

Anotácia

Dokument "Technické podmienky prístupu a pripojenia do sústavy prevádzkovateľa distribučnej sústavy (PDS) ENERGO DISTRIBÚCIA, s.r.o., bol vypracovaný v súlade s ustanoveniami zákona č. 251/2012 Z.z o energetike, zákona č. 250/2012 Z.z o regulácii v sieťových odvetviach a súvisiacich predpisov Slovenskej republiky a aktami Európskej únie. Technickým zariadením ENERGO DISTRIBÚCIA, s.r.o., je vedenie V 6035 110 kV ES Sobrance - štátna hranica (ES II Užhorod). ENERGO DISTRIBÚCIA, s.r.o., má status prevádzkovateľa miestnej distribučnej sústavy.

Základné pojmy

Pre účely tohto predpisu sa rozumie:

Prenosová sústava (PS) - prenosovou sústavou vzájomne prepojené elektrické vedenia zvlášť vysokého napätia a veľmi vysokého napätia a elektroenergetické zariadenia potrebné na prenos elektriny na vymedzenom území, vzájomne prepojené elektrické vedenia zvlášť vysokého napätia a veľmi vysokého napätia a elektroenergetické zariadenia potrebné na prepojenie prenosovej sústavy s prenosovou sústavou mimo vymedzeného územia; súčasťou prenosovej sústavy sú aj meracie, ochranné, riadiace, zabezpečovacie, informačné a telekomunikačné zariadenia potrebné na prevádzkovanie prenosovej sústavy.

Distribučná sústava (DS) - distribučnou sústavou vzájomne - prepojené elektrické vedenia veľmi vysokého napätia do 110 kV vrátane a vysokého napätia alebo nízkeho napätia a elektroenergetické zariadenia potrebné 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; súčasťou distribučnej sústavy je aj elektrické vedenie a elektroenergetické zariadenie, ktorým sa zabezpečuje preprava elektriny z časti územia Európskej únie alebo z časti územia tretích štátov na vymedzené územie alebo na časť vymedzeného územia, ak také elektrické vedenie alebo elektroenergetické zariadenie nespája prenosovú sústavu s prenosovou sústavou členského štátu alebo s prenosovou sústavou tretích štátov.

Miestna distribučná sústava (MDS) - (ENERGO DISTRIBÚCIA, s.r.o.)

Regionálna distribučná sústava (RDS) - (VSD, a.s)

Užívateľ DS - subjekt pripojený na zariadenie MDS, VSD a.s.

Prevádzkovateľ distribučnej sústavy (PDS) - právnická osoba, ktorá má povolenie na distribúciu elektriny na časti vymedzeného územia.

Technické pravidlá prístupu, pripojenia a prevádzkovania prenosovej sústavy - definujú technické prvky prevádzkových vzťahov medzi prevádzkovateľom prenosovej sústavy (PPS) a všetkými ďalšími užívateľmi pripojených k PS. Niektoré jeho ustanovenia sa môžu vzťahovať i na výrobcov elektriny, ktorí sú pripojení do DS.

Prevádzkový poriadok DS (PPDS) - obsahuje obchodné podmienky pre prístup, pripojenie a prevádzkovanie distribučných sietí. Rozsah obchodných podmienok ustanovujú Pravidlá trhu s elektrinou.

Dispečing prevádzkovateľa DS - ústredné riadenie prevádzky distribučnej sústavy pomocou ovládacích, meracích a telekomunikačných zariadení.

Prevádzkové predpisy pre distribučnú sústavu - obsahujú rôzne prevádzkové údaje, ktoré môžu ovplyvňovať užívateľa a vyžadujú jeho súčinnosť. Napr. ustanoveniach o odhadoch predpokladaného dopytu, plánovanie odstávok zdrojov, hlásenie prevádzkových zmien a udalostí, zaistenie bezpečnosti práce, bezpečnosti prevádzky a postupoch pri mimoriadnych udalostiach.

Technické podmienky prístupu a pripojenia do DS - definujú technické prvky prevádzkových vzťahov medzi PDS a všetkými užívateľmi pripojených k DS s cieľom zabezpečiť nediskriminačný, transparentný a bezpečný prístup, pripojenie a prevádzkovanie sústavy.

1. Podmienky prístupu a pripojenia do miestnej distribučnej sústavy:

a) Spôsob pripojenia odberateľov pre jednotlivé úrovne napätia

Návrh pripojenia medzi MDS a RDS má byť v súlade so zásadami stanovenými pravidlami prevádzkovateľa MDS a RDS, ako aj so všetkými úpravami, ktoré si prevádzkovatelia RDS a PDS odsúhlasia navzájom.

Spôsob štandardného pripojenia odberného miesta je daný menovitým napätím časti DS, do ktorej je odberné miesto pripojené.

b) Kompenzácia vplyvu odberateľa na kvalitu napätia

Vzhľadom na to, že v elektrickej sieti distribučnej sústavy sú všetky prvky a zariadenia navzájom galvanicky prepojené, všetky musia byť kvôli správnej funkcii navzájom elektromagneticky kompatibilné, a to v zmysle Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2004/108/ES z 15. decembra 2004 o aproximácii právnych predpisov členských štátov vzťahujúcich sa na elektromagnetickú kompatibilitu, Nariadenia vlády SR č. 194/2005 Z.z. a Nariadenia vlády SR 318/2007 Z.z. o elektromagnetickej kompatibilite. Zariadenie alebo prístroj nesmie generovať elektromagnetické rušenie, ktoré by bránilo obvyklému používaniu iných zariadení a musí byť taktiež dostatočne odolné voči rušeniu, ktoré je možné v sieti očakávať.

Užívateľ DS môže uviesť do prevádzky len také zariadenia, ktoré svojim spätným pôsobením negatívne neovplyvňuje kvalitu napätia v DS a jej užívateľov. Ak PDS zistí prekročenie povolených medzí spätných vplyvov, užívateľ je povinný realizovať potrebné opatrenia pre nápravu. Inak má PDS právo takémuto užívateľovi obmedziť alebo prerušiť distribúciu.

Zariadenia pripájané na VN a NN sieť musia disponovať takým stupňom imunity (odolnosti) voči poklesom a prerušeniam napájacieho napätia definovaným v STN EN 50160, aby tieto zariadenia nevykazovali zlyhanie funkcie, prípadne nespôsobovali iné následné škody pri očakávanej frekvencii výskytu poklesov a prerušení stanovených v STN EN 50160. PDS nenesie zodpovednosť za prípadné škody vzniknuté z titulu poklesov a prerušení napájacieho napätia pri dodržaní ustanovení STN EN 50160.

Odberateľ musí prevádzkovať technológiu a ostatné odberné zariadenia takým spôsobom, aby pri jestvujúcej minimálnej tvrdosti siete v mieste pripojenia ku DS nenastali negatívne vplyvy predmetných zariadení na DS, ktorých hodnota by v spoločnom napájanom bode prekročovala limity stanovené technickou normou. V prípade prekročenia predmetných limitov v spoločnom napájanom bode musí odberateľ realizovať dodatočné opatrenia v oblasti odstránenia nežiaducich vplyvov. Pri poruchových stavoch a manipuláciách v PS, DS a zariadení k nim pripojených môže dôjsť k prechodným odchýlkam kvalitatívnych parametrov napätia od hodnôt definovaných v tomto predpise. Na tieto poruchové stavy sa uvedené hodnoty nevzťahujú.

Prevádzkovateľ RDS zriaďuje na vlastné náklady meracie miesto, ktoré zahŕňa všetky obvody a konštrukčné diely meracej súpravy vrátane elektromera a komunikačného zariadenia.

Výkon a podporu obchodného merania pre účely fakturácie vrátane určeného meradla zabezpečuje prevádzkovateľ MDS, ktorý je povinný zabezpečiť tie náležitosti merania,

ktoré vyplývajú z platných zákonov. Pre účely merania sa využíva súbor technických prostriedkov obsluhovaných vyškoleným personálom, ktorý sa označuje ako systém obchodného merania.

O technickej realizácii merania, zbere, prenose a zázname údajov rozhodne PDS. Za odpočet obchodného merania je zodpovedný prevádzkovateľ MDS.

V zmysle platnej legislatívy sa obchodné meranie vykonáva len určenými meradlami, ktoré musia byť prevádzkované v zmysle ustanovení zákona o metrologii, príslušných vyhlášok a platných STN. Určené meradlá sú súčasťou meracieho obvodu pozostávajúceho z MTP a MTN, svorkovnic a spojovacích vodičov jednotlivých sekundárnych obvodov.

2. Podmienky technickej súčinnosti miestnej distribučnej sústavy

V prípade miestnej distribučnej sústavy sa jedná o spoluprácu s regionálnou distribučnou sústavou VSD a.s.. Technická súčinnosť je daná Technickými podmienkami VSD a.s ..

3. Podmienky prevádzkovania miestnej distribučnej sústavy

a) Podrobnosti o meracích súpravách, meracích schémach a určených meradlách

Meranie musí byť transparentné, k nameraným hodnotám má prístup každý zo zainteresovaných partnerov. Konkrétne riešenie prístupu treba dohodnúť s PDS.

b) Zabezpečenie parametrov kvality dodávky

Kvalita elektriny je definovaná ako súhrn vybraných charakteristík napätia v danom bode DS za normálnych prevádzkových podmienok, porovnávaných s medznými, prípadne s informatívnymi hodnotami referenčných technických parametrov. Uvedené charakteristiky sa nevzťahujú na:

- prevádzkové situácie pri likvidácii porúch;
- dočasné prevádzkové zapojenia v DS v priebehu plánovaných prác (údržba, výstavba a pod.);
- stavy núdze.

Požadované štandardy kvality upravuje Vyhláška Úradu pre reguláciu sieťových odvetví, ktorou sa ustanovujú štandardy kvality prenosu elektriny, distribúcie elektriny a dodávky elektriny č. 275/2012 Z.z.

c) Podrobnosti o sledovaní parametrov odberného miesta

PDS je oprávnený sledovať vplyv užívateľa na DS. Toto sledovanie sa spravidla týka veľkosti a priebehu činného a jalového výkonu prenášaného odberným miestom a na zisťovanie úrovne spätných vplyvov zariadení užívateľa na kvalitu elektriny v DS.

V prípade, keď odberateľ dodáva alebo odoberá z DS činný alebo jalový výkon, ktorý prekračuje dohodnuté hodnoty pre odberné miesto, alebo prevádzkou energetických zariadení výrazným spôsobom zhoršuje kvalitatívne parametre napätia v mieste pripojenia, PDS o tom bude informovať užívateľa a podľa potreby doloží i výsledky takéhoto sledovania. Odberateľ môže požadovať technické informácie o použitej metóde sledovania. V prípadoch, keď užívateľ prekračuje dohodnuté hodnoty, je povinný neodkladne obmedziť odber alebo dodávku (prenos) činného a jalového výkonu na rozsah dohodnutých hodnôt a urobiť nápravné opatrenia za účelom zníženia negatívnych vplyvov svojich zariadení na kvalitu napätia v DS.

I v prípadoch, keď užívateľ požaduje zvýšenie činného a jalového výkonu, ktoré neprekračujú e technické možnosti odberného miesta, musí dodržať hodnotu maximálnej rezervovanej kapacity (požadovaného príkonu) podľa platnej zmluvy, ak nepožiadal PDS o zmenu tejto zmluvy a táto zmena nebola technicky zabezpečená.

d) Výmena informácií o prevádzke

Výmenu informácií o prevádzke je potrebné zabezpečiť tak, aby mohli byť zaznamenané dôsledky úkonu alebo udalosti a aby mohli byť brané do úvahy a vyhodnocované možné riziká pri prevádzke so zameraním na zabezpečenie riadneho chodu DS a sústavy užívateľa.

Prevádzkovateľ MDS a užívateľ DS dohodne komunikačné cesty tak, aby bola zabezpečená účinná výmena informácií. Komunikácia má byť pokiaľ možno priama medzi užívateľom a prevádzkovateľom siete, ku ktorej je užívateľ pripojený.

V prípade úkonu užívateľa pripojeného k DS, ktorý by mohol mať prevádzkový vplyv na DS, musí tento užívateľ informovať PDS.

PDS bude informovať užívateľa o takom úkone v DS alebo i PS, ktorý by mohol mať prevádzkový vplyv na sústavu užívateľa pripojeného k DS.

Určitý úkon môže byť vyvolaný iným úkonom alebo udalosťou v sústave niekoho iného. V takomto prípade sa bude odovzdaná informácia líšiť od informácie o úkone, ktorý vznikol nezávisle.

Bez toho, že by sa tým obmedzila všeobecná požiadavka na informovanie dopredu, sú ďalej uvedené situácie, ktoré majú alebo by mohli mať vplyv na úkony v DS alebo v inej sústave.

Informácie o úkonoch musia dostatočne podrobne opisovať úkon, i keď nemusia uvádzať príčinu, musia však príjemcovi umožniť zvážiť a vyhodnotiť dopady a riziká vyplývajúce z úkonu. Oznámenie musí obsahovať i meno pracovníka, ktorý informáciu podáva. Príjemca môže mať otázky súvisiace s objasnením obsahu oznámenia.

Informácie o pripravovaných úkonoch budú odovzdané v dostatočnom časovom predstihu tak, aby to umožnilo príjemcovi v rozumnej miere posúdiť a vyhodnotiť z toho vyplývajúce dopady a riziká.

Informácie o udalostiach budú poskytnuté čo možno najskôr po ich výskyte alebo v čase, keď je táto udalosť známa alebo očakávaná tým, kto toto oznámenie podáva.

e) Miesto pripojenia, meracie miesto, spôsob merania a druh určeného meradla

Miesto pripojenia DS k MDS (elektrickému vedeniu V 6035) sú preponky kotevných izolátorov na vývodovom portály ES Sobrance.

Meranie sa vykonáva z prístrojových transformátorov prúdu umiestnených v prívodovom 35 kV poli transformátora 35/22 kV.

Miesto pripojenia meracích zariadení je v prívodovom poli na 35 kV strane ES Sobrance.

Meranie sa vykonáva elektromerom typu LZQJ-SIA4.

O technickej realizácii merania, zbere, prenose a zázname údajov rozhodne prevádzkovateľ MDS. Za odpočet obchodného merania je zodpovedný prevádzkovateľ MDS.

V zmysle platnej legislatívy sa obchodné meranie vykonáva určeným meradlom, ktoré musí byť prevádzkované v zmysle ustanovení zákona o metrológii, príslušných vyhlášok a platných STN. Určené meradlo je súčasťou meracej súpravy pozostávajúcej z PTP a PTN, svorkovnic a spojovacích vodičov jednotlivých obvodov.

4. Podmienky prevádzkovania priameho vedenia

V rámci miestnej distribučnej sústavy nie sú priame vedenia a nepredpokladá sa ich zriaďovanie.

5. Podmienky zabezpečenia prevádzkovej bezpečnosti a spoľahlivosti prevádzky miestnej distribučnej sústavy

Prevádzkovou bezpečnosťou je nepretržitá prevádzka za podmienok ktoré možno v prevádzke predvídať.

Podmienkou zabezpečenia prevádzkovej bezpečnosti a spoľahlivosti prevádzky miestnej distribučnej sústavy sa docieli

- zabezpečením dostatočného množstva elektrickej energie v požadovanom čase
- zaistením kvality elektrickej energie
- zaistením spoľahlivosti dodávky elektrickej energie
- minimalizáciou nákladov pri dodávke elektrickej energie a minimalizáciou vplyvov na životné prostredie

6. Podmienky prerušenia dodávok elektriny

a.) Dôvody pre prerušenie alebo obmedzenie dodávky elektriny z technického hľadiska

PDS môže obmedziť alebo prerušiť dodávku elektrickej energie bez nároku na náhradu škody z technického hľadiska najmä v nasledovných prípadoch:

- bezprostrednom ohrození života, zdravia alebo majetku osôb a pri likvidácii

- týchto stavov;
- stavoch núdze alebo pri predchádzaní stavu núdze;
 - neoprávnenom odbere elektriny;
 - zabránení prístupu k meraciemu zariadeniu odberateľom elektriny alebo výrobcom elektriny;
 - plánovaných prácach na zariadeniach sústavy alebo v ochrannom pásme;
 - poruchách na zariadeniach sústavy a počas ich odstraňovania;
 - dodávke elektrickej energie prostredníctvom zariadení, ktoré ohrozujú život, zdravie alebo majetok osôb;
 - odbere elektrickej energie zariadeniami, ktoré ovplyvňujú kvalitu a spoľahlivosť dodávok elektrickej energie, v prípade že odberateľ neuskutočnil v požadovanej lehote po upozornení PDS nápravu pomocou dostupných technických prostriedkov;
 - dodávke elektrickej energie zariadeniami, ktoré ovplyvňujú kvalitu a spoľahlivosť dodávok elektrickej energie, v prípade že výrobca neuskutočnil v požadovanej lehote po upozornení PDS nápravu pomocou dostupných technických prostriedkov.

b) Postup pri plánovaných rekonštrukciách a opravách zariadení distribučnej sústavy

Plánovanie opráv a údržby (vrátane likvidácie dôsledkov porúch) je súhrn činností a technicko organizačných opatrení zameraných na spoľahlivý chod DS. Za údržbu, opravy a likvidáciu poruchových stavov zodpovedá majiteľ príslušného zariadenia. Údržbové práce sa delia na údržbu preventívnu a neplánovanú (odstránenie poruchových stavov). Zariadenie MDS (vedenie 6035) je vyhradeným technickým zariadením v zmysle Vyhl. 508/2009 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.

Účelom plánovania opráv a údržby je definovanie základných pravidiel a určenie postupov na zabezpečenie bezporuchovej prevádzky zariadení DS.

Na základe prehliadok a zistených porúch zariadení sa vyhotovuje ročný plán opráv a údržby, ktorý je prispôsobený ročnému plánu vypínania zariadení.

Neplánované práce sú povolené dispečingom PDS len vo výnimočných prípadoch a to pri likvidácii porúch, keď hrozí nebezpečenstvo z omeškania alebo pri ohrození zdravia alebo života.

Údržba na zariadení DS sa vykonáva v zmysle platných noriem.

Vyhotovený záznam o príslušnej prehliadke sa po odstránení zistených chýb archivuje v zmysle vnútorného predpisu DS do nasledujúcej prehliadky.

c) Postup pri haváriách a poruchách na zariadeniach distribučnej sústavy a spôsob odstraňovania ich následkov

Pri výskyte závažných porúch alebo havárií na zariadeniach distribučnej sústavy sa postupuje v súčinnosti prevádzkovateľa MDS a RDS (poverení zodpovední pracovníci).

7. Podmienky odpojenia z miestnej distribučnej sústavy

a) Dôvody pre odpojenie zo sústavy z technického hľadiska

Užívateľ, ktorému bolo zo strany PDS preukázané dlhodobé prekračovanie stanovených technických parametrov prevádzky zariadení zapojených v DS, je povinný urobiť nápravu, alebo odpojiť od DS zariadenia, ktoré tieto problémy vyvolávajú, a to neodkladne alebo v termíne určenom po dohode s PDS.

b) Postup pri nedodržiavaní bezpečnostných a prevádzkových predpisov

V prípade zistenia porušovania bezpečnostných a prevádzkových predpisov je potrebné ihneď vykonať opatrenia zo strany PDS a dotknutých subjektov vedúce ku urýchlenému zjednaniu nápravy.

Postup a zodpovednosť zúčastnených strán je určená príslušnými zákonmi a predpismi upravujúcich sa bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci.

c) Technický postup pri odpájaní z distribučnej sústavy

Spôsob odpájania jednotlivých subjektov z distribučnej sústavy určí PDS pre každý prípad zvlášť, pričom prihliada na:

- napätovú úroveň na ktorej je realizované odpojenie;
- možnosti danej časti sústavy;
- spôsob prevádzky pripojených zariadení;
- bezpečnosť a ochranu zdravia;
- zabráneniu vzniku prípadných škôd na majetku.

8. Podmienky riadenia miestnej distribučnej sústavy

Pravidlá pre riadenie distribučnej sústavy sú záväzne stanovené v Dispečerskom poriadku pre riadenie elektrizačnej sústavy Slovenskej republiky. Zodpovednosť za riadenie časti DS sa určí po dohode medzi PDS v Ustanoveniach o vzájomných vzťahoch medzi operatívnym personálom Zakarpatských magistrálnych elektrických sietí (ZMEM) a operatívnym personálom ispečerskej lužby DDE schválený 2. februára 2007 uzatvorený medzi VAT EK Zakarpatjaoblenergo Užhorod, VSE, a.s., TRANSELEKTRO, s.r.o. Košice. Spoločnosť ENERGO DISTRIBÚCIA, s.r.o. s účinnosťou od 1.1.2014 pristupuje k citovaným Ustanoveniam a preberá na seba práva a povinnosti vyplývajúce z tohto dokumentu za spoločnosť ENERGOGAZ DISTRIBÚCIA, a.s..