

Модернији систем непрекидног напајања

У високонапонским трафостаницама уводи се савременије једносмерно напајање за командовање и управљање.

Одржавање акумулаторских батерија и исправљача у свим трафостаницама 110 и 35 кV на конзумном подручју ЕДБ-а, односно брига о исправности једносмерног напона који служи за команду, заштиту, сигнализацију, даљински надзор и даљинско управљање, у надлежности је Одељења за одржавање аку батерија, при Служби за трафостанице 110 и 35 кV у Погону Високи напон.

- Мали број запослених у овом Одељењу свакодневно контролоше рад исправљача, мери напоне и струје батерије и исправљача, обавља капацитивна испитивања, учествује на замени и сервисирању аку батерија и врши корекцију нивоа електролита. Извештаји и мерне листе уредно се достављају референту на даљу обраду, а екипа, једном месечно, обилази и контролише рад сваке батерије и исправљача – каже Драган Јекић, самостални референт Одељења за аку батерије.

Последице константног смањења броја запослених у ЕДБ-у осећају се и у раду Одељења за одржавање аку батерија. Наиме, у претходном периоду је због одласка у пензију преполовљен број монтера који раде на одржавању аку батерија, а на другој страни је знатно повећан обим посла. Ако се томе дода застарелост опреме и повећање броја објеката, јасно је да се указала потреба за увођењем нове, савременије технологије, којом би се надокнадио мањак извршилаца.

- Током прошле године покренут је „Пилот пројекат новог исправљачког постројења у ТС 110 и 35 кV“, односно система за беспрекидно напајање постројења једносмерним напоном са системом за даљински надзор и управљање. Опрему је испоручила и монтирала фирма Ирител из Београда, која је овај систем развијала за потребе Телекома, да би га уз нашу сарадњу, у потпуности прилагодила потребама ЕДБ-а – објашњава Јекић, наглашавајући да је ЕДБ прва електродистрибуција у Србији која користи овакве уређаје, па се очекује да ће захваљујући искуствима ЕДБ-а ово решење ускоро постати стандард у Србији.

Нова опрема је уграђена у трафостаницама 35/10 кV „Ресник“, „Батајница 2“ и Болеч“, због тога што су оне имале старе исправљаче и дотрајале аку батерије, као и што нису биле покривене постојећим даљинским станицама.

- Нови систем се састоји из три дела и то система за даљински надзор и управљање, модуларног исправљача са процесором и уређаја за пражњење аку батерија – истиче Јекић. Систем за даљински надзор и управљање функционише тако што персонални рачунар, који се налази у објекту „Вождовац“, путем мобилне телефоније, односно GPRS-а, комуницира са уређајима у наведеним трафостаницама. У ТС „Вождовац“ долазе мерења напона и струје на батерији и потрошачу, температуре амбијента, као и сви важни аларми, а поједини важни сигнали могу бити прослеђени у постојећи диспечерски центар 110 и 35 кV. Иначе, овакав уређај за даљински надзор може бити монтиран и на сваки постојећи исправљач у ЕДБ-у.

Модуларни исправљач служи за пуњење аку батерија и снабдевања сопствене потрошње, а састоји се од три модула исте струје, којима управља процесор. У случају квара једног модула, исправљач може да ради на друга два модула, о чему се прослеђује сигнал квара према „центру“. Замена неисправног модула је једноставна и не захтева прекид напајања постројења једносмерним напоном.

Уређајем за пражњење аку батерије се командује са рачунара у ТС „Вождовац“, задавањем струје и времена пражњења. За време



Савремени исправљач у ТС 35/10 кV „Болеч“

капацитивне пробе записују се све промене напона, а уређај на крају исцртава карактеристику пражњења батерије.

У трафостаницама са новом опремом истовремено су уграђене три врсте батерија и то оловна отворена, оловна херметички затворена (VRLA) батерија, и никл-кадмијумска. Планирано је да се приликом реконструкције ТС 35/10 кV „Нови Београд 1“, поред новог система исправљача, угради и четврта врста батерија (оловне GEL), а Јекић нам објашњава да је управо један од задатака „Пилот пројекта“ снимање карактеристика пуњења и пражњења свих наведених батерија, како бисмо се определили за ону врсту која највише одговара потребама трафостаница.

Као што смо већ рекли, систем се састоји из три целине, па би се захваљујући томе и постојећим системима могла повећати функционалност тако што би се још увек добри стари исправљачи задржали, а доградиле би им се систем за даљински надзор и управљање и уређај за пражњење аку батерија.

Увођењем овог система знатно ће се повећати поузданост напајања постројења једносмерним напоном, а смањиће се број обилазака објеката, јер ће монтер само по дојави квара ићи на терен.

Крајем фебруара месеца на Техничком колегијуму директора ЕДБ-а, коме је присуствовао и директор Стеван Милићевић, презентован је „Пилот пројекат новог исправљачког постројења“. Сама презентација је оцењена као веома корисна, а директор Милићевић је на Радном колегијуму директора ЕДБ похвалио све запослене који су учествовали у њеној изради.

М. Стојанић