový inžiniering, správa VVN a pod.) a so všetkými ostatnými prevádzkovateľmi pripojenými do distribučnej sústavy 110 kV spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.

**ROČNÝ PLÁN („Plán odstávok zariadení 110 kV na rok n+1“)**

Vzniká na základe požiadaviek na vyradenie 110 kV elektrických zariadení z prevádzky za účelom vykonania rekonštrukcie, opravy, revízie či prehliadky alebo z iných dôvodov, pre ktoré musí byť elektrické zariadenie vyradené z prevádzky.

Odstávky niektorých 110 kV zariadení sú podmienené odstávkami zariadení prevádzkovateľa PS alebo používateľov PS (transformátory ZVN/VVN, EBO, EMO...) a v tomto prípade je potrebné prispôbiť plánované odstávky v 110 kV DS spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s., záujmom PS, ak nebude dohodnuté inak.

Požiadavky na plánované vyradenie 110 kV elektrických zariadení z prevádzky na rok n+1 zasielajú kompetentní pracovníci všetkých používateľov DS (prevádzkovateľov energetických zariadení zapojených do 110 kV DS spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.) na RC VVN spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s., pracovníkom prípravy prevádzky RC VVN Bratislava.

**Záväzný termín odovzdania podkladov je 31. máj roku n.**

V prípade neakceptovania nahlásenej požiadavky na odstávku zariadenia 110 kV do „Plánu odstávok na rok n+1“ bude toto oznámené žiadateľovi:

- a) ak je kolízia programov zo strany spoločnosti Západoslovenská distribučná, a. s. - najneskôr do 30. júna roku n,
- b) ak je kolízia programov zo strany SEPS, a. s. - najneskôr do 10. decembra roku n.

V termíne od 10. do 15. decembra roku n je možné po vzájomnom dohovore (na základe zmien v ročnom pláne zo strany prípravy prevádzky SEPS, a. s.) prispôbiť termínovo pôvodnú (neakceptovanú) požiadavku podľa možností vypnutia elektrického zariadenia a doplniť túto do „Plánu odstávok zariadení 110 kV na rok n+1“ v pôsobnosti spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.

**„Plán odstávok zariadení 110 kV na rok n+1“ vydáva RC VVN Bratislava do 15. decembra roku n.****3. Mesačná príprava prevádzky DS 110 kV spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.**

Mesačnú prípravu prevádzky distribučnej sústavy 110 kV spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s., na mesiac n+1 spracováva príprava prevádzky RC VVN Bratislava, v úzkej spolupráci s externým prostredím: s odborom prípravy prevádzky ES SED Žilina (SEPS, a.s.), prípravou prevádzky HED SE-VE (SE, a.s – ENEL), odborom prípravy a hodnotenia prevádzky DS (SSE-D Žilina), prípravou provozu Centrálného dispečinku 110 kV (E.ON ČR). V rámci ZSD s odbornými útvarmi (správa VVN a pod.) a zo všetkými ostatnými prevádzkovateľmi pripojenými do distribučnej sústavy 110 kV spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.

**MESAČNÝ PLÁN („Plán na uvoľnenie energetických zariadení na mesiac n+1 roku n“)**

Spracovanie vychádza z „Plánu odstávok zariadení 110 kV na rok n“ a aktualizuje prípadné zmeny, ktoré nastali (resp. mohli nastať) u žiadateľa alebo u prevádzkovateľa distribučnej sústavy spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s. Požiadavky na plánované vyradenie 110 kV elektrických zariadení z prevádzky na mesiac n+1 nahlasujú alebo zasielajú kompetentní pracovníci všetkých používateľov distribučnej sústavy (prevádzkovateľov energetických zariadení zapojených do 110 kV DS spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.) na RC VVN spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s. , pracovníkom prípravy prevádzky RC VVN Bratislava.

**Závazný termín nahlásenia či doručenia podkladov je 7. deň mesiaca n.**

V prípade neakceptovania nahlásenej požiadavky na odstávku zariadenia 110 kV do „Plánu na uvoľnenie energetických zariadení na mesiac n+1 roku n“ bude toto oznámené žiadateľovi najneskôr do 20. dňa mesiaca n.

**POZOR!!!** Požiadavky na odstavenie VN zariadenia v súvislosti s vykonávaním prác na VVN je potrebné uplatňovať prostredníctvom prípravy prevádzky VN u správcu príslušného VN zariadenia v dostatočnom predstihu v zmysle § 24 ods. 2 písm. t) zákona o energetike (vyrozmene odberateľa).

**„Plán na uvoľnenie energetických zariadení na mesiac n+1 roku n“ vydáva RC VVN Bratislava do 25. dňa mesiaca n.**

#### **4. Týždenná príprava prevádzky DS 110 kV spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.**

Týždennú prípravu prevádzky distribučnej sústavy 110 kV spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s., na týždeň n+1 spracováva príprava prevádzky RC VVN Bratislava, v úzkej spolupráci s externým prostredím: s odborom prípravy prevádzky ES SED Žilina (SEPS, a.s.), prípravou prevádzky HED SE-VE (SE, a.s – ENEL), odborom prípravy a hodnotenia prevádzky DS (SSE-D Žilina), prípravou provozu Centrálného dispečinku 110 kV (E.ON ČR). V rámci ZSD s odbornými útvarmi (správa VVN a pod.) a zo všetkými ostatnými prevádzkovateľmi pripojenými do distribučnej sústavy 110 kV spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.

**TÝŽDENNÝ PLÁN („Týždenný plán prípravy prevádzky na týždeň n+1“)**

Spracovanie vychádza z „Plánu na uvoľnenie energetických zariadení na mesiac n“ aktualizuje prípadné zmeny, ktoré nastali (resp. mohli nastať) u žiadateľa alebo u prevádzkovateľa distribučnej sústavy spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.

Požiadavky na plánované vyradenie 110 kV elektrických zariadení z prevádzky na týždeň n+1 nahlasujú alebo zasielajú kompetentní pracovníci všetkých používateľov distribučnej sústavy (prevádzkovateľov energetických zariadení zapojených do 110 kV DS spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.) na RC VVN spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s., pracovníkom prípravy prevádzky RC VVN Bratislava.

**Závazný termín nahlásenia či doručenia podkladov je pondelok 10:00 hod. týždňa n.**

V prípade neakceptovania nahlásenej požiadavky na odstávku zariadenia 110 kV do „Týždenného plánu prípravy prevádzky ZSD na týždeň n+1“ bude toto oznámené žiadateľovi najneskôr do stredy 10:00 hod. týždňa n.

**„Týždenný plán prípravy prevádzky ZSD na týždeň n+1“ vydáva RC VVN Bratislava do štvrtka 14:00 hod. týždňa n.**

#### **5. Denná príprava prevádzky DS 110 kV spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.**

Dennú prípravu prevádzky distribučnej sústavy 110 kV spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s., na deň n+1 spracováva príprava prevádzky RC VVN Bratislava, v úzkej spolupráci s externým prostredím: s odborom prípravy prevádzky ES SED Žilina (SEPS, a.s.), prípravou prevádzky HED SE-VE (SE, a.s – ENEL), odborom prípravy a hodnotenia prevádzky DS (SSE-D Žilina), prípravou provozu Centrálného dispečinku 110 kV (E.ON ČR). V rámci ZSD s odbornými útvarmi (správa VVN a pod.) a zo všetkými ostatnými prevádzkovateľmi pripojenými do distribučnej sústavy 110 kV spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.

**DENNÝ PLÁN (tlačivo „Záznamy z dispečerského riadenia ES na deň n+1“)**

Spracovanie vychádza z „Plánu na uvoľnenie energetických zariadení na týždeň n“ a aktualizuje prípadné zmeny, ktoré nastali (resp. mohli nastať) u žiadateľa alebo u prevádzkovateľa distribučnej sústavy spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.

Požiadavky na plánované vyradenie 110 kV elektrických zariadení z prevádzky na deň n+1 nahlasujú alebo zasielajú kompetentní pracovníci všetkých používateľov distribučnej sústavy (prevádzkovateľov energetických zariadení zapojených do 110 kV DS spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s.) na RC VVN spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s., pracovníkom prípravy prevádzky RC VVN Bratislava.

V rámci dennej prípravy prevádzky sa uplatňujú iba zmeny oproti týždennému plánu a neplánované nutné opravy.

**Závazný termín nahlásenia podkladov je 08:00 hod. dňa n.**

V prípade neakceptovania nahlásenej požiadavky na odstávku zariadenia 110 kV do denného plánu na deň n+1 bude toto oznámené žiadateľovi najneskôr do 12:00 hod. dňa n.

**„Denný plán odstávok 110 kV „ vydáva RC VVN Bratislava do 14:00 hod. dňa n.**

Ak sú nasledujúce dni pracovného pokoja, spracuje príprava prevádzky RC VVN denné plány na všetky nasledujúce dni vrátane plánu na prvý pracovný deň.

## **6. Záverečné ustanovenia**

Všetky etapy prípravy prevádzky 110 a 22 kV DS spoločnosti Západoslovenská distribučná, a.s., vyžadujú striktné dodržiavanie termínov nahlásovania podkladov a odstávok, vzhľadom na časovú koordináciu jednotlivých odstávok v distribučnej sústave, ale aj medzi zariadeniami PS a DS v rámci ES SR.

**V prípade nedodržania stanovených časových limitov nahlásovania odstávok v upresňujúcich etapách prípravy prevádzky, nemusia byť tieto uplatnené na úkor inej (operatívnej) odstávky!!!**

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.

Táto prevádzková inštrukcia nadobúda platnosť dňom vydania. Vydaním tejto inštrukcie stráca platnosť prevádzková inštrukcia č. 255-5/2 „Príprava prevádzky u ZSE, a.s.“, vydaná dňa 1. 4. 2007.

Formálny upgrade bol vykonaný 21. 1. 2013 z dôvodu zmeny mena spoločnosti ZSE Distribúcia, a.s., na Západoslovenská distribučná, a.s. – od 1. 1. 2013