

Март 2023.// број 6 // ISSN 2812-7668

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА

ЛИСТ ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈЕ СРБИЈЕ



**ДВЕ ГОДИНЕ УСПЕШНОГ РАДА
ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈЕ СРБИЈЕ
Д.О.О. БЕОГРАД**

**ЕЛЕКТРОДИСТРИБУТИВНИ СИСТЕМ
ИЗДРЖАО ТЕСТ ПРИРОДЕ**

**Обнова Хиландара:
НИШЛИЈЕ ЕЛЕКТРИФИКУЈУ ПРАВОСЛАВНИ
ДУХОВНИ ЦЕНТАР СРБА**



ДВЕ ГОДИНЕ УСПЕШНОГ РАДА ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈЕ СРБИЈЕ Д.О.О. БЕОГРАД



Фото: Александар Керекеш Кеки

Свечано и радно обележили смо 28. јануар – Дан Електродистрибуције Србије. Са задовољством можемо да констатујемо да је свој други рођендан Електродистрибуција Србије дочекала као снажна и стабилна компанија, једна од најзначајнијих у електроенергетском систему наше земље.

Година иза нас била је пуна великих изазова. Пре свега, треба истаћи да се читав свет суочио са глобалном енергетском кризом, и то у тренуцима када још увек пандемијска криза није у потпуности прошла.

И поред свега тога, Електродистрибуција Србија је постигла запажене резултате у остваривању своје основне функције као Оператора дистрибутивног система - обезбеђивања квалитетног функционисања дистрибутивног система електричне енергије у Републици Србији.

Са успехом смо се суочили и са изазовима зимске сезоне, када су велике снежне непогоде у више наврата на-

правиле велику штету на дистрибутивној мрежи, посебно у брдско-планинским пределима наше земље. Уз добру организацију и велико залагање свих запослених, а посебно наших монтера на терену, све штете на дистрибутивној мрежи су саниране у најкраћем могућем року, и поред свих тешкоћа и ограничења – јаког ветра, снежних наноса и непроходних путева.

Реализоване су и значајне инвестиције у модернизацији наше дистрибутивне мреже, као и у изградњи нових и модернизацији постојећих електроенергетских објеката, а пре свега трансформатора, које ће омогућити стабилније снабдевање корисника, али и прикључење нових корисника на мрежу. Дајемо значајан допринос и реализацији великих инфраструктурних пројеката од националног значаја, од брзе пруге Нови Сад – Суботица до деоница аутопута „Милош Велики“ и Моравског коридора.

Реализован је и велики број прикључака за нове фабрике страних инвеститора, попут „MTU“ у Старој Пазови, „Тоуо Тирес“ у Инђији, „Brose“ у Панчеву.

У години иза нас, Електродистрибуција Србије интензивно је учествовала и у активностима на прикључењу купаца-произвођача електричне енергије на дистрибутивну мрежу, а настављен је и повољан тренд смањивања губитака у испоруци електричне енергије.

Планови у овој години су амбициозни и зато очекујемо наставак добрих резултата.

*В. г. директора
Електродистрибуције Србије г.о.о.
Београд
Бојан Ашлаић*

АКТУЕЛНО:

Министарка рударства и енергетике Дубравка Ђедовић у посети Националном дистрибутивном диспечерском центру Електродистрибуције Србије у Новом Саду:
СТАБИЛНО СНАБДЕВАЊЕ СТРУЈОМ ТОКОМ ПРАЗНИКА 5

Зимски изазови за монтере:
ЕЛЕКТРОДИСТРИБУТИВНИ СИСТЕМ ИЗДРЖАО
ТЕСТ ПРИРОДЕ 6-8

СРБИЈА ОКО НАС:

Инфраструктурни пројекти у ЕД Суботица:
ЛОГИСТИКА ИЗГРАДЊИ БРЗЕ ПРУГЕ. 9

Припремни радови за изградњу Београдског метроа:
ПОДРШКА РАЗВОЈУ БЕОГРАДА. 9

Дивчибаре: Најсавременија опрема за кориснике
дистрибутивног подручја:
ТРАФОСТАНИЦА ИЗГРАЂЕНА ПРЕ РОКА 10

Трафостаница 110/35/10 kV Тутин под напоном:
НОВА ФАЗА У РАЗВОЈУ ЕЛЕКТРОДИСТРИБУТИВНЕ
МРЕЖЕ 11

Електродистрибуција Смедерево улаже у нову опрему:
САВРЕМЕНА ОПРЕМА ЗА СИГУРНИЈЕ НАПАЈАЊЕ 12

Ефикасна сарадња Електеродистрибуције Србије и
словеначког привредног гиганта:
ГОРЕЊЕ ОТВОРИЛО НОВИ ПОГОН У ВАЉЕВУ 12

Смањење сопствене потрошње електричне и топлотне
енергије у ДП Београд:
КОНСТАНТНА БОРБА ЗА РАЦИОНАЛИЗАЦИЈУ
ПОТРОШЊЕ 13

Нови вакуумски прекидачи у трафостаницама
на територији ЕД Крагујевац:
МОДЕРНИЗАЦИЈА ТРАФОСТАНИЦА 14

Уградња реклозера у Огранку ЕД Лесковац:
ЛЕСКОВАЧКА МРЕЖА ПОД КОНТРОЛОМ 14

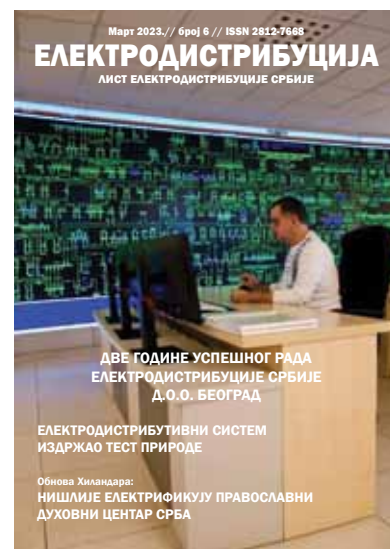
Погонска спремност електроенергетских објеката
на дистрибутивном подручју нишког Огранка:
ЕНЕРГЕТСКА ЗИМА И НА СЕЛУ МИРНА 15

У општини Осечина урађена комплетна реконструкција
10 kV мреже:
БОЉЕ СНАБДЕВАЊЕ У ОПШТИНИ ОСЕЧИНА 16

Реконструкција НН мреже у насељу Војка:
МРЕЖА ПОД ПУНОМ КОНТРОЛОМ. 16

Електрификација насеља на јужним падинама
Фрушке Горе:
ТРИ ВЕЛИКА ВИКЕНД НАСЕЉА НА ЕЛЕКТРИЧНОЈ
МРЕЖИ 17

Превентивне мере за одбрану од поплава у Срему:
МРЕЖА ЗАШТИЂЕНА, ПРИПРАВНОСТ ОПРАВДАНА 17



„Електродистрибуција“
Лист Електродистрибуције Србије

Издавач:
Електродистрибуција Србије д.о.о.
Београд
Булевар уметности бр. 12
11070 Београд – Нови Београд

В.Д. директора:
Бојан Атлагић

Директор Сектора за односе
с јавношћу:
Зоран Павић

Главни и одговорни уредник:
Александра Јанчић Ракичевић

Адреса редакције:
Булевар уметности бр. 12
11070 Београд – Нови Београд
Тел. редакције: 021/4821012
Mail: pr@ods.rs

www.elektrodistribucija.rs

Штампа:
ЈП СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК
Јована Ристића бр. 1
11000 Београд

Тираж:
2.500 примерака

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. 6 – март 2023. - Београд :
Електродистрибуција Србије, 2021-
(Београд : Службени гласник). - 30 см

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

Министарка рударства и енергетике Дубравка Ђедовић у посети Националном дистрибутивном диспечерском центру Електродистрибуције Србије у Новом Саду

СТАБИЛНО СНАБДЕВАЊЕ СТРУЈОМ ТОКОМ ПРАЗНИКА

Министарка рударства и енергетике Дубравка Ђедовић обишла је у Новом Саду Национални дистрибутивни диспечерски центар Електродистрибуције Србије

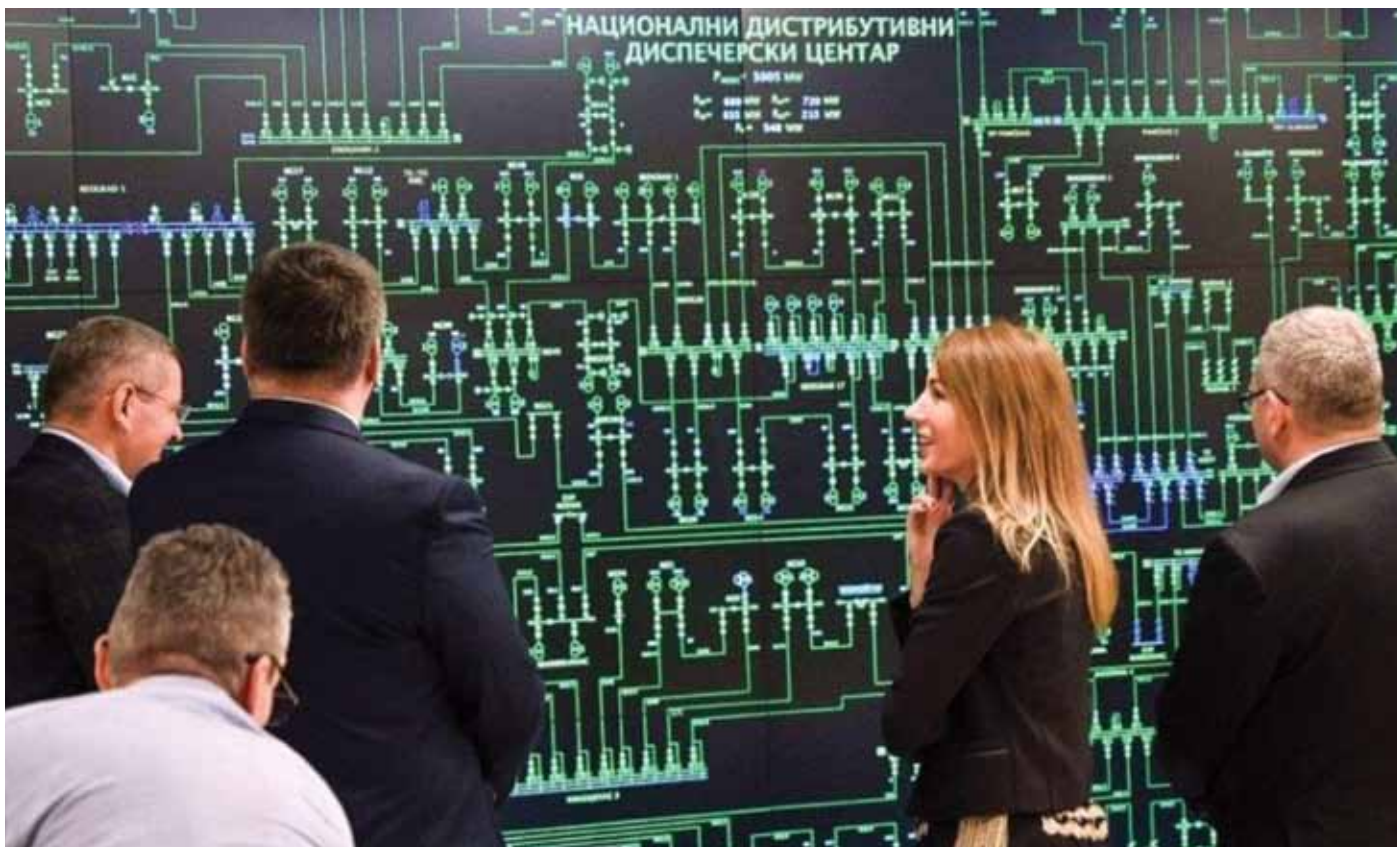


Фото МРЕ/Зоран Пејровић

Дежурне службе у сектору енергетике на услузи су грађанима 24 сата сваког дана у години, јер је њихов задатак да обезбеде континуирано снабдевање електричном енергијом, изјавила је Ђедовић. Министарка се захвалила запосленима у НДДЦ-у што и у време празника пожртвовано раде свој посао.

- Желела сам да се на лицу места уверим да ли смо све добро планирали како бисмо за време празника имали стабилно снабдевање електричном енергијом. 970 запослених Националног дистрибутивног диспечерског центра и 75 диспечерских центара широм Србије, било је све време у приправности - изјавила је Ђедовић. Она је додала да је захваљујући савременој опреми Центар спре-

ман за реаговање у ванредним околностима и брзо откривање кварова, што у исто време значи и њихово брзо отклањање.

- Неопходна су нова и значајна улагања у дистрибутивну мрежу како би била стабилнија и отпорнија. На Електродистрибуцији Србије је да у 2023. години реализује предвиђена улагања и да интензивно ради на планирању нових, јер је наша мрежа стара више од 30 година. Аутоматизација средњонапонске мреже и дигитализација процеса је развојни циљ, како би грађани и привреда могли да рачунају на несметан пренос електричне енергије - нагласила је министарка рударства и енергетике Дубравка Ђедовић.

P. E.

Зимски изазови за монтере

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУТИВНИ СИСТЕМ ИЗДРЖАО ТЕСТ ПРИРОДЕ

И ове зиме, у неколико наврата, Србију је захватило јаче снежно невреме, које је изазивало проблеме за становништво, али које је било и изазов за електроенергетски систем. Монтери Електродистрибуције Србије и овога пута били су у првом реду у борби за нормализацију ситуације и санирању штете од природних непогода

И ове зиме најјачи удар поднело је Дистрибутивно подручје Краљево, које обухвата око четвртине укупне површине Србије, од око 25 хиљада квадратних километара, на територији 11 градова и 44 општине. То су углавном брдско-планински предели од Богатића на северу, до Тутина на југозападу, те Деспотовца на истоку. ДП Краљево се стара за снабдевање око 930 хиљада корисника, преко електродистрибутивне мреже дуге око 65 хиљада километара и са око 13 хиљада трафостаница. Посебно је било јако невреме које је крајем фебруара погодило западну Србију, а пре свега територије Огранака ЕД Ужице и Ваљево. Реаговало се брзо и организовано у складу са ситуацијом. Успостављена је добра координација, па су у најкраћем року пристигле и колеге из Огранака који нису били погођени

невременом. Сви су били добро опремљени потребним материјалом, па су уз велико пожртвовање успели да отклоне кварове настале због невремена у најкраћем могућем року. Механизација се пробијала кроз сметове до места рада, уз асистенцију локалних самоуправа чија су комунална предузећа рашчишћавала путне правце.

Систем је показао отпорност. Кварови су отклањани брзо, захваљујући доброј организацији руководства ОДС-а, инжењера сектора за одржавање ДП Краљево и диспечера, те преданим радом монтера на терену који су препешачили на десетине километара, уклањали попадала стабла и пробијали се до места кварова.

Монтер Ђорђе Којић прича да су за санирање квара на магистралном далеководу 10 kV за



*В.д. директор Електродистрибуције Србије
Бојан Аџлајић са монтерима на терену*

Велику Реку у околини Малог Зворника екипе електромонтера пешачиле око 4 километра по снегу, а да су материјал и опрему носили под нагибом од 45 степени. Мештани су тракторима помогли да се нови стубови довуку у близину места уградње, а један део пута монтери су стубове ручно вукли и подигли.

На обронцима Повлена и другим брдско-планинским деловима Ваљева монтери су у рекордном року отклонили кварове на далеководима који су настали као последица снежног невремена, прича монтер Стефан Петрић.

– Како би се то остварило потребно је много рада, труда и пређених километара. Важна је и добра комуникација са руководиоцима који, осим што прате реализацију посла, обезбеђују и све што је потребно за рад – каже Стефан.



И ДИРЕКТОР АТЛАГИЋ СА МОНТЕРИМА

В.д. директора Електродистрибуције Србије Бојан Атлагић обишао је монтере на више локација на терену и упознао се са динамиком радова на санацији штете од снежне олује.

- Радници Електродистрибуције Србије, а посебно монтери, још једном су показали у овим ванредним околностима пожртвованост и велико залагање, како би у веома отежаним условима на терену, снегу, сметовима, непроходним путевима, у најкраћем могућем року санирали све штете коју је снежна олуја нанела дистрибутивној мрежи и како би сви наши корисници у најкраћем могућем року поново добили напајање електричном енергијом - нагласио је в.д. директора Бојан Атлагић. Он је указао и на добру сарадњу и координацију са органима локалних самоуправа, како би се обезбедило расчишћавање приступних путева до ЕЕ објеката на којима је требало санирати штету.



НА МУЦИ СЕ ПОЗНАЈУ ЈУНАЦИ

Са великим зимским искушењима ове зиме суочили су се и монтери у Дистрибутивном подручју Ниш. Ниске температуре, јак ветар, снег и лед, правили су неколико пута ове зиме проблеме на дистрибутивном систему. Почетком децембра прошле године, према речима Андрије Станића, шефа Службе за одржавање ЕЕО и ММ Огранка Зајечар, уз већ



нападали снег у реону погона Бор током вишедневне појаве густе и влажне магле, уз мраз, дошло је до стварања велике количине леда који је „оковао“ вегетацију као и стубове са проводницима. Највећа штета у то време десила се на далеководу 10kV Дубашница.

И поред тога што је густа и залеђена вегетација терен дуж далековода учинила неприступачним, а да је јак и хладни ветар температуру на отвореном спуштао и на минус 15 степени, руководиоца погона Бор са свим радницима Службе одржавања ЕЕО и ММ погона Бор радио је на терену и до 12 сати дневно, све док и последњи квар није био отклоњен, подвукао је Станић

Почетком јануара снежни талас захватио је територију коју покрива огранак Електродистрибуције Лесковац, и то пре свега планинска подручја Власине, планинска села Сурдулице, као и општине Црна Трава и Властотинце. Према речима руководиоца Сектора за одржавање ЕЕО и ММ у Огранку Електродистрибуције Лесковац Александра Анђелковића, ни најстарији монтери нису памтили да је за једну ноћ пало толико снега. Сметови су понегде били већи и од два метра.

- Подручја кроз која наши далеководи пролазе су у тим пределима и иначе тешко приступачна а у овим условима је то било скоро немогуће - истакао је Анђелковић. - Наши монтери су у сарадњи са локалном самоуправом која је ангажовала своју механизацију успели донекле да се пробију возилима, а даље су на сваки квар стизали пешке, кроз сметове, и у најкраћем могућем року су отклонили све кварове - наводи Анђелковић.

*Оливера Манић
Игор Ангрић*

И ТРАКТОР У АКЦИЈИ

Од руководиоца Сектора за одржавање ЕЕО и ММ ДП Ниш, Саше Кордића сазнајемо да је у санацији 10 kV далековода Јастребац на подручју огранка Прокупље коришћен трактор. Најпре, према Кордићевим речима, трактор је послужио за пробијање приступног пута кроз наносе снега до мреже 10 kV и санације квара на далеководу за Јастребац. Након пробијања пута, трактор је вукао стубове, који су после замењени.



Монтери санирали кварове на систему у тежким временским условима

Инфраструктурни пројекти у ЕД Суботица

ЛОГИСТИКА ИЗГРАДЊИ БРЗЕ ПРУГЕ**Измештање електроенергетских објеката обухватило је надземну и кабловску мрежу**

Модернизација пруге Суботица-Хоргош-државна граница-Сегедин је била предуслов за наставак радова на изградњи брзе пруге Нови Сад-Суботица, јер је тако преусмерен железнички теретни саобраћај. Према речима директора суботичког Огранка Електрострибуције Србије Душка Петровића измештање 11 електроенергетских објеката обухватило је 10, 20 и 0,4 kV надземну и кабловску мрежу. Такође је обезбеђено и напајање нових стајалишта на тој деоници пруге.

До краја ове године ће бити измештени сви ЕЕО да би несметано могли да буду изведени радови на брзој прузи Нови Сад-Суботица-Келебија-државна граница.

Уз брзу пругу од Фекетића до Келебије која пролази делом дистрибутивног подручја ЕД Суботица, биће изграђено осам нових ТС и реконструисане четири постојеће зидане трафостанице. Измештање обухвата 35kV далеководе, 20kV, 10kV и 0.4kV надземну и ка-

бловску мрежу, као и прикључке. Радови ће се изводити читаве године.

Маријана Јојић

**Припремни радови за изградњу Београдског метроа****ПОДРШКА РАЗВОЈУ БЕОГРАДА****Електродистрибуција Србије у оквиру својих надлежности пружа велику подршку у реализацији пројекта изградње Београдског метроа**

Започети су радови на уређењу градилишта на локацији Макишко поље. Према речима Горана Стојановића, шефа Службе за припрему и надзор инвестиција, извршено је измештање дела 35 kV надземног вода Макиш-Железник. Грађевински прикључци на локацијама Макишко поље и Ада Хуја напајаће се са 35 kV напонског нивоа због захтеване снаге 10 MVA из ТС 35/10 kV Београд 6 и 35/10 kV Београд 2. Такође, у току су преговори са представницима фирме „Београдски

метро и воз“ у вези са реализацијом потребних прикључака како би почетком 2026. године почеле са радом „кртице“ из оба правца. Електродистрибуција Србије са фирмом „Београдски метро и воз“ је успоставила сарадњу и са надлежним службама из „Електромреже Србије“ како би се благовремено отклонили сви евентуални проблеми који могу проузроковати одлагање почетка радова.

Катјарина Појовић

Дивчибаре: Најсавременија опрема за кориснике дистрибутивног подручја

ТРАФОСТАНИЦА ИЗГРАЂЕНА ПРЕ РОКА

Захваљујући изузетном ангажовању стручних екипа ЕДС на терену, трафостаница 35/10 kV на Дивчибарама стављена је под напон у рекордном року. Нова трафостаница допринеће и даљем развоју туристичких потенцијала Дивчибара



Нова трафостаница на обронцима Маљена за сада има један трансформатор инсталисане снаге 8 MVA, јер се тренутно напаја са једним 35 kV каблом из правца Режане. Други трансформатор, исте снаге биће у функцији када се изгради још један 35 kV далековод од места Осеченица у Мионици, чиме ће бити остварено и двоструко напајање. Планирано је да он буде завршен до краја године. Пет извода 10 kV из новог објекта изграђени су за веома кратко време и обухватају целокупан конзум Дивчибара.

Због планинске климе и надморске висине, трансформатори су смештени унутар постројења. Уграђена је опрема произвођача Schneider, као и систем даљинског управљања и контроле. Сада корисници тог дистрибу-

тивног подручја имају поузданије напајање са мање прекида у снабдевању. А због великог интересовања домаћих и страних инвеститора за подизање стамбених објеката биће настављени радови на изградњи водова 10kV и на повезивању нових и постојећих електроенергетских објеката и током ове године.

Према речима директора Електродистрибуције Ваљево Ивана Драгићевића, Огранку је упућен велики број захтева за одобрење снаге за објекте различите намене. Због тога је, тврди он, планирана изградња нове „тридесетпетице“ на локацији Краљев сто, највишем врху Маљена, као и изградња новог електроенергетског објекта, трафостанице 110/35/10 kV.

Ијор Ангрић

Трафостаница 110/35/10 kV Тутин под напоном

НОВА ФАЗА У РАЗВОЈУ ЕЛЕКТРОДИСТРИБУТИВНЕ МРЕЖЕ

У Дубову је изграђена прва „стодесетка“ на подручју општине Тутин и пуштен 110 kV напон из ТС 110/35 kV Нови Пазар 1 до нове ТС 110/35/10 kV Тутин

Нови Пазар је био повезан са Тутином крутом везом што је правило проблеме у дистрибутивном систему. Са ТС 110/35 kV Нови Пазар 1 значајно ће се смањити проценат техничких губитака. Обезбеђене су неупоредиво боље напонске прилике за све купце. Енергетски трансформатор је инсталисане снаге 31,5 MVA. Довољан је да се већ бројни завршени пословно-стамбени објекти прикључе на електродистрибутивну мрежу, што до сада није било могуће. Пошто је индустрија у експанзији, остављена је могућност уградње још једног трансформатора, уколико се за тим укаже потреба.

Објекат је класична трафостаница на отвореном, са најмодернијом Сименсовом опремом. У склопу прикључења нове ТС на преносни систем наша компанија је опремила 110 kV далеководно поље у ТС Нови Пазар 1, па је и тако ослобођен велики део снаге на 35 kV страни у овој трафостаници, која је била максимално оптерећена. Из Електромрежа Србије су детаљно отклонили све потенцијално слабе тачке. Захваљујући одличној сарадњи између две компаније, посао је урађен изузетно квалитетно и у строго зацртаном року.

Положени су и командно-сигнални каблови. Уграђен је SCADA систем, којим се управља из ПДЦ Нови Пазар, а са којим је успостављена телекомуникациона веза. Спољашњи део локације је осветљен. Неовлашћено присуство региструју магнетни јављачи и сензори присуства, али и аларми са звучном и светлосном сигнализацијом и даљинском дојавом. Објекат је, такође, под видео надзором.

Игор Андрић



Електродистрибуција Смедерево улаже у нову опрему

САВРЕМЕНА ОПРЕМА ЗА СИГУРНИЈЕ НАПАЈАЊЕ

У Електродистрибуцији Смедерево уграђена су три 110 kV капацитивна напонска мерна трансформатора у ТС 110/35 Смедерево 2

У циљу побољшања електроенергетске сигурности, на дистрибутивном подручју Крагујевац посебна пажња се посвећује замени дотрајале опреме у ЕЕ објектима. Тако се у Смедереву посао одвијао у 110 kV далеководном пољу 101Б/3, где су прво демонтирана три дотрајала 110 kV НМТ. Затим су постојећа постоља прилагођена новој опреми, што је захтевало браварско-фарбарске радове. Монтирана су три нова 110 kV капацитивна НМТ и извршено је њихово примарно и секундарно повезивање. И овај комплексан подухват обавиле су екипе смедеревске дистрибуције, чиме је избегнуто ангажовање трећих лица. Све активности, од искључења са мреже до пуштања нове опреме под напон, протекао је без проблема и завршен је пре рока.

Бојан Рагојевић



Убрзо почињу и радови на замени старих малоуљних 10 kV прекидача новим 10 kV вакуумским прекидачима у ТС 35/10 Пајазовац и ТС 35/10 Жабари

Ефикасна сарадња Електродистрибуције Србије и словеначког привредног гиганта

ГОРЕЊЕ ОТВОРИЛО НОВИ ПОГОН У ВАЉЕВУ

За потребе словеначке фабрике фрижидера Gorenje Hisense урађено је 35 kV прикључно–разводно постројење неопходно за рад те компаније

У оквиру истог пројекта изграђена је и трансформаторска станица 35/10 kV (2x8MVA) у власништву инвеститора. Такође је изграђен прикључни вод 35kV из правца ТС Ваљево 2, а у плану је и други, из ТС 110/35 kV Ваљево 1.

Новоизграђени објекти су омогућили да се знатно прошире производни капацитети повећањем одобрене снаге са 3,1MW (на 10kV напонском нивоу) на 6,5MW (на 35 kV напонском нивоу). Грађевински радови су завршени за 3 месеца. Уграђене су Siemens-ове ћелије типа NXPLUS за радни напон од 40,5 kV, које су најновије генерације.

Запослени у Сектору за планирање и инвестиције у ДП Краљево су са словеначко-кинеским партнерима омогућили да пројекат буде урађен квалитетно и у кратком року. У фабрици,

која је у Ваљево отворила свој трећи погон, сада је запослено скоро 3.000 радника.

Игор Ангрић



gorenje

Смањење сопствене потрошње електричне и топлотне енергије у ДП Београд

КОНСТАНТНА БОРБА ЗА РАЦИОНАЛИЗАЦИЈУ ПОТРОШЊЕ

Према Обавезној Инструкцији о смањењу потрошње електричне и топлотне енергије у Електродистрибуцији Србије, а у складу са препорукама Владе РС, у септембру прошле године издата је Наредба о поступању запослених у циљу смањења потрошње за 15 одсто, у односу на исти месец претходне године



Захтев пословодства био је да се уштеда оствари како са аспекта потрошње у електроенергетским објектима, тако и у пословним објектима Електродистрибуције Србије.

- Мерење утрошене електричне енергије објеката сопствене потрошње Дистрибутивног подручја Београд комплетирано је током 2021. године, чиме је омогућено редовно читање и фактурисање. Овом активношћу се поред прецизног праћења сопствене потрошње постигло и смањење губитака. Видан напредак је постигао Огранак Младеновац активирањем мерног места пословног објекта Младеновац и фактурисањем значајне количине енергије – истакао је др Александар Јокић, координатор за ДП Београд.

Анализом сопствене потрошње на месечном и годишњем нивоу за 2021. и 2022. годину, уочена је структура потрошње електроенергетских и пословних објеката по оградима и на нивоу ДП Београд. Највеће учешће у сопственој потрошњи ДП имају три градска огранка, при чему на сопствену потрошњу Огранка Београд - центар одлази више од трећине укупне сопствене потрошње ДП. На другом и трећем месту по сопственој потрошњи налазе се Огранак Баново брдо и Огранак Земун. Остала

три огранка Младеновац, Обреновац и Крњача учествују са укупно 20 одсто.

- Са аспекта броја мерних места, са стањем на последњи дан 2022. године, три градска огранка имају готово једнако учешће. Сопствена потрошња се мери у сто три ЕЕО и у четрдесет једном пословном објекту. Од укупне годишње сопствене потрошње у 2022. години, потрошња у ЕЕО чини готово трећину, а у пословним објектима је двоструко већа. Управо због тога је инсистирано на доследном спровођењу мера штедне у пословним објектима. Уз све активности, повољне временске прилике омогућиле су већу уштеду – закључује др Јокић.

Такође је уочено да је током новембра и децембра 2022. остварено умањење од 10, односно 14 одсто укупне сопствене потрошње у односу на исте месеце 2021. године. Сви огранци ДП Београд су значајно смањили потрошњу у пословним објектима, а за похвалу су посебно добри резултати огранака Младеновац, Обреновац и Крњача. Због остварених уштеда, мере за рационализацију потрошње како електричне, тако и топлотне енергије, спроводиће се и у овој години

Миланка Стојанић

Нови вакуумски прекидачи у трафостаницама на територији ЕД Крагујевац

МОДЕРНИЗАЦИЈА ТРАФОСТАНИЦА

Инсталацијом нових вакуумских 10 kV прекидача у три трафостанице наставља се модернизација електроенергетских објеката на крагујевачком дистрибутивном подручју

У протеклом периоду Служба за одржавање електроенергетских објеката високог напона је сопственим капацитетима, без подизвођача, реализовала замену дотрајалих 10 kV прекидача у три трафостанице у Електродистрибуцији Крагујевац, и тако уштедела преко два милиона динара.

Замењено је 14 дотрајалих, малоуљних прекидача, новим вакуумским 10 kV прекидачама у ТС 35/10 kV Брзан, ТС 35/10 kV Жировница и ТС 35/10 kV Водовод Гружа. Екипе за одржавање електроенергетских објеката ВН извршиле су адаптацију примарних и секундарних веза заменом бакарних сабирница, израдом новог конектора и његовим повези-

вањем. Након обављеног посла, у тим трафостаницама сви прекидачи су вакуумски, чиме је олакшан процес одржавања и повећана погонска сигурност наведених ЕЕО.

Бојан Рагојевић



Уградња реклозера у Огранку ЕД Лесковац

ЛЕСКОВАЧКА МРЕЖА ПОД КОНТРОЛОМ

У Огранку Лесковац је у последњем кварталу протекле године уграђено осам реклозера на 10 kV нивоу у различитим деловима подручја уз коришћење сопствених ресурса

У наредном периоду планира се наставак увођења реклозера у систем даљинског управљања ПДЦ Лесковац, а по један реклозер је уграђен на подручју Пословнице Власотинце, далеководу „Орашје“. Локација за уградњу је ТС 10/0,4 kV „Козаре 1“ и на подручју Погона Лебане, ДВ „Прекопчелица“, огранак за насеље Штулац.

По два реклозера су уграђена на подручју Погона Сурдулица, на ДВ „Божица“ – ТС 10/0,4 kV „Дејанова“, ДВ „Мачкатица села“ иза огранка за ТС „Дањин Рид“, затим на подручју Пословнице Бојник, на ДВ „Оране“ – ТС 10/0,4 kV „Мајковац“, ДВ „Добра вода“ иза ТС „Добра вода 2“ као и на подручју Пословнице Медвеђа, први на ДВ „Реткоцер“ – ТС 10/0,4 kV „Горње Маћедонце“, ДВ „Реткоцер“ – огранак за Трупале.

Постављање и примарно повезивање обавила је Служба за одржавање ЕЕО СН и НН, а подешавање релејне заштите Служба за РЗ и СДУ.

Небојша Сџанковић



Погонска спремност електроенергетских објеката на дистрибутивном подручју нишког Огранка

ЕНЕРГЕТСКА ЗИМА И НА СЕЛУ МИРНА

**Електроенергетски објекти средњег и ниског напона на конзумном подручју
које обухвата приградска насеља Огранка Ниш, били су под контролом
и потпуно спремни за протекли зимски период**

Руководилац Сектора за одржавање ЕЕО средњег и ниског напона у Огранку Ниш, Јован Милојевић истиче да су припреме за евентуалне временске непогоде са ниским температурама биле на високом нивоу и у околини града. Томе у прилог иде и мали број прекида у снабдевању који су се догодили на том подручју. Осим ревизија и ремонта, акценат у одржавању је стављен и на редовну сечу растиња, што је омогућило да мрежа у планиским деловима током олујних дана не буде угрожена.

Иначе, Огранак Ниш одржава електроенергетске објекте на подручју пет пословница у приградским насељима. Пословница Дољевац је највећа по броју корисника система који се снабдевају електричном енергијом са тог подручја, а Пословница Гаџин Хан је највећа по територији коју покрива.

–Служба за одржавање ЕЕО СН и НН, односно екипа за одржавање ЕЕО на приградском подручју је на основу плана одржавања за 2022. годину, од планираних 161 ревизије ТС 10/0,4kV, до децембра извршила 159 ревизија објеката односно 98,75 посто – каже Милојевић и додаје да су преостале ревизије биле урађене до краја јануара.

Уз то, радови на ремонту у трансформаторским станицама 10/0,4kV одвијали су се у складу са усвојеним Планом ремонта, па је због застарелости замењено 12 трансформатора.

Када је реч о 10kV водовима, према Милојевићевим речима, постављена су два REKLOZER TAVRIDA 10kV радио даљински управљива уређаја за секционисање водова и пет линијских растављача за спољашњу монтажу. Поправљено је пет трополних склопки растављача, за спољашњу и унутрашњу монтажу и урађена је замена два нисконапонска разводна ормана за СТС. На надземној 10kV мрежи урађен је ремонт на деловима далековода ТС



Доња Трнава - ТС Горња Трнава, замењена су 23 стуба и проводника на истој деоници, као и ремонт ДВ-ТС Перутина са заменом 24 стуба и проводника на тој деоници.

На НН надземној мрежи замењено је око 200 стубова различитих димензија.

Класична нисконапонска мрежа је замењена у дужини од око три километра. Такође је замењен велики број потпорних изолатора и катодних одводника пренапона, положен је велики број подземних каблова у дужини од нешто више од једног километра. Све ове активности су допринеле стабилном снабдевању електричном енергијом током зиме, закључује Милојевић.

Оливера Манић

У општини Осечина урађена комплетна реконструкција 10 kV мреже

БОЉЕ СНАБДЕВАЊЕ У ОПШТИНИ ОСЕЧИНА

Мрежа је на новим, бетонским стубовима, а монтирани су и проводници већег пресека

У дужини од око 6 километара од Пецке до села Гуњаци из брдског и шумовитог терена вод је премештен уз асфалтни пут, па је сада приступачан за одржавање, а механизацији и електро-монтерима је олакшан приступ траси. У ову инвестицију уложено је 25 милиона динара.

Због тога постојећи корисници система могу да рачунају на знатно квалитетније напајање електричном енергијом. На тај начин остварена је јако добра сарадња са локалним становништвом које се пре свега бави пољопривредом. Одговорни у Огранку Електродистрибуције Ваљево истичу да су спремни да изађу у сусрет и свим инвеститорима који улажу у тај део Колубарског округа, обезбеђујући електроенергетску инфраструктуру за све пословне објекте и потребе корисника дистрибутивног система.

Игор Андрић



Реконструкција НН мреже у насељу Војка

МРЕЖА ПОД ПУНОМ КОНТРОЛОМ

Корисници дистрибутивног система у Војки убудуће ће имати стабилније снабдевање



Војка је добила нове делове дистрибутивне мреже. Дотрајали стубови су замењени новим алуминијумско-челичним, који ће моћи да издрже све временске и климатске услове. Ове активности су убрзане након недавног невремена које је оштетило надземну мрежу у том насељу у трафо реону ТС 20/04 kV/kV „Хивокомерц“ на нисконапонском изводу за улицу Стевана Попова. Брзом интервенцијом монтажних екипа сви корисници мреже поново су враћени на систем, а и тај део нове мреже је стављен под напон, каже Богдан Хемун, шеф Пословнице Стара Пазова.

У наредним месецима биће отклоњене и остале неуралгичне тачке на овом подручју, што је важно због присуства страних инвеститора.

Маријана Јојић

Електрификација насеља на јужним падинама Фрушке Горе

ТРИ ВЕЛИКА ВИКЕНД НАСЕЉА НА ЕЛЕКТРИЧНОЈ МРЕЖИ

Електроенергетска инфраструктура на падинама Фрушке Горе има капацитет да на њу буде прикључено више објеката него до сада

За више од 400 објеката у викенд насељима на јужним падинама Фрушке Горе на дистрибутивном подручју ЕД Сремска Митровица изграђени су ЕЕО, чиме су створени услови за њихово сигурније снабдевање.

– Реч је о насељима Манђелошка планина и Липовача, чија је електрификација завршена у току 2021. године, док су половином новембра прошле године окончани радови на електрификацији викенд насеља Рохалъ базе – каже Душко Виторовић, руководилац Сектора за планирање и инвестиције ЕД Сремска Митровица. Истиче да је изграђено око 6 километара средњенапонске 20 kV мреже, 4 трансформаторске станице и 16 километара нисконапонске надземне и кабловске мреже. Укупна вредност инвестиција износи око 110 милиона динара.

Виторовић објашњава да на подручју тих викенд насеља постоји више од 400 објеката чији су власници заинтересовани за прикључење на мрежу. До сада је, каже он, прикључено више од 180 објеката. А завршетком електрификације Рохалъ база тај број ће порастати на око 230, с тенденцијом даљег увећања.

Маријана Јојић



Превентивне мере за одбрану од поплава у Срему

МРЕЖА ЗАШТИЋЕНА, ПРИПРАВНОСТ ОПРАВДАНА

Реке Сава и Дунав нису прешле границу редовне одбране од поплава, али је све протекло у знаку приправности

Искуство из Јамене 2014. године донело је појачан опрез и спремност на високом нивоу. Због специфичне конфигурације терена и близине реке Саве у Сремској Митровици предузете су све мере предострожности како се не би поновила ситуација од пре десетак година. Руководилац Сектора за одржавање ЕЕО и мерних места у Огранку ЕД Сремска

Митровица, Србислав Сарић каже да су изграђене нове стубне трафостанице и подигнути нисконапонски разводни ормани.

– Постављени су нови армирано-бетонски стубови и СКС, а уместо трафостаница типа кула подигнуте СТС. Уклоњени су дотрајали стубови и класична нисконапонска мрежа која је ишла са куће на кућу, са конзоле на конзолу – објашњава Сарић. То значи да би електроенергетски објекти у случају поновне поплаве претрпели знатно мању штету.

У међувремену је праћена хидролошка ситуација, посебно крајем јануара. Тада је забележен и највиши водостај на Сави, који је у том периоду био метар испод врха насипа, када је настављено спорије опадање, чиме је опасност од изливања прошла.

Маријана Јојић



Нова мрежа у Јамени

Обнова Хиландара, српског манастира и светиње на Светој Гори

НИШЛИЈЕ ЕЛЕКТРИФИКУЈУ ПРАВОСЛАВНИ ДУХОВНИ ЦЕНТАР СРБА

Пет група од по седам запослених из Дистрибутивног подручја Ниш у складу са динамиком радова раде на изградњи хиландарског електроенергетског система



После пожара у ноћи између 3. и 4. марта 2004. године, који је прогутао више од половине комплекса манастира Хиландар било је потребно израдити план обнове и унапређења манастирских објеката и имања. Осим реконструкције објеката који су изгорели или оштећени, предвиђена је санација и обнова других објеката манастирског комплекса. Један од значајних пројеката је и електрификација комплетног манастирског комплекса, која обухвата простор од манастира према северној обали полуострва, где се налазе виногради, воћњаци, башта, маслињаци, болница и остали објекти. Крајем 2016. године, и нишка Електродистрибуција се са својом екипом стручних људи прикључила обнови, а током 2017. године су започети радови на изградњи две од укупно четири планиране трафостанице. Према речима Братислава Петровића, тадашњег директора одржавања електроенергетских објеката на дистрибутивном подручју југоистока Србије, у Електродистрибуцији Ниш ради екипа која више од 30 година помаже манастире и цркве у окружењу, 160 цркава и 8 манастира. Петровић наводи да су се радо ода-

звали позиву Задужбине Светог манастира Хиландара и отишли на Свету Гору да виде како могу да изграде хиландарски електроенергетски систем. Током 2017. године завршено је 90 одсто радова у полагању 10 kV дистрибутивне мреже, а у 2018. години окончано је полагање каблова. Прошле године изграђене су прве две од четири трафостанице, монтирана је неопходна опрема и оне су пуштене у рад. План је да се до краја пролећа 2023. године наставе радови на изградњи још две ТС, као и фотонапонске електране. Како наводи Петровић, након тога ће уследити монтажа опреме, испитивање и пуштање у погон. У згради поред ТС ће се налазити агрегатско постројење, а друга ТС је за соларну електрану. Циљ је да се агрегат измести и удаљи од манастира због буке у раду. Комплекс манастира је веома разуђен, па је због тога изграђена 10 kV дистрибутивна мрежа у дужини од око три километра. Ова мрежа служи за пренос енергије, односно пребацивање одговарајуће снаге са једног на друго место, објашњава он. Трафостанице су напонског нивоа 10 kV, као и кабловска мрежа, а у ТС су енергетски трансформатори

СВЕ ЈЕ СВЕТО НА СВЕТОЈ ГОРИ, ПОСЛЕДЊЕМ ЖИВОМ ОСТАТКУ ХИЉАДУГОДИШЊЕ ЦИВИЛИЗАЦИЈЕ

Колеге које су учествовале у електрификацији манастира наводе да је, поред посла који су обављали, веома важно да вас хиландарски монаси прихвате и дају благослов да дођете.

- Сада, након толико година, познајемо много монаха, имамо и присан однос са њима, кажу запослени ДП Ниш. У јесен 2022. године, посетили су оца Стефана, који је други по важности у манастиру, задужен за одржавање старог винограда, брање грожђа и прављење вина. За други део новог винограда, задужен је монах Силуан који организује бербу, одржавање и производњу вина које се продаје на тржишту. Памте радници и сусрет са игуманом манастира, Методијем Марковићем, који је читавих сат времена разговарао са њима, што је била велика част, јер се ретко дешава да толико времена игуман посвети некоме. Кажу да је желео да их упозна, јер су изводили радове у манастиру.

Запослени истичу да се са Хиландара никада не вратите исти. Мир, тишина, поштовање правила која тамо владају, уливају посебну енергију и сви се слажу да ко једном крочи на тло свете хиландарске земље има жељу да се врати поново. Јединствен је осећај ходати истим улицама којима је корачао Свети Сава и многа чувена световна лица. Такође, сви који су учествовали у обнови и електрификацији Хиландара имају изузетну част и задовољство да кажу да су били ту и допринели нечему што ће да траје, што ће бити део њих докле год постоји и сам манастир.



снаге 160 kVA и 250 kVA. Треба да се изгради агрегатско постројење које ће, због контролосања потрошње горива, имати три дизел агрегата различитих снага. Четврта трафостаница која је у изградњи, налази се при соларној електрани удаљеној 800 метара од агрегатског дела. Петровић додаје да сада Хиландар има хидрантску мрежу, јер је после пожара грчка влада условила све манастире да је направе како би у случају пожара постојала могућност за његово гашење. Дошло

се до идеје да се поред резервоара за хидрантску мрежу направи још један резервоар одговарајућег капацитета који би се пунио водом када постоји вишак енергије од сунца, а током ноћи из тог резервоара би се пуштала вода и хидрогенератор би производио одговарајућу снагу за тренутне потребе манастира. Циљ је да се смањи потрошња дизела и максимално искористи енергија из соларне електране, појашњава Петровић.

Слађана Манчић

Огранак Електродистрибуција Суботица

ИЗАЗОВИ СУ ПОДСТРЕК ЗА ДОБРЕ РЕЗУЛТАТЕ

У првом тромесечју у ЕД Суботица се посебно истичу радови на брзој прузи Нови Сад-Суботица и значајни резултати у смањењу губитака у дистрибуцији електричне енергије



Губици у суботичкој Дистрибуцији се из године у годину смањују. Пример за то даје Душко Петровић, директор Огранка, истичући да су 2015. износили 9,38 процената, 2021. године су били 8,67, а прошле године 8,39 одсто. Уз то се и број неочитаних мерних места своди на један проценат, а прошле године замењено је више од 12 000 бројила, чиме је премашен план.

– Остварени су добри резултати – каже Петровић и додаје да је у изградњу електроенергетских објеката напонског нивоа 20 и 0,4 kV, укључујући прикључке, уложено 207 милиона динара.

Током прошле године, а посебно након ове зиме, интензивно се ради на повећању поузданости у испоруци електричне енергије. Истиче радове на реконструкцији релејне заштите на 20 kV постројењу у ТС 110/20 kV „Бачка Топола 2“. После тога је уследила замена релејне заштите на 20 kV у ТС 110/20 kV „Палић“. У тој трансформацији је замењена релејна заштита и на 110 kV ДВ 135/3.

– У току је извођење радова на проширењу система даљинског управљања средњенапонском

дистрибутивном мрежом у Огранку Суботица, који обухватају испоруку и уградњу даљински управљивих СН интегрисаних блокова, трофазних раставних склопки 20 kV и 35 kV са аутоматским отварањем, ТК подсистема и проширење СН SCADA подсистема – објашњава Петровић. Све то се реализује због брже идентификације микролокације кварова на СН мрежи, што омогућава снабдевање купаца из алтернативног правца и значајно утиче на показатеље поузданости Огранка.

Када је реч о одржавању ЕЕО и ММ, у потпуности су обављени превентивни прегледи, ревизија и ремонти објеката на напонским нивоима од 10 до 110 kV. То је, уз редовно читавање бројила и њихову системску замену, било део активности пред зимски период који је прошао без проблема.

У Огранку ЕД Суботица придаје се велики значај и заштити животне средине. Постоји добра пракса управљања отпадом, опасним материјама и емисијама које загађују ваздух, воду и земљиште, а све у циљу смањења негативног утицаја на околину.

Маријана Јојић

Анализа зимске сезоне НДДЦ-а за претходна три месеца

ОДГОВОРИЛИ ИЗАЗОВИМА

Енергетска ситуација у зимским месецима била је добра и није било ограничења у испоруци електричне енергије упркос тешкој енергетској ситуацији у земљама у региону, па и широм Европе

Директор Националног дистрибутивног диспечерског центра Ратко Роган анализирао је енергетску ситуацију у периоду зимске сезоне и изнео податке са којим ДЕЕС може бити задовољан.

Просечне температуре у претходна три месеца биле су повољне, те је за децембар она износила око 3°C, јануар око 4°C и фебруар око 7°C, каже директор Роган.

За децембар 2022. године максимална дневна енергија преузета из система је била 100.445 MWh, док је за цео месец из система преузето 2.872.176 MWh. Када је у питању јануар 2023. године максимална дневна преузета енергија из система била је 101.729 MWh, а за цео месец 2.814.776 MWh. За фебруар 2023. године, закључно са 20. фебруаром 2023, максимална дневна преузета енергија из система је била 107.911 MWh.

Из наведеног се види да је максимална дневна потрошња била највећа у фебруару, односно у петак 8. фебруара 2023. године у 10.00 часова, када је врх оптерећења износио 4.879 MW и

када су температуре ваздуха биле за ДП Београд -5°C, ДП Нови Сад -8°C, ДП Крагујевац -9°C, ДП Краљево -5°C и ДП Ниш -3°C. У том тренутку, према подацима Електромреже Србије, укупна производња је била 5.617 MW. Од тога су термоелектране производиле 3.054 MW, хидроелектране 2.158 MW, ветроелектране 6 MW и гасне електране 399 MW.

Што се тиче стања електродистрибутивног система Србије, може се констатовати да је радио стабилно. Број погонских догађаја на месечном нивоу се кретао у нормалним границама. Оно што је такође битно, током празника, којих највише има у ова три месеца, систем је био стабилан.

Због снежних падавина и невремена било је појединачних кварова и испадања појединих елемената дистрибутивног система, али су монтерске екипе, и у ситуацијама када су услови на терену били тешки, отклањале кварове у најкраћем могућем року, закључио је директор Ратко Роган.

Пејар Јоксовић



ИНТЕРВЈУ: Александар Јевтић, директор Сектора за безбедност и заштиту

ЈЕДИНО ПРИХВАТЉИВО: НУЛА ПОВРЕДА НА РАДУ

**Електродистрибуција Србије ради на томе да сва радна места буду безбедна.
Ово је значајно посебно због тога што постоје ризична радна места**

Јасно је да безбедност и заштита на раду у компанијама као што је наша има посебно место. Директора Сектора за безбедност и заштиту Александра Јевтића питали смо које су мере предузимају у том погледу, јер мере заштите на раду, посебно за ризична места као што су монтерска, чувају животе.

– Безбедност и здравље на раду је систем који је саставни и неодвојиви део свих процеса рада у Електродистрибуцији Србије. Примењен је превентивно са свим мерама прописаним Законом о безбедности и здрављу на раду и подзаконским актима РС у радном процесу и радном простору, и односи се на све.

Определили смо се кроз имплементацију интегрисаних система менаџмента (ИМС, ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO/IEC 27001), а нарочито системом менаџмента БЗР-ом ISO 45001, да искорачимо напред у циљу обезбеђења безбедног и здравог радног окружења за све запослене.

Наравно, када говоримо о систему БЗР, посебан значај имају мере које се примењују на најризичнијим радним местима, електромонтерском управљању ДЕЕС, одржавању ЕЕО и контроли ММ.

За ова радна места су израђене све Законом прописане процедуре и акта за безбедан рад. Међу њима најзначајније место има Акт о процени ризика на радним местима, којим се препознају ризици и дефинишу мере за отклањање ризика. Када се ради о овим мерама, најважније је оспособљавање запослених за безбедан рад, периодични лекарски прегледи запослених на ризичним радним местима, али и прописани безбедни радни поступци који су прожети кроз све радне процесе.

Желим да нагласим значај непосредних руководиоца, који активно учествују у радним



активностима, контролишући стриктну примену мера безбедности. Ефикасног система безбедности нема без учешћа свих.

Који су планови за даље унапређење мера заштите на раду на нивоу компаније?

– То је сталан рад на усавршавању радних поступака кроз побољшања процедура, радних упутстава, затим формирање четири центра за обуку запослених, у Врњачкој Бањи, Гамзиградској бањи, Београду и Иришком венцу. Тиме бисмо континуирано радили на едукацији и подизању свести запослених о значају примене мера безбедности. Хоћемо и да уведемо савремена технолошка решења и



опрему за безбедан рад, али и да контролишемо примену мера безбедности.

Који је значај превентиве у сегменту безбедности на раду?

– Превентива је суштина у остваривању безбедних и здравих услова рада. Не сме се свести на реаговање кад се деси инцидент са лакшим, или тежим последицама и на њихово пребројавање. Морамо се стално бавити анализама узрока догађаја, оних који су имали за после-

дицу повреду, или нарушавање здравља, али и оних који нису имали ове последице („near miss“), дефинисањем мера како би спречили будуће инциденте без обзира на последице. Кључни циљ је нула повреда на раду, а до тога можемо стићи заједничким, сталним радом и посвећеношћу примени безбедних радних поступака без изузетка, без „пречица“, јер тренутак се лако претвори у вечност, а здравље и људски живот немају цену.

P. E.

Милица Поробић, главни стручни сарадник за управљање ДЕЕС

СТРУЧЊАК О КОЈЕМ СЕ ПРИЧА

Управљање дистрибутивним електроенергетским системом је сложен и одговоран посао. Милица Поробић га обавља, уз велику посвећеност са колегама чије се обавезе преплићу и успешно завршавају у диспечерском центру ЕД Нови Сад, где све мора бити транспарентно и под контролом



Дипломирала је 2001. године на Факултету техничких наука, смер Електроенергетика на Новосадском универзитету. Посао је започела у Сектору за управљање тадашње Електровојводине и, како каже, учила је од најбољих инжењера старог кова.

Због рада на пројекту “Smart City Novi Sad”, који је био актуелан 2010. године, већ је била обучена и стручна за његову реализацију, те прелази у Сектор за управљање ЕД Нови Сад, где ради и данас.

– Послови на пројекту “Smart City Novi Sad” су донели нова искуства, пре свега због рада са дивним људима – сећа се Милица. Несебична размена знања у том пројекту су њени највећи бенефити. Није било лако, било је доста изазова, али су се они временом решавали и систем је показао многоструку корист у пословима управљања дистрибутивном мрежом.

На послу главног стручног сарадника за управљање ДЕЕС ради оперативно, што је директна примена знања стеченог на факултету али и у пракси.

– Када имам графички приказ електроенергетског система, осмишљавам и прорачунавам енергетско решење за реконфигурацију дистрибутивног електроенергетског система, без прекида у напајању корисника – објашњава она.

Тренутно је у систему надзора, контроле и управљања 147 објеката у средњенапонској мрежи. Комплетан ДЕЕС је моделован и топологија мреже је приказана кроз синоптички приказ идентичан приказу мреже на синоптичкој табли у ПДЦ Нови Сад, ОДЦ Жабаљ, ОДЦ Бачка Паланка и ОДЦ Бечеј.

Милица Поробић истиче и да јој је задовољство да подучава младе будуће стручњаке. О томе говори њено вишегодишње искуство у презентовању оваквог система рада студентима на мастер студијима Електроенергетике ФТН у Новом Саду.

А о стручности и посвећености послу, најбоље говоре дела. Познато је да је учествовала као аутор и коаутор на више саветовања. Од осам ауторских радова, четири су награђени као најбољи у оквиру секција на којима су презентовани. Активан је учесник на JUKO CIGRE од 2001. и на CIRED од 2016. године.

У слободно време посвећена је породичним шетњама Фрушком гором, кејом уз Дунав и читању богате православне литературе. Посебну радост јој чине одласци на Свете Литургије у Саборни храм у Новом Саду или у неки од бројних фрушкогорских манастира од којих посебно воли да оде у манастир Беочин.

Маријана Јојић

ДП Београд: Убрзано прикључење купаца-произвођача енергије из алтернативних извора

РАСТЕ БРОЈ КУПАЦА – ПРОИЗВОЂАЧА ИЗ СОЛАРНИХ ПАНЕЛА

Имајући у виду тренутну, енергетску кризу на светском нивоу, све више се говори о обновљивим изворима енергије као потенцијалном решењу проблема. С обзиром на конфигурацију Београда и околине потрошачи у ДП Београд углавном су оријентисани на соларну енергију

Тачка прелома односно пресек стања је 31. марта, то значи да 1. априла вишак енергије добијен од купаца-произвођача из претходног периода не може се пренети у нови месец

Два су вида коришћења овако произведене енергије. Први, када се сва произведена електрична енергија испоручује у мрежу, а други када се део енергије троши унутар самог система произвођача (потрошача) и вишак испоручује у мрежу, познат као купац-произвођач.

Запослени у „Електродистрибуцији Србије“, свако у свом домену пословања, спремно су дочекали одлуку Владе Републике Србије из 2021. године о примени, односно олакшицама за такву врсту производње електричне енергије.

На почетку је преглед документације приликом стицања статуса купаца-произвођача, а након те врсте одобрења и стицања услова, следи прилагођење места мерења и закључење уговора са снабдевачем. Купци се прикључују на мрежу у најкраћем могућем року и уписују у регистар купаца-произвођача.

Према речима, Ненада Милића, шефа Службе за енергетику из Сектора за планирање и инвестиције Београд, примарна је производња енергије коришћењем соларних панела. Електрична енергија добијена на тај начин мери се преко бројила која могу да мере утрошену енергију, али имају и могућност мерења у обрнутом смеру, односно оне електричне енергије

која се произведе коришћењем опреме за производњу. Бенефит се може видети на умањеним рачунима за струју.

Овај вид је све заступљенији, што је видљиво и по томе што је до сада обрађено преко 200 захтева, при чему је више од 2/3 позитивно решено.

У априлу 2022. године почело је прикључивање нових корисника дистрибутивног система купаца-произвођача.

- У току 2022.године на територији ДП Београд прикључена су 123 купаца-произвођача са укупном инсталисаном снагом производних објеката од 1.242,62 kW, од чега су 109 домаћинства са инсталисаном снагом производних објеката 905,02 kW и 14 купаца-произвођача који нису домаћинства и стамбене заједнице са укупном инсталисаном снагом 337,60 kW. Прикључени купци-произвођачи су у 2022.години у дистрибутивни систем испоручили 157.826,77 kWh - рекла је Љиљана Јездимировић, директорка Дирекције за подршку тржишту и смањење губитака.

ЕДС интензивно ради и радиће на убрзању поступка прикључења купаца-произвођача, у складу са постојећом законском регулативом.

Катјарина Појковић

Право на умањење рачуна за знатно већи број грађана

СТУПИЛА НА СНАГУ УРЕДБА О ЕНЕРГЕТСКИ УГРОЖЕНОМ КУПЦУ

Крајем прошле године је ступила на снагу Уредба о енергетски угроженом купцу, олакшица за грађане Републике Србије којима је потребна та врста помоћи



Уредбом су дефинисане категорије грађана који имају право на умањење рачуна за електричну енергију, али и унапређени критеријуми за стицање статуса енергетски угроженог купца. Тако ће убудуће знатно већи број грађана остваривати попуст на струју, гас и топлотну енергију.

Критеријуми за стицање статуса енергетски угроженог купца су месечни приходи чланова домаћинства, имовинско стање, а у ту категорију спадају и грађани који имају социјална примања или дечије додатке, и грађани са тешким здравственим стањем. Такође, од сада и сеоска домаћинства могу да стекну такав статус по истим критеријумима. Држава је и грађанима који не испуњавају критеријуме,

а штеде енергију омогућила да добију попусте од 15 до 30 одсто.

Процедура за пријаву је, како наводе у Министарству рударства и енергетике, врло једноставна. Захтеви у електронској форми се налазе на интернет странама Министарства и општина. Локалне самоуправе имају обавезу да сваког месеца енергетском снабдевачу достављају податке о грађанима који могу да остваре статус енергетски угроженог купца. Према подацима Министарства, прошле године је 68.129 грађана искористило право на умањење рачуна за електричну енергију, а сада се процењује да ће право на попуст имати 191.000 домаћинстава.

Милош Васин

Крагујевац међу водећим градовима по уштеди електричне енергије

ШТЕДЊА СТРУЈЕ У ФОКУСУ ПАЖЊЕ ГРАЂАНА

Међу седам градова који су уштедели највише електричне енергије у првом делу грејне сезоне налази се и Крагујевац

У условима глобалне енергетске кризе, штедња електричне енергије, вишеструко је добила на значају ове зиме. Сходно препорукама Владе Републике Србије да грађани и привреда рационално троше електричну енергију, град Крагујевац је предузео низ мера штедње, што је одмах и дало конкретне резултате.

Према подацима Министарства рударства и енергетике, што је истакла и министарка Дубравка Ђедовић, Крагујевац се налази међу седам градова који су уштедели највише електричне енергије у првом делу грејне сезоне. Електродистрибуција Крагујевац је била предводник ове кампање, па је пре свих почела да штеди искључивањем унутрашње и декоративне спољашње расвете на управној згради Електродистрибуције и другим објектима, где за то има услова.

Градска управа је штедела на јавној расвети, и то тако што се и сада свака друга светиљка у централним градским улицама искључује, а традиционална новогодишња расвета је била смањена на најмању могућу меру. Поред тога, сва градска предузећа, установе и институције примениле су мере штедње попут уградње ЛЕД расвете, искључивања декоративне

расвете и рационалног грејања објеката. Тако је Народни музеј уштедео 20%, зграда Градске управе 23%, а Енергетика чак 32% електричне енергије.

Највише су ипак, уштедели грађани. Скоро 15 одсто домаћинстава је уштедело око 30 одсто електричне енергије у односу на исти период протекле године. Значајним уштедама у потрошњи електричне енергије у домаћинствима допринеле су и мере енергетске ефикасности које су примењене у претходне две године. Око 600 домаћинстава у Крагујевцу заменило је столарију, котлове за грејање, уградили су соларне панеле и изолацију на стамбеним објектима. У ове мере град је заједно са Министарством и грађанима уложио преко милион евра. И ту је ЕД Крагујевац дала значајан допринос, будући да је процедуру прикључења соларних електрана на мрежу спровела ефикасно, брзо и у задатим роковима.

Мање утрошених киловата значи и мање рачуне корисника, а за овакве уштеде држава је грађанима обезбедила додатне попусте који достижу и до 30 одсто.

Бојан Рагојевић



Трафостаница 35/10 kV „Винча депонија“

САНИТАРНИ ОТПАД КАО ИЗВОР ЕНЕРГИЈЕ

Изградњом трафостанице 35/10 kV Винча депонија обезбеђена је довољна количина електричне енергије за функционисање свих система у оквиру санитарне депоније за одлагање отпада

Због будуће експлоатације електричне енергије фирме „Бео Чисте Енергије“, трафостаница 35/10 kV „Винча депонија“ урађена је према техничким захтевима Електродистрибуције Србије. То значи да су испуњени сви услови о типу постројења, опреми која је уграђена, њеним карактеристикама и даљинској управљивости.

Планирано је да део произведене енергије из система која настане спаљивањем отпада буде враћен преко 10 и 35 kV мреже у енергетски систем на подручју ДП Београд.

У овом тренутку искоришћене су три 10 kV ћелије, укупне снаге око 5 MVA. У складу са степеном изградње санитарне депоније главни правац напајања ТС „Винча депоније“, преко мешовитог 35 kV вода је из ТС 110/35 kV „Београд 1“.

- Након изградње ТС 110/35 kV „Београд 42“ (Гроцка) биће обезбеђено поуздано напајање и из резервног правца из ТС 35/10 kV „Винча“

- рекао је Лазар Весић, инжењер у служби за припрему и надзор инвестиција.

Трафостаница „Винча депонија“ је специфична по савременом типу опреме, новим карактеристикама подлоге за израду трафостанице и система за контролу квалитета испоручене електричне енергије. На том подручју су јата птица угрожавала поузданост рада изазивајући учестале прекиде у снабдевању потрошача. Проблем је успешно решен постављањем система за растеривање птица који су инсталирани на самом објекту, а у сарадњи са представницима „Бео Чисте Енергије“ и „Електромонтаже Краљево“ као извођачем радова. Пројекат је у потпуности реализован у сарадњи са свим надлежним службама из ДП Београд.

Трафостаница „Винча депонија“ по добијању употребне дозволе заједно са прикључним водовима прећи ће у основна средства Електродистрибуције Србије.

Каџарина Појовић



Одржана седница Главног одбора Синдиката радника Електродистрибуције Србије

СИНДИКАТ АКТИВАН У УНАПРЕЂЕЊУ ПРАВА ЗАПОСЛЕНИХ

Нови Колективни уговор, повећане зараде запослених и уопште статус запослених стална су тема деловања Синдиката радника Електродистрибуције Србије



Почетком фебруара у Електродистрибуцији Зајечар је одржана седница Главног одбора Синдиката радника Електродистрибуције Србије. На седници су усвојени извештаји о раду за 2022. годину као и план пословања за 2023. годину.

Дан пре седнице Главног одбора на иницијативу Синдиката радника Електродистрибуције Србије, је одржан и састанак у Министарству рударства и енергетике са представницима тог министарства и представницима пословодства Електродистрибуције Србије. Теме које су разматране на састанку су статус запослених у Електродистрибуцији Србије, повећање зарада и отпочињање преговора у циљу закључења колективног уговора код Послодавца.

Бенефицирани радни стаж

У претходном периоду покренута је израда стручне документације за утврђивање и ревизију радних места на којима се стаж осигурања рачуна са увећаним трајањем (бенефицирани радни стаж). Синдикат радника

СПОРТСКИ СУСРЕТИ РАДНИКА ЕДС

Спортски сусрети запослених у Електродистрибуцији Србије ће се оржати у Кладову од 11. до 14. јуна. Очекује се фер и спортско надметање у спортовима у којима су се запослени и до сада исказивали, а посебно у пењању на стуб, спортској дисциплини која је специјалност запослених у Електродистрибуцији Србије.

Електродистрибуције Србије ту је такође активно учествовао. Нова радна места која су придодата претходним Записницима о бенефицираном радном стажу из некадашњег Техничког центра и Оператора дистрибутивног система су возачи специјалних и теретних возила чија је носивост 7 тона и више, и бравари који учествују на пословима приликом извођења радова на електроенергетским објектима. Верификација од стране ПИО фонда очекује се у марту.

P. E.

Драгојло Бажалац некадашњи директор Електросрбије

ГРАДИТЕЉ ЕЛЕКТРОПРИВРЕДЕ

**Бажалац је и даље човек који плени непосредношћу,
знањем и искуством, пензионер не мање
енергичан него што га знамо**

Хиљаде километара мреже Електросрбије, бројни електроенергетски и скоро сви објекти друштвеног стандарда од Бечића, Тивта, Херцег Новог, Копаника, Врњачке Бање и Златибора изграђени су у време Драгојла Бажалца. Рођен је 1940. године у Мланчи код Краљева. Економски факултет је завршио у Београду као стипендиста Ибарских рудника, где је почео каријеру. На место финансијског директора ЕД Краљево долази 1969. Касније и на чело огранка, а потом 12 година ради као први човек Електросрбије. Био је и директор Дирекције за дистрибуцију електричне енергије ЕПС-а, кратко и в.д. генералног директора, а годинама заменик генералног директора за Пословни систем.

– Мени је било лакше него данашњим руководиоцима, јер су моји претходници већ створили моћно предузеће. Користили смо све предности које нам је доносило заједништво. Добијали смо ниже цене за утрошену електричну енергију, повољније смо плаћали крупну опрему и материјал - каже Бажалац и објашњава да је то омогућило инвестиције у свим, па и у најмањим општинама. Зараде запослених, којих је у то време било преко 3.000 су редовно исплаћиване. Било је новца и за помоћ спортским клубовима, за донације бројним манастирима и црквама. Због својих заслуга, Драгојло Бажалац одликован је орденом Светог Саве другог степена. Међу бројним наградама и признањима издваја се Повеља са плакетом „Ђорђе Станојевић“ коју је добио за дугогодишњи изузетан допринос раду и развоју компаније. Стекао је и завидно знање из електро струке. Својевремено је учествовао у припреми Закона о енергетици и у реформи енергетског сектора. ЕДС.

Ијор Ангрић

Пензија није и растанак, па разговарамо са онима чије име радници после много година помињу када причају о добрим старим временима. Кажу лепо се живело, радило, одмарало и дружило на излетима и побратимским сусретима широм бивше земље. О државој имовини се водило рачуна више него о личној, а колега је био као члан породице.



ДИРЕКТОР ЗА СВЕ

Многе колеге још увек говоре да им је у „Багијево време“ посао био једина брига. За све остало, од смештања најближих у болницу, до места за децу у студентском дому и за стипендије бринули су руководиоци.

Запослени у Електродистрибуцији Србије у акцији добровољног давања крви

ТВОЈИХ ПЕТ МИНУТА НЕЧИЈИ ЦЕО ЖИВОТ

**Синдикалне организације са својим члановима и ове године
у акцији добровољног давања крви**

Крајем 2022. у просторијама свих огранака организовано је добровољно давање крви, а међу даваоцима је било и оних који то раде први пут.

Потенцијални београдски даваоци крви су се у фебруару, њих 100, пријавили одмах. Од тога је њих 69 дало крв, а први пут је крв дало 6 давалаца.

У Огранку ЕД Нови Сад прикупљено је 47 јединица крви. Од тога је један нови давалац, кажу у Заводу за трансфузију крви Војводине. Друштво добровољних давалаца Краљево, Електромонтажа и управа Електросрбије су у овој акцији прикупили 80 јединица крви, а у огранку Лозница је прикупљено још 65 јединица.

И у Нишу је организована још једна успешна акција прикупљања крви. На иницијативу Удружења добровољних давалаца крви Југоисток, и уз подршку пословодства, синдиката, и нишког Завода за трансфузију, прикупљене су 63 јединице ове драгоцене течности. Међу даваоцима који су на овај начин можда спасили нечији живот, и овог пута нашли су се ветерани, који су крв дали по неколико десетина пута. Било је и доста младих.

Актив добровољних давалаца одржан је такође у просторијама крагујевачке електродистрибуције. Осим запослених у ЕД Крагујевац одазвале су се и колеге из других градова из Србије и Републике Српске. Тако су ове године гости били из Лесковца, Зрењанина, Смедерева, Смедеревске Паланке, Велике Плане, Бања Луке, Требиња, Вишеграда и Угљевика. У овој удруженој и хуманој акцији прикупљене су чак 132 јединице крви, што представља респектабилан резултат.

Акција има за циљ да помогне локалној заједници и здравствено најугроженијим суграђанима.

Маја Гале



Врхунац сликарског стварања у средњовековној Европи

СОПОЋАНИ – ПЕСМА ПРАВОСЛАВЉА

Водимо Вас у обилазак средишта српске средњовековне државе, област Раса



Тренутак када моћну фигуру покоси туга беспомоћности, када постане болно рањива, а истовремено зрачи светлином и добротом разумевања изразили су подједнако величанственом снагом сопоћански мајстор у 13. веку и Микеланђело 300 година касније у скулптурама капеле Медичијевих и на сводовима Сикстинске капеле, речи су страног историчара уметности.

Иза велике капије манастира Сопоћани је грађевина на чијем се западном зиду налази фреска Успења Богородице из тринаестог века, која заузима 25 квадрата.

Културно-историјски споменик са домом Свете Тројице који су осликали највећи уметници тог доба, задужбина је Уроша I Великог, сина Стефана Првовенчаног. Саграђен је 17 километара од Новог Пазара, на извору реке Рашке. Име

је добио по слаповима, словенски сопотима. Плени лепотом и елеганцијом и заузима значајно место у светској културној баштини.

Везе са другим државама, сигурно су помогле размени идеја у уметности и градитељству. Урошева мајка је била Венецијанка Ана Дандоло, жена Јелена Анжујска, а снаја мађарска принцеза. Сопоћани су архитектонски настали из корена рашког градитељства, а обогатили су га мајстори из Приморја, Диоклетије и Далмације. Иако је задужбина моћног владара, није обложена мермером, а изостала је и богата декорација. Доминира сведена једноставност. Такав је утисак све док се не уђе у унутрашњост храма, који је у ствари једна од најлепших и најдрагоценијих галерија слика у Европи.

Ијор Ангрић

У ЈЕДИНСТВЕНОМ АМБИЈЕНТУ, ЈЕДИНСТВЕНА ТРАФОСТАНИЦА

Један део скоро реконструисане ТС 35/10 kV Кула код археолошког налазишта Пазариште је под земљом у ХЕ Рашка. Осим за хидроелектрану, важна је и за дистрибуцију, јер представља чвориште четири ДВ 35 kV. Осим ње комплетно је реконструисана опрема у ТС 10/0,4 kV уз сам манастир.

Најбољи београдски видиковац

АВАЛСКИ ТОРАЊ – ЈЕДАН ОД СИМБОЛА БЕОГРАДА

Од када је шездесетих година прошлог века изграђен Авалски торањ на најнижем врху најсеверније шумадијске планине Авале, на коти 439 метара, тај телекомуникациони али и туристички објекат изазивао је дивљење

Асоцијација Ђорђева у Паризу пројасила је Авалски торањ најлепшим торањем на свету у категорији широкрака, по чему је специфичан и јединствен.

Његова висина је 204,68 метара, има 38 стубова и 2 лифта. Са места доступној туристима пружа се незабораван поглед километрима далеко.

Обнова ремек дела светске архитектуре, Авалског торања, трајала је од 2005. до 2009. године. Он је, као што је познато, срушен током НАТО бомбардовања 29. априла 1999. године. Захтев инвеститора је био да се у потпуности задржи претходни визуелни идентитет. Разлике постоје у безбедносним прописима, па је нови Торањ пројектован тако да може да издржи најјаче земљотресе који се могу јавити на овим подручјима.

Допринос обнови Авалског торања дала је и Електродистрибуција Београд, изградњом МБТС, да би се обезбедило снабдевање електричном енергијом градилишта. Истовремено, из старог Торања, који је био предвиђен за потпуно рушење и уклањање са локације, измештена је постојећа ТС која је у функцији ТВ предајника Авала.

- Комплетан посао измештања ТС био је допринос ЕДБ-а обнови Торања, односно донација - каже Предраг Шејат, шеф Службе за телекомуникације Београд, наглашавајући да данас Авалски торањ представља једно од најбитнијих телекомуникационих чворова Електродистрибуције Србије.

На њему је монтирано више различитих радио система за пренос података и управљање високонапонским и средњенапонским ЕЕО који обухватају систем за пренос података базиран на лиценцираним радиорелејним линковима, великог протока и позданости. На самом торању је монтирано 14 РР линкова са антенама који обезбеђују даљински надзор и управљање ВН ТС на ДП Београд и везу са осталим дистрибутивним подручјима ЕДС-а. Поменимо и систем за управљање средњенапонских ЕЕО Нетико који служи за надзор и управљање 50 средњенапонских ЕЕО. Систем Schneider TRIO radio у УХФ опсегу који служи за управљање 5 ВН ТС. Радио систем Motorola CAP MAX који служи за пренос говора за потребе диспечерских екипа на Београдском дистрибутивном подручју, базиран на 3 репетитора и 3 секторске антене.

Планови Сектора за телекомуникације, Центра за ИКТ, везани за Авалски торањ се на овоме не завршавају, већ је у скорој будућности планирано проширење постојећих система.

Миланка Стојанић

Тесла лично послао нацрте за хидроцентралу на Нишави

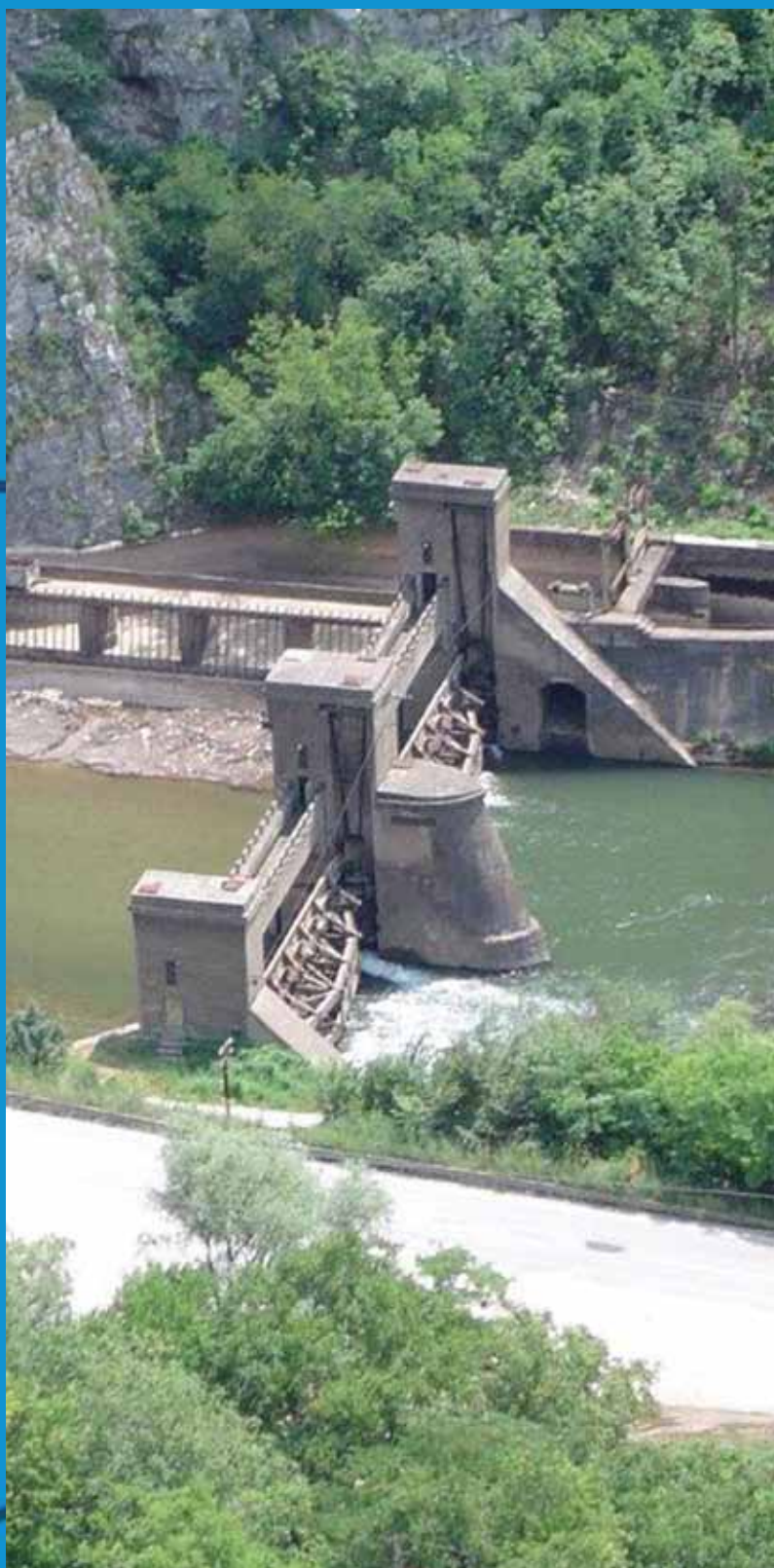
СИЋЕВО - ПРВО ОСВЕТЉЕНО СЕЛО У СРБИЈИ

Недалеко од Ниша, подно Сврљишких планина, скривено од очију, ушушкало се Сићево, село по коме је име добила једна од најлепших клисура у Србији

Почасни мештанин Сићева је и чувени научник Никола Тесла. У знак захвалности за материјалну помоћ коју је посредством свог пријатеља Мате Матеје Радојковића, тадашњег народног посланика и председника општине Сићево, добио од мештана села, Тесла је послао нацрте за хидроцентралу на Нишави. Тако је хидроцентрала Света Петка, позната и као Вила са Нишаве, пуштена у погон 1908. године, а село Сићево постало прво осветљено село у Србији. Овај податак Сићевчани радо истичу. Нажалост писма која би доказала истинитост ове приче уништена су у Другом светском рату. Поред благодарне природе, јединствене руже ветрова и доброг вина, ово место чувено је и по својој богатој историји, па и по некој занимљивој причи. Бројни артефакти из две пећине надомак Сићева доказ су пола милиона година људског присуства у овом крају. Тако старих остатака нема нигде у овом делу Европе. Изнад самог села пролазио је и *Via Militaris*, древни римски пут ка Константинопољу. Неке путне ознаке могу се видети и дан данас.

Сићево је чувено и по својој јединственој флори. Поред ретке "феникс" биљке *Ramonda serbica*, коју је крстио Јосиф Панчић, и њене рођаке *Ramonda Nathaliae* назване по српској краљици Наталији, у овом крају расте и изизетно лековита жалфија. То је једино место у Србији на коме ова биљка расте у природи.

Тамара Величковић Славковић





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

