

Vydanie: 3	Typ dokumentu: Prevádzková inštrukcia		Vydávajúci útvar (vlastník dokumentu): Plánovanie prevádzky distribučnej sústavy
Dátum ostatnej revízie: 1. 10. 2012	Názov: Vecný a časový plán		Zodp. spracovateľ: Ing. Slavomír Sabol
			Preskúmal: Ing. Slavomír Zavacký Ing. Marián Mešter, PhD.
Účinnosť: 25. 11. 2015	Identifikačný znak dokumentu: VSD_PREVI_ č. 255-4		Počet príloh: 3
Pôsobnosť: VSD, a. s.			
Výtlačok č.: A0/2	Schvaľovateľ	Podpis	Dátum
Úroveň citlivosti: Interné Externé	za VSD: Ing. Radoslav Haluška riaditeľ divízie Sieťové služby predseda predstavenstva VSD, a. s.		
	za SEPS: Ing. František Pecho výkonný riaditeľ sekcie riadenia SED a ASDR		

Záznamy o zmenách a revíziách v dokumente

Dátum	Vydanie	Popis	Autor
1. 9. 2009	1	Vytvorenie dokumentu	Ing. Milan Sabol
1. 10. 2012	2	Aktualizácia dokumentu	Ing. Milan Sabol
25. 11. 2015	3	Aktualizácia dokumentu – úprava PI po stránke formátu a obsahu. Úprava termínov pre schvaľovanie VČP a ďalšie formálne úpravy.	Ing. Milan Sabol

OBSAH

1	ÚČEL	3
2	OBLASŤ PLATNOSTI	3
3	TERMÍNY A DEFINÍCIE	3
3.1	Použité skratky	3
3.2	Symbody použité v procesných modeloch	3
4	POSTUP	4
4.1	Vlastník procesu	4
4.2	Cieľ procesu	4
4.3	Charakteristika plánovaných prác podmienených vypracovaním VČP	4
4.4	Spôsob predkladania VČP.....	4
4.5	Obsah VČP	5
4.6	Určenie spracovateľa VČP	5
4.7	Povinnosti spracovateľa VČP.....	5
4.8	Termín predkladania schváleného VČP	6
4.9	Tvorba VČP	6
4.10	Schvaľovanie VČP	6
4.11	Zmena VČP	7
4.12	Rozdeľovník VČP	7
4.13	Záverečné ustanovenia	7
5	SÚVISIACA DOKUMENTÁCIA	7
6	PRÍLOHY	7

1 ÚČEL

Prevádzková inštrukcia (PI) je podrobná konkretizácia dispečerského poriadku. PI sa vypracováva v spolupráci so všetkými zainteresovanými partnermi a je zameraná výhradne na riešenie technických problémov. Prevádzková inštrukcia rieši predovšetkým oblasti činnosti, ktoré sa menia v kratších intervaloch (odborné pracovné postupy). PI je vydaná po schválení vedúcim zamestnancom nadradeného dispečingu. Týmto postupom sa zabezpečuje koordinácia a vzájomná spolupráca dispečingov v oblastiach, ktoré nie sú obsiahnuté v dispečerskom poriadku.

Podkladmi pre jej spracovanie boli:

- Zákon 251/2012 Z.z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov a predpisov
- Dispečerský poriadok
- Rozdelenie kompetencií v rámci dispečerského riadenia
- Technické podmienky prevádzkovateľa distribučnej sústavy VSD
- Technické podmienky prístupu a pripojenia, pravidiel prevádzkovania prenosovej sústavy SEPS
- Platné technické normy, ktoré sú záväzné pre všetkých používateľov prenosovej sústavy, distribučnej sústavy a držiteľov licencie pre distribúciu elektriny

2 OBLASŤ PLATNOSTI

Prevádzková inštrukcia č. 255 – 4 je záväzná pre všetkých prevádzkovateľov elektroenergetických zariadení a účastníkov trhu s elektrinou na napäťovej úrovni VVN, VN, pripojených do distribučnej sústavy VSD.

3 TERMÍNY A DEFINÍCIE

3.1 Použité skratky

DS	distribučná sústava
PI	prevádzková inštrukcia
VČP	vecný časový plán
PPDS	plánovanie prevádzky distribučnej sústavy
VSD	Východoslovenská distribučná
SEPS	Slovenská elektrizačná prenosová sústava
RIS	riadiaci informačný systém
VVN	veľmi vysoké napätie
VN	vysoké napätie
SE	Slovenské elektrárne
SED	Slovenský elektroenergetický dispečing
PČ	pohotovostný čas
Rz	rozvodné zariadenie
Tr	transformátor
ESt	elektrická stanica

3.2 Symboly použité v procesných modeloch



4 POSTUP

4.1 Vlastník procesu

Vlastníkom procesu je Plánovanie prevádzky distribučnej sústavy

4.2 Cieľ procesu

Prevádzková inštrukcia č. 255-4 definuje dôvody a popisuje význam tvorby vecného a časového plánu ako súčasť požiadaviek uplatňovaných na plánovanie prevádzky distribučnej sústavy pre napäťovú úroveň VVN, VN, distribučnej sústavy v pôsobnosti riadenia VSD.

4.3 Charakteristika plánovaných prác podmienených vypracovaním VČP

Vypracovanie VČP sa vzťahuje na práce ktoré sú realizované na zariadeniach VVN – (vedenia, elektrické stanice – VVN, VN), ktoré sú spojené s:

- výstavbou nových elektroenergetických zariadení, ktorých rozsah a spôsob realizácie má dopad na zmeny zapojenia v distribučnej sústave, riadiace a informačné systémy, systémy zberu dát distribučných zariadení, vrátane skúšok predkomplexného a komplexného chodu nových zariadení,
- rekonštrukciou alebo opravami jestvujúcich elektrických zariadení, ktorých rozsah a spôsob realizácie má dopad na zmeny zapojenia v distribučnej sústave, riadiacich a informačných systémov, systémov zberu dát distribučných zariadení VVN, VN, NN vrátane skúšok predkomplexného a komplexného chodu rekonštruovaných zariadení,
- výmenou jestvujúcich elektroenergetických zariadení alebo ich časti,
- nštáláciou a úpravou riadiaceho informačného systému (RIS) alebo systému súvisiaceho so zberom dát z rozvodných zariadení pripojených do DS 110 kV a 22 kV v pôsobnosti VSD,
- prácami v dôsledku, ktorých dochádza k zmene konfigurácie alebo parametrov distribučnej sústavy VSD / napr. dočasné prepojenia vedení a i./,
- osobitnými skúškami elektrického zariadenia v kompetencii VSD, ktoré nemajú charakter prevádzkových, rizikových resp. predkomplexných skúšok /automatických zásokov striedačov, vlastných spotrieb el. staníc a i./.

Vypracovanie VČP sa vzťahuje na práce, ktoré sú realizované na zariadeniach VN – (vedenia), ktoré sú spojené s:

- rekonštrukciou, výmenou, výstavbou nových elektroenergetických zariadení, ktorých spôsob realizácie má dopad na zmeny zapojenia v distribučnej sústave. Medzi takéto práce môže patriť napr. (rušenie elektrických, spínacích staníc a z toho vyplývajúca prekládka vedení, káblov v rámci jestvujúcich alebo nových elektrických a spínacích staníc.)

Plánovanie prevádzky distribučnej sústavy si vyhradzuje okrem vyššie spomenutého možnosť nepoveriť prevádzkovateľa zariadenia vypracovaním VČP na základe skutočnosti, rozsahu harmonogramu samotných prác, ktorý je PPDS natoľko postačujúci a známy, že na základe predloženej požiadavky dokáže vypracovať všetky potrebné dispečerské opatrenia pre zabezpečenie spoľahlivej a bezpečnej prevádzky DS VSD. Medzi takéto skutočnosti okrem iného patria napr. bežné opravy, rekonštrukcie VN vedení, pri ktorých sa nemení topológia sústavy. O potrebe predloženia VČP rozhoduje v rámci dispečerského riadenia PPDS.

4.4 Spôsob predkladania VČP

VČP predkladá prevádzkovateľ:

Interní:

- prostredníctvom nástroja SharePoint

Externí:

- listom na adresu:
Východoslovenská distribučná, a. s., Košice
Mlynská 31, 042 91 Košice
alebo elektronicky na: pp_vvn@vsds.sk

4.5 Obsah VČP

VČP musí obsahovať:

- názov zariadenia
- poradové číslo, pridelí PPDS
- napäťová úroveň
- termín realizácie s určením začiatku a konca akcie (deň, mesiac, rok, hodina)
- mená pracovníkov zodpovedných za vykonanie uvedených prác a dodržanie termínov
- určenie miesta a rozsahu odpojenia zariadenia pre zabezpečenie pracoviska
- popis vecného a časového plánu vykonávaných prác na novom alebo jestvujúcom zariadení vyžadujúce si odstávku iného prevádzkovaného zariadenia, časové rozpätie jednotlivých etáp s uvedením pohotovostného času pre každú etapu zvlášť
- určenie miest odpojenia, resp. vypnutie a uzemnenie zariadení potrebné na zabezpečenie prác jednopólovej schémy jestvujúceho aj nového stavu elektrického zariadenia. Do schémy vyznačiť každú novú zmenu.
- spôsob a plán predkomplexných a komplexných skúšok pred a po zapojení nového/rekonštruovaného zariadenia do prevádzky distribučnej sústavy
- v časti pojednávajúcej o predkomplexných, komplexných a rizikových skúškach popis rozsahu a spôsobu prevádzaných skúšok podľa etáp, ako aj požadované zapojenie sústavy počas jednotlivých etáp skúšok pred uvedením zariadenia do prevádzky distribučnej sústavy
- potvrdenie budúceho prevádzkovateľa, že zariadenie po ukončení prác a predložení relevantných dokladov od dodávateľa o kompletnosti a bezpečnosti zariadenia bude možné uviesť pod napätie pre vykonanie skúšok
- určenie vplyvu prác na prestavenie ochrán
- zoznamy pracovníkov pri rekonštrukcii zariadení VVN zabezpečujúcich pracovisko, vystavujúcich a ukončujúcich „B“ príkazy
- mená pracovníkov pri rekonštrukcii zariadení VVN riadiacich práce v styku s dispečerom
- spôsob uvedenia elektrického zariadenia do trvalej prevádzky, popis požadovaných manipulačných úkonov, stanovenia dočasného/mimoriadneho alebo základného zapojenia
- harmonogram prác, ktorý tvorí neoddeliteľnú časť VČP a je definovaný ako príloha,

4.6 Určenie spracovateľa VČP

Vecný a časový plán vypracováva pracovník zodpovedný za prevádzkovanie, resp. údržbu predmetného zariadenia. Túto činnosť zabezpečuje prevádzkovateľ samostatne alebo v spolupráci s kompetentnými útvarmi VSD, resp. dodávateľom prác.

4.7 Povinnosti spracovateľa VČP

- Povinnosť vypracovať VČP sa vzťahuje na zariadenia, ktoré sú alebo budú súčasťou distribučnej sústavy v pôsobnosti riadenia VSD. Rozsah činností, pri ktorých je potrebné vypracovať VČP je definovaný v bode 4.3 tejto Pl.
- Povinnosť vypracovať VČP sa nevzťahuje na práce elektrického zariadenia VVN, VN, v rozsahu pravidelne sa opakujúcich činností, ako sú prehliadky a revízie zariadenia pokiaľ je zabezpečený taký pohotovostný čas, ktorý neohrozí ani neobmedzí prevádzku DS. Na základe pohotovostného času v rámci predloženej požiadavky PPDS posúdi, či je potrebné vypracovať na určenú akciu VČP.
- Povinnosťou pre zhotoviteľa je pripraviť taký postup, harmonogram prác, aby sa minimalizovali požiadavky na vypínanie zariadenia a to len na čas nevyhnutne potrebný pre vykonanie prác.
- Prevádzkovateľ zariadenia je povinný k stanovenému termínu ukončenia prác zosumarizovať všetky náležitosti v zmysle legislatívnych ustanovení tak, aby elektroenergetické zariadenie bolo možné uviesť pod napätie do prevádzky.

- V rámci VČP je prevádzkovateľ povinný vypracovať harmonogram postupu prác uvedený v projektovej dokumentácii - plány prevádzkových skúšok, v závislosti na zložitosti a povahe prác aj plány rizikových a predkomplexných skúšok.
- Vypracovať harmonogram skúšok, ich postup, a manipulácie s nimi súvisiace, pokiaľ si to pripravované uvedenie zariadenia do prevádzky bude vyžadovať už v etape tvorby VČP
- Doplniť zoznam osôb zodpovedných za priebeh skúšok, resp. vedúcich skúšok.
- Vypracovať manipulácie súvisiace s uvedením zariadenia do prevádzky pokiaľ majú byť iné ako manipulácie uvedené v MPP, resp. štandardné.
- Predloženie nového MPP alebo jeho zmeny resp. dodatku, pokiaľ sa rekonštrukciou zariadenia mení jeho spôsob pripojenia do sústavy, alebo schéma zapojenia zariadenia.

4.8 Termín predkladania schváleného VČP

Prevádzkovateľ predkladajúci VČP, ktorého súčasťou alebo návrhom sú bežné prevádzkové práce – skúšky zariadenia, rizikové alebo predkomplexné skúšky musí zabezpečiť, aby bol VČP schválený v nasledujúcich termínoch:

- bežné prevádzkové práce - skúšky zariadenia bez prerušenia distribúcie elektriny pre zákazníka
- najneskôr 10 dní pred začiatkom realizácie plánovaných prác
- bežné prevádzkové práce - skúšky zariadenia s dopadom na prerušenie distribúcie elektriny pre zákazníka
- najneskôr 10 dní pred začiatkom realizácie plánovaných prác
- rizikové skúšky, predkomplexné a komplexné skúšky na zariadení VSD bez priameho dopadu na zariadenie SEPS
- najneskôr 10 dní pred začiatkom skúšky
- rizikové skúšky, predkomplexné a komplexné skúšky na zariadení VSD s priamym dopadom na zariadenie SEPS, prípadne na elektrických staniciach, ktoré sú spoločne v riadení SEPS a VSD v rozsahu prác napr. (spúšťanie nového Tr., skúšky blokad ESt. a pod.).
- najneskôr 40 dní pred začiatkom skúšky

4.9 Tvorba VČP

Návrh vecného a časového plánu prevádzkovateľ rozposiela všetkým zainteresovaným útvarom dotknutých rozsahom prác na vyjadrenie a doplnenie. Zoznam útvarov je definovaný v grafickom procese tvorby VČP. Zoznam konkrétnych pracovníkov/útvarov pripomienkujúcich a schvaľujúcich vždy závisí od konkrétne vykonávanej práce. Po vyjadrení všetkých zainteresovaných útvarov je príslušný prevádzkovateľ povinný tieto skutočnosti zapracovať a skoordinať vo VČP. Takto upravený a zosúladený návrh VČP po pripomienkach zainteresovaných útvarov posiela predkladateľ na kontrolu PPDS. PPDS vráti po pripomienkach predkladateľovi VČP s prideleným číslom, ktorý v prípade úplnosti VČP následne zabezpečí proces schvaľovania. VČP môže PPDS vrátiť na prepracovanie predkladateľovi vtedy, ak predložené VČP nie je úplné, napr. PPDS sa nestotožňuje s vyjadrením zainteresovaných strán, vo VČP, chýbajú údaje pre zabezpečenie spoľahlivého a bezpečného postupu prác alebo z pohľadu zapojenia sústavy nie je možné práce vykonať v požadovanom navrhovanom postupe.

Aj keď má VČP charakter požiadavky na vypínanie, požadované práce nebudú zaradené do plánu automaticky, ale musia byť potvrdené v príslušných etapách PPDS v zmysle PI o PPDS.

4.10 Schvaľovanie VČP

Pracovníci, ktorí VČP pripomienkovali, ktorí ho kontrolovali sú definovaní samostatne, rovnako tak aj pracovníci, ktorí VČP schvaľujú. Najvyššia úroveň pre schválenie VČP v rámci VSD je úroveň B3.

VČP nadobúda platnosť až po schválení všetkých kompetentných zamestnancov.

4.11 Zmena VČP

PPDS na základe žiadosti predkladateľa o zmenu posúdi, či požaduje vypracovať nový VČP alebo bude postačovať dodatok, úprava pôvodného VČP. V prípade zásadných zmien samotných prác alebo termínov uvedených vo VČP, ktoré majú značný vplyv na prevádzkovanie DS VSD v danom okamihu alebo iné závažné skutočnosti, bude predkladateľ povinný na základe rozhodnutia PPDS vypracovať nový VČP, ktorý následne podlieha opätovnému procesu predkladania a schvaľovania.

Plánovanie prevádzky distribučnej sústavy si vyhradzuje právo zmeny termínov a prác vplyvom nepredvídaných alebo nových skutočností po obdržaní, ktorých sa zásadne mení priorita akcie.

4.12 Rozdeľovník VČP

Podľa miesta vykonávania prác musí byť VČP zaslané/sprístupnené na vyjadrenie všetkým útvarom, ktoré budú dotknuté predmetom činnosti vykonávaných prác.

4.13 Záverečné ustanovenia

VČP nenahrádza plány rizikových prevádzkových, predkomplexných a komplexných skúšok, ktoré rieši prevádzková inštrukcia SEPS, a. s., č. 223-2/2 „Zabezpečenie prevádzkových, rizikových, certifikačných, predkomplexných a komplexných skúšok alebo meraní na elektroenergetických zariadeniach, ktorá je záväzná pre všetky subjekty ES SR. Požiadavky na uvoľnenie zariadenia z prevádzky musia obsahovať všetky informácie potrebné pre rozhodnutie PPDS k povoleniu požadovaných prác na zariadeniach a dopadov na prevádzku distribučnej sústavy VVN a VN.

Týmto sa ruší účinnosť PI 255-4 Vecný a časový plán, ktorá bola vydaná 1. 10. 2012.

5 SÚVISIACA DOKUMENTÁCIA

- Prevádzková inštrukcia č. 255 – 2
- Prevádzková inštrukcia č. 255 – 3
- Prevádzková inštrukcia č. 255 – 5

6 PRÍLOHY

Príloha č. 1 – vzorová šablóna VČP

Príloha č. 2 – grafické znázornenie postupu tvorby VČP

Príloha č. 3 – šablóna VČP