www.elektrodistribucija.rs

Март 2025. Број 14. ISSN 2812-7668

ЛИСТ ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈЕ СРБИЈЕ

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА

БЛИЖИ КОРИСНИЦИМА УЗ АПЛИКАЦИЈУ ЕД СРБИЈЕ

IVECO
IVECO

24 METRI
SOCAGE

Потписане измене Колективног уговора

Повишица од осам одсто за запослене у ЕДС

Усвајањем трогодишњег плана пословања Електродистрибуције Србије за период 2025-2027 године стекли су се услови за примену измена колективног уговора

СКУПШТИНА ЕДС УСВОЈИЛА ЗПП

Због повећања вредности радног часа са 238 на 257 динара било је неопходно да Влада Србије да сагласност на измењен трогодишњи план пословања (ЗПП) ЕДС, који је претходно усвојила Скупштина Електродистрибуције Србије. Одмах по добијању сагласности Владе Србије, урађен је обрачун са вредношћу радног часа од 257 динара и исплаћена разлика зараде за јануар и коначни обрачун за фебруар са новом вредношћу радног часа.

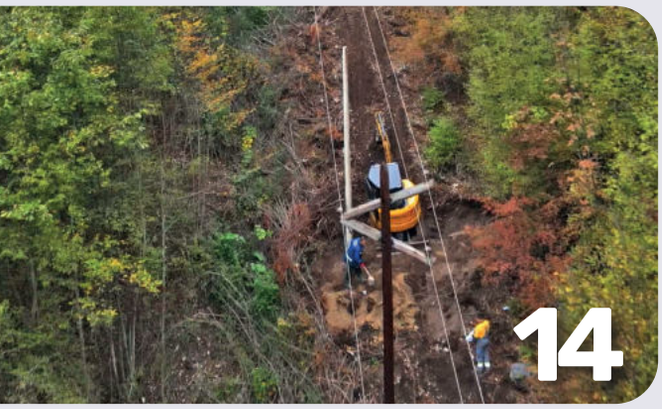
Министарка привреде и челници пословодства Електродистрибуције Србије и репрезентативног синдиката потписали су измене Колективног уговора за Електродистрибуцију Србије којима се вредност радног часа повећава за осам одсто, на 257 динара од обрачуна зарада за јануар 2025. године.

Измене Колективног уговора међусобно су усагласили и иницирали Електродистрибуција Србије и Синдикат радника Електродистрибуције Србије. Ту измену којом се регулише повишица за запослене и исплата превоза за подручје Београда потписали су Адријана Месаровић, министар привреде, Биљана Комненић, в. д. директора ЕДС и Бранко Томић председник Синдиката радника ЕДС.

– Задовољство ми је да смо уз подршку Владе Србије и Министарства привреде на добробит запослених договорили и потписали измене Колективног уговора. Запослени Електродистрибуције Србије својим радом и преданошћу то заслужују. Већ смо разговарали са синдикатом и запосленима о запошљавању нових радника преко потребних на одређеним местима и о побољшању услова рада што је један од мојих приоритета. Заједно са унапређењем мреже и свим иновацијама које уводимо за наше кориснике могу да кажем да је ово први корак, а ускоро следе и даље промене које ће бити у корист оних који су посвећени раду и напредовању компаније – истакла је Комненић.

Изменама је предвиђено и да ће се накнада трошкова за долазак и одлазак са рада на дистрибутивном подручју Електродистрибуција Београд исплаћивати у висини последње накнаде по овом основу за децембар 2024. године.

Р.Е.



САДРЖАЈ:

5 ТЕМА БРОЈА:
Модерна опрема и моћни софтвер стижу у систем ЕДС-а
Замах за будућност – Прекиди се своде на секунде

8 АКТУЕЛНО:
Инвестиције и реализовани пројекти у ЕДС
Модернизација као кључ успеха

11 АКТУЕЛНО:
Електродистрибуција Србије прати развој Новог Пазара
Подмлађивање инфраструктуре најмлађег града у Европи

13 АКТУЕЛНО:
Апликација Електродистрибуције Србије
Корисници на првом месту

14 АКТУЕЛНО:
Реконструисан један од најзахтевнијих далековода у земљи
Завршен посао на далеководу Рошци

18 АКТУЕЛНО:
Обележен Дан Електродистрибуције Србије
Признања за несебичан рад и развој дистрибутивног система

22 ПРОФИЛИК:
Срђан Дојчиновић, електромонтер и хуманиста
„Лично познанство“ са сваким стубом

23 АКТУЕЛНО:
Модернизација мреже у Огранку Пирот
Електродистрибуција Пирот показује како треба

Излази тромесечно

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

658(497.11)(085.3)

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА: лист Електродистрибуције Србије / главни и одговорни уредник: Александра Јанчић Ракичевић. - 2021, бр. 1 – децембар - Београд : Електродистрибуција Србије, 2021- (Београд : Birograf Comp). - 30 cm

Тромесечно.
ISSN 2812-7668 = Електродистрибуција (Београд. 2021)
COBISS.SR-ID 54609417

www.elektrodistribucija.rs

ЛИСТ ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈЕ СРБИЈЕ
ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА

Издавач: Електродистрибуција Србије доо Београд
Адреса: Булевар уметности бр. 12; 11070 Нови Београд ТЕЛЕФОН: 021/4821012 e-MAIL: pr@ods.rs

В. д. директор:
Биљана Комненић

Директор центра за односе са јавношћу:
Звездана Јовановић-Поповић

Главни и одговорни уредник:
Александра Јанчић-Ракичевић

Штампа:
Birograf Comp doo Beograd
Атанасија Пуље бр. 22
11000 Београд

Тираж:
2.500 примерака

Модерна опрема и моћни софтвер стижу у систем ЕДС-а

Замах за будућност – прекиди се своде на секунде

Међудржавни споразум Србије и Француске омогућио је реализацију пројекта којим ЕДС постаје суверени лидер у региону по степену аутоматизације мреже

Електродистрибуција Србије започела је на терену реализацију великог пројекта аутоматизације средњенапонске електродистрибутивне мреже у сарадњи са француском компанијом Шнајдер електрик (Schneider Electric).

По плану, за ову годину испоручено је 400 савремених средњенапонских блокова типа RMU (Ring Main Unit) који се уграђују широм земље. Ти блокови комбинују све функционалности савремених постројења са интегрисаним даљинским станицама које обезбеђују даљински надзор и управљање мрежом уз примену функција локалне аутоматике. Уместо дугог трагања, систем у реалном времену даје информације диспечерском центру о директним кваровима и испадима. То за ЕДС представља велики искорак ка модернизацији и унапређењу функционисања електроенергетског система у оквиру пројекта који је резултат међудржавног споразума Србије и Француске.

– Ово је велики замах у погледу имплементације интелигентних мрежа (Smart Grids) у блиској будућности. Пред нама је тежак изазов, јер је реч о веома сложеном послу, који захтева одличну организацију и координацију великог броја стручњака из различитих делова система ЕДС, али пре свега, знање и вишегодишње искуство у погледу аутоматизације – рекао је Душан Вукотић, један од вођа тима и кључни стручњак у техничком делу реализације пројекта који је један од најзахтевнијих у досадашњем раду ЕДС. О сложености пројекта сведочи и чињеница да уградњу RMU прати опсежна техничка документација са фотографијама пре и након уградње постројења, тоне испоручене опреме и количина података која се мери гигабајтима.

Динамика испоруке опреме у етапама се поштује и испоручени су сви средњенапонски блокови за прву фазу уградње у 10 kV мрежу. Колико је пројекат обиман, говори и податак да је припрема почела још 2017. године.

Представници из функције одржавања сваког дистрибутивног

БОЉА КОНТРОЛА МРЕЖЕ

Марк Саже, директор пројекта у Шнајдер електрику каже да је овај пројекат од стратешке важности за ову реномирану компанију, како због величине пројекта, тако и због чињенице да ће се његовом реализацијом убрзати процес модернизације и аутоматизације мреже ЕДС. То ће допринети ефикаснијем раду мреже и помоћи српској привреди у процесу енергетске транзиције.

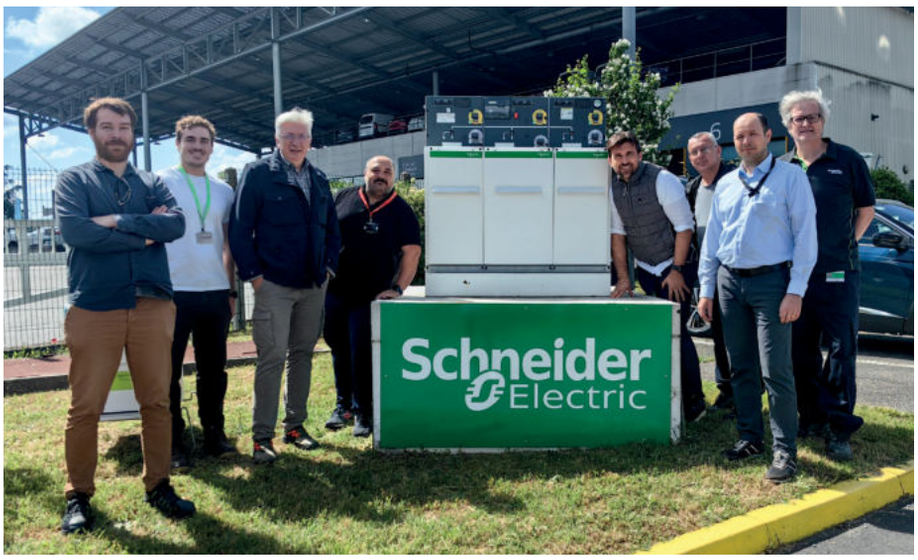
– Шнајдер електрик ће испоручити средњенапонску опрему и најновију верзију напредног ADMS софтвера са модулом за управљање дистрибуираним енергетским ресурсима (DERMS). Комбинацијом тих елемената омогућиће се надзор стања на мрежи, боље управљање токовима електричне енергије и стварање услова за интеграцију дистрибуираних извора електричне енергије. Такође, смањиће се учесталост и трајање прекида у испоруци електричне енергије, што директно утиче на смањење губитака на мрежи. Крајем ове године планирана је испорука опреме и за прве три ТС 35/10 kV, а циљ је да током 2026. и 2027. године почне повезивање новог ADMS софтвера – истакао је Саже.

подручја бирали су трафостанице које су при крају експлоатационог века, на основу којих је урађен план уградње 400 савремених СН постројења у оквиру прве етапе. Тако је за ДП Краљево предвиђено 103 постројења, за ДП Београд 101, за ДП Нови Сад 50, за ДП Крагујевац 70 и за ДП Ниш 74 постројења за уградњу у првој етапи.

– Изабране су локације ТС које су са становишта даљинског управљања погодне за што ефикасније управљање мрежом. Нова опрема пружа бројне погодности, омогућава даљинско управљање надземним и подземним водовима, бржу локализацију и изолацију деоница под кваром, брже пренапајање потрошача, односно обезбеђивање напајања електричном енергијом преко резервног правца – нагласио је Вукотић.

То су само неки од чинилаца који значајно утичу на смањење губитака услед неиспоручене електричне енергије приликом планираних и непланираних догађаја на мрежи.

Цео пројекат ће обухватити уградњу укупно 1.850 модерних постројења током четири године, чиме ће се побољшати поузданост напајања електричном енергијом



и створити услови за брже реаговање у случају нестанка електричне енергије, са смањеним обимом ангажовања екипа на терену.

– Са тим бројем модерних RMU постројења бићемо далеко испред свих у региону, апсолутни лидери у домену аутоматизације средњенапонске електродистрибутивне мреже. Још је значајније што ће уградњу савремене опреме пратити инсталација ADMS напредног софтверског решења за управљање дистрибутивним системом, дело домаће памети које су креирали српски стручњаци у развојном центру Шнајдер електрика у Новом Саду – рекао је Вукотић.

Пројекат се реализује на основу уговора ЕДС и Шнајдер електрика из 2023. године, вредног 140 милиона евра за испоруку опреме и система и софтвера за напредно управљање електродистрибутивном мрежом (ADMS - Advance Distribution Management System).

- Законом је потврђен споразум влада Србије и Француске у којем реализација аутоматизације електродистрибутивне

мреже средњег напона у Србији представља један од приоритетних пројекта чији је носилац Електродистрибуција Србије. Овим пројектом ЕДС ће додатно оснажити функционисање електродистрибутивног система, јер је у питању велика инвестиција, којој је претходила озбиљна припрема и учешће наших еминентних стручњака. Ту се подразумева коришћење напредних перформанси за анализу, побољшање управљања, али и планирање развоја мреже које имају за циљ стабилну и поуздану електроенергетску инфраструктуру на територији целе Србије кроз модернизацију и унапређење свих елемената који чине један електродистрибутивни систем – објаснио је Вукотић.

О комплексности овог пројекта говори чињеница да су формиране радне групе и одбор за управљање пројектом на челу са Биљаном Комненић, в. д. директора ЕДС која је одговорна за реализацију пројекта заједно са директорима дирекција и центара. Формирани су тимови за одговарајуће области, радни тим за имплементацију ADMS, телекомуникације, као и изградњу 14 нових и реконструкцију 11 постојећих трафостаница напонског нивоа 35/10 kV.

Да би се остварила примарна функција ЕДС, испорука електричне енергије за више од око 3,8 милиона корисника неопходан је предан и континуиран рад свих запослених, као и праћење нових тенденција у развоју електродистрибутивног система.

ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ И ДАЉИНСКО УПРАВЉАЊЕ

Важан део овог пројекта је развој и проширење телекомуникационог система. Он подразумева испоруку и уградњу телекомуникационе опреме Шнајдер електрика и на тај начин омогућава да све процесне информације које су од значаја за рад електродистрибутивног система, као што су индикације, аларми, статуси расклопне опреме и мерења, пренесу на брз и ефикасан начин до надређених центара управљања, објашњава Вукотић.

Према његовим речима, предмет аутоматизације ће бити и СН постројења типа RMU која нису опремљена или делимично опремљена опремом за аутоматизацију, која ће уградњом недостајуће опреме и савремених даљинских станица бити интегрисане у оквиру система даљинског управљања по дистрибутивним подручјима. Предвиђено је опремање и уградња даљинских станица у оквиру 30 циљних ТС на дистрибутивним подручјима: Новог Сада, Краљева, Крагујевца и Ниша.

– Овај пројекат ће помоћи нашем електродистрибутивном систему да буде у потпуности спреман за будућност и све изазове које она доноси, како бисмо могли да пружимо увек поуздане услуге становништву и привреди Србије, али и да подстакнемо привреду стварањем потребне инфраструктуре за нове инвестиције, као и услове за додатну интеграцију енергије произведене из обновљивих извора. Уградња реклозера и RMU блокова допринеће побољшању SAIDI и SAIFI параметара којима се мери просечно трајање и учесталост прекида у снабдевању. Аутоматизација и модернизација дистрибутивног система неопходна је и због нових захтева који проистичу из нашег законодавства, јер ћемо убудуће на тржишту поред купаца електричне енергије имати и нове актере, произвођаче, агрегаторе и друге форме купаца и произвођача, што захтева све већу флексибилност у функционисању пословног и техничког система. Пројекат који реализујемо са нашим партнером Шнајдер електриком, између осталог управо има за циљ да створи основе за такву флексибилност - наводи Драгослав Цицовић, координатор пројекта.

Катарина Поповић
Валентина Нешић

ВИШЕСЛОЈНА КОРИСТ

Додатни бенефит ће се остварити и са планираним повезивањем на постојећи SCADA систем, када ће функционалности нове опреме доћи до пуног изражаја. Уграђени сензори и процесна опрема у самим ћелијама поседује особину „самотестирања“, односно провере претпостављених и задатих параметара, њихово мерење у реалном времену и прослеђивање информација центру управљања о директним кваровима и испадима. Они уз то и „анализирају“ стање у мрежи, што је добар материјал за колеге које се баве њеном реконфигурацијом, оптималним уклопним стањем и планирањем будућих капацитета.

Инвестиције и реализовани пројекти у ЕДС

Модернизација као

У складу са пословном политиком, ЕДС улаже значајна средства у реконструкцију мреже, обнавља и модернизује електроенергетску инфраструктуру. Примењују се савремена решења и нове технологије

Велики пројекат реконструкције нисконапонске мреже Електродистрибуције Србије ове године наставља се инвестицијом од око 54 милиона евра.

– У претходне две године урадили смо реконструкцију 2.500 километара мреже ниског напона и подигли 34.000 бетонских стубова уместо дотрајалих дрвених широм дистрибутивних подручја Краљева, Ниша и Крагујевца. Сада настављамо и план је да се новим улагањем обнови још 2.400 километара мреже ниског напона и постави 33.000 бетонских стубова – рекао је Владимир Доганџић, директор Сектора за одржавање мерних места.

Избору деоница мреже које ће бити реконструисане претходио је низ активности и анализа. На подручју западне и источне Србије, као и у централном шумадијском делу кроз превентивне прегледе и обилазак терена прикупљени су и проверени критични параметри. Локације на којима ће се обнављати мрежа изабране су на основу услова функционисања, сигурности напајања, оптерећености, периода коришћења, потреба напајања нових корисника и купаца-произвођача, трошкова одржавања и губитака електричне енергије.

У складу са пословном политиком, ЕДС улаже значајна средства у реконструкцију мреже, обнавља и модернизује електроенергетску инфраструктуру. Савремена решења и нове технологије, које се примењују приликом изградње нисконапонских

кључ успеха

НАДЛЕЖНОСТИ

Сектор за одржавање мерних места учествује у великом броју пројеката чијом реализацијом се обезбеђује замена бројила, измештање мерних места у циљу модернизације мерне инфраструктуре, као и интегрисан приступ очитавањима мерних места, обраду и анализу очитаних података. Омогућавају се и централизовани надзор потрошње и производње на средњем и ниском напону, аутоматски прорачуни токова снага и енергија, као и креирање и праћење радних налога за које је креирана мобилна апликација.

мрежа, доприносе безбеднијем и бољем уклапању самих мрежа у окружење и утичу знатно и на очување животне средине.

– Много је урађено и на замени дотрајале мерне опреме новом, модерном која пружа могућност даљинске контроле и очитавања потрошње електричне енергије. Створени су инфраструктурни услови за примену савремених софтверских решења. Наставићемо са тим улагањима и новим планом пословања предвиђена су средства за одржавање мрежне инфраструктуре, док је највећи део намењен за набавку и инсталацију нових паметних бројила са даљинским очитавањем. За те намене биће издвојено око 950 милиона динара из сопствених средстава, додатних 40 милиона евра из кредита ЕБРД и 80 милиона евра кредита од ЕИБ - истакао је Доганџић.

Управо је успостављање даљинског очитавања бројила један од најбитнијих пројеката у чијој реализације је учествовао Сектор за одржавање мерних места. Тиме се уводи централизован надзор потрошње на средњем и ниском напону, а имплементирани су и системи за детекцију, обрачун и анализу губитака који уз аутоматску обраду података са масовном заменом бројила треба да допринесу смањењу губитака.

До почетка 2025. године софтверско решење Smart Gid заживело је у дистрибутивним подручијима Нови Сад, Крагујевац, Ниш и Краљево и интегрисано је са САП билингом - софтвером за прикупљање, обраду и размену података са снабдевачем електричне енергије.

– Реализација ових пројеката донела је бројне погодности како за кориснике, тако и за ЕДС. Нова паметна бројила омогућила су прецизније мерење утрошене електричне енергије и интеграцију са иновативним софтверским решењима. Успешно је реализован пројекат даљинског очитавања мерних уређаја, тако да су елиминисане могућности грешке код ручног очитавања и уноса у базе података. На овај начин обезбедили смо правовремено и тачно очитавање, па самим тим и квалитетнији обрачун електричне енергије што је од изузетне важности за наше кориснике. Захваљујући новим софтверски решењима можемо да квалитетније и брже обрађујемо податке и припремамо извештаје, али и да значајно брже реагујемо на евентуалне рекламације корисника – објаснио је Доганџић.

Сектор за одржавање мерних места, као део Техничког центра ЕДС припрема нове пројекте са намером да се у пракси доказана решења прошире до сваког огранка и погона. Први на листи приоритета је завршетак имплементације софтверског решења Смарт Грид и интеграција са САП билингом на територији ДП Београд, чиме би се на читавој територији ЕДС-а добила јединствена платформа за прикупљање и размену података са снабдевачем. Након тога следи, локализација и прорачун губитака на територији Београда и ДП Краљево.

Р.Е.

Самит енергетике Требиње 2025

Примена нових решења за поуздан систем ЕДС

Циљ спреге интелигентне дистрибутивне мреже се пројектом аутоматизације на средњенапонском нивоу је технички и технолошки напредна електромрежа

План Електродистрибуције Србије да аутоматизацију подигне на виши ниво увелико се остварује кроз пројекте паметних бројила и модернизацију средњенапонске мреже уз увођење напредног софтвера, оценио је Далибор Николић, директор Дирекције за управљање ДЕЕС у ЕДС на Самиту енергетике Требиње - СЕТ 2025, одржаном од 19. до 21. марта.

Николић је о аутоматизацији мреже говорио завршног дана СЕТ на панелу о технологијама за ефикасно складиштење енергије за подршку стабилности мреже и интеграције обновљивих извора енергије.

- Електродистрибуција Србије више од две деценије ради на аутоматизацији дистрибутивног система који има 201 трафостаницу напонског нивоа 110/x kV, око 600 ТС 35//x kV, 40.000 трансформаторских станица са средњег на ниски напон, 52.000 km средњенапонске мреже и 115.000 km нисконапонске мреже. Поред више пројеката и великих улагања још није достигнут жељени степен аутоматизације, а анализе су показале да је у кратком временском року, драстично повећан број дистрибуираних извора енергије, са чак 500 мегавата на мрежи само у соларима. То захтева подизање аутоматизације на виши ниво и технолошко унапређење мреже. Захваљујући сарадњи влада Србије и Француске, ЕДС је започела велики пројекат аутоматизације средњенапонске мреже - рекао је Николић.

Тај пројекат са француским Шнајдер електриком подразумева уградњу 1.850 СН смарт РМУ блокова, реконструкцију или изградњу 30 ТС 35/10 kV, 230 реклозера нивоа, 10, 20 и 35 kV и уградњу 300 дигиталних радио уређаја, јер је неопходно да кичма система буду сопствени ресурси.

- Круна пројекта је имплементација напредног софтверског решења које ће имати модуле за анализу и прогнозу свих параметара везаних за управљање електроенергетским системом – истакао је Николић.

Како је објаснио, на све то се надовезује пројекат „паметне мреже“ (Smart Grid), а окосница за то су паметна бројила.

- ЕДС захваљујући и донацији ЕУ од око 110 милиона евра на мрежи има око 600.000 паметних бројила, а обезбеђена су два кредитна аранжмана за замену још 600.000. Циљ је да 80 одсто мерних места буде опремљено паметним бројилима. Наставак те приче је имплементација напредног софтверског решења који ће служити како за управљање тарифама тако и за боље сагледавање токова енергије и управљање самим губицима.

Идеја је да „смарт грид“ као једна од компоненти интелигентне дистрибутивне мреже буде спрегнут са пројектом аутоматизације СН мреже, а резултат је технички и технолошки напредна електромрежа - закључио је Николић.

Шести СЕТ окупио је више од 700 учесника из 16 земаља, а више од 50 стручњака на седам панела размотрило је питања енергетске транзиције, климатских промена, трговине електричном енергијом и интеграције ОИЕ.

Р. Е.

СКЛАДИШТА И УПРАВЉАЊЕ ПОТРОШЊОМ КЉУЧНИ

Жељко Марковић, стручњак за енергетику из Савеза енергетичара Србије и модератор панела рекао је да су складишта електричне енергије и управљање потрошњом кључне технологије које ће помоћи систему да се избори са варијабилном производњом ОИЕ, која зависи од временских прилика.

– То можемо радити ако имамо аутоматизовану мрежу, паметна бројила и више различитих тарифа које онда могу да се понуде корисницима, тако да могу своју потрошњу прилагоде томе да њима буде јефтиније, а да то више одговара електроенергетском систему – рекао је Марковић.

Електродистрибуција Србије прати развој Новог Пазара

Подмлађивање инфраструктуре најмлађег града у Европи

Демографски развој југозапада Србије прати и грађевински бум. Зато се граде нови и реконструишу стари електроенергетски објекти

Сада трафостаница 110/35/10 kV Нови Пазар 2 ради као ТС 110/10 kV. То значи да је веома важна реконструкција те 40 година старе трансформаторске станице завршена, а осим постојећег трансформатора од 40 MVA уграђен је још један инсталисане снаге 31,5 MVA. Дограђено је још једно 110 kV трафо поље, а ново 10 kV постројење са најмодернијом опремом се налази у за то посебно реконструисаном објекту.

– Почетком фебруара је под напон стављена и ТС 10/0,4 kV Шумско газдинство. Финансирана је заједничким средствима Електродистрибуције Србије и инвеститора на основу Уговора о изградњи недостајућих електроенергетских објеката. На том месту се налазила стара трафостаница инсталисане снаге 400 kVA, а када је прибављена сва документација која је предвиђена прописима, изграђена је нова трафостаница са уграђеним трансформаторима номиналних снага 630+400 kVA. Урађен је и расплет нисконапонских водова, па је обезбеђено боље снабдевање електричном енергијом за мештане тог дела града. Тако су решени проблеми у напајању и у време летњих и зимских распуста и годишњих одмора када је оптерећење највеће у овом насељу. Пуштена је под напон и ТС Шутеновац 6 истог напонског нивоа, која ће да растерети две преоптерећене трафостанице на том воду. Из истог разлога је и у ТС 10/0,4 kV Санџачка повећана инсталисана снага са 630 на 1000 kVA – каже Џермин Рецовић, шеф Службе инвестиција у ЕДС огранку Нови Пазар.

У току је изградња новог 10 kV вода из реконструисане ТС Нови Пазар 2 до ТС 10/0,4 kV Братство. Такође је изграђен и нов 10 kV вод из ТС 35/10 kV Кула, извод за Себечево растеретио је постојећи извод 10 kV Дојевиће из ТС 35/10 kV Кула, а у будућности ће се још трафостаница 10/0,4 kV пребацити на тај вод. На изводу Дојевиће из истог објекта је повећан пресек проводника са 35 на 50 mm^2.

Урађено је пуно и у другим областима пословања. Замењени су прекидачи и растављачи у трафо пољу 110 kV трафостанице 110/35 kV Нови Пазар 1. У протеклој години је уграђено и 950 бројила са даљинским очитавањем. Раскресано је 35 километара коридора уз средње и нисконапонске далеководе.

Просечан становник Новог Пазара има само 35 година. Град на сваком попису има више становника него на претходном. Тај раст мора да прати и развој инфраструктуре. Пратећи ове показатеље и растућу потребу за електричном енергијом Електродистрибуција Србије спремна је да гради нове и подмлађује постојеће електроенергетске капацитете за снабдевање града са оваквом демографском структуром у Европи.

Игор Андрић

Боље напонске прилике за подручје Алексинца

Стабилан систем - услов за привредни развој

Трафостаница Алексинац 110/35 kV представља „чвориште“ преносног и дистрибутивног система за испоруку електричне енергије у општинама Алексинац и Сокобања.

- Реконструкција трафостанице 110/35 kV Алексинац обезбедиће сигурно и поуздано напајање електричном енергијом за нешто више од 51.500 становника општине Алексинац, око 15.000 житеља општине Сокобања, као и индустријских, туристичких и других објеката у овом крају - рекао је Ненад Миленковић, главни стручни сарадник у Сектору за планирање и инвестиције ДП Ниш. Завршетак радова се очекује до краја године, а укупна процењена вредност инвестиција је нешто више од 435 милиона динара.

У плану је комплетна реконструкција грађевинског и електро дела ТС Алексинац у којој ће бити замењена примарна и секундарна опрема, али и енергетски трансформатори 110/35 kV. Тако модернизована трафостаница повећала би поузданост напајања подручја Алексинца и околине. За потребе реализације овог пројекта урађена је сва неопходна инвестиционо-техничка и пројектна документација, набављена је опрема и закључен уговор за извођење електромонтажних и грађевинских радова. Њеном реконструкцијом омогућује се прикључење нових купаца на дистрибутивну мрежу, а тиме и даљи привредни развој општина Алексинац и Сокобања.

- Све активности надзире Комисија за интерни технички преглед. У првој фази реконструкције ТС уграђени су енергетски трансформатори 110/35 kV снаге 31,5 MVA. Уграђена је и опрема у трафо-пољу енергетског трансформатора Т1, далеководном и спојном пољу напонског нивоа 110 kV. Изграђена је и погонска зграда за смештај постројења 35 kV и опреме за даљинско управљање - објашњава Миленковић.

Након стављања под напон реконструисаних делова ТС Алексинац стећи ће се услови за другу фазу реконструкције која подразумева уградњу опреме у другом далеководном пољу и трансформаторском пољу енергетског трансформатора напонског нивоа 110 kV. По завршетку те фазе, следи комплетно пуштање реконструисане ТС 110/35 kV Алексинац у погон.

Слађана Манчић

ПОГОДНА ЛОКАЦИЈА ТС „АЛЕКСИНАЦ“

Постојећа ТС 110/35 kV Алексинац лоцирана је на ободу Алексинца, на око пола километра од аутопута Ниш-Београд, са леве стране пута Алексинац-Житковац. Власник парцеле је Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, што је, како каже Миленковић, много олакшало почетак радова. За остварење овог пројекта није био потребан откуп нових парцела. Сви радови се одвијају на постојећој парцели општине Житковац, а будући да поред ове трафостанице пролази регионални пут и да простор поред ње није густо насељен, приступ возилима којима се превози крупнија опрема је олакшан.

Нова дигитална услуга Електродистрибуције Србије

Корисници на првом месту

Активацијом апликације ЕД Србије могуће је на брз, лак и једноставан начин, готово у пар корака, пријавити очитано стање бројила

Електродистрибуција Србије увела је нову дигиталну услугу пријаве очитаних стања бројила у мобилној апликацији ЕД Србије и на компанијском сајту www.elektrodistribucija.rs. Овим искораком у погледу дигиталних решења који чине неизоставан део свакодневнице, корисници су добили могућност да на брз и лак начин, у само неколико корака доставе стање месечне потрошње електричне енергије. Нова опција креирана је у кратком року управо на основу сугестија корисника апликације ЕД Србије. Дигитална пријава стања представља додатну погодност за кориснике чија бројила нису доступна читачима.

– Уводимо нове услуге да бисмо се приближили корисницима и пратили њихове потребе. Модернизујемо мрежу и ширимо примену информационих технологија у пословању са циљем да осигурамо поуздано напајање електричном енергијом и квалитетне услуге за 3,8 милиона корисника – рекла је Биљана Комненић, в.д. директора Електродистрибуције Србије.

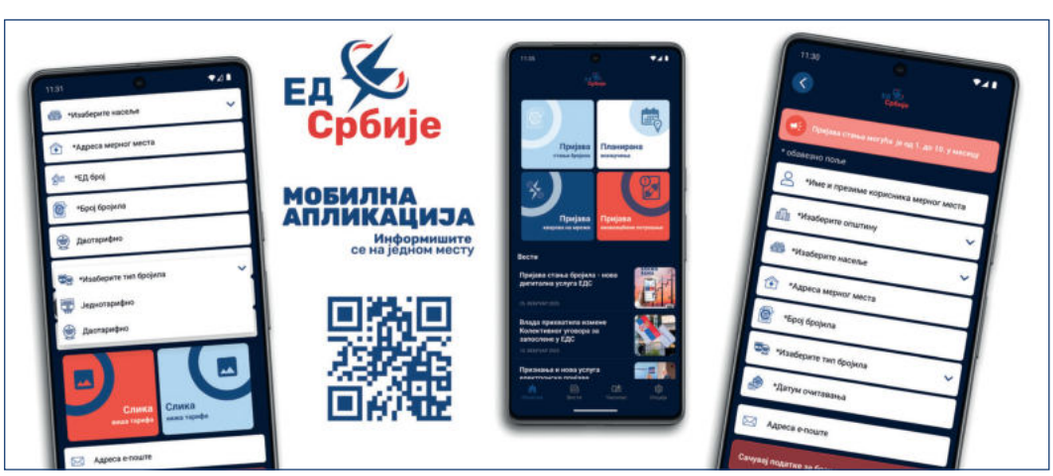
Да би се користила услуга потребно је инсталирати апликацију ЕД Србије са Google play продавнице или у интернет претраживачу отворити страницу elektrodistribucija.rs/prijava_ocitanih_stanja_online. Видео упутство је доступно на YouTube налогу Електродистрибуције Србије.

– За исправну пријаву потребно је попунити обележена поља и додати фотографије на којима се види стање ниже или више тарифе, односно укупно стање за једнотарифна бројила. ЕД број за Београд или шифра мерног места за остатак Србије могу се пронаћи у горњем левом углу на предњој страни рачуна за електричну енергију, а број бројила на задњој страни у табели са очитаним стањима. Ове информације морају бити тачно унете да би пријава била успешна. Стање очитаног бројила треба послати у периоду од 1. до 10. у месецу, како би се испоштовали рокови за обраду и слање података снабдевачу ради израде рачуна – објаснио је Игор Меденица, аналитичар за пословне процесе за ИКТ у Електродистрибуцији Србије.

Од почетка рада апликације ЕД Србије, крајем прошле године, корисници имају могућност да на основу пријаве редовно добијају обавештења о планираним прекидима у снабдевању електричном енергијом за наредни дан у изабраној општини. Могу и потпуно анонимно да пријаве неовлашћену потрошњу електричне енергије, као и да пронађу контакте за пријаву кварова на мрежи.

Нова услуга у апликацији ЕД Србије је настала као резултат заједничког рада запослених у Електродистрибуцији Србије.

Р.Е.



УБРЗО ВЕРЗИЈА И ЗА ИОС

Апликацију ЕД Србије за сада могу инсталирати власници телефона са Андроид оперативним системом, а ради се и на развијању верзије за ИОС, па ће и власници ајфон мобилних телефона убрзо моћи да користе апликацију.

Реконструисан један од најзахтевнијих далековода у земљи

Завршен посао на далеководу Рошци

Подигнуто 120 стубова дуж 22 километра планинских литица. Инвестиција вредна 30 милиона динара

Окончана је још једна фаза реконструкције 10 kV далековода Рошци на стрмим обронцима Каблара. Осим што су радови изведени на врло захтевном терену, додатно су их отежавали снег, ветар и ниске температуре.

– Радови на овом старом далеководу су извођени у јануару када жива у термометру углавном није прелазила нулу. То је практично наставак замене старих дрвених стубова бетонским уз замену изолације, а дотрајали алуминијумско-челични проводници су замењени новим већег пресека па ће и локализација евентуалних кварова бити много лакша у будућности. Овај део реконструкције је завршен у веома кратком року и за све време извођења радова обезбеђено је напајање електричном енергијом свих купаца на том подручју – рекао је Дарко Гавриловић, шеф Службе за одржавање у ЕДС огранку Чачак.

Екипе електромонтера су радиле у Јанчићима и Рошцима, а раније су реконструисали далековод у атарима села Каменица, Врнчани, Цагање и у Овчар Бањи.

Инвестиција је вредна 30 милиона динара, али сам износ улагања Електродистрибуције Србије није најзначајнији број овог пројекта.

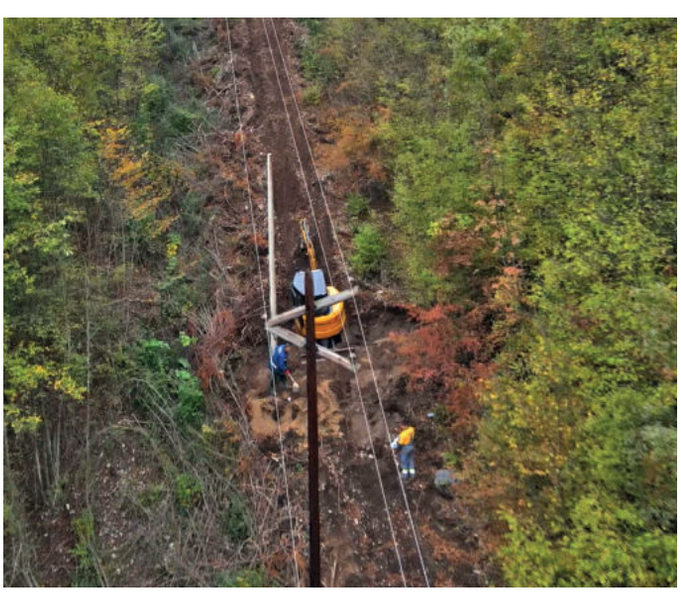
Завршетак далековода Рошци тријумф је упорности и знања запослених у Електродистрибуцији Србије. На читавој траси подигнуто је 120 стубова дуж 22 километра планинских литица од Овчар Бање до врха Каблара.

Било је дана када је на замену једног или два стуба потрошено осам сати рада. До неких од њих је било потребно изградити по сто метара приступног пута кроз камено тло. Без обзира на све околности сви задаци успешно су извршени и означили су крај за прекиде у напајању електричном енергијом.

Игор Андрић

МЕАНДРИ И СТЕНЕ

Држава је Овчарско-кабларску клисуру, па и села на обронцима Каблара, ставила под заштиту као предео изузетних одлика прве категорије. Ту су меандри Западне Мораве дубоко усечени под окомите стене. Река је на три места преграђена за потребе хидроцентрала и тако су настали Овчарско-кабларско језеро, Међувршје и Парменац.



Пет нових водова из „стодесетке“ у Дубову

Трајно решавање напајања урбаног дела Тутина

Укупна вредност инвестиције је око 150 милиона динара

Интезивно се ради на комплетном и коначном расплету водова из изузетно важне трафостанице 110/35/10 kV Тутин у приградском насељу Дубово, инсталисане снаге 31,5 MVA. Укупна вредност инвестиције је око 150 милиона динара.

Посао је велики и подразумева изградњу једног новог, те делимичну реконструкцију три постојећа 35 kV вода и четири 10 kV вода у правцу града. До сада је завршена градња три 10 kV извода ка Жирчи, Рибарићима и према Мојстиру. Све се ради да би инвестиција у нову трафостаницу вредна 300 милиона динара дала пуни ефекат. Завршено је око четири петине посла, а сви радови на овако великом инвестиционом подухвату биће готови до краја године.

– Један стари 35 kV вод се потпуно ставља ван функције због нерешених имовинско-правних односа, а изабране су нове трасе. Два 10 kV правца се реализују са водовима 35 kV како би у будућности могли да раде под већим напонским нивоом, зато што се очекује брзо ширење мреже и градња нових електроенергетских објеката. Примењују се решења којима се уклапају постојеће, али и спремно чекају нове трафостанице 10/0,4 kV. Те трафостанице су важне за несметане активности локалних инвеститора који су дали пун замах грађевинској индустрији. Ради се на полагању 10 kV водова у дубини градског подручја, чиме се постојећа упетљана мрежа реконфигурише тако да се добије знатно поузданији и сигурнији начин напајања - каже Марко Вујичић, аналитичар за планирање и инвестиције у ДП Краљево.

Значај „стодесетке“ у Дубови изузетно је велики за цео југозапад државе. Пре њене изградње снага за подмирење једновременог оптерећења од 10 до 14 MVA за Тутин је испоручивана из удаљеног Новог Пазара. Такав пренос енергије је 100 одсто оптерећивао обе стодесетке у највећем граду Рашке области и стварао додатне техничке губитке. Сада се ослободио део енергије на страни 35 kV и 10 kV, а омогућено је задовољење повећаних електроенергетских потреба новопазарског градског подручја уз истовремено поштовање принципа поузданости и сигурности у напајању. Тиме је омогућено издавање дозвола за прикључење у оба града.

Од пре две и по године Нови Пазар и Тутин спаја реконструисана саобраћајница, индустријска зона је потпуно опремљена, а изузетно јака дијаспора улаже зарађено у градњу станова и локала у завичају. Електродистрибуција Србије сада може да обећа сигурно, континуирано и квалитетно снабдевање свим улагачима.

Игор Андрић

Очекује се далеко боље снабдевање за 7.000 корисника

Коцељева добија прву „стодесетку“

Историјски највећа улагања у дистрибутивну мрежу овог дела Мачванског округа

Трафостаница 35/20 kV Коцељева се реконструише и по завршетку радова биће електроенергетски објекат 110/20 kV. То је обиман посао који подразумева изградњу два 110 kV далеководна и једног 110 kV трафо-поља. Ради се на проширењу 20 kV постројења, на уградњи нових ормана са опремом за заштиту и управљање, као и на систему даљинског управљања са модерним телекомуникационим везама.

Објекат је стар готово 40 година, па се и грађевински детаљно обнавља. У плану је замена крова, столарије, фасаде, као и изградња канализационог система. Рок за завршетак радова је средина следеће године. Вредност комплетне инвестиције је око 500 милиона динара.

– Реконструисани објекат ће имати двострано 110 kV напајање. Далековод из правца Владимираца сада ради под напоном 35 kV, али ће се по завршетку радова ставити под 110 kV напон. Гради се и једна 20 kV деоница од 3,5 километра која је недостајала да се оствари 20 kV веза између двеју трафостаница 110/20 kV, Коцељева и Владимирци. Ово је важно због снабдевања у време извођења радова на реконструкцији који ће трајати још најмање годину дана и смањиће дужину неопходних, планских прекида. Други 110 kV вод ће бити изграђен из правца Уба – каже Раде Мирковић, шеф пословнице Коцељева.

Ове инвестиције имају за циљ да обезбеде сигурно и континуирано снабдевање електричном енергијом грађана и привреде општине Коцељева. Међу њима је и једна страна позната компанија за производњу сокова и велики број хладњачара који остварују велику потрошњу електричне енергије.

Игор Андрић

Наставак унапређења рада ТС 10/0,4 kV на ДП Крагујевац

Нова улагања у електроенергетске објекте

Инсталацијом система за контролу и заштиту објеката побољшава се квалитет рада ТС 10/0,4 kV на територији ДП Крагујевац

На ДП Крагујевац почела је инсталација система за контролу и заштиту трафостаница на нисконапонској мрежи (НН). Циљ је да се обезбеди контрола приступа електродистрибутивним објектима али и надзор рада опреме у трафостаницама. Систем је имплементиран у ЕД Пожаревац на 500 трафостаница пре шест година, а сада ће бити проширен и на остале огранке ДП Крагујевац и то на 600 трафостаница у ЕД Смедерево и 700 трафостаница у ЕД Крагујевац.

Овај систем омогућава даљинску контролу рада трафостаница на НН мрежи путем сензора који се постављају на електроенергетске уређаје у трафостаницама. У случају ванредних ситуација периферни уређаји одмах шаљу алармна стања о техничким проблемима на уређајима или испоруци електричне енергије крајњим потрошачима.

Систем обезбеђује трафостанице од неовлашћених улаза и прилаза тим објектима јер је приступ дозвољен само екипи са електронским радним налогом.

Служи и за праћење алармних стања на трафостаницама у реалном времену и давање радних налога за хитне интервенције.

– Ово је за Електродистрибуцију Србије врло користан алат за контролу рада трафостаница ради ефикаснијег одржавања објеката и опреме – каже Драшко Вићић, руководилац Сектора одржавања ЕЕО и ММ на Дистрибутивном подручју Крагујевац. - Систем ће служити и за контролу рада на терену, спречавање неауторизованих интервенција на трафостаницама и смањење губитака у дистрибутивној мрежи на ниском напону.

Бојан Радојевић

Измештање разводног постројења 35 kV у Пожаревцу

Модернизација важног електроенергетског објекта

Приводе се крају радови на измештању разводног постројења 35 kV Стара са парцеле у власништву Концерна Бамби, што ће омогућити модернизацију постојеће ТС 35/10 kV Пожаревац 2 и повезивање новим кабловским водовима са новом високонапонском ТС 110/35/10 kV Пожаревац 2.

Овим ће се остварити двоструко напајање постојећих ТС 35/10 kV, већа поузданост снабдевања електричном енергијом корисника у ширем подручју града Пожаревца, као и индустријске зоне града Пожаревца. Изградњом новог разводног постројења 35 kV омогућиће се повећање инсталисане снаге постојеће ТС 35/10 kV Пожаревац 2 са 16 на 24 MVA.

– Реализацијом овог пројекта остварујемо свој примарни циљ, а то је квалитетно и поуздано снабдевање електричном енергијом корисника, како домаћинстава, тако и фабрика у индустријској зони града Пожаревца – каже Биљана Јанковић, директор Сектора за планирање и инвестиције Дистрибутивног подручја Крагујевац. Пројекат се реализује у сарадњи ЕДС, Бамбија и Града Пожаревца, а ослободиће се и простор за проширење производних капацитета Бамбија.

До сада је реконструисана комплетна приступна саобраћајница до ТС и изграђен нов објекат у који је смештено ново разводно постројење. Изведени су и кабловски водови којима ће се остварити веза са новом ТС 110/35/10 kV Пожаревац 2.

Вредност пројекта је око 270 милиона динара, од чега ЕДС учествује са око 170 милиона динара. Очекује се да се комплетни радови, изградња носача каблова и повезивање постројења са трансформаторима заврши до краја априла.

Бојан Радојевић

Изграђена трафостаница за напајање индустријске зоне

Идеално место за реализацију пословних идеја

Трафостаница 35/10 kV Ваљево 12 за напајање електричном енергијом градске индустријске зоне је грађевински завршена, а њено уклапање у 35 и 10 kV мрежу биће реализовано до маја. Она прати изградњу остале инфраструктире, пошто је 1. фебруара завршена последња деоница брзе саобраћајнице Лајковац-Ваљево. Спаја град са аутопутем Милош Велики и делове Републике Српске са Коридором 10, а преко њега са Бугарском и Грчком. На брзој саобраћајници Иверак-Лајковац се налази прикључење на јужну обилазницу око Ваљева, што омогућава везу са индустријском зоном. Тај део ће бити завршен највероватније до краја године.

–ТС Ваљево 12 је кључна за сигурно, безбедно и континуирано снабдевање електричном енергијом индустријске зоне. Опремљена је најмодернијом технологијом. Бројни инвеститори ту имају производне погоне који запошљавају хиљаде

радника, а ми им стављамо на располагање модерну енергетску инфраструктуру. Трафостаница је инсталисане снаге од два пута по 12,5 MVA, што је и више него довољно да квалитетно снабдемо електричном енергијом све објекте у зони, те одговарамо позитивно и на будуће захтеве за прикључење. Осим тога растеретићемо и две „тридесетпетице“ Ваљево 4 и Дивци, пошто су им капацитети тренутно попуњени до максимума – каже Иван Драгићевић, први човек ЕДС огранка Ваљево.

Власници више од 25 компанија проценили су да је 230 хектара индустријске зоне код Ваљева најбоље место за развој бизниса, а томе је допринело и сигурно снабдевање електричном енергијом.

Игор Андрић

Обележен Дан Електродистрибуције Србије

Признања за несебича развој дистрибутивног с

У сваком делу ЕДС имамо велики број стручњака који су посвећени раду и чије ангажовање доприноси бољем функционисању дистрибутивног система

Дан Електродистрибуције Србије, 28. јануар први пут је обележен доделом Повеља за изузетан допринос развоју дистрибутивне делатности и Захвалница за запослене, док је за све кориснике уведена нова услуга електронске пријаве очитаних стања бројила у мобилној апликацији ЕД Србије и на компанијском сајту. Захвалнице за запослене чије је ангажовање посебно допринело квалитету рада и функционисању компаније уручила је Биљана Комненић, в. д. директора Електродистрибуције Србије која им се захвалила на преданом раду и посвећености са жељом да тако буде и у будућности.

– У сваком делу ЕДС имамо велики број стручњака који су посвећени раду и чије ангажовање доприноси бољем функционисању дистрибутивног система. Иако су временске прилике често неповољне за рад, они надљудским напорима, знањем и искуством, проналазе решење проблема у најкраћем могућем року. У прошлој години реализовали смо велики број пројеката који су захтевали огроман труд и енергију. Наставићемо и ове године. Радићемо на реконструкцији мреже и замени дрвених стубова бетонским, а покрећемо и аутоматизацију средњенапонске мреже – истакла је Комненић.

Добитници Захвалница су Марко Јовановић, главни стручни сарадник за управљање дистрибутивним електроенергетским системом у ДП Ниш, Слободан Стијеповић, главни референт за одржавање ЕЕ објеката ДП Београд, Љубица Љубинковић, референт за подршку тржишту ДП Нови Сад, Александар Карајовић, самостални електромонтер ДП Крагујевац и Ненад Васиљевић, руководилац сектора за одржавање ЕЕ објеката ЕД Лозница.

Поред доделе признања за запослене који су несебичним радом допринели да систем ЕДС несметано функционише, додељена је Повеља за изузетан допринос у развоју дистрибутивног система Агенцији за енергетику Републике Србије, која је пружила изузетан допринос у успостављању стабилног регулаторног оквира за развој ефикасног и одрживог енергетског сектора, тиме и

ан рад и
система

Електродистрибуције Србије.

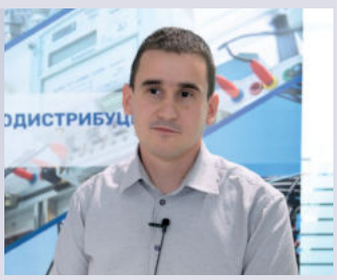
Председник Савета АЕРС Дејан Поповић истакао је да је Агенција први пут добила признање од предузећа чију делатност регулише и нагласио да је Електродистрибуција Србије једна од три најважније компаније у Србији.

– Ако ЕДС стане, стаје и све у Србији, зато је ваш значај утолико већи. АЕРС ће настојати да кроз едукацију стручњака и регулисање енергетског система омогући даљи развој енергетских компанија у Србији. Ту смо да помогнемо, ми јесмо независно регулаторно тело, али нисмо независни од наше државе Србије – нагласио је Поповић.

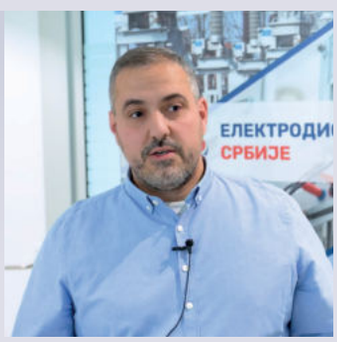
Поводом дана компаније настављено је и унапређење услуга за све кориснике ЕДС увођењем нове дигиталне услуге пријаве очитаних стања бројила.

Катарина Поповић

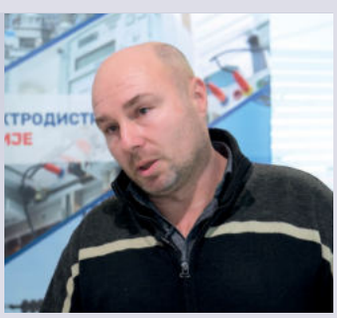
Најбољи међу најбољима



– Рад у Електродистрибуцији Србије ми омогућава, првенствено да се бавим мојом струком, заједно са колегама из других огранака, да радом унапређујемо систем и то представља бољитак за све нас. Уручење ове захвалнице је потврда тог рада и говори нам да смо на правом путу – Марко Јовановић (ДП Ниш).

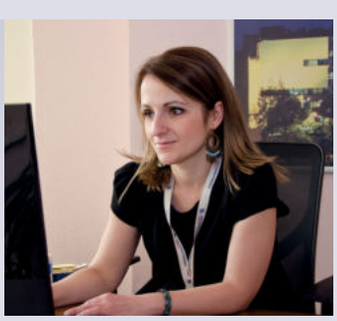


– Додела овог признања за мене значи много тога, желим да се захвалим колегама из сектора који су дали велики допринос да будем први међу једнакима, јер без њихове подршке нема успеха. Захваљујем се руководству на указаном поверењу и надам се да смо испунили очекивања. Трудићемо се да и даље радимо одговорно, предано, тимски, као и до сада. – Слободан Стијеповић (ДП Београд).



– Захваљујем руководству на додељеној захвалници, али мој успех делим са колегама из екипе са којом радим, без тимског рада нема резултата, јер рад на терену није лак. Заједничким снагама успевали смо да у што краћем периоду, савесним радом, санирамо све кварове уз поштовање свих прописаних мера заштите – Александар Карајовић (ДП Крагујевац).

– Цео свој радни век сам ту, поносан што сам добио ово признање које представља круну дугогодишњег рада у Електродистрибуцији Србије. Резултати су ту, али њих не би било без тимског рада и пожртвованости колега из сектора за одржавање где сам руководилац. Сви који су ту радили знају колико је то напоран и одговоран посао. Кључна реч је борба, рад у свим временским приликама и изазови којима успешно одговорамо дуги низ година, где је крајњи циљ испуњен да сви купци буду задовољни, односно да имају струју – Ненад Васиљевић (ДП Краљево).



– Драго ми је да је после 23 године радног искуства стеченог у компанији препознат мој рад, а сада могу да кажем и да нисам једина заслужна, али у сваком случају јесам та која ставља на располагање, као подршку компанији и колегама, своје знање и искуство. Поносна сам на компанију из које потичем – Љубица Љубинковић (ДП Нови Сад).

Огранак Електродистрибуција Крушевац

Посвећени заједничком послу

Огранак ЕД Крушевац не треба представљати, сам се представио током отклањања последица снежног невремена почетком зиме. Показали су пожртвованост и знање да велики број кварова отклоне у рекордном року како би у сваки дом што пре вратили светлост и топлоту.

– Огранак на чијем сам челу брине о сигурном и редовном снабдевању корисника на територији целог Расинског округа и општине Ражањ. У географском смислу доминирају Копаоник, Јастребац, Желјин, Буковик и Горња Жупа. То су најлепши, али и најсуровији предели где зими тежак снег кида проводнике, ломи стубове. Колеге су и у последњој таквој (не)прилици успеле да дистрибутивни систем врате у нормалу за кратко време без помоћи из других огранака. Зато желим да захвалим свим електромонтерима и сарадницима на одлично организованом послу – каже Саша Ћирић, директор огранка ЕД Крушевац.

Он не крије тајну успеха, срећан је што је први у тиму оних за које радно место није само извор прихода, већ шанса да се допринесе и помогне читавој заједници, за око 112.600 купаца, на површини од 2.939 квадратних километара од Крушевца, Трстеника, Александровца, Бруса, преко Варварина, Ћићевца и Ражња. Одржавају и редовно прегледају шест ТС 110/x kV, 20 ТС 35/10 kV и 1.612 ТС 10/0,4 kV. Подземних и надземних далековода 35 kV има око 114 километара, 10 kV далековода је преко 1.400 километара, а 5.243 километара мреже ниског напона. О целокупној енергетској инфраструктури брину исти они електромонтери који се боре са непогодама, превентивним и интервентним одржавањем. Константно се ради и на смањењу губитака и то показује постепени тренд пада у последњих 10 година. Онда посао преузимају правници и процесуирају неовлашћену потрошњу у складу са прописима. То је још један пример како тимски рад доводи до високе функционалности у читавом огранку.

НОВИ ЦЕНТАР НА СТАРОМ АЕРОДРОМУ

Електродистрибуција Србија планира изградњу ТС 35/10 kV Стари аеродром у склопу урбаног преображаја овог дела Лазаревог града кога већ називају Центар 3. Уз стамбено-пословни део, граде се спортска хала, зграде суда и тужилаштва.

Служба за управљање аутоматизује и модернизује средњенапонску мрежу. Уместо старих средњенапонских блокова уграђују савремени RMU (Ring Main Unit) реномираног произвођача Schneider Electric. Модерна опрема ће се уз помоћ SCADA система повезати са ПДЦ Крушевац и ОДЦ Трстеник. Тиме ће се осигурати боља поузданост дистрибутивног система, у виду мање учесталости и трајања прекида.

Инвестициони план за ову годину износи 110 милиона динара. Ради се пројектна документација за изградњу ТС 35/10 kV: Јарам на Копаонику, Стари аеродром, те Плеш и Лепенац са прикључним 35 kV водовима, а планирана је и реконструкција ТС Сталаћ истог напонског нивоа.

У овој години биће изграђено 10 трафостаница 10/0,4 kV укупне вредности 23 милиона динара, док се припрема документација за још пет. Каблираће се далеководи 10 kV Орашје 1-Орашје 2, затим Радошевац 5-Ловачко Поље, а изградиће се и нови кабловски вод 10 kV Мачковац-Глободер. Укупна вредност ових инвестиција је 60 милиона динара.

– За нама и пред нама је много посла. Наш највећи адут је то што су запослени добро обучени за различите врсте послова и то што компанију осећају као другу кућу. Вишегодишње искуство им је донело усавршавање вештина и знања, па су спремни да одговоре на различите изазове – закључио је Ћирић.

Игор Андрић

Испорука електричне енергије током зиме

Изазови зимског периода успешно превазиђени

Добра координација екипа и диспечера омогућила је да се успешно превазиђу изазови које је пред дистрибутивни систем поставио обилан и влажан снег који се лако скупљао на проводницима и околном дрвећу.

- Због тежине снега ломиле су се гране и стабла и падали на проводнике што је доводило до прекида у испоруци електричне енергије, али су екипе све кварове отклањале у најкраћем могућем року. Најтеже је било на подручју западне Србије и у мањем обиму на деловима Фрушке горе - каже Мирослав Бачлић, шеф Службе за планирање и оперативно управљање дистрибутивним електроенергетским системом (ДЕЕС) у Сектору за управљање ДЕЕС Нови Сад.

Добар пример успешног рада екипа ЕДС-а је ванредни догађај од 16. јануара, када је РДЦ Север јавио да је на далеководу 110 kV број 190 А/2 између ТС 400/110 kV Нови Сад 3 и ТС 110/20 kV Римски шанчеви дошло до прекида проводника, односно отпадања струјног моста, без земљоспоја. За поправку далековода је било неопходно искључити ТС 110/20 kV Римски шанчеви и ТС 110/35 kV Нови Сад 2. ТС Римски шанчеви напаја неколико великих индустријских потрошача, међу којима су Континентал, Котекс Вискофан и Хајнекен.

– Колеге из ПДЦ Нови Сад су ступиле у везу са великим потрошачима и са њима договорили

смањење потрошње за време извођења поправке која је трајала око два сата – истиче Мирослав Бачлић. Успешно су изведени радови 17. јануара на поправци захваљујући доброј припреми искључења и координацији диспечерских центара Електродистрибуције Србије и Електромреже Србије. Само мали део купаца није могао да буде напојен из алтернативних праваца, тако да су они били без електричне енергије током радова.

- На територији Дистрибутивног подручја Ниш, релативно блага зима и повољни временски услови утицали су да се значајно смањи број и трајање непланираних прекида у напајању крајњих корисника електричном енергијом. Ово потврђују анализе и периодични извештаји о прекидима и показатељима поузданости за зимски период ДП Ниш - каже Марија Жишић, главни стручни сарадник за управљање ДЕЕС.

Временски услови су били погодни и за наставак планираних радова на одржавању електроенергетских објеката, као и за инвестиционе радове на реконструкцији критичних ЕЕО каква је била ТС 110/35 kV Алексинац, инсталисане снаге 2x31,5 MVA, значајна за напајање општина Алексинац и Сокобања. Током зимске реконструкције расположив је само један енергетски трансформатор, али и у периодима повећане потрошње нису забележени већи проблеми у снабдевању електричном енергијом.

Милош Васин

СТАБИЛНИ НА МАКСИМУМУ

Максимална снага конзума Електродистрибуције Србије забележена је 21. јануара у 11.00 часова на нивоу од 5.014 мегавата, што је нешто више у поређењу са прошлом годином. Преузета енергија је била приближно 110 милиона kWh.

Срђан Дојчиновић, електромонтер и хуманиста

„Лично познанство“ са сваким стубом

Срђанов главни задатак је одржавање мреже, а разграната мрежа далековода и трафостаница на планинском терену је изазов за одржавање, посебно током зимских месеци

– Све потешкоће и проблеме решавамо уз дружење и присност људи који заједно раде исти посао и једу исти хлеб - каже Срђан Дојчиновић, главни електромонтер за одржавање електроенергетских објеката (ЕЕО) и мерних места (ММ) у погону Сурдулица. Срђанов главни задатак је одржавање мреже, а какав може да буде тај посао осликава податак да Огранак Лесковац има електроенергетску мрежу која се простире на преко 4.000 километара, од чега се више од једне трећине налази у брдско-планинском подручју. Разграната мрежа далековода и трафостаница на таквом терену је изазов за одржавање, посебно током зимских месеци, где је лакше решити квар на далеководу, него стићи до самог места кроз дубок снег.

Срђан је рођен 1967. године у Сурдулици и одмах по завршетку средње електротехничке школе запослио се 1985. као електромонтер у родом граду, где је, осим једног периода рада у Црној Трави, провео радни век. Почетак деведесетих година прошлог века Срђан памти као време најинтензивнијих радова на реконструкцији мреже. Као највећи изазов у послу, издваја фебруар 2012. године када су обилне снежне падавине направиле прави хаос на југоистоку Србије, посебно на платоу око Власинског језера. У раду на успостављању елементарне инфраструктуре, али и помоћи угроженом становништву у ретко насељеним планинским селима, заједно су наступали путари, електромонтери, службе за спашавање и медицинско особље.

– Док има асфалта, путари чисте пут тек толико да је проходан, а ми за њима. Потом, идемо сами и пробијамо се како год умемо. Један од нас прти стазу, па се мењамо, док не дођемо до места квара - сећа се Срђан.

И тада и данас екипе електромонтера Погона Сурдулица по потреби помажу у отклањању већих кварова изазваних елементарним непогодама и на подручју других, претежно планинских пословница Огранка Лесковац.

На основу деценијског искуства, Срђан истиче да је за успешан рад на одржавању мреже, поред добре организације, кључно познавање терена, али и објеката.

– Могу слободно рећи да познајем малтене сваки стуб далековода на нашем подручју – каже Срђан и додаје као илустрацију специфичности планинске дистрибутивне мреже, да је највећи распон између два стуба далековода 325 метара.

Приватно живи миран, породични живот са супругом, док су син и ћерка пошли својим путем, ка Нишу и Београду. У слободно време предано се бави засадима више сорти воћа, малина, купина, крушака, шљива. Нешто од тога прође и дестилацију, каже Срђан, јер „ваља се“.

– Све је лакше када радите у тиму – наглашава он, јер дружење и колегијалност људи који заједно раде, нема цену. Нада се да ће се тај осећај одржати и код млађих генерација, у шта желимо заједно са њим да верујемо.

Небојша Станковић

ХУМАНОСТ И КОЛЕГИЈАЛНОСТ

Срђан је хуманост показао као добровољни давалац крви, чак 49 пута, а 1999. године, добио је захвалницу за пожртвовани рад на отклањању последица НАТО агресије по електроенергетски систем земље. Са још тројицом колега из Огранка, учествовао је и у отклањању кварова на дистрибутивној мрежи у Обреновцу након катастрофалне поплаве у мају 2014. године.

Енергетско разграничење ЕД Нови Сад и ЕД Сомбор

Нова ТС шири мрежу за Србобран

Новоизграђена трафостаница Сопствена потрошња у склопу ТС 400/110 kV Србобран створила је услове за ширење мреже и дефинисала место разграничења електродистрибуција Нови Сад и Сомбор.

Према речима Слободана Лолића, шефа Службе за припрему и инвестиције ЕД Нови Сад, ради се о мултифункционалном електроенергетском објекту односно комбинацији типске трафостанице и расклопног постројења.

– Основни правац напајања ТС Сопствена потрошња је из ТС 35/20/10 kV Србобран. Одатле је изграђена подземна 20 kV кабловска мрежа, чиме је проширена електродистрибутивна мрежа на ванграђевински реон Србобрана.

То је отворило могућност прикључења за потенцијалне заливне системе, мини фабрике и друге објекте – истакао је Лолић.

Алтернативни правац напајања је постојећи далековод

од Разводног постројења 20 kV Србобрански пут у Врбасу и припада ЕД Сомбор. За то је адаптиран далековод 35 kV који није био у функцији, јер је ЕД Сомбор прешла на 20 kV напонски ниво.

– У новој трафостаници конципирали смо прву секцију средњенапонског блока мерне ћелије са орманом мерног места за потребе размене енергије између ЕД Нови Сад и ЕД Сомбор, чиме смо јасно дефинисали разграничење дистрибуција – објашњава Лолић.

Други средњенапонски блок је за напајање потрошача на 20 kV за потребе ЕМС-а, који као инвеститор планира изградњу Централног уљног газдинства у непосредној близини ТС 400/110 kV Србобран. У ТС је уграђен енергетски трансформатор снаге 400 kVA за потребе напајања корисника на ниском напону, као и субпотрошача које је напајао ЕМС из погонске зграде.

Маријана Јојић

Ефикасно мерење потрошње електричне енергије

Замена бројила у фокусу ЕД Суботица

Замена старих и дотрајалих бројила новим бројилима са даљинском комуникацијом је једна од приоритетних активности која је интензивирана током протеклих месеци. Како објашњава директор Огранка Електродистрибуција Суботица Душко Петровић, рађена је замена мерних група свих категорија са бројилима за даљинско очитавање, као и измештање мерних места у категорији домаћинства. Замењена су укупно 2.452 бројила, од чега 923 директна, 1.252 полуиндиректна као и 272 индиректне мерне групе, а измештено је и 1.038 корисника електричне енергије.

- Сва демонтирана бројила су прегледана пажљиво, а употребљива су остављена за евентуалну поновну уградњу - каже Петровић.

За потребе уградње бројила обезбеђени су и ормани са полуиндиректном мерном групом са GPRS

модемом за даљинско очитавање, са уградњом нових струјних мерних трансформатора.

Уградња у Огранку Суботица је предвиђена у 1.500 објеката, за сада је то учињено у половини тог броја. ЕД Суботица уградњом нових, савремених бројила подиже своју ефикасност и прецизност у мерењу испоручене електричне енергије корисницима система.

Петровић истиче да се тренутно ради на имплементацији система, софтверског модула и мерне опреме за централизовани надзор потрошње на средњем и ниском напону са детекцијом и анализом губитака за целокупно Дистрибутивно подручје Нови Сад.

Маријана Јојић

Модернизација мреже у Огранку Пирот

Електродистрибуција Пирот показује како треба

Реконструкција и унапређење средњенапонске и нисконапонске мреже у пиротском округу

Резултат интензивног рада на побољшању енергетских прилика на територији Огранка Пирот је чак 13 нових и реконструисаних нисконапонских мрежа 0,4 kV за две године. Према речима Горана Мишића, руководиоца Сектора за одржавање електроенергетских објеката и мерних места у Огранку Пирот, при реконструкцији нисконапонске мреже која је била проблематична у више делова Огранка Пирот, дрвени стубови су замењени бетонским. Поред тога, дотрајали делови алуминијумско-челичне мреже (АлЧе) замењени су новим СКС кабловима који због добре изолације и бољих материјала имају већу отпорност на корозију и доводе до мањих губитака у преносу електричне енергије. Замењени су и дотрајали прикључни водови корисника новим ДС прикључним водовима. На мрежи која је оптерећенија у енергетском смислу, повећање пресека проводника, увођењем СКС каблова значајно ће утицати на смањење техничких губитака и побољшати стабилност снабдевања електричном енергијом.

Реализовани пројекти ће смањити и трошкове одржавања, јер ће екипе Електродистрибуције Пирот ређе морати да иду у сечу растиња и да одржавају мреже.

– Сви дрвени стубови који су раније били постављени на приватним парцелама успешно су измештени на јавне површине. За све ове радове израђени су пројекти изведеног стања и геодетске скице који су послужили за добијање потребних дозвола. Овим решењем значајно смо смањили ризик од потенцијалних тужби грађана који су се жалили на квалитет и локацију старих дрвених стубова, као и на проблеме који су проистекли из њиховог постављања у приватним двориштима, баштама и на обрадивим површинама. Укупно је за овај пројекат у Огранку Пирот утрошено око 165 милиона динара – истакао је Мишић.

СЕЧА РАСТИЊА ЗА СИГУРНИЈУ МРЕЖУ

У сарадњи са извођачима радова, исечено је растиње на далеководима 35 kV, 10 kV и нисконапонским мрежама 0,4 kV. Сопственим капацитетима ЕД Пирот посечено је растиње на 280 километара далековода свих напонских нивоа, док су ангажовани извођачи обавили сечу на површини од око 500.000 m². Ове активности су значајно допринеле побољшању сигурности и поузданости у раду далековода.

Да би се смањили технички губици у оквиру Огранка Пирот замењено је и око 30 старих трансформатора на трафостаницама 10/0,4 kV новим, енергетски ефикаснијим трансформаторима што има значајан утицај на смањење губитака и побољшање енергетске ефикасности. Замењени су трансформатори који су били позитивни на присуство полихлорованих бифенила (ПЦБ), који су некада коришћени због својих добрих изолационих и стабилизационих својстава, али су због токсичности штетни по животну средину, тако да је овај велики посао значајно допринео заштити околине и здравља људи у Пиротском округу.

Сви ови напори представљају кључни корак у модернизацији инфраструктуре Огранка Пирот, чиме се обезбеђује већа сигурност снабдевања електричном енергијом и смањују ризици од техничких и еколошких инцидената.

Тамара Величковић Славковић

Изграђен 10 kV вод у Доњој Трепчи код Чачка

Сигурније снабдевање за 350 домаћинстава

Нов 10 kV далековод у Доњој Трепчи изграђен је по траси постојеће нисконапонске мреже у дужини од 1.350 метара. Ова инвестиција од 6,2 милиона динара обезбедила је сигурније снабдевање електричном енергијом за 350 домаћинстава. Сада је мрежа на бетонским стубовима, а на место алуминијумско-челичног ужета провучен је самоносиви кабловски сноп. Стари вод је изграђен пре 65 година, доста тешком трасом кроз шуму.

Изградња новог отвара могућност за повезивање са 10 kV далеководом у Горњој Трепчи што ће додатно допринети сигурнијем напајању.

– Изградња далековода уз асфалтни пут омогућиће нашим електромонтерским екипама далеко лакше одржавање, а самим тим и много већу поузданост у раду. Осим за мештане Доње Трепче квалитетније снабдевање је обезбеђено и за села Станчићи, Мојсиње и Балуга у којима живи више од 1.000 становника, јер је ово вод са 12 прикључних трафостаница 10/0,4 kV. Следећа фаза радова предвиђа измештање једне од њих која је уз само сеоско гробље. Она је у доста лошем стању, па су већ почели радови на изградњи нове компактне трафостанице – каже Дарко Гавриловић, шеф Службе за одржавање Огранка Чачак.

Мештани обилазе радове који се изводе квалитетно и брзо. Завршетак радова је од велике важности, јер су лоше временске прилике увек значиле честе и дуге прекиде у напајању. Локална самоуправа и месна заједница су такође дали свој допринос у реализацији овог посла кроз помоћ у решавању имовинско-правних односа.

Игор Андрић

Реконструкција 10 kV далековода „Божица“ у Сурдулици

Старо за ново и модерно

Завршетак реконструкције 10 kV далековода „Божица“ један је од значајнијих међу радовима на одржавању и унапређењу квалитета електродистрибутивне мреже на подручју Огранка Лесковац. Далековод дуг 3,7 километара на надморској висини од 1.200 метара, назван по истоименом насељу у Општини Сурдулица, изграђен је још шездесетих година XX века, на дрвеним импрегнираним стубовима. Налази се на планинском терену, где временски услови током доброг дела године додатно утичу на хабање материјала. Влажан снег стварао је ледени омотач око проводника и доводио у зимским условима до кидања проводника, па и до пада стубова, због чега је реконструкција била неопходна.

Радови су обухватили постављање 57 бетонских стубова уместо дотрајалих дрвених и дуж целог далековода замењени су стари проводници, новим двоструко дебљим. Због могућности да у зимским условима високо дрвеће падне на проводнике и прекине снабдевање, рашчишћена је и траса далековода на целој дужини и у ширини од 20 метара.

Окончањем радова на реконструкцији 10 kV далековода „Божица“, чија се деоница „Божица-Романова“ напаја из трафостанице 35/10 kV „Промаја“ на Власинском платоу, електромонтери Огранка Лесковац, обезбедили су знатно повољније и сигурније напајање електричном енергијом за купце у овом пограничном подручју. Уједно, тиме ће се смањити и потреба за ванредним интервенцијама у случају кварова.

Небојша Станковић

Позитиван тренд у раду ЕД Крагујевац

Успешни у борби са губицима на мрежи

Упорно се спроводе свеобухватне мере за смањење губитака, попут замене мерних уређаја, измештања мерних места, као и појачане контроле мерних места и откривања неовлашћене потрошње електричне енергије

Захваљујући низу мера које је спровела, Електродистрибуција Крагујевац остварила је добре резултате у смањењу губитака. Ако се посматра период од последњих 10 година, губици су готово преполовљени. То је у енергији уштеда око 400 милиона kWh, што у финансијском смислу представља износ од готово 3,5 милијарди динара.

Показатељ успешног тренда смањења губитака је и прошла година, када су срезани за готово један процентни поен, чиме је остварен план постављен за 2024. годину.

– Организован приступ решавања проблема у овој области допринео је вишегодишњем континуитету у смањењу губитака. Већ годинама упорно спроводимо свеобухватне мере за смањење губитака, попут замене мерних уређаја, измештања мерних места, као и појачане контроле мерних места и откривања неовлашћене потрошње електричне енергије – рекао је Зоран Стошић, директор ЕД Крагујевац.

Акценат је стављен на замену мерних уређаја, јер небаждарена бројила највише утичу на губитке у мрежи, па њихова планска, систематска замена представља важну меру. Захваљујући доброј организацији, запослени ЕД Крагујевац су у претходних 10 година успели да замене око 100.000 мерних уређаја којима је истекао рок баждарења. То представља више од око 90 одсто читавог подручја ЕД Крагујевац, на којем је око 111.000 корисника. Ова активност поред појединачних случајева обухвата замену бројила и у читавим насељима, односно трафо-рејонима, што даје одличне резултате у смањењу губитака.

Важну меру представља и измештање мерних места на јавне површине. Циљ је смањење губитака спречавањем неовлашћене потрошње електричне енергије, али и лакше одржавање, сервисирање и замена бројила, као и њихово неометано очитавање. У последњих 10 година на подручју крагујевачког огранка Електродистрибуције Србије измештено је више хиљада мерних места.

Поред овога, активности на редовном очитавању мерних места и откривању неовлашћене потрошње електричне енергије су такође у фокусу ЕД Крагујевац. Проценат очитаних бројила је на изузетно високом нивоу, а контрола и откривање неовлашћене потрошње је постала стална и успешна активност коју спроводе запослени ЕД Крагујевац.

Смањење губитака је један од најважнијих фактора успешног пословања. ЕД Крагујевац ће наставити да предузима све мере и активности да би продужили позитиван тренд и у будућности.

Бојан Радојевић

Наставак изградње ТС 110/35 kV Београд 42 - Гроцка

Поузданије напајање купаца на ободу Београда

Први пут у Електродистрибуцији Србије ће у оквиру комплекса ТС бити изграђена антена висине преко 30 метара за потребе функционисања система преноса података и даљинског управљања

У Општини Гроцка настављени су радови на изградњи нове трафостанице напонског нивоа 110/35 kV Београд 42 која би по плану требало да буде пуштена у рад у другој половини 2026. године. Постројење 110 kV планирано је за спољашњу монтажу, а 35 kV постројење ће бити у новој погонској згради са комплетним системима за управљање, заштиту и даљински надзор. За објекат је прибављена грађевинска дозвола и пријава радова. Извођач радова је Кодар Енергомонтажа, а на оба напонска нивоа, 35 и 110 kV, уграђује се Сименс опрема. Сва опрема је набављена и налази се у магацинима извођача радова.

– Извођач је наставио са радовима у пуном капацитету. Тренутно су у току грађевински радови на завршетку погонске зграде, темеља за носаче апарата 110 kV, израде потпорних зидова и другог. Завршени су радови на изради темеља за енергетске трансформаторе и противпожарни зид. Следи почетак израде интерних саобраћајница у оквиру самог комплекса. Планирано је да се енергетски трансформатори по завршетку тих саобраћајница током маја довезу на објекат и поставе на темеље, након чега би почели и електромонтажни радови – наводи Горан Стојановић, директор Сектора за планирање и инвестиције Београд.

Како су при крају и радови на изради темеља за портале 110 kV прикључних водова, следећи битан корак јесте монтажа самих портала који су већ израђени. Упоредо са тим обавештени су и представници Електромреже Србије да ће се убрзо стећи услови за почетак њихових радова на изради прикључних 110 kV водова за које је урађена сва потребна документација.

Стојановић истиче и да ће се у ТС Београд 42 први пут уградити и применити нови системи заштите објекта, који ће поред осталог омогућити и видео надзор над комплетним комплексом. Такође, једна од специфичности овог објекта јесте и будућа антена висине преко 30 метара за потребе функционисања система преноса података, даљинског управљања и другог, што је први такав објекат у Електродистрибуцији Србије.

– Узимајући у обзир да подручје Општине Гроцка напаја 35 kV мрежа коју карактерише велика дужина и оптерећеност, нова трафостаница допринеће повећању поузданости напајања. Уклапањем у 35 kV мрежу ТС Београд 42 ће растеретити оптерећење ТС 110/35 kV Београд 1 и ТС 110/35 kV Београд 4, преко којих се сада електричном енергијом снабдева постојећа мрежа – закључује Горан Стојановић.

Миланка Стојанић

РАСПОДЕЛА ЗАДАТАКА

Надзор над грађевинским делом радова поверен је Александру Манојловићу и Зорану Благојевићу, водећим стручним сарадницима за грађевински надзор у Сектору за планирање и инвестиције Београд. Надзор над електромонтажним радовима поверен је Душану Несторову, главном стручном сараднику у Сектору за планирање и инвестиције Београд.

Систематски прегледи за запослене у ДП Ниш

Детаљне лекарске анализе предуслов очувања здравља

Укупно 856 запослених са Дистрибутивног подручја Ниш прошло је систематске прегледе са циљем да се провери здравствено стање, спречи обољевање или у зачетку открију евентуални здравствени проблеми.

– Систематски прегледи радника, у оквиру постизања основних циљева безбедности и здравља на раду у Електродистрибуцији Србије, представљају обавезне редовне и детаљне здравствене прегледе како би се обезбедило да запослени буду физички и психички способни за рад. Прошле, 2024. године, су у ту сврху у ДП Ниш обављени систематски прегледи за 612 мушкараца и 244 жене – наводи Момчило Јовановић, шеф Службе за безбедност и здравље на раду Дистрибутивног подручја Ниш.

Прегледи су подразумевали опште клиничке прегледе за жене и мушкарце, лабораторијске анализе, специјалистичке прегледе офталмолога, неуропсихијатра, интернисте, гинеколога, ЕКГ преглед, аудиометрију, спирометрију, ултразвук штитасте жлезде, срца, уротракта и простате, абдомена, дојки, колор доплер артерија врата, материце, јајника и додатне прегледе по мишљењу лекара специјалисте. На крају је обављен и завршни преглед специјалисте медицине рада са стручним мишљењем. Овим прегледима откривене су здравствене тегобе којих запослени нису ни били свесни, што указује на огроман значај целог пројекта, а све у циљу превенције, лечења и очувања здравља радника.

Јовановић је најавио да ће на основу закљученог Оквирног споразума и ове године бити организовани систематски прегледи за запослене у ДП Ниш.

Безбедност и здравље на раду (БЗР) има велики значај у електродистрибутивној делатности, посебно због потенцијалног високог нивоа ризика за запослене чији свакодневни задаци укључују рад са електричном енергијом. Због тога БЗР обухвата низ превентивних мера и активности.

- С обзиром на непроцењив значај очувања здравља и живота радника и несметано функционисање дистрибутивног система неопходни су континуирано унапређење праксе безбедности и здравља на раду, као и редовни систематски прегледи. Све то заједно доприноси безбедном радном окружењу и већој ефикасности у обављању свакодневних активности запослених – истакао је Јовановић

Слађана Манчић

ЗНАЧАЈ И ЦИЉ СИСТЕМАТСКИХ ПРЕГЛЕДА

Систематски прегледи су веома значајна компонента БЗР. Они укључују редовне здравствене контроле које запослени морају да прођу пре него што започну рад, као и током запослења. Обухватају различите медицинске тестове и консултације са специјалистима, а спроводе се у складу са законима и правилницима о безбедности и здрављу на раду. Најважнији циљеви прегледа су рано откривање евентуалних здравствених проблема који би могли угрозити радну способност или безбедност радника, праћење здравственог стања запослених како би се осигурало да остану способни за рад а пре свега превенција професионалних болести и повреда на раду.

Акција добровољног давања крви у ДП Београд

Сарадња која траје

Акцији се одазвало 49 давалаца, а међу добровољцима била је и једна жена

Синдикална организација Електродистрибуције Београд у сарадњи са Институтом за трансфузију крви Србије организовала је средином фебруара акцију добровољног давања крви у пословном објекту на Славији за запослене у ДП Београд. Том приликом прикупљено је 49 јединица крви. Акцији се одазвало 56 потенцијалних давалаца, али седморо није било у могућности да учествује због тренутних здравствених сметњи. Међу добровољним даваоцима била је једна жена. Ова група волонтера богатија је за још једног хуманисту, пошто је један колега први пут дао крв. Традиционално, Синдикат Електродистрибуције Србије обезбедио је за све запослене здрав оброк.

У Синдикату истичу да имају одличну сарадњу са Институтом за трансфузију Србије која траје.

– Наша сарадња траје годинама. Институт за трансфузију Србије увек нам је излазио у сусрет када је требало обезбедити крв за наше запослене или чланове њихових породица. Током вишегодишње сарадње изградили смо добре односе које ћемо развијати у наредном периоду – поручују из Синдикалне организације Електродистрибуције Београд.

Мирослав Остојић, члан Главног и Извршног одбора Синдикалне организације Електродистрибуције Београд, својим учешћем пружа подршку акцији добровољног давања крви и каже да је примећен слабији одзив давалаца од 2020. године, односно од почетка епидемије коронавируса.

– Као редовни давалац крви позивам све запослене да нам се прикључе у овој племенитој акцији, по којој смо познати и да јој заједно вратимо стари сјај. Број давалаца је оно по чему је београдска дистрибуција била препознатљива, односно по племенитости и хуманости наших колега који су то показивали на делу. Синдикална организација Београд планира да предузме одређене активности са циљем да се врати бројност давалаца – рекао је Остојић.

Организатори се надају да ће на следећој акцији број давалаца бити још већи, уз напомену да за свако давање крви запослени имају право на три дана плаћеног одсуства.

Катарина Поповић

Двоструко одликован водич Марко Милошевић

Други живот на планини

Награде за најбољег планинарског водича уручене су му 2022. и 2023. године

Колега Марко Милошевић у једном свом животу седи за рачунаром у канцеларији у Електродистрибуцији Ниш и одговорно обавља све радне задатке водећег стручног сарадника за финансијске и пореске послове.

У другом животу, рекло би се мало дражем, Марко је заљубљеник у природу, планинар, лиценцирани водич Планинарског савеза Србије и члан Управног одбора планинарско-спортског клуба „Мосор“ из Ниша, најактивнијег спортско-планинарског клуба у Србији који броји на стотине чланова и најуспешнији је у планинарским спортским дисциплинама попут планинског трчања и оријентације. Својој љубави према планинарењу он се несебично даје. Доказ за то су награде које му је две године заредом доделио матични клуб. Марко их је „зарадио“ тако што је годишње на планинарске туре водио око 1.000 планинара, прешао више од 1.000 километара и савладао 40 километара висинске разлике при својим успонима.

И Маркове књиге доказ су његове љубави према планинарењу и природи. Издао је пет књига које читаоцима представљају туристичке атракције на Балкану. Књиге су преведене на енглески језик и продају се на популарној платформи Амазон, тако да су доступне иностраној публици што је својеврстан допринос туризму Србије и других балканских земаља.

На својим планинарским авантурама, Марку је фотоапарат у рукама. Тако су настале бајковите фотографије прелепих планинских предела које су своје место пронашле у проспектима Туристичке организације Србије и на страницама часописа „Планинарски гласник“ у којем он неретко објављује и текстове. Једна од Маркових фотографија добитник је похвале на конкурсу Завода за заштиту природе Србије за најбољу фотографију у 2016. години, док је мноштво њих изложено у галеријама широм Србије.

– Пропутовао сам цео Балкан и са клубом освојио више од 70 високогорских врхова (преко 2.000 метара). Највише сам поносан на организацију планинарских тура на мање познатим, а изузетно атрактивним локацијама попут средишњег дела Албаније и севера Грчке. Врхови које смо притом освојили представљају прави адреналински изазов чак и за планинаре са дугогодишњим искуством. Истакао бих и организацију Џидовских маратона. Последњи је износио 53,75 километара, а учесници су за 13 сати прешли врхове четири планине на крајњем југоистоку Србије“ – са поносом прича Марко Милошевић.

Након што је обишао све националне паркове и више врхова свих планинских масива у Бугарској и своја искуства преточио у е -књигу о природним лепотама наше суседне земље, Марко је постао радо виђен гост у конзулату Бугарске у Нишу. Инспирисао је и бугарске дипломате да се и сами опробају у планинарењу, као и многе колеге из ЕД Ниш. Ипак, најпоносији је што је љубав према природи пренео супрузи и двема ћеркицама које крећу његовим стопама.

Тамара Величковић Славковић

НА ВИСИНИ

У 2024. години Марко је савладао врх Хасан Даги у Анадолији у Турској, и врх Караванки на граници Словеније и Аустрије. У плану су врхови Пиринеја и још пар врхова у Турској. Узевши у обзир његову енергију и елан за очекивати је да све што науми и уради.

Ученици Техничке школе у посети ЕДС-у

Практично знање за матуранте из Чачка

Овим ђацима ништа што у себи има придев електронски није проблем, па ни електронски дневник

Матуранти смера електротехничар енергетике су на блок настави у модерном тренинг центру ДП Краљево имали прилику да провере своје знање и чују нешто ново о SCADA системима. Видели су да је то напредан систем за надзор и контролу објеката на удаљеним локацијама. На лицу места је симулирано прикупљање података, њихова анализа и предузимање акције на основу добијених информација.

Иако већ годинама нису предавачи, запослени у служби за SCADA и процесне технике Предраг Миловановић и Горан Ђурчић као бивши педагози су показали да су у доброј наставној форми. Објаснили су да брзо могу да се прате евентуалне неправилности и проблеми у изабраним објектима. Набројали су и приказали алате које користе и како се на рачунару прати стање опреме. Појаснили су да софтвер нуди информације о стању система, напону, оптерећењу и осталом, иако су трафостанице и далеководи физички далеко. То је све и сликовито графички приказано.

– Колега и ја већ годинама сарађујемо са Техничком школом у Чачку и Електро-саобраћајном школом „Никола Тесла“ у Краљеву. Ми смо чланови комисија из привреде и учествујемо у матурским испитима. Директори школа су дошли на идеју да надоградимо сарадњу и организујемо ова предавања. Мислим да смо направили корисну ствар. Ђаци су пажљиво слушали, затим постављали питања, па верујем да ће им ово време које смо заједно провели помоћи да добију и неку оцену више у дневнику – каже Миловановић.

ПРЕДАВАЊЕ У ТРАФОСТАНИЦИ

Сутрадан су посетили ТС 110/35/10 kV Копаоник која је изграђена пре шест година, али је даље најмодернији електроенергетски објекат у земљи на висини изнад 1.500 метара. Ученици су о карактеристикама трафостанице сазнали од инжењера Зорана Ковачевића, директора Сектора за управљање ДП Краљево. Он је из поткопаоничких крајева, па и по том основу изванредно познаје целу ову мрежу. Ковачевић је истакао да је то је једина српска трафостаница у којој је целокупно 110 kV постројење у гасом изолованом систему. То је светски стандард, уграђена је опрема престижног Сименса, водило се рачуна о безбедности запослених приликом интервенција, трансформатори су заштићени од ниских температура и падавина, а сви елементи се прате у диспечерском центру у Краљеву. На прикључном 110 kV далеководу Рашка-Копаоник је уграђен прекидач (хибрид) који обједињује цело далеководно поље. То је први такав прекидач у Србији. Произвео га је реномирани ABB и најмодернија је опрема која постоји. Све то је на ђаке оставило видно добар утисак.

Игор Андрић

ПУТ ДО СТРУЧЊАКА

Колеге су већ по матурским испитима схватили да ђаци ових школа имају знања да постану успешни стручњаци. Сада су и на овој практичној настави активно учествовали, а међу њима су највероватније и неке наше будуће колеге. Веома је могуће да ће се бар неко од њих шездесет сећати ова два дана као догађаја због кога су изабрали свој животни позив.

Торањ са сатом на Петроварадинској тврђави

Чувени симбол Новог Сада добија ново рухо

Рестаурација овог споменика културе вратиће препознатљив сјај кули са сатом који време мери мало другачије

Сат кула поносно стоји на идеалној позицији на горњем Лудвиговом бастиону Петроварадинске тврђаве на десној обали Дунава. Цео овај простор са подграђем ужива статус културног добра од изузетног значаја. Због великог невремена које је задесило Нови Сад у јулу 2023. године, када је та грађевина претрпела штету на фасади, унутрашњим зидовима, кровној конструкцији и на капи торња, у току су грађевинско-занатски и конзерваторско-рестаураторски послови под надзором градског Завода за заштиту споменика културе.

Како је планирано, радови би требало да буду завршени средином априла. Последњи пут је торањ са сатом обновљен појединим радовима 2013. године, а 2017. године је аутоматизован рад сатног механизма који се раније ручно навијао. Сат је направљен у Алзасу у Француској и грађанима Новог Сада поклонила га је царица Марија Терезија почетком XVIII века. Механизам рада сата исти је као и тада, а он и дан данас добро функционише.

Оно по чему је сат специфичан је што велика казаљка показује сате, а мала минуте. Ово је урађено смишљено како би лађари на својим пловилима, али и становништво, могли са велике даљине да виде колико је сати. У то име житељи Петроварадина су током 18. века плаћали комунални допринос-сатарину. Осим показивања времена сат је некада имао и друге намене. Поред сата се налазио механизам који се користио у навигацији, али га одавно нема. Лађари су пратећи сигнализацију могли да знају да ли је могуће проћи даље Дунавом.

На самом врху торња, на јабуци, налази се показивач страна света и ветроказ изнад ког стоји срце, уместо копља које се обично налази на сличним грађевинама. Занимљиво је да када је хладно, сат касни неколико минута, а када је топло жури, што вероватно има везе са његовим великим механизмом. Кажу да су му шерети због тога наденули име „пијани сат".

Маријана Јојић

ТРАФОСТАНИЦА 10/0,4 KV ТВРЂАВА

Због бољег осветљења горњег платоа Тврђаве на којем се налази и Сат кула, реконструисана је трафостаница 10/0,4 kV Тврђава. Повећањем капацитета трафостанице са два пута 630 kVA на два пута по 1000 kVA решен је вишегодишњи проблем у напајању електричном енергијом декоративне расвете која је неопходна за одржавање различитих манифестација али и других специфичних потреба комплекса Тврђава. Такође је изграђен нови прикључак за Музеј града Новог Сада, а створени су и услови за повећање снаге на прикључку за Архив града.

Голубачка тврђава - бисер средњовековне војне архитектуре

Сведок векова на Дунаву

Једно од најбоље сачуваних средњовековних утврђења код нас привлачи велики број посетилаца

Голубачка тврђава подигнута је на самом улазу у Ђердапску клисуру, на месту где је Дунав најшири у свом току и прелази у теснац Карпатских планина. Тврђава је представљала важно средњовековно војно погранично утврђење, плански грађено због војно-стратешког значаја места. Одавде се лако могао контролисати сав копнени и водени пут који је повезивао исток и запад, а стрме и неприступачне Раданске литице на којима је изграђена тврђава и сама река били су јој природна заштита. Због оваквог положаја, током 14. и 15. века пограничне силе Угарска и Србија, а потом и Отоманска империја бориле су се да освоје Голубачку тврђаву, јер су тиме стицали контролу и моћ над државном границом.

Тврђава је настала на остацима старијег римског утврђења Vico Cuppae, а у средњем веку овде је подигнуто ново утврђење као важно стратешко упориште. Сматра се да је тврђава изграђена у другој половини 13. и почетком 14. века. Не зна се када и ко је подигао утврђење, али је његову основу „Горњи град" подигао српски, односно православни великаш, о чему сведочи и православна капелица у саставу четврте куле. Први пут у историјским изворима Голубачка тврђава се помиње 1335. године као утврђење са угарском војном посадом. Њено име на средњовековним картама исписано је на различитим језицима и у сваком називу основу чини реч голуб. Порекло имена објашњава средњовековна легенда која говори о османском заповеднику града који се заљубио у лепу мештанку Голубану. Одбијајући да уђе у његов харем, Голубана је кажњена тако што је окована за стену да би се покајала. Њено одбијање покорности турском команданту одвело ју је у смрт. По њој, тврђава је добила име Голубац, а стена, која и данас вири из Дунава, носи име „Баба-кај" (тур. „покај се").

Током 14. века, па све до краја 15. века, Голубачком тврђавом наизменично владају Турци, Угари и Срби, а почетком 16. века заузимају је Турци и њоме владају више векова. Током овог раздобља испред тврђаве временом се развило цивилно насеље, а у 18. веку Голубац се описује као напредан град. Срби Голубац опет освајају у Првом и Другом српском устанку. Голубачки град је коначно дат Србима на управу тек 1868. године, када га Турци коначно предају кнезу Михаилу.

Током 70-их година 20. века утврђење је заинтересовало наше истраживаче, што је подстакнуто изградњом хидроелектране „Ђердап".

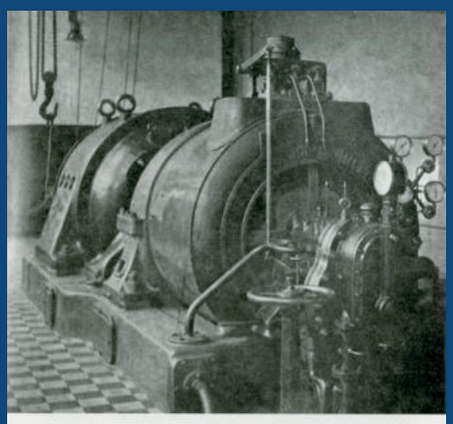
Голубачка тврђава, као културно добро од изузетног значаја, припада и резервату природе, простору који представља улаз у Ђердапску клисуру и уједно улазни пункт у Национални парк Ђердап. Република Србија је Тврђаву Голубачки град 2011. године прогласила туристичким простором, који је инфраструктурно опремљен, док је сама тврђава реконструисана.

Бојан Радојевић

Увођење електричне енергије у Суботици

Суботичани међу пионирима електрификације

Електрично осветљење Суботица је добила 1896. године међу првим градовима тадашње Аустроугарске и данашње Србије



Детаљ из централе

Концесионар из Беча, Вилим Линдхајм је 4. јула 1896. године поднео Градском савету на одобрење план изградње електричне мреже у Суботици. Градски савет је месец дана након тога дао сагласност на план мреже и одредио трасе подземних и надземних водова. Након одобрења, брзо и ефикасно се радило на инсталисању електричне мреже, па су први киловати струје потекли мрежом Суботице 19. децембра. Првих девет месеци струја је служила само за осветљење, а од септембра 1897. почиње да је користи и трамвај.

Према плану, прво је електрификован најужи центар града, где је инсталисана мрежа која се потом ширила преко данашње улице Београдски пут све до Градске болнице. У првим годинама мрежу су напајала два једнофазна генератора, напона 2.000 волти снаге по 50 kVA, док су за напајање трамваја коришћена два истосмерна генератора напона 550 волти и снаге по 66 kW. Дужина електричне мреже је у почетку била 17.260 метара, од чега надземна 12.680 метара, а кабловски део 4.580 метара. Већ 1908. године мрежа је била дугачка 65.112 метара.

Због развоја привреде са новим производним погонима, у 1908. години се обимним радовима преуређује електрична централа и мреже са једнофазног на трофазни систем. Трансформатори нису били трофазни, већ су три једнофазна трансформатора повезана у трофазни. Уводе се и сијалице са металном нити уместо првобитних са угљеном нити, а у 1913. години се електрична мрежа шири на приградско насеље Александрово.

Прва већа реконструкција електричне мреже била је 1925. године, када је постављена прва парна турбина снаге 800 kW, а изграђено је и потпуно ново разводно постројење напона два kV. Ширила се и мрежа, па је тако са 65 километара 1908. повећана на 133 километра 1928. године. И поред тога, мрежа још није покривала цео град. Према статистичким подацима, у Суботици је 1930. године било 13.500 домаћинстава, а 6.380 односно мање од 50 одсто је имало струју.

Милош Васин

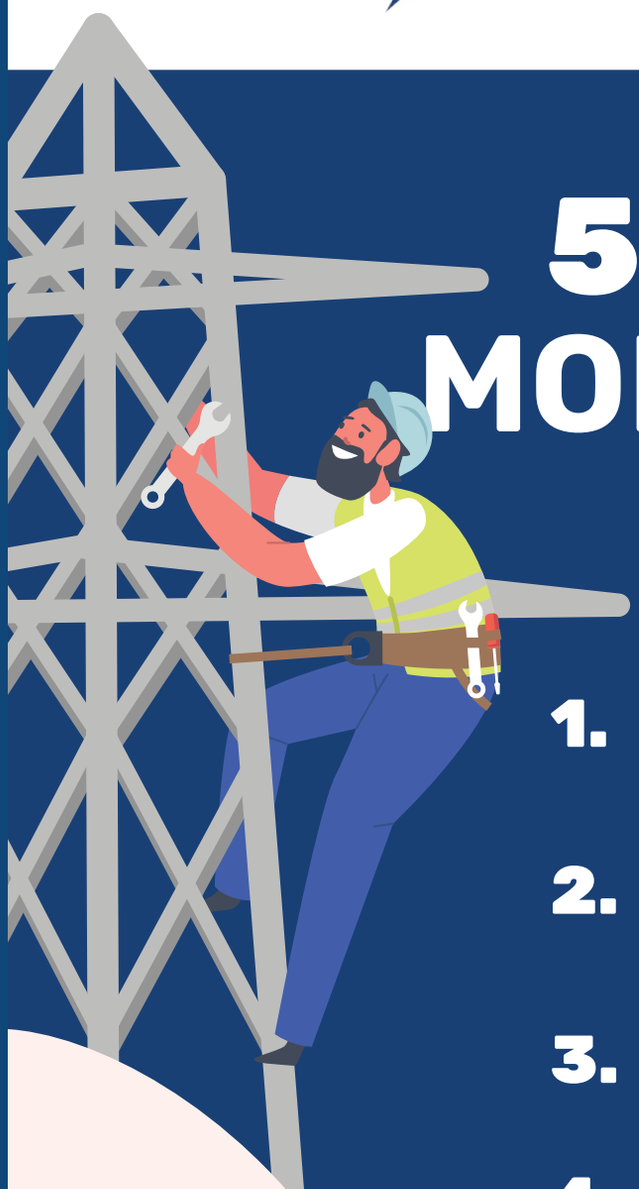
ПОБЕДА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

Велика привредна предузећа су у међувремену изградила сопствене електране. Суботичке електричне железнице и осветљења, електрична централа Државних железница и индустријска електрана Зорка су 1930. године произвеле укупно 5.099 MWh електричне енергије.

Електрификација најсевернијег града Србије добија на интензитету 1934. године, када се поставља улично осветљење на територији целог града и електрична мрежа продире у споредне улице. Период проширења и реконструкције јавног осветљења је трајао од 1933. до 1937. године. На Суботичку електрану се 1935. године прикључује и градска мрежа Сенте.

Током целокупног периода електрификације Суботице водила се борба између градске плинаре и електричног предузећа за примат у осветљењу, која је завршена тек 1933. године победом електричне енергије.

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА
СРБИЈЕ



5 ЗЛАТНИХ МОНТЕРСКИХ ПРАВИЛА

1. **ИСКЉУЧЕЊЕ УЗ ВИДЉИВ ПРЕКИД**
(ако је конструктивно изводљив)

2. **СПРЕЧАВАЊЕ СЛУЧАЈНОГ ПОНОВНОГ УКЉУЧЕЊА**
(закључавање-блокирање и постављање опоменских таблица)

3. **УТВРЂИВАЊЕ БЕЗНАПОНСКОГ СТАЊА**

4. **УЗЕМЉИВАЊЕ И КРАТКО СПАЈАЊЕ**

5. **ОГРАЂИВАЊЕ ОД ДЕЛОВА ПОД НАПОНОМ И ОЗНАЧАВАЊЕ И ОГРАЂИВАЊЕ МЕСТА РАДА**

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ