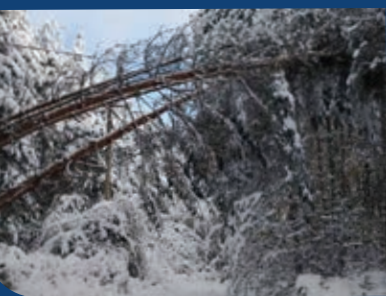




ЛИСТ ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈЕ СРБИЈЕ

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА



200 ЕКИПА МОНТЕРА У БОРБИ СА СНЕГОМ

СКРОМНИ ХЕРОЈИ СА ЗАЛЕЂЕНИХ СТУБОВА



СРЕЋНА НОВА 2025. ГОДИНА!



ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА
СРБИЈЕ





Заједно у нове успехе

Поштоване колегинице и колеге,

Резултати Електродистрибуције Србије на крају једне изазовне године показали су да радом, знањем и залагањем можемо успешно да решимо сваки задатак пред којим се нађемо. А задатак није лак. Нас 8.500 заједно брине о 3,8 милиона мерних места, 160.000 километара мреже, више од 35.000 трафостаница свих напонских нивоа и о томе да сви корисници имају поуздано и квалитетно напајање електричном енергијом. Екстремни климатски услови били су додатно оптерећење за електродистрибутивни систем, јул је оборио рекорде летњих месеци у преузетој енергији и снази, крај новембра је донео тежак, влажан снег који је на жице далековода обарао гране и стабла далеко изван трасе. И сваки пут сте ви, запослени Електродистрибуције Србије показали спремност да се изборите са изазовима.

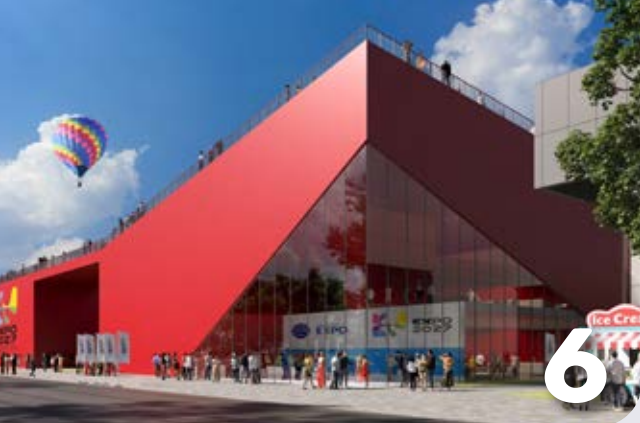
Заједно можемо да будемо поносни и на пројекте којима унапређујемо дистрибутивну мрежу. У рекордном року уграђено је више од 520.000 паметних бројила, чиме је најновија технологија постала доступна корисницима, уједно су смањени губици у мрежи и почело је увођење система који елиминише евентуалне људске грешке у читавању потрошње. Инвестирали смо у изградњу нових и реконструкцију електроенергетских објеката, као и у замену стубова на дистрибутивној мрежи. ЕДС прати и изградњу свих великих инфраструктурних пројеката Владе Србије, аутопутева, пруга, брзих саобраћајница, обезбеђује прикључење на мрежу нових фабрика и производних капацитета. У свим тим пројектима запослени Електродистрибуције

Србије показали су велико залагање и високу стручност у раду. Унапредили смо комуникацију са корисницима покретањем апликације за мобилне телефоне ЕД Србије, која је производ наших запослених. Циљ је да будемо ближи корисницима и поред могућности пријаве за обавештења о планираним искључењима ускоро ћемо увести и опцију да се брзо и лако у апликацији пријави стање бројила.

У новој години наставићемо са нашим приоритетним инвестицијама у изградњу и обнову трафостаница, далековода и мреже, јер тако повећавамо поузданост електроенергетског система и стварамо услове за развој Србије. Наставља се уградња паметних бројила са даљинским читавањем и очекујемо захуктавање пројеката аутоматизације средњенапонске мреже који ће донети флексибилност мреже и скратити време без напона у случају кvara. За државни пројекат организовања специјализоване међународне изложбе Експо 2027 изградићемо комплетну мрежу и трафостанице. Електродистрибуција Србије је и у години за нама показала да је један од стубова електроенергетског система наше земље, а то ће и бити. Верујем да ће запослени Електродистрибуције Србије својим великим знањем и залагањем све те пројекте и планове са успехом реализовати.

Свима вама, поштоване колегинице и колеге поред пословног успеха, желим пуно среће и радости у новој 2025. години.

Билјана Комненић
В. д. директора Електродистрибуције Србије



6



8



14



20



САДРЖАЈ:

5 ТЕМА БРОЈА:
Прва мобилна апликација ЕДС пуштена у рад
Нотификације о планираним искључењима стижу на мобилни

6 АКТУЕЛНО:
Предуслови за изградњу комплекса специјалне изложбе у Београду
Експо 2027 ће светлети пуним сјајем

8 АКТУЕЛНО:
Инвестиције за очување животне средине
Безбедна гнезда за беле роде

10 АКТУЕЛНО:
Електромонтер претучен док је отклањао квар
Узоран радник задобио тешке телесне повреде

12 АКТУЕЛНО:
Капитална реконструкција трафостанице Нови Пазар 2
Нови мегавати стижу где су најпотребнији

14 АКТУЕЛНО:
Сектор за одржавање ДП Електродистрибуција Београд
Зима може да почне

15 АКТУЕЛНО:
Успешна година Сектора за одржавање ДП Ниш
Крајњи циљ – све на дугме

20 ПРЕДСТАВЉАМО:
Огранак Електродистрибуција Нови Сад
Синергија младости и искуства

Изази 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-Половић

Главни и
одговорни уредник:
Александра
Јанчић-Ракичевић

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

Тираж:
2.500 примерака



Прва мобилна апликација ЕДС пуштена у рад

Нотификације о планираним искључењима стижу на мобилни

Апликацију ЕД Србије су у потпуности осмислили, креирали и програмирали запослени у Електродистрибуцији Србије и део је дигитализације пословања

Електродистрибуција Србије пустила је у рад прву мобилну апликацију ЕД Србије која поред информација о пословању и услугама компаније уводи новину, пријаву за обавештења о планираним искључењима. До краја јануара биће уведена и нова опција која корисницима омогућава да путем апликације пријаве стање бројила. Ова званична апликација Електродистрибуције Србије настала је као резултат сарадње Центра за односе са јавношћу и Центра за ИКТ.

Први корак је да се инсталира апликација са Google Play продавнице <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.eds.edsrbiје>, а затим пријави и изабере општина за коју ће стизати обавештења.

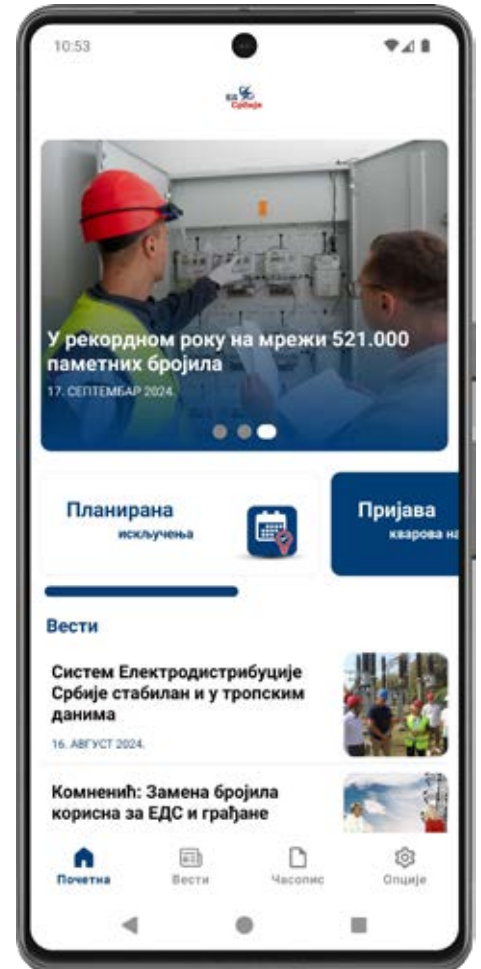
Са новом бесплатном апликацијом корисници директно на мобилни телефон редовно добијају обавештења о планираним прекидима у снабдевању електричном енергијом за наредни дан, у изабраној општини. До сада су те информације биле доступне на сајту www.elektrodistribucija.rs и у медијима, али је циљ био да се додатно приближимо корисницима и пружимо им информације тамо где желе. Предвиђено је да обавештења

стижу у периоду између 17.00 и 18.00 часова за сутрадан.

Мобилни телефон је уређај од којег се многи не одвајају и сада ће сви који инсталирају апликацију ЕД Србије и пријаве се, унапред знати када су планирана искључења због неопходних радова и унапређења на електродистрибутивној мрежи. Тако ће моћи да испланирају своје активности.

У апликацији су доступни и контакти за пријаву кvara и анонимну пријаву неовлашћене потрошње, могу се прочитати вести о пословању Електродистрибуције Србије или погледати база електронског издања часописа Електродистрибуција. Приказане су и новости из медија о раду компаније објављени у националним и локалним медијима.

Апликацију ЕД Србије су у потпуности осмислили, креирали и програмирали запослени у Електродистрибуцији Србије и део је дигитализације



пословања и унапређења комуникације са корисницима. Поред примарне делатности, дистрибуције електричне енергије, брига о корисницима је на врху приоритета у раду компаније. Посебно смо водили рачуна о питању безбедности, тако да се подаци за рад апликације чувају на посебним серверима у државном Дата центру у Крагујевцу у складу са највишим стандардима заштите.

Тренутно, апликацију ЕД Србије могу инсталирати власници телефона са Андроид оперативним системом.

Ради се и на верзији која подржава ИОС, односно за ајфон моделе. Ово је само почетак, а развијају се и нове опције да би се изашло у сусрет корисницима и успоставио интерактиван однос.

УПУТСТВО ЗА ПРИЈАВУ

Да би се пријавили за обавештења потребно је да отворите апликацију ЕД Србије и на насловној страни изаберете „планирана искључења”. На следећем екрану додиром светло плавог дугмета „пријавите се за обавештења” појавиће се поље за претрагу где можете да упишете име општине или га изаберете са листе. Након тога на прозорчићу који искочи треба додирнути „пријави се”.



Предуслови за изградњу комплекса специјалне изложбе у Београду

ЕКСПО 2027 ће светлети

Нове високонапонске трафостанице обезбедиће напајање електричном енергијом целог изложбеног комплекса ЕКСПО као и свих пратећих објеката на око 250 хектара

Србија је почетком децембра преузела заставу специјализоване изложбе ЕКСПО 2027, чиме је Београд и званично постао домаћин ове светске манифестације на којој се очекује учешће више од 120 земаља. За потребе изложбе на око 250 хектара у Сурчину нече прави мали град за који Електродистрибуција Србије гради електродистрибутивну мрежу и трафостанице.

Пред ЕДС-ом је велики изазов да у релативно кратком року и на ограниченом простору изгради сву потребну електроенергетску инфраструктуру за око 230.000 квадратних метара изложбеног простора, стадион са 52.000 места, насеље са 1.500 станова и свим пратећим објектима.

ЕДС и Министарство финансија су у августу закључили уговор

о пословно - техничкој сарадњи на финансирању и изградњи електроенергетских објеката за читав комплекс у Сурчину. Поред сајамских хала и стадиона, електроенергетска мрежа и прикључци су потребни и за смештајне капацитете, комерцијалне и спортске објекте укључујући Акватик центар, као и за саобраћајну инфраструктуру.

– Уговором су дефинисани сви ЕЕ објекти неопходни за напајање целог комплекса, почев од 1 kV мреже, мерно-разводних ормара са бројилима, оптичких каблова, 10 kV кабловске мреже до прикључно-разводних постројења, затим 35 kV прикључног вода, високонапонских трафостаница и постављања мобилне ТС 35/10 kV – рекао је Бранко Јакшић, директор Дирекције за планирање и инвестиције ЕДС.

ИГРА(Ј) ЗА ЧОВЕЧАНСТВО

Београд ће од 15. маја до 15. августа 2027. године бити домаћин Специјализоване ЕКСПО изложбе чија је тема „Игра(ј) за човечанство: Спорт и музика за све“ и бави се значајем игре, спорта и музике и њиховим доприносом развоју човечанства. По завршетку ЕКСПО 2027 Србији ће на трајно коришћење остати нова инфраструктура, унапређена приступна и транспортна мрежа, примена најновијих научно-технолошких достигнућа, изложбене хале и објекти, отворени простори и све ће то моћи да се користи у сврху организовања такмичења и манифестација од локалног до међународног значаја.

У оквиру комплекса ће бити и неколико музеја, 1.500 станова, нова школа и вртић, тематски паркови, спортски објекти. Ради се и на приступним саобраћајницама, канализационој мрежи, систему грејања и водоводној мрежи.



Извор: ЕКСПО 2027 Београд

– Највећи и најбитнији објекти које грађимо су две високонапонске трафостанице ТС 110/35 kV Београд 44 - Сурчин и ТС 110/10 kV Београд 58 - Национални стадион. Те две трафостанице обезбедиће напајање електричном енергијом целог изложбеног комплекса ЕКСПО, као и свих пратећих објеката. Реч је о великим пројектима који захтевају добру координацију и међусобно усаглашавање свих који учествују у изградњи, и ЕДС-а, Електромреже Србије, као и Дирекције за грађевинско земљиште и изградњу, која је задужена за изградњу пратеће инфраструктуре – објашњава Јакшић.

Срце читавог пројекта за ЕДС су управо те две високонапонске трафостанице. О њиховој изградњи се размишљало унапред, припремана је документација, решавани су имовинско-правни односи и набављена примарна опрема. Припремне активности за изградњу ТС 110/35 kV Београд 44 - Сурчин, инсталисане снаге 2 X 31,5 MVA почеле су 2021. године. Грађевинска дозвола за ТС Сурчин је већ добијена у септембру, док се за ТС Национални стадион очекује до краја 2024. године.



Извор: ЕКСПО 2027 Београд

пуним сјајем



– То ће бити прве нове „стодесетке“ на подручју општине Сурчин после нешто више од 40 година – истиче Горан Стојановић, директор Сектора за планирање и инвестиције Београд.

Према речима Горана Лучића, руководиоца пројекта изградње ТС Национални стадион у тај објекат биће смештена два трансформатора 110/10 kV, SF6 гасом изоловано постројење

110 kV и постројења 10 kV са 44 изводне ћелије. Сва енергетска опрема је планирана за унутрашњу монтажу у зиданом објекту. У оквиру ове ТС биће изграђен антенски стуб висине 32 метра за систем радио веза ЕД Србије на подручју ДП Београд.

Повезивање новопроектване ТС 110/10 kV Београд 58 - Национални стадион, инсталисане снаге два пута по 40 MVA на

преносну мрежу предвиђено је изградњом два подземна кабловска вода 110 kV од нове ТС 110/35 kV Сурчин која се изводи по посебном пројекту.

Раденка Стојановић Симјановић, вођа пројекта за израду пројектне документације и набавку примарне 110 kV опреме за ТС Београд 44 - Сурчин наводи да су у оквиру прве фазе набављена два трансформатора 110/35kV, SF 6 гасом изоловано разводно потројење 110 kV, уређаји релејне заштите са опремом за заштиту и управљање.

Телекомуникационо повезивање ове ТС подржаваће пренос говора и података за оперативно управљање. Полажу се оптички каблови између суседних ТС паралелно са 110 kV кабловима, док се за потребе реализације „од тачке до тачке“ радио система, али и будућег развоја телекомуникационог система ЕДС-а предвиђа изградња антенског стуба висине 40 метара са пратећом инфраструктуром, који ће представљати везу између већег броја високонапонских трафостаница и средњенапонских елемената мреже, али и репетитор за пренос говора у току интервенције диспечерских екипа.

У другој фази следи набавка опреме, која се односи на постројења 35 kV, кућне трансформаторе и АКУ батерије. Трафостаница Сурчин ће поред техничких испуњавати и савремене еколошке захтеве.

Миланка Стојанић

Изградња пруге

Процене су да ће Београд током трајања изложбе посетити око четири милиона туриста, и зато ће се градити пруга дуга 18 км за возове брзине до 120 км на час, која ће до изложбе ићи трасом Земун поље - Аеродром „Никола Тесла“ - Национални стадион. ЕДС ће одредити услове за прикључење планираних објеката на мрежу. Овим пројектом обухваћена су стајалишта Сингидунум, Аеродром и Сурчин, железничка станица Национални стадион и објекат ПС Земун.

– Предвиђено је измештање и каблирање дела надземних деоница постојећих 35 kV водова од ТС 110/35 kV Београд 9 до трафостаница 35/10 kV: Батајница 2, Аеродром, Батајница, Икарус, Бољевци, Добановци, Угриновци, као и од ТС 35/10 kV Бежанија до ТС 35/10 kV Сурчин. Затим, демонтажа надземних деоница постојећих НКВ



који се каблирају, као и стављање ван даље употребе дела надземних 35 kV водова – каже др Радета Марић, виши аналитичар за пословне процесе за планирање и инвестиције.

Од полагања камена темељца до 15. маја 2027. године кратки су рокови, а задаци прецизни и пред Електродистрибуцијом је комплексан подухват изградње потребне енергетске инфраструктуре.

Инвестиције за очување животне средине

Безбедна гнезда за беле

Широм Србије у току је акција постављања безбедних гнезда за роде на стубовима електродистрибутивне мреже. За птице селице заштићено је 40 километара далековода уз Дунав

Чак 900 парова рода добиће сигурна гнезда на бандерама у оквиру еколошког пројекта Електродистрибуције Србије (ЕДС) у сарадњи са Друштвом за заштиту и проучавање птица Србије (ДЗППС). Удружење које брине о птицама Србије ове године је успешно обавило попис белих рода и забележило рекордних 1.927 гнезда од којих је највећи број на електричним стубовима. У Војводини се

налази 1.137 гнезда, а јужно од Саве и Дунава 790. Од укупног броја, активно је било 1.597 гнезда у којима је било 4.378 младунаца.

– Да би роде безбедно одгајиле своје младунце, Електродистрибуција Србије ће поставити 900 платформи на стубовима електродистрибутивне мреже. Верујемо да ће сигурне платформе на локацијама где су гнезда допринети да се повећа број рода у наредном попису – оценили су у Електродистрибуцији Србије.

Измештања гнезда и постављања платформи радиће се у периоду од септембра до

марта, када беле роде нису присутне. Изузетно је важно да се платформа постави, ако је могуће, на исти стуб на коме је било гнездо јер се роде враћају и обнављају гнезда увек на истим стубовима.

– Да би роде прихватиле ново гнездо започнемо га тако што на конструкцију безбедне платформе поставимо неколико свежњева гранчица. Када се врате, роде га доврше и положе јаја у гнездо. Савет смо добили од орнитолога, јер роде не прихватају ново гнездо ако га направимо до краја – рекли су чланови екипа на терену.

Пре постављања платформи урађена је студија и мапирана су гнезда рода. Показало се да их је највише и да су најгушће лоцирана на северу Војводине, а прате и ток Дунава, Тисе, Саве па све до Јужне Мораве.

Електрични стубови, жице и објекти за трансформацију



роде



напона одавно су постали део природног станишта које птице користе за одмор, осматрање плена приликом лова или свијање гнезда. Да би се спречило страдање птица, у сарадњи са Друштвом за заштиту и проучавање птица Србије, Електродистрибуција Србије укључила се у европски пројекат LIFE Danube Free Sky. Циљ је да се у седам подунавских земаља истражи и спречи страдање птица од електрокуције и колизије дуж тока Дунава, који приликом сеоба користе као миграторни коридор. Тако су поред гнезда за роде, на 40 километара далековода уз Дунав постављени преусмеривачи лета и изоловано је 576 стубова на које најчешће слећу. На траси далековода уз Дунав у Србији уграђено је укупно 3.340 такозваних дивертера. То су пластичне плочице које висе са жица далековода, померају се и рефлектују светлост током дана, али и светле у мраку, сигнализирајући птицама како би на време могле да преусмере свој лет.

Из Друштва за заштиту и проучавање птица Србије рекли су да је постављању дивертера и изолационих капа претходило утврђивање ризичних траса за птице и провера стања на терену. Учесници пројекта обишли су 484 километара средњенапонских далековода и 6.094 средњенапонских

ПРЕУСМЕРИВАЧИ ЛЕТА

На траси далековода уз Дунав у Србији уграђено је укупно 3.340 такозваних дивертера. То су пластичне плочице које висе са жица далековода, померају се и рефлектују светлост током дана, али и светле у мраку, сигнализирајући птицама како би на време могле да преусмере свој лет. Постављено је и око 1.500 изолационих капа на најризичније стубове далековода што ће птицама омогућити безбедно слетање и одмор, без могућности да својим телом направе кратак спој и изазову струјни удар.

стубова и током 15 месеци посматрали прелете птица и начине на који интерагују са далеководима приликом избора кључних локација за заштиту. Прикупљене су и информације о типовима стубова и конзола како би се развили најефикаснији начини заштите.

– У току је један од највећих инвестиционих циклуса у модернизацију електродистрибутивне мреже у Србији у оквиру којег је успешно реализован велики број пројеката. Највећи део су улагања у реконструкцију постојећих трафостаница, изградњу нових, као и увођење најмодернијих технологија јер су то кључни фактори за стабилан и поуздан електроенергетски систем. Поред основних инвестиција, издвојили смо средства и за еколошке пројекте којима чувамо животну средину и биодиверзитет Србије за будуће генерације – рекли су у Електродистрибуцији Србије.

Валентина Нешић



Електромонтер претучен док је отклањао квар Узоран радник задобио тешке телесне повреде

З. Т. се опоравља, али га очекује још неколико операција. Насилник (34) је брзо приведен правди

Педесетшестогодишњи монтер З. Т. је 18. новембра 2024. године дивљачки нападнут у кругу једне ваљевске трафостанице док је отклањао квар на електромережи. Он је са тешким телесним повредама збринут у Ургентном центру, где је констатован прелом вилице и пет ребара.



– Обављајући своје послове наши радници су често мета напада, али овако бруталан напад је без преседана и зато поздрављамо брзу реакцију МУП-а и тражимо најштрије казне за нападе на наше раднике – рекла је Биљана Комненић, в. д. директора Електродистрибуције Србије. – Запослени у Електродистрибуцији Србије у свим временским условима предано раде на терену обављајући и најтеже послове и због тога је неопходно да буду заштићени.

Полиција је убрзо после немилог догађаја привела нападача Р. С. старог 34 године.

Директор ЕДС огранка Ваљево Иван Драгићевић за повређеног колегу има само речи хвале. Каже да се ради о озбиљном и стручном

раднику са 37 година радног стажа, који савесно обавља свој посао. У редовном су контакту. Повређени монтер је лечење наставио на Војномедицинској академији, одељењу максиларно-фацијалне хирургије.

– Сви се надамо да ће се успешно опоравити и убрзо бити на новим радним задацима – рекао је Драгићевић.

Напад на радника ЕДС осудила је и Дубравка Ђедовић Хандановић, министарка рударства и енергетике која је посетила повређеног. – Држава ће предузети све мере да се овакав вид насиља у будућности спречи. Запослени у енергетским компанијама у читавој Србији свакодневно обављају одговорне и ризичне послове како би снабдевање и напајање електричном енергијом било стабилно и без њих наш енергетски сектор не може да функционише – рекла је Хандановић.

Игор Андрић

Измене Закона о енергетици

Нове категорије за бољу ефикасност

„Динамичне тарифе“ и „активни купци“ воде ка рационализацији потрошње електричне енергије

Скупштина Србије усвојила је крајем новембра измене Закона о енергетици којима се укида забрана градње нуклеарних електрана и уводе „динамичне тарифе“ и категорија активног купца.

Уведен је низ новина и за домаћинства, привреду и инвеститоре. Сви купци ће сада имати могућност да са снабдевачем електричне енергије склопе уговор са „динамичном

тарифом“, односно променљивом ценом која одражава кретање цена на организованом тржишту.

– У протеклих 30 година смо имали зелену, плаву и црвену тарифу. Сада тежимо ка усаглашавању са европском регулативом. Динамичне тарифе захтевају дигитализацију и због тога настављамо са заменом бројила. До сада је уграђено око 16 одсто паметних бројила у односу на укупан број корисника и

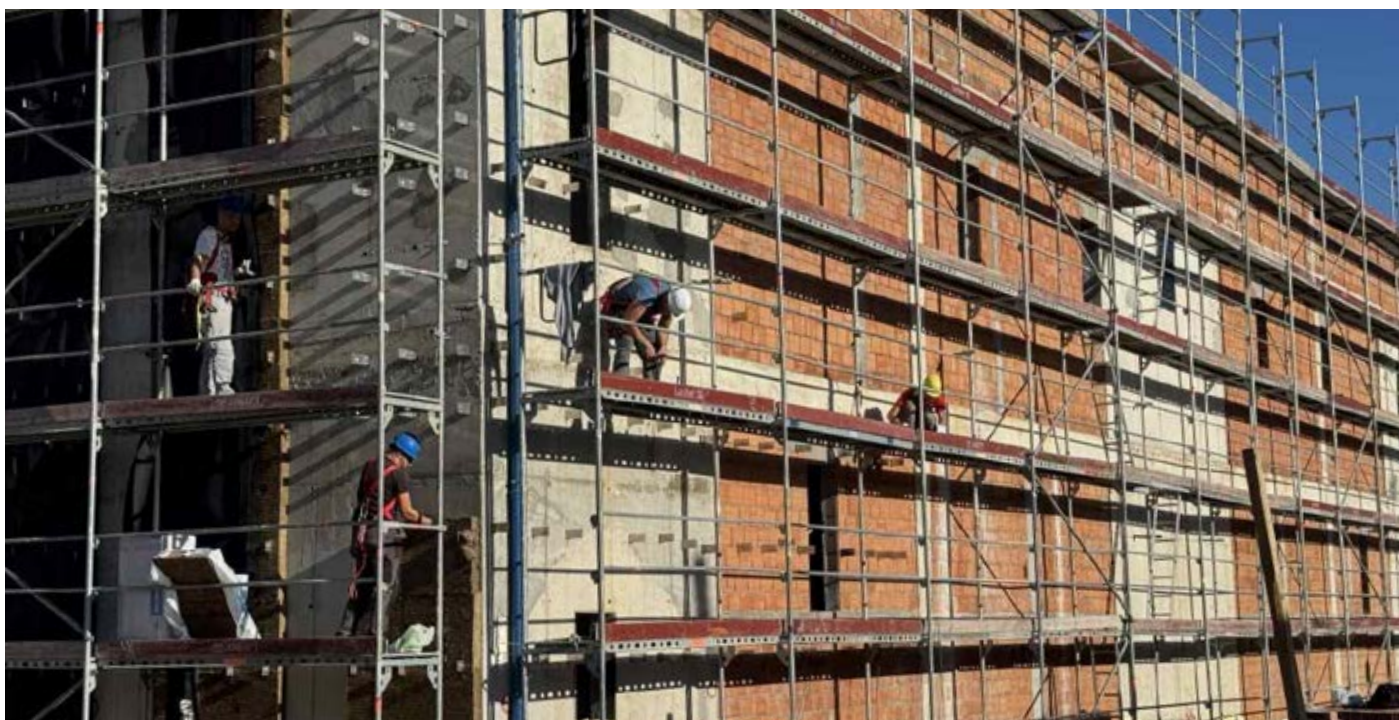
планирана је уградња још 600.000 бројила у 2025. години – рекла је Дубравка Ђедовић Хандановић, министарка рударства и енергетике.

Новина је и категорија активног купца са циљем да се стимулишу сви они који производе електричну енергију за сопствене потребе, да вишкове врате у мрежу без угрожавања система.

Катарина Поповић

Друга фаза радова на изградњи ТС Београд 47 – Београд на води

Заједно до циља



Електродистрибуција Србије, односно ДП Београд својим активностима обезбеђује сигурно и поуздано напајање за све потрошаче у стамбено-пословном комплексу Београд на води који је у експанзији

Изградња трафостанице Београд на води 110/10 kV - Београд 47 улази у завршну фазу грађевинских радова. Изводе се радови на фасади и уређењу просторија у самом објекту за потребе смештаја опреме.

Слика на терену говори да се све активности одвијају као што је и планирано, чему доприноси и редовно одржавање састанака на седмичном нивоу како би се предупредили евентуални проблеми.

– У овом тренутку динамика радова је задовољавајућа са малим одступањима у односу на термин план, али то не утиче на финални завршетак радова. Отклоњени су сви недостаци везани за уклапање нове ТС како у 110 kV, тако и у 10 kV мрежу. Између осталог, решен је и проблем са шахтовима и кабловском канализацијом испред самог објекта која ће служити за расплет 10 kV мреже. То је био један од услова које су колеге из Огранка Београд

ПОД НАПОНОМ 2025.

По завршетку ове ТС односно уклапањем у 110 kV мрежу погон Београд центар, надлежан за овај део града, приступиће врло брзо уклапању нове ТС у 10 kV мрежу. На овај начин ће у другој половини 2025. године Електродистрибуција Србије и ДП Београд испунити своју обавезу напајања потрошача у том делу огранка Београд центар.

центар доставиле извођачу радова – рекао је Горан Стојановић, директор Сектора за планирање и инвестиције ДП Електродистрибуција Београд.

Стојановић додаје да је завршетак грађевинских радова био планиран за крај новембра, како би се омогућило уношење опреме, односно почетак електромонтажних радова. То подразумева уношење 10 kV ћелија и склапање разводног постројења. Произвођач опреме је SCHNEIDER Electric. Пре почетка

електромонтажних радова на 10 kV постројењу, неопходна је потврда произвођача опреме за Кодар Енергомонтажу да су сви услови испуњени за почетак монтирања и повезивања. Након завршеног посла на монтажи и повезивању, уз присуство представника произвођача постројења биће добијена сагласност да је све урађено у складу са захтевима испоручиоца опреме односно произвођача.

Након израде 110 kV разводног постројења GIS следи пријемно испитивање.

Крај електромонтажних радова у трафостаници Београд на води очекује се у априлу 2025. године, када су планиране активности на испитивању опреме, односно припремама за њено уклапање у 110 kV мрежу. За уклапање у 110 kV мрежу задужена је Електромрежа Србије, а цео посао биће спроведен у сарадњи са ДП Електродистрибуција Београд и Кодар Енергомонтажом.

Катарина Поповић



Капитална реконструкција трафостанице Нови Пазар 2

Нови мегавати стижу где су најпотребнији

Финална испитивања у децембру. Модернизован електроенергетски објекат биће под напоном почетком године

Завршавају се обимни грађевински и електро радови на комплетној реконструкцији трафостанице Нови Пазар 2. Она тренутно има инсталисану снагу од 40 MVA, а биће опремљена још једним трансформатором од 31,5 MVA. Била је напонског нивоа 110/35/10 kV, а сада постаје трафостаница 110/10 kV.

Дограђено је 110 kV трафо поље, као и ново 10 kV постројење, које је смештено под кров у зидани објекат. Радове изводи краљевачка Електро монтажа, која је испоручила и уградилa најсавременију опрему на тржишту. Укупна вредност инвестиције премашује 218 милиона динара.

Зграда је после 40 година од изградње грађевински прилагођена за пријем нове опреме. То је подразумевало опсежне радове, рушење три просторије у којима се налазило старо 35 kV постројење, а сазидано је и једно ново у којем је инсталисана 10 kV опрема. Осавремењена је и заштита 110 и 10 kV постројења, тако да сада поседују најсавременије заштитне уређаје.

– Трафостаница се налази у кругу нашег огранка. Пратимо радове до тренутка када ће да

заблиста новим сјајем. Очекујемо да ће ова реконструкција донети знатно боље напонске прилике на нашем подручју, а и повећање енергетске капацитете, што је неопходно пре свега зато што је Нови Пазар, после Београда, највеће градилиште на отвореном у земљи. У систему је још једна „стодесетка“ Нови Пазар 1, инсталисане снаге од два пута 31,5 MVA. Из ова два електроенергетска објекта се до пре две године електричном енергијом снабдевао и читав Тутин. Тај град се од тада напаја из наше најмлађе „стодесетке“



ТС Тутин, што нам је ослободило око 15 MVA из правца Новог Пазара. Све то је важно јер нам даје могућност да позитивно одговоримо на захтеве за прикључење нових корисника – каже Бошко Ратковић, директор Огранка ЕД Нови Пазар.

Електроистрибуција Србије је у последњих неколико година уложила значајна средства у побољшање квалитета, сигурност и поузданост напајања овог дела земље. Потребне су и нове инвестиције. Ускоро почиње и градња ТС 35/10 kV за снабдевање новог Клиничко-болничког центра који је у изградњи, а имаће на десетине хиљада квадрата.

Нови Пазар се позиционира као центар на југозападу Србије. То и заслужује у економском, образовном, културном, спортском и здравственом смислу. Док остали градови од пописа до пописа губе становништво, у Новом Пазару се број повећава. То је град младости зато што половина житеља има мање од 35 година. Нове зграде ничу на сваком кораку, а јачањем и изградњом електроенергетске инфраструктуре неопходно је да се испрати демографски и економски развој.

Игор Андрић

Завршена изградња другог правца 35 kV напајања за ТС Дивчибаре

Пун капацитет кључног објекта за туристичку експанзију

Укупна вредност инвестиције у трафостаницу, два 35 kV и десет 10 kV водова је око три милиона евра

Трафостаница 35/10 kV Дивчибаре од јесени има обезбеђено двострано 35 kV напајање пошто је, осим са стране Ражане, у Косјерићу обезбеђена веза и са трафостаницом Осеченица према Мионици. Далековод Дивчибаре-Ражана је прва, дуго чекана и веома важна 35 kV веза измеђи ЕДС огранака Ваљево и Ужице. Двоструко напајање значи и мању дужину евентуалних прекида и стабилну испоруку електричне енергије. Укупна вредност трафостанице два 35 kV и десет 10 kV водова је 350 милиона динара.

Инвеститори често долазе у просторије огранка ЕД Ваљево са захтевима за великим одобреним снагама за своје будуће туристичке објекте, хотеле и апартмане. Дивчибаре се сада шире према највишем врху Маљена, где ће бити изграђено и једно елитно насеље, по њему названо Краљев сто. То је једно од два најбоља места за лечење



дисајних органа у Европи.

– Најперспективнији део Дивчибара је на траси новог 35 kV далековода. На месту преласка надземног у подземни вод смо зато положили и два 10 kV вода, па сада спремни чекамо даљу експанзију туризма. Надземни вод је на челично-решеткастим стубовима и са новим проводницима. Заменићемо и комплетну мрежу ниског напона која се са њим укршта, јер не заборављамо ни кориснике система који ту живе целе године – каже Иван Драгићевић,

директор огранка ЕД Ваљево.

Трафостаница Дивчибаре се налази на самом улазу у туристички центар на надморској висини од 975 метара. Грађевински се уклапа у планински амбијент. Трансформатори су због честих оштрих зима и великих снежних падавина под кровом. Они су инсталисане снаге од два пута по 8 MVA, што је према проценама довољно за сигурно, безбедно и континуирано напајање у дужем временском периоду.

Игор Андрић

Нов трансформатор за трафостаницу у центру Чачка

Поузданије напајање

У трафостаници 110/35 kV Чачак 1 инсталисане снаге од два пута по 31,5 MVA замењен је један стари трансформатор произведен у источнонемачкој фабрици ТУР. Експлоатациони век трансформатора тешког 68,8 тона је истекао, па је демонтиран. За демонтажу и транспорт је ангажована специјализована фирма за превоз која га је транспортовала до магацина ЕДС Огранка Чачак.

– Нови трансформатор ће обезбедити бољу поузданост и сигурност у снабдевању

електричном енергијом. Он је један од пет који су на основу оквирног споразума распоређени широм дистрибутивног подручја Краљево. Сви су изашли из фабрике Comel, где се пре постављања ради пријемно испитивање, па следи и провера на самој локацији – каже Никола М. Павловић, руководилац Сектора одржавања ДП Краљево.

За мерење и заштиту при уградњи трансформатора су били задужени инжењери из Службе за мерење и заштиту ДП Краљево, који су за следећу

годину планирали реконструкцију релејне заштите у 110 kV постројењу. Други трансформатор у овој трафостаници је релативно нов. Ремонти и ревизије су редовни и очекује се стабилан и поздан рад у дугом временском периоду. То је важно зато што та трансформаторска станица заједно са ТС Чачак 2 напаја електричном енергијом градско језгро. Ту су школе, болнице, фабрике, пословни простори страних и домаћих компанија, институције државе и локалне самоуправе.

Игор Андрић

Сектор за одржавање ДП Електродистрибуција Београд

Зима може да почне

Заменом кабловских водова на Канаревом брду у дужини од 1,5 километара, повећана је поузданост снабдевања за део града где се већина корисника греје на ТА пећи

Како би спремно дочекали зиму Електродистрибуција Србије је на подручју Београда заменила опрему у високонапонским и средњенапонским трафостаницима, као и реконструисала око четири километара кабловских водова. То су само неке од реализованих активности на дистрибутивном подручју Електродистрибуција Београд које су предуслов да се одржи поуздано снабдевање електричном енергијом и током најхладнијих дана.

– У оквиру припрема за зиму било је много активности. Заменили смо трансформаторе у ТС 110/35 kV Младеновац снаге 31,5 MVA, као и у ТС 110/35 kV Београд 11 и Београд 2. Нове трафое добили су ТС 35/10 kV Борча, Јајинци и Раковица – рекао је Ненад Ристовић, руководилац Сектора за одржавање електроенергетских објеката и мерних места (ЕЕО и ММ) ДП Београд.

По два нова трансформатора снаге 31,5 MVA на крају године имају и ТС 110/10 kV Филмски град и ТС 110/10 kV ФОБ.

Припрема за зиму обухватила је и замену кабловских водова 35 kV, коју су запослени из Сектора за одржавање захваљујући доброј организацији и стручности завршили на време.

– Замењени су кабловски водови у дужини од 2.560 метара који повезују ТС 110/35 kV Београд 11 и ТС 35/10 kV ВМА. Они представљају непосредну везу са ТС Београд 4 и напајају важне потрошаче, БИА, ВМА, амбасаде и велики број домаћинства. Од ТС 110/35 kV Београд 11 ка ТС 35/10 kV Канарево брдо замењени су водови у дужини од 1,1 километра, као и деоница од 330 метара која води ка ТС 35/10 kV 21. мај. То ће побољшати поузданост снабдевања електричном енергијом у том делу града где се већина потрошача греје на ТА пећи – објашњава Ристовић.



НЕЛЕГАЛНИ ОБЈЕКТИ ИЗНУДИЛИ РАДОВЕ

Сектор за одржавање се труди да на територији огранка Крњача врати у функцију два далековаода која су искључена око пола године јер су угрожена нелегалном градњом и небезбедна за коришћење. На воду 333 Београд 7-ПКБ. убацује се стуб у једном распону да би се побегло од објекта и вод вратио у функцију до средине децембра. На воду НВ 361 Београд 7-Фриком ради се каблирање деонице од стубног места 3490 до 3495. Завршетком тог каблирања које је планирано за крај децембра вод се враћа у функцију и обезбеђује беспрекорно напајање за фабрику Фриком.

Превентивни ремент обухватили су радове на замени прекидача 35 kV у ТС 110/35 kV Младеновац, ТС 35/10 kV Младеновац 6 и Младеновац 1 за унутрашњу монтажу ради лакше манипулације. У ТС 110/10 kV Бежанија замењени су прекидачи на 10 kV напонском нивоу. Започета је и замена осам растављача 110 kV у ТС 110/10 kV Барич, који су се због појаве клизишта искривили и почело је пуцање изолатора на растављачима.

– Колеге из одржавања ЕЕО обилазе све трафостанице једном месечно ради провере свих битних енергетских елемената који чине трафостаницу што је

услов за поуздан рад – истакао је Ристовић.

Исечено је и растиње на траси 35 kV надземних водова у дужини од 14,4 километра, па је прилаз олакшан у случају интервенција на воду. У плану је замена 35 kV каблова на територији Раковице од Београд 11 до ТС 35/10 kV Раковица која је чвориште за напајање ТС 35/10 kV Рипањ, али и свих 15 водова у дужини од једног километра од ТС Београд 5 до аутопута Београд-Нови Сад поред Емецете, из којих се напајају ТС Земун, Земун 2, Земун центар, Нови Београд 1, Земун Нови-град, Бежанија и Икарус напонског нивоа 35 kV.

Катарина Поповић

Успешна година Сектора за одржавање ДП Ниш

Крајњи циљ – све на дугме

До сада је постављено 6.000 бројила и више од 6.000 мерних група. У плану постављање 3.500 мерних ормарића са опремом за прецизну локацију губитака

Увођење паметних бројила, унапређење система за смањење губитака и реконструкција нисконапонске мреже су главни пројекти на којима је у 2024. години радио Сектор за одржавање електроенергетских објеката и мерних места ДП Ниш. Технички директор ДП Ниш Саша Кордић истиче да све колеге у сектору улажу максималан труд и обећава наставак таквог тренда рада и у 2025. години.

– Служба за одржавање мерних група као део Сектора за одржавање преузела је праћење реализације уговора у вези са заменом и измештањем мерних уређаја и модернизацијом система даљинског читавања. Крајњи циљ је увођење свих бројила у „паметну мрежу“, могућност даљинског читавања, управљање тарифом, обустава



ЛИЦЕНЦИРАЊЕ ТС

Од 30 ТС 110/Х kV делегираних за лиценцирање на ДП Ниш, 29 је добило позитивне записнике електроенергетског инспектора. У најави је и лиценцирање ЕЕО 35/10 kV, каже Кордић.

испоруке „на дугме“, праћење профила потрошње купаца, праћење токова енергија, лоцирање губитака у циљу њиховог смањења, тачност мерења и валидност рока важења мерних уређаја - рекао је Кордић.

Донацијом из ИПА фондова обезбеђена су средства за замену старих и дотрајалих бројила, као и бројила која нису могла бити уведена у систем даљинског читавања и измештање мерних места. У склопу посла укупне вредности око 13 милијарди динара за целу Србију, на подручју ДП Ниш до сада је измештено око 6.000 бројила, како у градским и приградским срединама тако и на тешко приступачним локацијама и замењено је свих 6.070 мерних група.

У току је и унапређење централизованог система за мониторинг комерцијалних и техничких губитака са системом за обезбеђивање података за ДП Ниш. Уговор се односи на одржавање и унапређење софтверског система, мониторинг, контролу и одржавање даљинског читавања паметних бројила и замену неисправних бројила и комуникационе опреме. Вредност овог посла је 123,5 милиона динара.

– За прецизно лоцирање комерцијалних и техничких губитака по трафо реонима од

кључне важности је постављање мерних склопова за мерење протока електричне енергије у ТС 10/0,4 kV. У плану је постављање 3.500 мерних ормарића са полуиндиректним мерењем и пратећим сетом струјних мерних трансформатора којим ће се у потпуности покривити ове трафостанице на подручјима огранака Ниш, Прокупље и Зајечар, а делимично и Врање - истакао је Кордић. - Предвиђена је испорука и уградња мерне опреме, уградња бројила за контролна места мерења и увезивање бројила у систем. Уговор је вредан 673 милиона динара.

Већ се кренуло са уградњом првих ормарића у Прокупљу, а план је да се у наредних 12 месеци читав посао заврши чиме ће бити више од половине ДП Ниш бити покривено најсавременијом мерном опремом.

У реконструкцију нисконапонске мреже инвестирано је 2,2 милијарде динара и замењено је више од 13.000 стубова на 10 и 0,4 kV напонском нивоу. Уместо алуминијум-челик проводника постављено је око 750 километара изолованих СКС проводника и замењено је 10.000 дотрајалих кућних прикључака.

Оливера Манић

Ефикасност мерења потрошње смањује губитке на мрежи

Паметна бројила очитавају тачно и поуздано

Измештањем мерних места и уградњом паметних бројила купци могу да управљају потрошњом



Огранак Електродистрибуција Врање је као саставни део Електродистрибуције Србије кренуо у процес модернизације, аутоматизације и дигитализације мерне инфраструктуре.

– Паметна бројила су прво уграђивана код купаца код којих су и највећи протоци електричне енергије, на мерним местима са индиректним, полуиндиректним и директним мерењем, а у 2024. години замењено је укупно 697 мерних група – каже Горан Николић, директор Огранка ЕД Врање. – С обзиром на то да су због специфичности подручја Огранка Електродистрибуције Врање значајни губици електричне енергије, поготово у пословницама Бујановац и Прешево, ове године је уз уградњу паметних бројила реализовано и неколико пројеката измештања места мерења.

Најпре је измештено 500, а потом још 949 мерних места, највише на територији града Врања са околином, али и у свим другим подручјима на територији огранка.

– Захваљујући подршци највишег руководства Електродистрибуције Србије тренутно се реализује пројекат измештања мерних места на територији општине Бујановац. Од око 12.000 мерних места у општини Бујановац, у овој фази биће измештено 2.000 мерних места у шта ће бити уложено близу 140 милиона динара – истакао је Николић. Он је додао да је са реализацијом пројекта на измештању мерних места почетком септембра ове године и до краја октобра огранак Врање издао 1.174 налога за измештање 1.737 мерних места. Вредност ове инвестиције је око 117 милиона динара.

План је да се до краја године заврши цео посао за измештање 2.000 мерних места у Бујановцу, а затим се прелази на територију општине Прешево.

– Замена бројила и измештање мерних места је изузетно битна и за грађане и за Огранак ЕД Врање. Биће повећана тачност мерења, смањиће се губици електричне енергије на мрежи, повећати ефикасност очитавања потрошње, а грађани ће моћи боље да прате и управљају својом потрошњом – објаснио је Николић.

Слађана Манчић

ОБНОВА МРЕЖЕ

У 2024. години уложено је око 320 милиона динара у реконструкцију нисконапонске мреже на територији огранка Врање. Укупно 1.679 старих дрвених стубова је замењено бетонским стубовима и уграђено је готово 113 километара самоносећег кабловског снопа.

– Огранак ЕД Врање успешно и у рекордним роковима реализује све пројекте усмерене на одржавање електроенергетских објеката свих напонских нивоа. Резултат тога је и континуирано побољшање показатеља поузданости и квалитета напајања купаца електричном енергијом – закључио је директор огранка Горан Николић.

Повећана поузданост напајања у ДП Краљево

Рекордан број замењених прекидача и растављача

У трафостаницама 110/Х kV на територији ДП Краљево замењен је рекордан број 110 kV растављача и прекидача у року од годину дана. Из сваке од њих се електричном енергијом напаја велики број корисника, међу којима су бројна домаћинства, али и важни страни и домаћи инвеститори.

– Замена овако великог броја прекидача и растављача је веома значајна јер је значајан број постојећих на крају експлоатационог века. Неке од фабрика које су их производиле више не постоје, па је тешко доћи до резервних делова. Сада смо уградили SF 6 прекидаче најновије генерације које одликује велика поузданост у раду, дугачак животни век и низак ниво потребе за превентивним одржавањем. За замену ових елемената су ангажовани извршиоци за електромонтажне, браварске и грађевинске радове. На крају је значајно повећана поузданост рада великог броја наших најважнијих електроенергетских објеката – каже руководилац сектора одржавања Никола М. Павловић.

За разлику од демонтираних прекидача код којих је уље изолациони медијум за гашење електричног лука, код новоуграђених је то гас. Он има изузетне

карактеристике, већу диелектричну чврстоћу у односу на уље и боље особине за гашење електричног лука. Нови SF 6 прекидачи имају велике прекидне моћи и потребно им је минимално време за искључења са електроенергетског система.

Игор Андрић



Уградња реклозера на 10 kV напонском нивоу

Нова опрема за три далеководода

На далеководима 10 kV Међухана, 10 kV Коњуша и 10 kV Туларе на територији општине Блаце средином новембра уграђени су напредни аутоматски реклозери који ће донети вишеструку добробит, пре свега поузданост, мониторинг и ефикасну комуникацију у случају квара.

– Уградњом аутоматских реклозера деонице далековода Међухана, Коњуша и Туларе скраћене су на пола, тако да ће у случају квара само део до места уградње остати без напајања, а не цели далеководи. То омогућава да се у случају квара на мрежи у много краћем року идентификује тачка квара, а самим тим и квар брже отклони, чиме се смањује на минимум време прекида у испоруци електричне енергије крајњим потрошачима, али и омогућава ефикаснији рад екипа на терену – истакао је Далибор Грујић, шеф Пословнице Блаце.

Још једна значајна предност аутоматских реклозера је и то што омогућавају диспечерима у Куршумлији и Прокупљу да даљински управљају укључењем и искључењем деоница далековода и брже реагују на евентуалне проблеме на мрежи.

– Захваљујући модернизацији мреже, корисници на подручју Блаца могу мирније да чекају зимску сезону, чак и на локацијама које су подложне честим кваровима попут удаљених планинских села. У случају евентуалних прекида због великих снежних падавина, број купаца који остаје без струје и време тражења квара биће значајно смањен, чиме ће се повећати укупна ефикасност система и квалитет снабдевања наших потрошача на територији целе општине – навео је Грујић.

Тамара Величковић Славковић

Тежак снег и јак ветар оставили део

Монтери – скр са залеђен

**Већ до првог мрака је око 92 одсто кварова
до најудаљени**


Све расположиве екипе електромонтера су већ од прве пријаве кварова у ноћи 20. новембра биле на терену. Тежак, мокар снег и јак ветар су кидали проводнике, ломили бетонске стубове, чак и металне конзоле. У кратком року дошло је до великог броја најразличитих кварова, највише у брдско-планинским крајевима Пријепоља, Ивањице, Гуче, Осечине, Краљева, Рашке, Новог Пазара, Тутина, Нове Вароши, као и Лесковца на југу.

Екипе електромонтера из угрожених крајева су одмах изашле на места кварова. Брзо им је организована испомоћ из оних делова компаније који нису били погођени невременом, а било је екипа и из ДП Крагујевац које су се упутиле на границу са Црном Гором.

– Сви електромонтери су се кретали путевима које су пресекла попадала стабла и није било лако доћи до места квара, а било их је и на 110 kV далеководима, па је зато одређен број купаца био без снабдевања електричном енергијом. Није помогло ни то што је благовремено одрађено превентивно одржавање наших мрежа и раскрес дуж траса. Тако тежак снег и јак ветар ниједан вод не може да издржи - каже Владимир Остраћанин, технички директор ДП Краљево.

Спремност система Електродистрибуције Србије за ову зимску сезону је на знатно вишем нивоу него прошле године. Урађене су свеобухватне припреме, на време су набављени материјали, опрема и резервни делови, али је немогуће предвидети временске неприлике.

АНГАЖОВАНО 200 ЕКИПА МОНТЕРА

У оваквим условима, наравно, убедљиво су биле најбројније екипе ЕДС-а, а на далеководима 110 kV су радиле екипе из ЕМС-а. Сви су били на терену од 7.00 ујутру до касно увече.

– Цео дан смо на терену. Ујутру су падали и снег и киша док смо радили. Дрвеће је пуно лишћа које није отпало и тешко је. Једна буква ван трасе се извалила и оштетила проводнике и стубове. Колима се ретко где могло, па смо алат носили са собом и пробијали се километрима. Секли смо попадале гране, подизали стубове, мењали покидане проводнике и тако уз пуно муке враћали светло у домове. Мислим да смо дали и више од максимума зато што су нам диспечери говорили да много људи који су славили јављају да немају струје у домовима. С друге стране и међу нама је било оних који су оставили своје госте, породицу, кумове и комшије за славским столом, јер такав је наш посао.



Уместо са својим гостима дан су провели пењући се и силазећи са једног залеђеног стуба на други – каже Војкан Петрић, електромонтер из Пријепоља.

Млади електромонтер из Малог Зворника Ђорђе Којић каже да су зиме оштре од када се запослио, али да су овог пута ишли и преко границе могућег. Радили су од јутра и не само до мрака, већ и под светлом лампе.

– Ово је борба за свако сијалично место и то највише у скоро напуштеним селима. Некада уређене ливаде сада су непроходно шипражје. Пробијали смо се уз помоћ колега у малим багерима, склањали поломљен стуб, подизали читав, пењали се и на место покиданог провлачили нов проводник. Стално нам је јака вејавица упадала у очи, а шибао нас



корисника без електричне енергије

ромни хероји их стубова

ова отклоњено, следећег дана се стигло
јих потрошача

је и хладан ветар. Издржали јесмо, памтимо и горе дане – каже скромно један електромонтер пред пензијом.

Колега Влада Антонијевић на стубовима је био читав дан на планини Јелици док је шибао ледени северац. Тешко јесте, али каже да је свестан како замена два пала стуба на једном важном воду доноси упаљену сијалицу у 300 до 400 домаћинстава. Борили су се да људи не памте како су свеца заштитника славили у мраку. С правом од купаца очекују мало више стрпљења и разумевања за електромонтерски посао.

Екипе су дакле стигле до сваког купца. Искусни су и добро опремљени. Показали су високу спремност система да у екстремним условима у периоду од 24 сата отклоне кварове које изазове невреме.



БОРБА СА СНЕГОМ И НА ЈУГОИСТОКУ

Проблема са снабдевањем електричном енергијом средином новембра било је и на југоистоку Србије. У Огранцима ЕД Зајечар, ЕД Пирот и ЕД Лесковац то потврђују директори ових огранака. Јаке и обилне снежне падавине у периоду од 21. до 24. новембра на подручју Погона Књажевац Огранка Зајечар проузроковале су кварове на средњенапонској мрежи, а најкритичније је било на обронцима Старе планине, у атарима села Јаловик, Извор, Папратна, Ново Корито, Равно Бучје и Габровница.

– Сви проблеми су отклањани у јако тешким и лошим условима, где су као и обично први на терен пре осталих комуналних служби излазили електромонтери - наводи Милош Ђорђевић, самостални референт за ЕЕО и ММ у Огранку Зајечар. Брзо и ефикасно отклањање кварова помогли су монтери из суседних погона.



Већ око поднева 24. новембра отклоњени су сви кварови и корисници су уредно снабдевени електричном енергијом.

У Огранку ЕД Пирот је због обимног, тешког и лепљивог снега током 23. новембра дошло до неколико кварова на мрежи. Како каже директор овог огранка, Зоран Ђорђевић, највећи проблем је био на 35 kV далеководу за Стару Планину, где су гране пале и покидале проводнике. Сви корисници су убрзо пренапојени из алтернативних праваца.

У квару су били и 10 kV вод Драгинац у Бабушници и 10 kV вод Лукавица у Димитровграду због пада проводника на конзолу. На 35 kV воду ХЕ Вргудинац-Долац уочено је спуштање проводника на једном делу због налепљеног снега и леда, а проблем је решен отресањем проводника. Сви кварови су санирани у току дана.

На подручју Огранка Лесковац у ноћи између 20. и 21. новембра, услед јаког ветра и влажног снега, дошло је до проблема у напајању електричном енергијом у брдско-планинским крајевима. Највећи број кварова отклоњен је у кратком року, осим теже приступачних делова терена на подручју планинских села Велике Сејанице, Славујевца и Оруглице. То је урађено наредног дана, кажу надлежни у овом огранку. И у самом Лесковцу је услед олујног ветра који је обарао дрвеће на пар места дошло до кидања проводника. Екипе огранка моментално су реаговале, и отклањале кварове.

Игор Андрић и Слађана Манчић

Огранак Електродистрибуција Нови Сад

Синергија младости и искуства

Наставак уградње савремених дигиталних бројила и даља аутоматизација дистрибутивне мреже главни адути

Просторно Огранак ЕД Нови Сад обухвата 10 општина и 63 насељена места. На подручју од око 3.200 квадратних километара електрична енергија се дистрибуира за 322.503 корисника система.

– Ново руководство са подмлађеним тимом наставља осавремењавање и аутоматизацију дистрибутивне мреже, увођење савремених софтверских решења у пословање у сврху смањења губитака уз континуирано превентивно одржавање електроенергетских објеката - истиче Иван Радојичић, директор новосадске електродистрибуције.

Током 2024. године интензивно се радило на модернизацији мерних уређаја. Замењено је 86.000 струјомера дигиталним бројилима са даљинским читавањем. Примењени су и нови софтвери за читавање мерних уређаја као и програм за вођење матичне евиденције података о претплатничким односима. Паралелно је у пословање уведен јединствени обрачунски алат, САП билинг.

ОБНОВА ТС И ДАЛЕКОВОДА

У Погону Бачка Паланка у току је замена система релејне заштите и сопствене потрошње као и увођење у систем даљинског управљања трафостанице 35/10 kV Железничка станица Бачка Паланка. Реконструисан је и адаптиран 35 kV далековод Јута између трафостаница 110/35 kV Бачка Паланка 1 и ТС 35/10 kV Јута, док су у току радови на реконструкцији 35 kV далековода Бачка Паланка 1-ТС 35/10 kV Железничка станица. Приводи се крају реконструкција и адаптација трафостанице 35/20/10 kV Лиман Нови Сад, која снабдева електричном енергијом делове центра града, Лиман, центар, покрајинске и градске институције, ЈКП Водовод, као и кампус Универзитета у Новом Саду.

– У складу са Планом превентивног годишњег одржавања извршена је ревизија и ремонт 15 трафостаница 110/x kV и 19 трафостаница 35/x kV. У трафостаницама ТС 110/35 kV Бачка Паланка 1 и ТС 35/10 kV Подбара настављена је ревитализација постојећих 35 kV и 20 kV прекидача, извршена је замена дотрајалих 35 kV и 20 kV малоуљних прекидача са новим вакуумским прекидачима, што ће допринети побољшању поузданости у снабдевању купаца електричном енергијом – објашњава Радојичић.

На територији Огранка ЕД Нови Сад замењене су деонице

подземних 20 kV кабловских водова којима је истекао радни век, услед чега је на њима био повећан број кварова, док су у склопу превентивног одржавања електродистрибутивне мреже чишћени коридори надземних водова од ураслог растиња и бујне вегетације што се наставља док буде потребно. Директор новосадске Електродистрибуције посебно истиче да је у току припрема за модернизацију и аутоматизацију дистрибутивне мреже према међудржавном споразуму Француске и Србије, чија ће реализација бити током наредне године.

– Значај овог пројекта, под руководством колега са великим искуством и знањем је што ће умногоме допринети квалитетнијој испоруци електричне енергије са краћим прекидима у снабдевању – наглашава Радојичић.

Подсећа да су значајна улагања које је Сектор за планирање и инвестиције успешно и у року завршио, зидане и стубне трафостанице као и постављање 20 kV подземних водова у Сремским Карловцима, Новом Саду, Петроварадину, Футогу и Каћу. У току је изградња подземних 20 kV водова за разводно потројење 3LATERAL у Новом Саду и подземног 20 kV вода за трафостаницу ТС Србобран у Србобрану. Инвестициони програм ће бити заокружен у току 2025. године изградњом подземних и оптичких 20 kV водова за ТС Топлана Мајевица у Новом Саду.

Маријана Јојић



Новосадски ЗЛатерал прикључен на електроенергетски систем

Енергија за ИТ кампус

Огранак Електродистрибуција Нови Сад активно је учествовао у свим фазама изградње центра за истраживање ИТ компаније Епик Гејмс и ЗЛатерал. Како објашњава Јово Малиновић, водећи стручни сарадник за припрему и надзор инвестиција у Сектору за планирање и инвестиције, радови су били обимни и обухватили су низ активности, од измештања нисконапонских кабловских водова у нову трасу, пројектовања и исходовања решења о одобрењу за грађење за прикључак на

електроенергетски систем, до изградње градилишног прикључка и привремене трафостанице уз надзор новосадске електродистрибуције.

– С обзиром на врсту делатности компанији „ЗЛатерал“ је омогућено коришћење снаге од 5.500 kW. Такође је обезбеђено прикључно разводно постројење које је у реализацији изоловано гасом СФ6, опремљено за даљинско управљање. Опрема је за напонски ниво 20 kV, али ће за сада радити под напоном 10 kV –

објашњава Малиновић.

Напајање прикључног разводног постројења је из трафостанице 35/10 kV/kV Лиман кроз две независне трасе, а у обе трасе су по два 20 kV кабловска вода у паралелном раду. У једној траси је заједно са енергетским кабловима положено и окитен црево са оптичким кабловским водом за комуникацију и даљинско управљање.

Обе кабловске трасе су подједнаке дужине и укупно износе око 3.300 метара, што значи да је потребна количина 20 kV кабла била око 20.000 метара једножилно.

У току изградње електроенергетске инфраструктуре за ИТ кампус, чија је позиција на атрактивном и веома прометном месту, на новосадском Кеју, због близине Универзитета и густине насељености тог дела града водило се рачуна да сви корисници система имају редовно снабдевање, а да се у исто време без застоја и неометано одвија саобраћај.

Вредност ове инвестиције је више од 60 милиона динара.

Маријана Јојић



Завршени превентивни ремонти у шидском насељу

Савремена мрежа у Ердевику

Огранак Електродистрибуције Сремска Митровица је у Годишњем програму одржавања за 2024. годину у оквиру превентивних ремонта планирао замену стубова и мреже у делу насеља Ердевик–Милин дол у близини језера Брује.

Радови на замени дрвених стубова и мреже трајали су месец дана и, како је и планирано, завршени су у новембру. Према речима Жељка Максимовића, главног електромонтера одговорног за одржавање мрежа 0,4–35 kV, ово је био најнепоузданији део дистрибутивне мреже на подручју ЕД Сремска Митровица.

– Када падне киша или снег и догоди се квар на нисконапонској мрежи на дрвеним стубовима, која је због конфигурације земљишта на неприступачном терену,



нисмо у могућности да користимо механизацију којом располажемо. Послове смо завршавали ручно преносећи алат и материјал до места квара – рекао је Максимовић. За све те активности је било потребно време, па су житељи овог дела Ердевика остајали чак и без снабдевања електричном енергијом.

Реч је о атрактивном делу шидске општине, окруженом са три језера у подножју Фрушке горе, у близини два велика града Новог Сада и Београда. Приметна је изградња све више објеката за индивидуално становање, али и оних са рекреативним садржајима. То значи да постоји тенденција да се број корисника дистрибутивног система знатно увећа у блиској будућности, па је улагање у нову мрежу неопходно.

Маријана Јојић

Побољшан квалитет мреже
у Банатском Карловцу

Нови проводници за ТС 35/10 kV Алибунар

Заменом проводника смањују се и губици на
мрежи настали услед оптерећења извода

Средњенапонски 10 kV изводи Банатски Карловац 1 са ТС 35/10kV Алибунар, једне од најстаријих трафостаница на подручју Огранка Панчево, добио је проводнике дупло већег пресека чиме је осигурано поузданије снабдевање електричном енергијом. ТС Алибунар преко два постојећа средњенапонска извода на 10 kV напону снабдева електричном енергијом насељена места Банатски Карловац, Николинце и викенд зону Тилва. Специфичан географски положај на ободу Делиблатске пешчаре, где се често јављају велика атмосферска пражњења проузрокује оштећења изолације вода што доводи до испада ових извода. Ту је од велике важности могућност несметаног напајања са изводом који остаје у функцији.

Проблем је решен заменом 4.700 метара проводника на изводу Банатски Карловац 1. Уместо алуминијум-челичних проводника пресека 50 mm² постављен је готово два пута дебљи проводник пресека 95 mm². Тако је омогућено да насељена места у случају квара једног од ова два извода буду снабдевена електричном енергијом са другог без преоптерећења, јер је извод Банатски Карловац 2 већ пресека 95 mm². Поред ове предности смањиће се и губици услед оптерећења извода поготово када је само један извод у функцији. Осим проводника замењени су и армирано бетонски стубови и два челично-решеткаста стуба који обезбеђују прелаз далековода преко магистралног пута Панчево-Вршац. Радови ће обезбедити и најављено повећање снаге због све већег броја улагача у индустријску производњу која се развија у том делу Јужнобанатског управног округа.

Маријана Јојић



Успех монтера Огранка Лесковац Савладано клизиште на траси 35 kV далековода

Монтери огранка Лесковац и пословнице Босилеград успешно су изместили и санирали део далековода Босилеград-Рикачево-Тламино који је био угрожен клизиштем. Током радова на реконструкцији регионалног пута Босилеград-Караманица-Голеш, дошло је до клизања земљишта, које је угрозило далеководни стуб 35 kV далековода дугог 21,5 километар. Далековод Босилеград-Рикачево-Тламино полази из ТС 110/35 kV Босилеград и напаја две трафостанице 35/10 kV Рикачево и Тламино. Клизиште се појавило на делу између Рикачева и Тламина, у близни границе са Северном Македонијом, неколико поља испред ТС 35/10 kV Тламино. Због тога су израђена и постављена два нова челично-решеткаста стуба, један висине 24 метра испод, а други висине 21 метар изнад пута, чиме је извршено делимично измештање трасе и санирање далековода. Истовремено је реконструисана

мрежа на овој деоници и уклоњено растиње. Радови су, уз редовне активности на ревизији трафостаница и одржавању других ЕЕО, трајали од јула до октобра, да би далековод био пуштен под напон неколико дана после тога.

Трафостаница 35/10 kV Тламино којој је омогућен наставак несметаног функционисања након санирања далековода, има снагу од 4 MVA и велики значај за ово погранично подручје. Из ње полазе изводи за Горње Тламино, МХЕ Тламино и Караманицу. Поред тога што се из ње напаја подручје крајњег југоистока наше земље, ова трафостаница је значајна због напајања рудника олова и цинка Босил метал, пет малих хидроелектрана у овом крају, граничног прелаза Голеш према Северној Македонији, базне станице за мобилну телефонију, основне школе и поште у насељу Бистар, полицијске станице Тламино, три амбуланте и насељених



места Доње Тламино, Назарица и Бранковце.

Списак крајњих корисника није велики, али је од изузетне важности у оваквим деловима наше земље са малом густином насељености обезбедити поуздано снабдевање електричном енергијом.

Небојша Станковић

Реконструкција ТС 35/10 kV у огранцима Баново брдо и Земун Модернизација релејне заштите

У току је последња етапа ка потпуној модернизацији ТС 35/10 kV Баново брдо и ТС 35/10 kV Земун 2 које обухватају реконструкцију релејне заштите и даљинског управљања са циљем да се обезбеди поузданије снабдевање за делове Бановог брда и Земунa.

Запослени из Сектора релејне заштите Одсека за Управљање Београд у оквиру Електродистрибуције Србије приступили су демонтажи постојећих уређаја релејне заштите и секундарне опреме у ТС 35/10 kV Баново брдо због дотрајалости.

– Системски се кренуло у модернизацију трафостанице. Замењена је примарна опрема у претходном периоду, преостало

је само да се унапреди начин управљања том трафостаницом. Уместо старих, аналогних, релеја уградили смо нове, прецизније, микропроцесорске, тако да боље селекују део система који треба да се искључи приликом квара у мрежи. Уједно могу да пренесу велики број информација о насталом квару у надлежни диспечерски центар и да се брже реагује на све поремећаје који се десе на мрежи. Промењени су ормани за сопствену потрошњу који обезбеђују стабилно напајање свих тих уређаја. Релеј је као мини рачунар који може да обради велики број података, на основу којих доноси одлуку да ли нешто треба да искључи или не – каже Звонимир Родић,

руководилац Сектора за МиЗ и аутоматизацију у Одсеку управљања Београд Дирекције Управљања ДЕЕС.

У ТС 35/10 kV Земун 2 динамика радова је нешто бржа у односу на тренутне активности у ТС Баново брдо где они трају мало дуже због сложености посла. Опрема се уграђује упоредо на 35 и 10 kV страни, односно искључује се високонапонска и средњенапонска страна како би се комплетирали трафостаница у најкраћем могућем року.

Овим реконструкцијама унапређује се поузданост и сигурност напајања потрошача, односно смањење броја безнапонских пауза.

Катарина Поповић

Интензивна инвестициона улагања на југу земље

Нова тридесетпетица за привредну зону Прокупља

Повећава се капацитет за нове и поузданост снабдевања постојећих купаца у том делу града

Изградња трафостанице 35/10 kV Прокупље 5 са прикључним кабловским водом 35 kV одмиче планираним темпом и до сада је завршено око 80 одсто посла. Тај електроенергетски објекат важан је јер ствара услове за напајање нових купаца у привредној зони Прокупља, као и повећање поузданости снабдевања постојећих купаца у том делу града.

– Место прикључења кабловског вода је новоуметнути челичнорешеткасти стуб у траси постојећег надземног вода 35 kV Прокупље-Мала Плана на најпогоднијем месту у близини привредне зоне Прокупља. Вод је пројектован по принципу улаз-излаз оквирне дужине 1.000 метара, са полагањем окитен црева и оптичког кабла – наводи Александар Михајловић, шеф Службе за припрему и надзор инвестиција у Огранку ЕД Прокупље. Пројектно техничку документацију је радио ДНП Инжењеринг Нови Сад, а по добијању решења и пријави радова приступило се изградњи. Радови су изведени по оквирном споразуму Дистрибутивног



подручја Ниш, а њихова укупна вредност са материјалом и документацијом је око 10,5 милиона динара.

Трафостаница 35/10 kV Прокупље 5 имаће инсталисану снагу два пута осам MVA са даљинским управљањем из ПДЦ Прокупље.

– ТС 35/10 kV Прокупље 5 чини постројење 35 kV које има девет ћелија, три водне, две трафо и две спојне ћелије са додатком спојне. Постојење 10 kV има 15 ћелија, осам водних, две трафо, једну спојну са додатком спојне, две мерне и кућни трафо – објашњава Михајловић. Вредност целокупне

инвестиције за ову ТС је око 274 милиона динара.

Михајловић каже да су на овој значајној трафостаници завршени грађевински радови на згради, комплетна постројења 35 и 10 kV су убачена и повезана, кућни трафо је повезан, енергетски трансформатори 35/10 kV 8 MVA су постављени и повезани. Раде се кабловске шахте за увлачење напојних каблова 35 kV и каблова за расплет водова 10 kV. Спољно осветљење, уземљење и интерна саобраћајница као и испитивања, завршавају се у уговореном року.

Слађана Манчић



Под напоном трафостаница за тунеле Лаз и Муњино брдо

ЕДС обезбеђује енергију за аутопут Прељина-Пожега



Завршена прва од три трафостанице за напајање саобраћајне инфраструктуре, домаћинства и привреде уз нову деоницу Милоша Великог у изградњи

Електродистрибуција Србије завршила је и крајем октобра прикључила трафостаницу 35/10 kV Крстац која ће обезбедити електричну енергију за два најдужа тунела у земљи и путну сигнализацију. Инвестиција у изградњу и опремање те трафостанице у Лучанима износила је око 2,5 милиона евра. ТС Крстац прва је од три које се граде за снабдевање електричном енергијом будуће деонице аутопута Милош Велики од Прељине до Пожеге. Енергетска инфраструктура иде испред путне, пошто су радови на овом делу саобраћајнице још у току, тако да Електродистрибуција Србије и пре рока испуњава очекивање Владе Србије по чијој одлуци се трафостанице и граде.

– Дуж деонице аутопута од Прељине до Пожеге Електродистрибуција Србије је инвестирала у изградњу ове и још две трафостанице напонског нивоа 35/10 kV. ТС Крстац је завршена, ТС Паковраће је у завршној фази, а Милићево село на средини

изградње. ЕДС прати динамику изградње аутопута, и прво је завршена ТС Крстац као централни електроенергетски објект, који се налази између грандиозних тунела Лаз и Муњино брдо, те је било од највеће важности да се она што пре стави под напон. Поред сигурног и квалитетног напајања за саобраћајну инфраструктуру ови објекти битно ће побољшати снабдевање електричном енергијом и у местима која гравитирају ка тим трафостаницама – рекао је Дејан Топличић, директор Сектора за планирање и инвестиције Дистрибутивног подручја Краљево.

У све три трафостанице уграђена је и уграђује се опрема последње генерације коју производе водеће светске компаније, што значи и њихову већу ефикасност и поузданост.

Према плану, у изградњу ТС Паковраће инвестира се око 300 милиона динара и она ће имати два трансформатора инсталисане снаге по осам MVA. И трећа трафостаница Милићево село

ПРОБИЈЕНО МУЊИНО БРДО

Пробијена је десна цев тунела Муњино брдо, што је био посебан изазов за градитеље због веома сложене геологије. То ће бити најдужи тунел у Србији, дужине преко 2,7 километара. Очекује се да ће на Видовдан 2025. године бити завршена и комплетна деоница аутопута Паковраће-Пожега.

имаће инсталисану снагу два пута по осам MVA. Трафостанице ће бити у систему даљинског управљања и под сталним видео надзором.

– Електродистрибуција Србије је сигуран, проверен и поуздан партнер свих државних институција у пословима од националног значаја. У овом случају расвета, светлосна сигнализација, командна соба и видео надзор имаће сигурно снабдевање електричном енергијом. Створени су сви услови за безбедну вожњу по новим путевима – истакао је Топличић.

Трафостанице Крстац, Паковраће и Милићево село су близу важних аутопутева и тачке укрштања Милоша Великог и Моравског коридора.

Игор Андрић

Још четири мегавата за индустријску зону у Прељини

Нов трансформатор за развој Чачка

У ТС 35/10 kV Хиподром је 4. новембра на место трансформатора од 4 MVA, постављен нови трансформатор дупло веће инсталисане снаге. То је урађено по захтеву Владе Републике Србије како би се задовољиле енергетске потребе инвеститора. Страна компанија ће у посао производње делова за електричне аутомобиле уложити 89 милиона евра у предграђу Чачка.

Трафостаница Хиподром је пуштена под напон пре тачно шест година. У то време је коштала 160 милиона динара. Била је инсталисане снаге од два пута по 4 MVA, што је било довољно за планиране капацитете прве две фабрике у индустријској зони. Оне од почетка добро послују, а временом су шириле посао и повећавале број запослених, и сада ангажују 1.000 људи. Трећа немачка компанија тренутно гради инжењерско-производни погон у којем ће у првој фази бити ангажовано 500 углавном високообразованих људи.



– У пуном капацитету PWO ће запослити 800 радника, те су проценили да ће им тада требати 4,5 MVA ангажоване снаге, зато што у свом раду користе и велике пресе за метал. Тренутно је фабрика у изградњи, али ми смо већ повећали инсталисану снагу оближње трафостанице са 8 на 12 MVA, за шта је издвојено око 31 милион динара, док је за напојни 10 kV кабл предвиђено још 15 милиона. Инвеститор ће уложити око 20 милиона динара за прикључно-разводно постројење које ће бити опремљено у складу са највишим стандардима и

даљински управљиво. Енергетска инфраструктура у стопу прати проширивање индустријске зоне – каже Стојан Васовић, директор ЕДС огранка Чачак.

PWO је компанија са више од 100 година искуства у индустрији транспорта. Били би дочекани широм раширених руку у свакој земљи и граду. Изабрали су локацију крај аутопута и аеродрома Морава, на само сат времена вожње од главног града. Осим доброг географског положаја обезбеђена је и сва потребна инфраструктура.

Игор Андрић

Прва превентивна посета инспекције МРЕ у ДП Крагујевац

Савети инспектора користан алат за запослене

У Крагујевцу је одржан први саветодавни састанак електроенергетске инспекције Министарства рударства и енергетике и руководства Дистрибутивног подручја Крагујевац. Из инспекције Министарства био је начелник инспекције Предраг Поповић са сарадницима, док су ДП Крагујевац представљали директори сектора и директори огранака.

По речима начелника, службена саветодавна посета је облик превентивног деловања инспекције пружањем саветодавне подршке. Посао инспекције није само да надзире, контролише и прописује мере, већ и да делује превентивно, да у тесној сарадњи са стручним људима из ЕДС идентификује потенцијалне

проблеме, да би се они решили и пре контролне посете инспекције.

Зато ће саветодавне посете инспектора постати користан алат у рукама запослених који на терену решавају проблеме.

Инспектори су кроз дискусију дали низ смерница, упутстава, корисних информација и савета, указали на шта обратити пажњу, шта је важно и на чему ће бити фокус министарства у наредном периоду.

– Електроенергетска инспекција и електродистрибуција имају заједнички циљ, а то је безбедан, квалитетан и поуздан електроенергетски систем, па је потребна стална сарадња између нас да би то остварили – рекао је Предраг Поповић, начелник

електроенергетске инспекције.

Највише је било речи о актуелним темама попут процеса лиценцирања објеката ТС 110 kV и ТС 35 kV, одржавању дистрибутивне мреже, припреми за зимски период, као и решавања приговора и жалби грађана.

– Оваква саветодавна посета инспекције је врло значајна и многоструко корисна, јер је наше руководство добило смернице, савете и упутства за даљи рад, што ће нам нарочито помоћи код одређивања приоритета, планирања и реализације активности на терену – закључио је Драшко Вићић, директор Сектора одржавања ЕЕО и ММ на ДП Крагујевац и координатор ове посете.

Бојан Радојевић

Реконструкција далековода у ЕД Пожаревац

Стабилна мрежа за голубачку тврђаву

Огранак ЕД Пожаревац је започео комплетну реконструкцију далековода 10 kV који напаја тврђаву Голубачки град и околна насеља. Тај магистрални вод креће из ТС 35/10 kV Голубац са извода Пим, дуг је око 29 км и највећим делом пролази кроз национални парк Ђердап, кроз тешко приступачан терен, што узрокује тешкоће током одржавања. Све то овај надземни вод чини најделикатнијим далеководом у ЕД Пожаревац, због чега је и почела реконструкција.

У току је прва фаза која предвиђа адаптацију 12 км дугог дела далековода. Ова фаза обухвата две деонице, прву од ТС 35/10kV Голубац до отцепног стуба за тврђаву Голубачки град, где је предвиђена демонтажа комплетног вода, рушење постојећих стубова и изградња комплетно нових стубова за двосистемски вод. Један надземни вод двосистемског вода ће се користити за напајање тврђаве Голубачки град директно из ТС 35/10kV Голубац. Други надземни

вод ће се користити за напајање преосталих корисника на изводу Пим. На другој деоници од отцепног стуба за тврђаву Голубачки град до насеља Брњица, предвиђена је санација стубова и темеља, замена изолаторских ланаца и опреме, појачање уземљења и замена постојећег заштитног ужета ужетом са оптичким влакнима.

– Реализацијом овог пројекта корисници добијају поузданије снабдевање и бољи напон, смањиће се губици и биће олакшано одржавање овог далековода – каже Никодин Николовски, директор огранка ЕД Пожаревац. – Овај вод напаја тврђаву Голубачки град, једну од најпосећенијих туристичких дестинација у Србији, што показује како је улагање у електроенергетску инфраструктуру у функцији развоја туризма. Пројектована вредност инвестиције износи око 112 милиона динара. До сада је уграђено 18 нових стубова, офарбана су 44 стуба, замењено је 12 км проводника, рашишћене су трасе далековода



од растиња и направљени су приступни путеви. Завршетак свих радова предвиђених првом фазом планиран је до краја јануара 2025. године. Другом фазом је предвиђена изградња новог подземног вода на остатку трасе овог далековода у дужини од око 16,5 км, вредности преко 100 милиона динара. Очекује се да друга фаза овог пројекта буде реализована током 2025. године.

Бојан Радојевић



Нова мрежа на сеоском подручју ЕД Смедерево

Мештани Кулича добили квалитетније напајање

Инвестиција вредна око 20 милиона динара обезбедила је оптимално решење за квалитетније снабдевање електричном енергијом за смедеревско село Кулич. Проблем је била застарела и неадекватна електроенергетска инфраструктура пошто осим редовног одржавања, одређен период није било улагања у мрежу села на ушћу Велике Мораве у Дунав, које је дом за око 600 становника. Једино могуће техничко решење било је да се уграде две ТС 10/0,4 kV на два краја села, на улазу у село и на крају села према реци Морави. Трафостанице су спојене са 1.000 метара средњенапонског 10 kV кабловског снопа. Поред изградње далековода на новим армирано-бетонским стубовима, из трафостаница

извлачени су и нисконапонски изводи са заменом старе мреже. Уграђено је 2.000 метара новог нисконапонског кабловског снопа и пребачено 1.000 метара постојећег нисконапонског снопа на нове бетонске стубове.

– Пројекат је реализован на задовољство корисника система који сада имају квалитетан напон и стабилно снабдевање електричном енергијом за потребе корисника и за даљи развој села. Корист је и за нас као електродистрибуцију због смањених трошкова одржавања и техничких губитака, јер слободно можемо да кажемо да за дуги низ година тамо неће бити никаквих интервенција – рекао је Александар Савић, директор огранка ЕД Смедерево.

Бојан Радојевић

Уходано прикључивање
купаца-произвођача

Расте број солара на београдским крововима

Највећи број захтева
за прикључење
на нивоу ДП
Електродистрибуција
Београд има Огранак
Баново брдо



На подручју огранка Баново брдо за две године прикључено је 185 соларних електрана купаца-произвођача и интересовање за уградњу нових расте.

– Од септембра је повећано интересовање за уградњу соларних панела и све је више оних који желе да постану купци-произвођачи, те тако допринесу производњи чисте енергије коју користе за сопствене потребе -

каже Анђелко Јокић, руководилац Сектора за подршку тржишту и смањење губитака у Огранку Баново брдо.

За две године од прве уградње соларних панела интересовање не јењава. На дистрибутивном подручју Електродистрибуција Београд најбољи резултат има Огранак Баново брдо.

– До сада је поднето 220 захтева, од којих је реализовано

185. Број захтева расте из дана у дан и на месечном нивоу примимо и обрађујемо од 10 до 15 захтева. Задовољан сам динамиком рада на терену, јер запослени у служби дају свој максимум, почев од пријема па све до потписивања уговора са ЕПС Снабдевањем са којим имамо одличну сарадњу – истакао је Јокић.

Према речима Јасмине

Подршка капацитетима за производњу из ОИЕ

Енергија ветра будућност

Електродистрибуција Србије обезбедила енергетску инфраструктуру за ветроелектрану Црни Врх у источној Србији

Нова трафостаница 35/10 kV Крст нова изграђена је за потребе ветроелектране Црни врх која није на тремеји територија Бора, Мајданпека и Жагубице. Тиме је Електродистрибуција Србије подржала још један пројекат производње енергије из обновљивих извора.

Према речима Биљане Станимировић, шефа Службе за припрему и надзор инвестиција

у Огранку Електродистрибуције Зајечар нова трафостаница има инсталисану снагу два пута по један MVA и могућност проширења на два пута четири MVA.

– Трафостаница је опремљена према свим савременим захтевима за ову врсту објеката и уведена у систем даљинског управљања. Прикључни далеководи напонског нивоа

35 kV од трафостанице TC 35/10 kV Крст нова до постојећег далековода 35 kV 122 A грађени су као два паралелна једнострука вода дужине по 1.500 метара на челично-решеткастим стубовима. Од TC 35/10 kV Крст нова на 10 kV страни изграђена су и два кабловска вода до прикључно разводног постројења ПРП 10 kV ВЕ Црни врх, у дужини од око 5,5 километара – рекла је

Жестић, главног референта за подршку тржишту у огранку Баново брдо, која је задужена за пријем и обраду захтева, али и за комуникацију са купцима, процедура прикључења обухвата неколико корака. Купци се са попуњеним КП Захтевом за прикључење и потребном документацијом пријављују путем имејла. Следи обрада захтева, као и подношење захтева за прилагођење мерног места, јер мора бити уграђена мерна група са двосмерним мерењем електричне енергије. То значи да се мери енергија која се потроши и енергија која се произведе.

Када је документација у реду, трочлана комисија излази на терен ради интерног техничког пријема (ИТП).

Мерни уређај мора бити прилагођен за мерење електричне енергије у два смера, са уграђеним GPS-ом и СИМ картицом како би могло да се читава даљински. Обавезна је контрола докумената коју је кандидат поднео у договору са фирмом која се бави инсталацијом соларних панела. Следи читавање стања, провера инвертора, али и уземљења које мора бити уграђено по прописима Електродистрибуције Србије.

– На крају, проверава се да ли је током периода прилагођења, које траје око пола сата, произведено kWh за унутрашњу

ИСПЛАТИВИЈЕ ЕЛЕКТРАНЕ У ПРЕДГРАЂУ

Производња соларних електрана у Београду знатно варира у зависности од локације на којој су постављене. Тако имамо да је за исту снагу соларних панела у градском делу мања производња електричне енергије него у приградском делу у просеку за 20 одсто. Разлог је у томе што је атмосферско загађење, а пре свега смог, чађ и прашина на знатно вишем нивоу у градском него у приградском делу. Честице чађи и прашине које се акумулирају на панелима смањују њихову ефикасност, самим тим и количину произведене енергије. Зато приликом техничког пријема саветујемо купцима да барем једном годишње оперу панеле, како им се производња електричне енергије из соларне електране не би смањивала током времена, истакао је Дејан Васић.

потрошњу у објекту и ако постоји вишак kWh за слање у мрежу. Доказ да све функционише огледа се у разлици приликом стања – напомиње Жељко Маљковић, главни референт за пријем и контролу мерних места у Огранку Баново брдо.

– Приликом техничког пријема проверава се функционалност уграђене опреме и испитују се радни режими соларне електране, а посебно се проверава заштита од острвског рада тако што се симулира нестанак напона у мрежи, најчешће искључењем главних осигурача – објашњава Дејан Васић, шеф Службе за припрему и надзор инвестиција у ДП Електродистрибуција Београд. Када се деси искључење на мрежи и инвертор остане без напона, соларна електрана мора бити заједно са мрежом искључена из система да не би производила електричну енергију. Ако она ради самостално, и враћа енергију у мрежу, то може да

доведе до нежељених последица. Инвертор је уређај који претвара једносмерну струју добијену из соларних панела у наизменичну, која се може користити у домаћинствима и он је заправо, „срце“ система соларне електране.

По завршетку техничког пријема издаје се потврда о прикључењу крајњег купца-произвођача на дистрибутивни систем. Ова потврда се прослеђује Сектору за подршку тржишту који обједињује све потврде на нивоу ДП Београд. Списак купаца који су стекли статус купаца-произвођача се прослеђује Министарству рударства и енергетике које их уписује у Регистар купаца-произвођача.

Суштина соларних електрана код купаца-произвођача је та да се сваки киловат који електрана произведе прво потроши у свом објекту и за сопствене потребе, а тек уколико постоји вишак енергије враћа у мрежу.

Катерина Поповић

Одрживе енергије

Станимировић. У склопу овог јединственог грађевинског објекта уграђена су два постројења, Постојење 1 са седам ћелија 10 kV и Постојење 2 са пет ћелија 10 kV, а све у функцији напајања објеката у функцији ВЕ Црни Врх.

Подршка Електродистрибуције Србије изградњи ВЕ Црни Врх има двоструки значај. Поред повећања коришћења ОИЕ, смањења негативних утицаја на животну средину и ојачања енергетске независности Републике Србије, изградња ТС

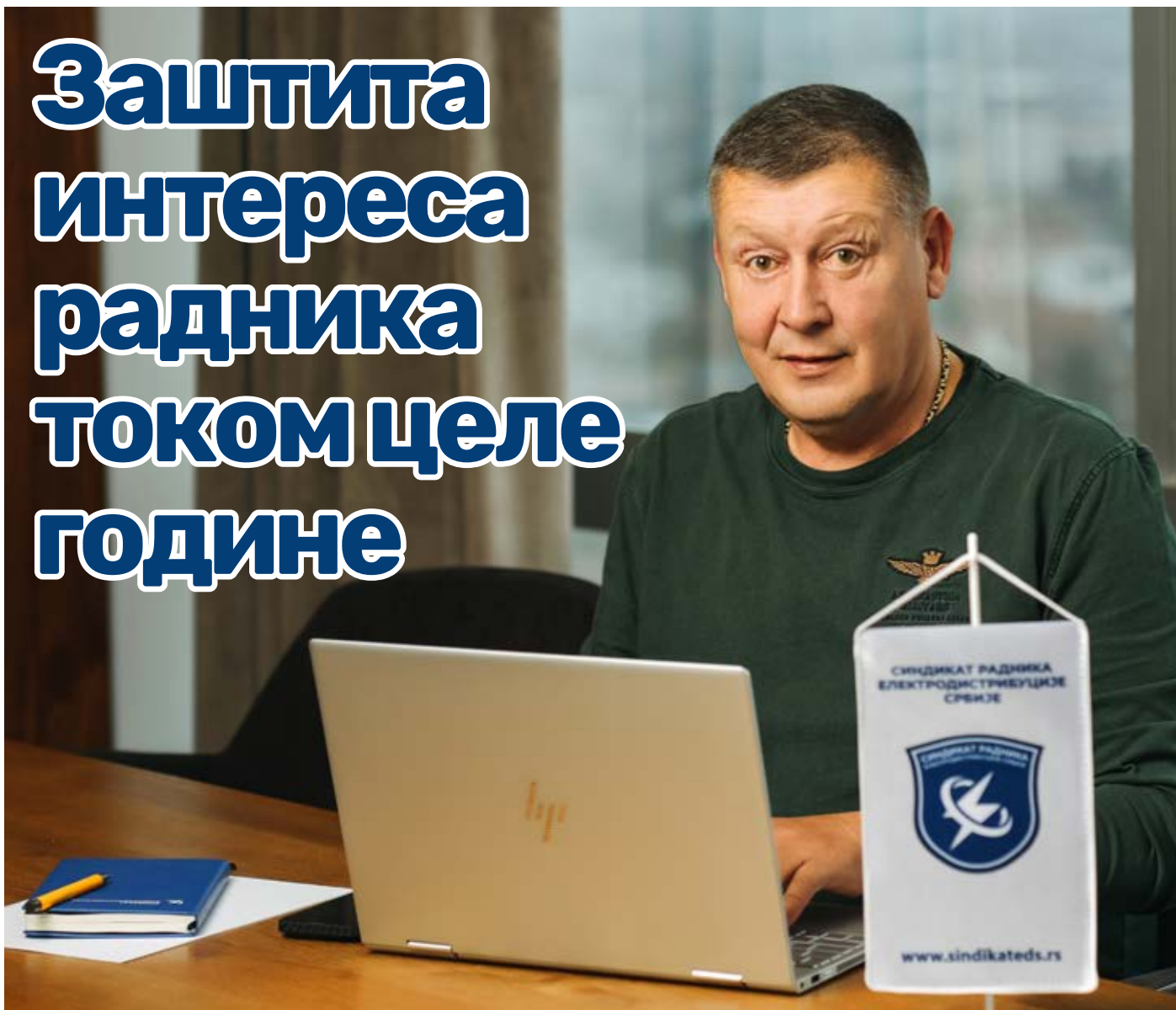


35/10 kV Крст нова значајна је и за енергетску стабилност корисника на том подручју. Рушењем старе ТС Крст и изградњом нове трафостанице стекли су се услови да се обнови енергетска

инфраструктура дистрибутивних извода која је претрпела тешка оштећења у великој зимској непогоди која је задесила ово подручје још 2014. године.

Тамара Величковић Славковић

Заштита интереса радника током целе године



Синдикат радника Електродистрибуције Србије свакодневно ради на заштити права и интереса запослених у нашем предузећу које се бави послом од општег друштвеног односно државног интереса. Да би остварили тај циљ и унапредили положај запослених, Синдикат се током целе године залаже да са свим најважнијим институцијама и чиниоцима у држави и друштву гради, развија и одржава партнерске односе, засноване пре свега на узајамном уважавању и разумевању.

Поред послодавца са којим

се трудимо да имамо готово свакодневну комуникацију, у претходним недељама одржали смо састанке и са шефом кабинета председника Владе Републике Србије Жарком Мићином, министарком привреде Адријаном Месаровић и министром за рад, запошљавање, борачка и социјална питања Немањом Старовићем.

На састанцима смо упознали представнике државе о актуелним информацијама и дешавањима у нашем предузећу и активностима које Синдикат предузима у циљу даљег унапређења социјалног

и материјалног статуса наших запослених.

У свим разговорима смо добили и чврста уверавања да се уопште не размишља о теми која се провлачи у делу јавности о могућој приватизацији у енергетском сектору и да запослени не треба да брину. Напротив, намера и пословодства и државе као оснивача јесте даља модернизација и јачање и енергетског сектора и Електродистрибуције Србије у непромењеном власничком статусу.

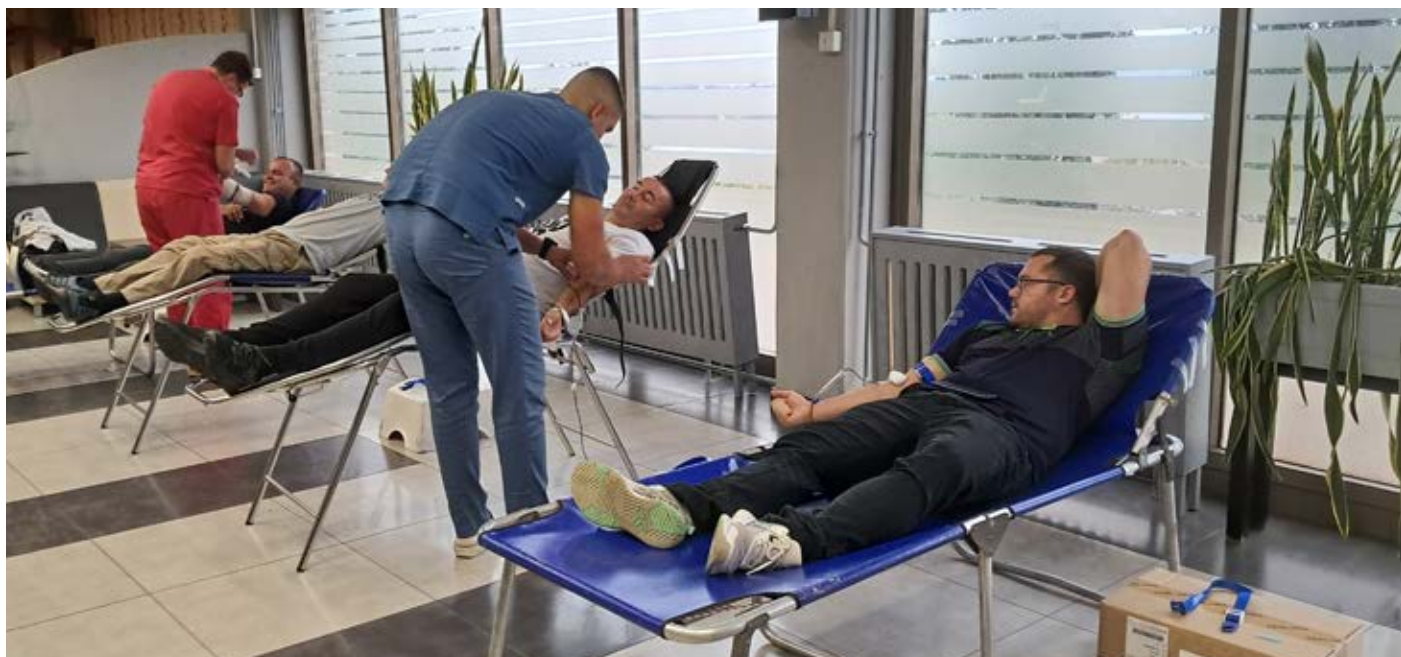
Уз искрене честитке за предстојеће божићне и новогодишње празнике, желим да најавим и увећање зарада за 2025. годину, уз поруку - заједно смо јачи!

Бранко Томић

**Председник Синдиката радника
Електродистрибуције Србије**

СОЛИДАРНОСТ, ХУМАНОСТ И ПРЕВЕНЦИЈА

Помоћ за лечење из Фонда солидарности користило је **1.407** радника
Путем акција добровољног давања крви прикупљено је **2.058** јединица крви
На бањско лечење и превенцију радне инвалидности упућено је **2.214** радника
На спортским и културним активностима учествовало је **2.304** радника



Друштвена одговорност на делу у ЕД Крагујевац

Хуманост као начин живота

Традиционална јесења акција добровољног давања крви имала добар одзив давалаца

У просторијама ЕД Крагујевац одржана је хуманитарна акција добровољног давања крви коју сваке јесени традиционално организује Актив добровољних давалаца крви синдиката крагујевачке електродистрибуције.

Ово је сваке године највећа акција овог типа не само у Крагујевцу, већ и шире. У 2024. години, поред запослених ЕД Крагујевац који су дали крв, традиционално су ту били и гости-даваоци крви из других електродистрибуција из Србије и Републике Српске. Дошли су добровољни даваоци крви из електродистрибуција Лесковац, Ниш, Чачак, Зрењанин, Пожаревац, Смедерево, Смедеревска Паланка и Велика Плана. Сарадња са даваоцима

крви из електропривредних предузећа Републике Српске, успостављена је пре готово 20 година. Представници синдиката и запослени ових предузећа се узајамно посећују и учествују у акцијама добровољног давања крви сваке године, па су тако овом приликом у Крагујевцу били присутни добровољни даваоци из Бањалуке, Требиња, Вишеграда и Лакташа.

Ове године крв је дао 91 добровољни давалац, што је респектабилан број за овакву акцију. По колективном уговору даваоци крви имају право на три дана плаћеног одсуства за давање крви.

– Оно што нашу акцију издваја од сличних је масовност и сарадња са колегама из других градова,

међу којима бих посебно истакао наше пријатеље из Републике Српске. Они скоро 20 година долазе у Крагујевац да дају крв – рекао је Веско Мартиновић, челник синдиката и организатор акције. – Друштвено одговорно понашање је увек било важно нашим запосленима, па тако и ова активност има за циљ да помогне локалној заједници и здравствено угроженим грађанима.

Добровољни даваоци два пута годишње дају крв у организацији синдиката, а за успех акција заслужна је и добра сарадња са Службом за трансфузију крви Универзитетског клиничког центра Крагујевац са којом Синдикат ЕД Крагујевац ову активност планира и спроводи већ годинама.

Бојан Радојевић



Вук Караџић, творац савршеног писма

Реформатор српског језика и грађанин света

За Вука кажу да је уздигао свој народ међу културне народе, што је вредело много више него све дотадашње победе над Турцима

На Митровдан 1787. године запуцала је пушка на око седам километара од Лознице у подножју Тронушких планина, покрај реке Жеравије. Одјек је био позив комшијама да дођу у кућу на част због рођења петог детета у кући Караџића. Комшије су предложиле да се зове Крсман, али родитељи су одлучили да би боље било да се зове Вук. Бебин деда Јоксим, гуслар на гласу, певао је о ратницима из Косовског боја, а те гусле су и данас на зиду куће у Тршићу.

Караџићи су били имућна породица, а Вук је уживао на седамдесетак хектара ливада које су се белеле од оваца. Читати и писати је научио од једног од ретких писмених људи у Подрињу, ујака Јевте Чотрића, трговца.

Безбрижну младост прекида избијање Првог српског устанка. Турци им пале кућу у пролеће, отац је на јесен обнавља и тако 10 пута. Пред сам слом устанка мајка се није вратила из збег, отац је изгубио вид, стока је покрадена. Караџићи су преко ноћи осиромашили. Вук је по слому устанка преко Земуна отишао у Беч, отац је умро, а запуштене земље су у кукурузиште претвориле комшије. Све осим огњишта.

Кућа је обновљена 130 година касније. На истом месту је опет засађена липа, а одржан је и



први сабор у Срба који није у част свеца, већ у славу једног модерног реформатора језика и писма. Вуков сабор од 1933. године окупља слависте из целог света и чуваре ћирилице. Велики Бернард Шо је тестаментом оставио огроман новац ономе ко успе да реформише енглеску азбуку попут наше. Енциклопедија Британика описује концепт азбуке као једно од најједноставнијих и најлогичнијих система изговора.

Школовани Срби су Вука за живота углавном омаловажавали говорећи да се језиком говедара не могу исказати сложене мисли, а власти су по налогу утицајног митрополита Стратимировића забрањивале књиге писане новим правописом. Са друге стране, поезија коју је Вук сакупио била је популарна међу европском елитом. Српска лирска поезија се налазила у Гетеовој личној библиотеци, Пушкин је две песме препевао на руски, Јакоб Грим је превео први српски речник од 26.270 речи на немачки, а сама Тереза

Албертина фон Јакоб, популарна Талфио преко 200 народних песама. Највећа помоћ стигла је од једног од највећих интелектуалаца, Јернеја Копитара. Потоњи Вуков кум био је државни цензор и управник царске библиотеке.

Вукова популарност била је толика да је 1840. године један бродовласник нашег порекла из Трста по њему назвао брод на којем му је нацртан и лик. Школовани Руси су знали за њега и пре прве посете цару.

Своје језичке и граматичке ставове бранио је са великим жаром деценијама и на крају тријумфовао. За годину његове неформалне победе се узима тек 1847. година, када по Вуковом правопису излази Рат за српски језик и правопис Ђуре Даничића, њихов заједнички превод Библије, књига песама Бранка Радичевића и Његошев Горски вијенац, а престаје и забрана штампања књига ћирилицом у Србији.

Вук је пронашао најчистије изворе језика, за књижевни стандард је узео источнохерцеговачки дијалект штокавског наречја. То је каснија срж српско-хрватског језика, а он 1861. године постаје и почасни грађанин Загеба, повељом писаном ћирилицом која му је свечано додељена. УН су га 1984. прогласиле за грађанина света.

Игор Андрић

МОДЕРНА МРЕЖА НИСКОГ НАПОНА ЗА АРХАИЧАН КОМПЛЕКС

Тршић има посебну културну и образовну вредност. Ту се уживо може видети како је изгледало динарско село у XIX веку. На преко пет хектара је 35 објеката народног градитељства. Све је као пре 200 година, само је мрежа ниског напона нова. Енергетска инфраструктура обезбеђује сигурно снабдевање за мештани, комплекс, туристе, ђачке екскурзије и бројна околна етно домаћинства.

Туристички потенцијал планине Бесна Кобила

По имену бесна, по природи питома

Планинска лепотица Бесна Кобила највиша је планина на југоистоку Србије. Налази се источно од Врањске Бање и због тога је за нормално функционисање енергетског дела овог подручја задужена Пословница Врањска Бања.

Надвисила се изнад развођа два слива Јужне Мораве и Струме.

На надморској висини од око 1.450 метара се налази планинарски дом Драган Спасић и викенд насеље. На падинама изнад дома је скијалиште на којем је инсталирана једна жичара „сидро“.

– Читаво насеље око дома и планинарски дом имају одлично решену енергетску ситуацију, јер је у периоду 2011–2012. године изграђен подземни далековод од рудника Грот и трафо станица 6 kV. У енергетску инфраструктуру је средства уложио град Врање - каже шеф Пословнице Врањска Бања, Драган Костић.

Дом је саграђен половином прошлог века и отворен је за посетиоце 1957. године. Градили су га ентузијастички заљубљени у планинарење и скијање. Генерације деце школског узраста су са својим наставницима физичког образовања ту проводили зимске распусте, учили скијање и упознавали чари, али и опасности боравка у планинама.

Почетком овог века дом је реновиран и попримио је садашњи изглед. Сада је капацитет дома

ПОСЛОВНИЦА ВРАЊСКА БАЊА

На нисконапонску и средњенапонску мрежу прикључено је, према речима шефа Пословнице Врањска Бања Драгана Костића, око 4.500 купаца са тенденцијом смањења тог броја због гашења старачких домаћинстава по селима. Мрежа је дужине око 450 километара, на надморској висини од 400 до 1.923 метра. Терен је планински, разуђен са лошом путном мрежом, осим главних праваца и до најудаљенијих купаца прелази се по 40 километара у једном правцу. То захтева велики напор запослених, поготово у зимским условима, када пешице прелазе десетине километара носећи опрему. Према речима Костића, у последње време рађено је на аутоматизацији СН водова и реконструисан је део НН мреже у ужем језгру Врањске Бање.

60 лежаја у 12 соба и тренутно функционише у саставу Туристичке организације града Врања. Туристима су на располагању и два сеоска домаћинства у викенд насељу, а најближа локација за снабдевање намирницама је у селу Крива Феја удаљеном седам километара од дома или три километра, уколико се иде пешачком стазом.

Због мање снега последњих година на надморској висини на којој се налази дом, прилив гостију равномерно је распоређен у току целе године. Тако је са некадашњег нагласка на зимски туризам, према речима Срђана Стошића

из огранка Врање и прекаљеног планинара, фокус интересовања потенцијалних гостију премештен ка планинарењу, брању лековитог биља и печурака и боравку на чистом ваздуху.

За планинаре је обележено седам стаза, од лаких до изазовних. Од дома до врха Бесне Кобиле на 1.923 метра наводи лака стаза дуга шест километара у једном смеру, док је лака стаза од дома преко врхова Мечит и Мосуљ, па до врха Бесне Кобиле и назад дуга 16 километара.

Средње тешке стазе дуге по 22 километра у једном смеру су, према Стошићевом појашњењу, Дом–врх Бесне Кобиле–Стрешер–Топли До, односно до фабрике воде Роса и стаза Дом–Мосуљ–Црновршка чука–Шупља падина па назад до врха Бесне Кобиле и дома. До Дамјаниковог водопада који је сакривен дубоко у кањону новоселске реке води стрма стаза која је дугачка свега четири километра у једном правцу, али се савладава висинска разлика већа од 700 метара.

Изазов за љубитеље планинских венаца су и тешке стазе попут стазе Дом–Бесна Кобила–Виљ коло до Власинског језера у дужини од 30 километара и Дом–Мосуљ–Црновршка чука–Шупља падина–Црна река–врх Бесне Кобиле у дужини од 24 километра са савладавањем висинске разлике од преко 1.700 метара.

Оливера Манић



Инжењер Тодор Селесковић

Визионар који је Србији на част



Изузетног техничког знања и искуства, Селесковић у Војно-технички завод у Крагујевцу 1884. године доноси прво електрично осветљење у Србији

Тодор Тоша Селесковић, широј јавности недовољно познати српски инжењер, оставио је дубок траг у индустријализацији и електрификацији Србије. Тошин отац, Чех Франц Селесковић, столар из Братиславе, нашао се послом у Београду где упознаје Вилхемину Херман, Немицу из околине Лајпцига. Рађа се љубав, они се узимају и одлучују да се настане у Београду. Тоша се родио 1856. године као прво од петоро деце. У Београду завршава Теразијску гимназију и одлази на студије у Немачку, у Карлсруе, водећи центар машинске индустрије.

По дипломирању, Селесковић је био асистент на факултету, а онда се запослио у фабрици муниције Лоренц. Упркос ласкавим и финансијски добрим понудама за каријеру у Немачким фабрикама, Селесковић напушта Карлсруе и одазива се апелу Краљевине Србије да њени синови дођу и помогну изградњу ослобођене отаџбине. Остао је забележен одговор младог инжењера на те понуде: „Мене је одшколовао српски новац и ја хоћу само Србији да служим!”, дајући праву лекцију из патриотизма свим нараштајима до данас.

Долази у Војно-технички завод у Крагујевцу 1881. године и битно утиче на његов развој. Изузетног техничког знања и искуства, у фабрику, на чијем је челу био 11 година, 1884. године доноси прво електрично осветљење у Србији, обнавља



завод, улаже у изградњу нових погона. Селесковић је остварио снажан утицај и на урбани развој Крагујевца, залажући се да град добије железницу, електрику, први водовод и канализацију, прве парне млинове и тако од некадашње турске вароши постане модеран европски град.

Поред тога, пројектовао је канализацију и водоводе по Србији, радио на увођењу електричног осветљења и трамвајског саобраћаја у Шапцу и Зајечару, као и пројекте бањских купатила у Врњачкој Бањи. Селесковић, чији је матерњи језик био немачки, преводио је техничке појмове на наш језик и тако створио српски технички речник. Радници у ВТЗ-у су са поносом истицали да му никада није било тешко да са њима ради у погону и сам узме алат у руке и лично им

покаже како се нешто прави или поправља.

Селесковић је заслужан и за тријумфалан наступ војне фабрике и Краљевине Србије на чувеној Светској изложби у Паризу 1889. године, где је крагујевачка фабрика награђена са пет сребрних и једном бронзаном медаљом. Био је и први професор машинства на београдској Великој школи, каснијем Машинском факултету. Основао је Удружење инжењера Србије и био народни посланик који се у Скупштини борио против корупције. Позната је његова критика Министарства војске које је из Финске увозило сукно за униформе док су произвођачи текстила у ужичком и крушевачком крају били без посла.

Тоша Селесковић се у Крагујевцу оженио Видосавом, ћерком Симе Влашића, управника лабораторије у ВТЗ. Венчали су се у манастиру Драча код Крагујевца пред православним свештеником и имали четворо деце. Умро је 1901. године у Крагујевцу, са непуних 45 година, од инфекције ране изазване рутинском операцијом стомака.

Овај прерано преминули родоначелник производног машинства, оставио је Србији модерну, електрификовану индустрију и тако Крагујевца и Србију позиционирао на мапи ондашње индустријализације и прогреса у Европи.

Бојан Радојевић



**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**



БЛИЖИ ВАМА

