

Септембар 2022.// број 4 // ISSN 2812-7668

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА

ЛИСТ ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈЕ СРБИЈЕ

В.Д. директор Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд
Бојан Атлагић:

**СПРЕМНИ НА ИЗАЗОВЕ ГЛОБАЛНЕ ЕНЕРГЕТСКЕ КРИЗЕ И ДА
ИСПУНИМО ПРЕПОРУКЕ ВЛАДЕ СРБИЈЕ**

Велике инвестиције у мрежу на Голији:
**НОВИ ДАЛЕКОВОД
ЗА КВАЛИТЕТНИЈЕ СНАБДЕВАЊЕ**

Дистрибутивно подручје Нови Сад:
**КВАЛИТЕТНО И
СТАБИЛНО ПОСЛОВАЊЕ**

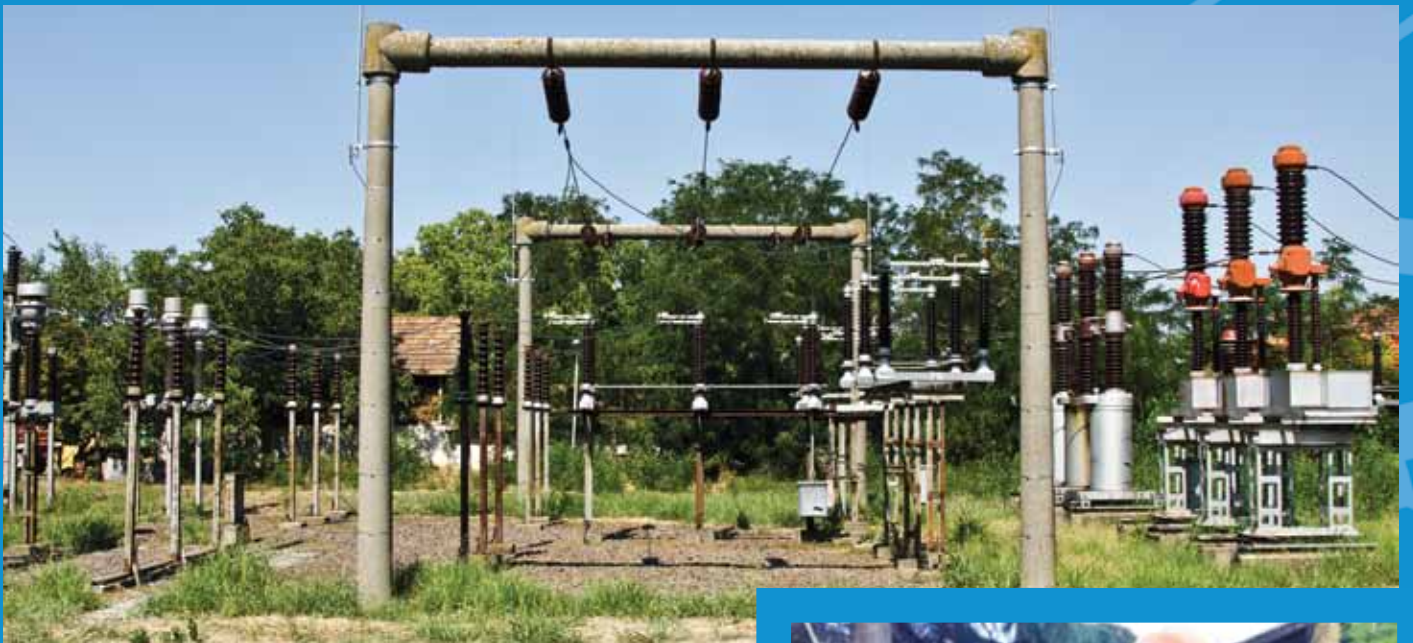




Фото: Александар Керекеш Кеки

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, као оператор дистрибутивног система, један је од кључних чинилаца електроенергетског система наше земље, спремна да одговори на изазове које са собом носи глобална енергетска криза и предстојећа зимска сезона, посебно када говоримо о редовном и квалитетном снабдевању потрошача електричном енергијом, као и препорукама Владе Републике Србије и мерама за смањење потрошње. У том смислу настављају се континуиране активности на смањивању губитака електричне енергије у дистрибутивној мрежи и успостављању потпуне контроле над мерним местима свих категорија корисника система.

Нагласио бих да је захваљујући интензивним активностима надлежних служби Електродистрибуције Србије, у последњих неколико година значајно смањен ниво губитака који су настали као последица пре свега неовлашћеног трошења електричне енергије, посебно када се посматра период од 2015. године. Ове активности ће се наставити, а очекују се и још већа улагања, посебно у мерну инфраструктуру.

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд наставила је и са значајним инвестицијама у унапређење дистрибутивне мреже и изградњу нових електроенергетских објеката, што ће допринети додатном унапређењу квалитета снабдевања корисника електричном енергијом, али и смањењу техничких губитака у дистрибуцији електричне енергије, а све у циљу да буду остварене планиране уштеде у потрошњи електричне енергије, у времену када се суочавамо са озбиљним изазовима глобалне енергетске кризе.

У сваком случају, Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд се интензивно припрема за предстојећу зимску сезону, спремна да одговори свим изазовима у оквирима своје надлежности и да пружи пуну подршку активностима Министарства рударства и енергетике и Владе Републике Србије у енергетском сектору.

*В.д. директор Друштва
Бојан Ајлаић*

АКТУЕЛНО:

Велике инвестиције у мрежу на обронцима Голије:
НОВИ ДАЛЕКОВОД ЗА КВАЛИТЕТНИЈЕ СНАБДЕВАЊЕ 5

СРБИЈА ОКО НАС:

Припрема за зимски период на територији југоисточне
 Србије: **ПЛАНСКИ И ОСМИШЉЕНО У ЗИМУ** 6

Обезбеђено сигурније и поузданије снабдевање
 Београђана: **ТРАНСПОРТ ТРАНСФОРМАТОРА
 НА КРАТКО ЗАУСТАВИО САОБРАЋАЈ У ЦЕНТРУ** 6

Одржавање електроенергетских објеката
 у Огранку Електродистрибуција Смедерево:
НОВИ СЈАЈ СТОДЕСЕТКИ 7

Даљинско читавање мерних уређаја у Огранку Земун:
УНАПРЕЂЕНО ОЧИТАВАЊЕ МЕРНИХ УРЕЂАЈА 7

Инжењери на усавршавању у регионалном центру
 General Electric-а у Букурешту: **СТРУЧНА ОБУКА
 ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ ТРАФО СТАНИЦЕ** 8

Замењен трансформатор у ТС 35/10 kV Млекара
 у Крагујевцу: **НОВИ ТРАФО ЗА БОЉЕ СНАБДЕВАЊЕ
 УЖЕГ ГРАДСКОГ ЈЕЗГРА** 8

Реконструкција трафостанице 110/35 kV/kV Зрењанин 1:
ЗНАЧАЈНО УЛАГАЊЕ ЗА ДОБРОБИТ ПОТРОШАЧА 9

Адаптација новосадске ТС 35/10 kV Лиман:
МОДЕРНИЗОВАНА ЛИМАНСКА ТРАФОСТАНИЦА 9

Ново далеководно поље у ТС 110/35 kV Нови Пазар 1:
**ОБНОВА ИНФРАСТРУКТУРЕ У НОВОПАЗАРСКОМ
 КРАЈУ ТЕЧЕ ПО ПЛАНУ** 10

Активности у ДП Краљево на модернизацији система
 заштите и управљања: **ПОСТРОЈЕЊА ЗАШТИЂЕНА
 У СЛУЧАЈУ КВАРОВА** 10

Краљевачки нови трансформатори 35/10kV за сигурније
 снабдевање: **ПОВЕЋАНА ИНСТАЛИСАНА СНАГА
 У ПЕТ ТРАФОСТАНИЦА** 11

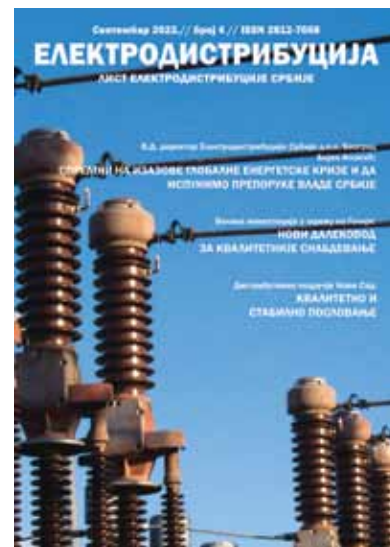
Завршена нова управна зграда Огранка
 Електродистрибуција Врање:
ВИЗИЈА ПОСТАЛА СТВАРНОСТ 11

Боље енергетске прилике у сјеничком крају:
НОВА МРЕЖА НИСКОГ НАПОНА 12

Нови трансформатор у ТС 35/10 kV Пожаревац 3 - Центар:
МОДЕРНИЗАЦИЈА ЦЕНТРАЛНЕ ГРАДСКЕ ТРАФОСТАНИЦЕ 12

Изградња нове „тридесетпетице“ у Огранку
 Лесковац: **СТАБИЛНИЈЕ СНАБДЕВАЊЕ ДЕЛОВА
 ВЛАСОТИНЦА И ЦРНЕ ТРАВЕ** 13

Реконструкција београдске ТС 35/10 kV Смедеревски пут:
СИГУРНО И ПОУЗДАНО 13



„Електродистрибуција“
 Лист Електродистрибуције Србије

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

В.Д. директор:
 Бојан Атлагић

Директор Сектора за односе с
 јавношћу:
 Зоран Павић

Главни и одговорни уредник:
 Александра Јанчић Ракичевић

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

www.elektrodistribucija.rs

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

Тираж:
 2.300 примерака

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. 4 – септембар 2022. – Београд :
 Електродистрибуција Србије, 2021 –
 (Београд : Службени гласник). – 30 ст

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

Велике инвестиције у мрежу на обронцима Голије

НОВИ ДАЛЕКОВОД ЗА КВАЛИТЕТНИЈЕ СНАБДЕВАЊЕ

Током посете председника Србије Александра Вучића Ивањици почетком јула ове године, актуелизовано је питање унапређења снабдевања електричном енергијом села на простору планине Голије. Том приликом, в.д. директор Електродистрибуције Србије Бојан Атлагић је најавио изградњу новог далековода, који би требало да обезбеди квалитетније снабдевање голијских села

У складу са обећањем, у рекордном року је завршен далековод 35 kV Куманица – Дајићи – Девићи – Рудно, који је сада под напонам. Цела траса далековода је дугачка 30 километара и због специфичности терена је подељена на шест деоница. Далекковод такође пролази кроз парк природе, а у оном делу који је у другој зони заштите, деоница је морала бити кабловска. За надземни део су коришћени савремени челични, полигонални стубови који заузимају мање простора од стандардних. Скоро читава траса се поклапа са постојећим 10 kV водом, тако да је сада нови вод двосистемски (35 kV и 10 kV), због лакшег решавања имовинско-правних односа.

У плановима је и изградња две нове трафостанице. Прва је на Дајића брду, уз будућу ски стазу и служиће за напајање будућих туристичких капацитета. Друга, трафостаница



Скрин ТВ Пинк

Девићи ће секционисати 10 kV мрежу, пошто се тренутно ово подручје снабдева са два извода који су дугачки преко 50 километара. Тада ће на овом простору бити знатно квалитетније снабдевање електричном енергијом, а смањиће се и технички губици.

Простор на коме се налази вод је на територији општине Ивањица, а дистрибутивно припада огранку Краљево, односно погону Рашка. Делови планине Голије налазе се и на простору општина Нови Пазар и Сјеница. Становништво овог краја се бави узгајањем првокласног кромпира, као и сточарством. Планина Голија има велики потенцијал и за развој сеоског туризма, а у последњих 10-так година све више туриста долази у ове пределе. Новим инвестицијама у дистрибутивну инфраструктуру стварају се услови за даљу експанзију сеоског туризма у овом крају.

Ијор Ангрић



Припрема за зимски период на територији југоисточне Србије

ПРИПРЕМНЕ ИНФОРМАТИЧКЕ И ЕНЕРГЕТСКЕ АКТИВНОСТИ

Нишки Сектор за одржавање ЕЕ објеката и мерних места први је у Србији завршио замену бројила и контролу очитавања мерних места помоћу софтвера за даљинско очитавање, који ће се примењивати у целој Србији

Руководилац Сектора за одржавање ЕЕО и ММ Саша Кордић, осврћући се на активности, наводи да је у ЕД Лесковац завршена реконструкција 35 kV вода за само годину дана. У Нишу је постигнут договор са градском влашћу о замени старог и постављању новог кабла дужине 20 километара који спаја делове града са главним булеваром Медијана, чиме ће купци добити квалитетније напајање. Са Бајином Баштом је склопљен договор за превентивно одржавање ТС на овом подручју. У припреми је формирање Центра за надзор и дијагностику, наводи Кордић и додаје да је у плану и сарадња са Институтом „Никола Тесла“, чиме ће се омогућити да се уз помоћ апликације раде сва испитивања која ради овај институт.

Милена Видојковић



Реконструкцијом тџрафостаница до мирније зиме

Обезбеђено сигурније и поузданије снабдевање Београђана

ТРАНСПОРТ ТРАНСФОРМАТОРА НА КРАТКО ЗАУСТАВИО САОБРАЋАЈ У ЦЕНТРУ ПРЕСТОНИЦЕ

У тџрафостаници 110/10 kV „Калемегдан“ почео је ремонт трансформатора Т2, док је трансформатор Т1 ремонтван у септембру 2010. године

Ремонт трансформатора Т2 обавља се у фабрици у Рипњу, а како потрошачи центра Београда не би остали без снабдевања електричном енергијом, из ТС 110/10 kV „Жарково“ на Калемегдан је допремљен трансформатор, који је радио у „празном ходу“. У Жарково ће бити упућен ремонтвани трансформатор, каже Горан Радовановић, руководилац Сектора за одржавање ЕЕО и ММ.

- Транспорт је због величине и тежине трансформатора компликован, па су због безбедности, уз дозволу Секретаријата за саобраћај, затворене Господар Јевремова и околне улице. Од ЈКП „Зеленило Београд“ добијена је дозвола за сечу грана које ометају транспорт. Затим је из трансформатора источено уље и упућено на прераду у фабрику. Демонтирани су изолатори, радијатори и конзерватори, како би се смањио габарит и олакшао



Београд: тџранспорти тџрансформатора

превоз. Истовремено је апаратом за чишћење под притиском од прљавштине, паучине и уља опран тџрафо-бокс у коме је трансформатор смештен – каже он

Миланка Сџојанић

Даљинско читавање мерних уређаја у Огранку Земун

УНАПРЕЂЕНО ОЧИТАВАЊЕ МЕРНИХ УРЕЂАЈА

Пројекат „Бежанија“ за даљинско читавање мерних места на територији Огранка Земун, једини те врсте у дистрибутивном подручју Београд, успешно је завршен

За реализацију овог пројекта, који је трајао више од две године, одабрано је конзумно подручје ТС 110/10 kV „Бежанија“ са изабараним трафо реонима.

Овим обимним послом обухваћено је 33.015 мерних места свих категорија потрошње, широка потрошња, ниски и средњи напон. Уграђена су контролна мерења која евидентирају испоручену електричну енергију за све кориснике припадајуће трафостанице. У употреби су три типа мерних уређаја, а начини комуникације су са GPRS модемом, PLC И RS 485 модемом. Циљ пројекта је поред редовног даљинског читавања мерних уређаја и праћење губитака на напонском нивоу 10 kV мреже, односно трафостаница 10/0,4 kV, рекао је мр Борис Петровић, директор Огранка Земун.

Петровић је исказао посебну захвалност запосленима ангажованим у радној групи за имплементацију пројекта.

Катјарина Појовић



*Мр Борис Пећровић, директор
Огранка Земун, са сарадницима*

Одржавање електроенергетских објеката у ЕД Смедереву

НОВИ СЈАЈ СТОДЕСЕТКИ

Ревизија ЕЕО ТС 110/35 kV у Смедереву и Смедеревској Паланци обезбеђује квалитетно снабдевање потрошача овог краја

На територији Огранка Електродистрибуција Смедереву завршена је ревизија два 35 kV спољна постројења у ТС 110/35 kV, што је пројекат вредан преко 10 милиона динара.

Одржавање је од велике важности за ЕЕО, нарочито оне са старијом опремом, као што је случај са ТС 110/35 kV Смедеревска Паланка и ТС 110/35 kV Смедереву 1, на којима у последње време није рађена ревизија овог обима. Посла се прихватила Служба за одржавање ЕЕО високог напона и инжењер Саша Мишић, као одговорно лице за тај пројекат. Радови су обухватили подмазивање, чишћење, разрађивање и замену оштећених делова опреме, сервис 35 kV прекидача, испитивање 35 kV мерних трансформатора, као и фарбање свих металних конструкција у тим постројењима. Ревизија ће побољшати поузданост и ефикасност опреме, продужиће животни век ЕЕО и омогућиће боље снабдевање за око 16.000 потрошача у Смедереву и око 27.000 у Смедеревској Паланци.

Бојан Радојевић



Ревизија ЕЕО 110 kV на територији ЕД Смедереву

Инжењери на усавршавању у регионалном центру General Electric-а у Букурешту

СТРУЧНА ОБУКА ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ ТРАФО СТАНИЦЕ

Због реконструкције важне трансформаторске станице 110/35kV Београд 6 група београдских стручњака прошла је стручну обуку за рад на опреми и софтверу који се користи у трафостаници



Владимир Хаџић, стручни сарадник за релејну заштиту, који је уз Лазара Весића, самосталног стручног сарадника у Одељењу за припрему инвестиција и Игора Бурлицу, шефа Службе за оперативну управљање Младеновац, похађао стручну обуку за рад на опреми и софтверу који се користи у ТС

Опрема у ТС 110/35kV Београд 6 је у складу са најсавременијим стандардима гасом изолованих постројења (ГИС). Заштитни и управљачки микропроцесорски релеји су од произвођача General Electric, у чијем је регионалном центру у Букурешту и организована обука. – Усавршавали смо се за рад на софтверском алату неопходном за одржавање релејне заштите далеководних поља, енергетских трансформатора и сабирница. Детаљно смо се упознали са софтверским пакетом MiCOM S1 Agile за конфигурисање заштитних релеја, софтверима СМТ и SCE за подешавање управљачких јединица – каже Владимир Хаџић, стручни сарадник за релејну заштиту. Познавањем и коришћењем ових софтверских алата могуће је анализирати кварове у дистрибутивној мрежи ишчитавањем листе догађаја, подешавање параметара заштите, подешавање комуникације између релеја, као и са даљинском станицом и локално управљање расклопном опремом.

Миланка Стојанић

Замењен трансформатор у ТС 35/10 kV Млекара у Крагујевцу

НОВИ ТРАФО ЗА БОЉЕ СНАБДЕВАЊЕ УЖЕГ ГРАДСКОГ ЈЕЗГРА

Инсталација новог трансформатора у ТС 35/10 kV Млекара је подршка привреди, али и стабилнијем снабдевању свих потрошача у центру Крагујевца

У циљу стабилнијег снабдевања центра Крагујевца, веће расположивости и поузданости система, као и смањења губитака у мрежи, донета је одлука да се у ТС 35/10 Млекара у Крагујевцу замени енергетски трансформатор снаге 8 MVA новим снаге 12,5 MVA, и тако повећа снага овог ЕЕО са 2 X 8 MVA на 12,5 MVA + 8 MVA. То је урађено сопственим снагама, без подизвођача, а уграђена је и нова пратећа опрема у складу са већом снагом трансформатора.

Захваљујући таквој модернизацији ове трафостанице, што је инвестиција од око 26 милиона динара, бројна привредна постројења, али и више од 5.000 потрошача у центру Крагујевца од сада ће имати стабилније и квалитетније снабдевање електричном енергијом.

Бојан Радојевић



Инсталација новог трафоа у ТС 35/10 Млекара у Крагујевцу

Реконструкција трафостанице 110/35 kV/kV Зрењанин 1

ЗНАЧАЈНО УЛАГАЊЕ ЗА ДОБРОБИТ ПОТРОШАЧА

Реконструкција ТС 110/35 kV/kV „Зрењанин 1“ значајна је и због континуираног стратешког опредељења ДП Нови Сад да целокупна средњенапонска мрежа буде под 20 kV напоном

Планирано је да се у кругу трафостанице 110/35 kV/kV „Зрењанин 1“ у првој етапи, поред постојећа два електротрансформатора 110/35 kV/kV, постави и трећи, преносног односа 110/21 kV/kV, назначене снаге 31,5 MVA и изгради ново 110 и 20 kV постројење. Такође је за реконструкцију тог електроенергетског објекта предвиђена уградња другог електротрансформатора 110/21 kV/kV, назначене снаге 31,5 MVA. Радови би били изведени у такозваној другој етапи изградње, за коју се предвиђа да ће трајати до 2025. године. А биће реализована када буду испуњени услови за укидање трансформације 110/35 kV/kV.

Створени су услови за почетак радова на реконструкцији разводног постројења 110kV, као и на реконструкцији РП 35kV, уз постављање електротрансформатора 110/20kV, изградњу новог РП 20kV и замену комплетне заштитно управљачке опреме.

Маријана Јојић



Значајна и приоритетна реконструкција ТС 110/35 kV/kV „Зрењанин 1“

Адаптација новосадске ТС 35/10 kV Лиман

МОДЕРНИЗОВАНА ЛИМАНСКА ТРАФОСТАНИЦА

Адаптација и прелазак на 20 kV напонски ниво у трафостаници 35/10 kV Лиман позитивно ће утицати на безбедно и сигурно снабдевање тог дела града



Пријеме за извођење електромонтажних и грађевинских радова у ТС 35/10 kV Лиман. Вредности инвестиције је 207,5 милиона динара

Разлог за адаптацију трафостанице 35/10 kV Лиман је и расклопна опрема која је захтевала модернизацију. Значај за напајање истоименог дела Новог Сада, као и дела центра града условио је потребу увођења будућег даљинског управљања. У ту сврху биће замењени постојећи уређаји заштите са заштитно-управљачким уређајима најновије генерације, што је предвиђено да се уради до 2023. године. Поред тога, због лакше манипулације и увида у евентуалне прекиде у снабдевању електричном енергијом, та трафостаница ће бити део система даљинског управљања. У оквиру реконструкције извршиће се замена енергетске опреме у разводном постројењу 35 kV и 10 kV, с тим да ће бити уграђена опрема за 20 kV напон.

Маријана Јојић

Активности у ДП Краљево на модернизацији система заштите и управљања

ПОСТРОЈЕЊА ЗАШТИЋЕНА У СЛУЧАЈУ КВАРОВА

Радови обухватају 110 kV далеководна поља и трафостанице 35/10 kV

Недавно уграђена опрема за релејну заштиту електроенергетских објеката скраћује време трајања прекида у случају кварова у постројењу и на мрежи. Уз то омогућава увођење ових објеката у систем даљинског управљања (SCADA).

Урађена су три 110 kV далеководна поља у ТС 110/35/10 kV Краљево 2, једно поље у ТС 110/35/20/10 kV Аранђеловац и по једно у ТС 110/10 kV Краљево 6 и ТС 110/10 kV Краљево 5. Опрема је инсталисана и у трафостаницама 35/10 kV Завлака, Крчагово, Осеченица, Јанча, Кошутњак, Параћин 5 (Крежбинац) и Шабац 8 (Тркалиште).

Средства за овај посао од око 200 милиона динара обезбедила је Дирекција за управљање Електродистрибуције Србије. Надзор је поверен Сектору за управљање ДП Краљево, Служби за мерење и заштиту, Радомиру Симовићу и Милану Балтићу.

Игор Андрић



Симовић и Балтић: Надзор релејне заштите

Ново далеководно поље у ТС 110/35 kV Нови Пазар 1

ОБНОВА ИНФРАСТРУКТУРЕ У НОВОПАЗАРСКОМ КРАЈУ ТЕЧЕ ПО ПЛАНУ

Предузете активности унапређују снабдевање електричном енергијом, смањење губитака у преносу и позитивне одговоре на све захтеве за прикључење

Опремљено је ново 110 kV далеководно поље у ТС 110/35 kV Нови Пазар 1. Тако је испуњен један од услова да се под напон стави ТС 110/35/10 kV у Тутину. Ово поље ће се због ситуације на терену користити за везу између две „стодесетке“ Нови Пазар 1 и Нови Пазар 2, док ће се далековод 110 kV за Тутин прикључити у постојеће поље. Уговором је предвиђена и замена релејне заштите поља у ТС 110/10 kV Нови Пазар 2 (правац према ТС Нови Пазар 1).

Док нова ТС Тутин не постане део дистрибутивног система цео овај град се, на напонском нивоу 35 kV, снабдева електричном енергијом из ТС Нови Пазар 1, која зато ради у пуном капацитету. На овај начин се подиже квалитет енергетске инфраструктуре овог дела Србије. Вредност радова на трафостаници 110/35 kV Нови Пазар 1 је око 50 милиона динара.

Игор Андрић



Нови орман заштите и управљања у ТС Нови Пазар 2

Краљевачки нови трансформатори 35/10kV за сигурније снабдевање ПОВЕЋАНА ИНСТАЛИСАНА СНАГА У ПЕТ ТРАФОСТАНИЦА

После анализа које су заједнички урадили инжењери из управљања, инвестиција и одржавања ДП Краљево у пет трафостаница уграђени нови трансформатори

У кратком временском периоду је обезбеђена нова инсталисана снага у трафостаницама које су изабране на основу максималних оптерећења и потреба за повећањем поузданости. Значајне су за снабдевање фабрика нових инвеститора и повећање капацитета већ постојећих, као и смањење броја прекида тамо где су они били најчешћи, објашњава главни стручни сарадник у Сектору за планирање и инвестиције ДП Краљево, Новица Симовић. У трафостаницама Ваљево 4, Пожега 5 и Доварје су стари трансформатори замењени новим, дупло веће инсталисане снаге од 8 MVA, док су у Буковици код Ивањице и у Малом Зворнику, уграђени нови, снаге 4MVA. Укупна вредност инвестиција је око 53 милиона динара, а резултати су сигурније снабдевање и даљи развој конзума.

Игор Андрић



ТС Доварје - трансформатор у боксу

Завршена нова управна зграда Огранка Електродистрибуција Врање

ВИЗИЈА ПОСТАЛА СТВАРНОСТ

Огранак Електродистрибуција Врање има нову управну зграду, која је подигнута на простору садашњег Погона и магацина тог огранка

Управна зграда је још једна капитална инвестиција коју је водио Сектор за планирање и инвестиције ДП Ниш, вредна преко 40 милиона динара. Готово све службе Огранка Врање биће на једном месту и добити боље услове за рад. Уместо да неопходне службе овог огранка буду на пет локација, оне ће сада радити на једном месту и тиме ће се знатно смањити организациони али и транспортни трошкови. Једино ће шалтери за наплату утрошене електричне енергије и Одељење за рад са купцима остати на локацији у центру града као и до сада.

Грађевинске радове на новој управној згради извело је предузеће „Ратко Митровић“ из Београда.

Оливера Манић



Корисна површина новој пословној зградње је око 3.000 квадрата

Нови трансформатор у ТС 35/10 kV Пожаревац 3 - Центар

МОДЕРНИЗАЦИЈА ЦЕНТРАЛНЕ ГРАДСКЕ ТРАФОСТАНИЦЕ

Резултат овог пројекта је стабилније и квалитетније снабдевање електричном енергијом за преко 10.000 потрошача у центру Пожареваца



Инсталација новог трансформатора у ТС 35/10 kV Пожаревац 3 - Центар

Због све већих потреба и поузданијег снабдевања потрошача у центру Пожареваца, али и због веће расположивости и стабилности система, као и због смањења техничких губитака, дошло је време да се у ТС 35/10 kV Пожаревац 3 - Центар замени енергетски трансформатор снаге 8 MVA новим трафоом снаге 12,5 MVA, и тако повећа снага овог ЕЕО са 2 X 8 MVA на 12,5 MVA + 8 MVA. У складу са већом снагом новог трансформатора, уграђена је и нова пратећа опрема.

Треба истаћи да је овај пројекат, вредан око 26 милиона динара, у целости спроведен сопственим снагама, без подизвођача, и уз велику подршку колега из управљања који су имали компликован задатак реконфигурације мреже током саме инсталације новог трансформатора.

Бојан Рагојевић

Боље енергетске прилике у сјеничком крају

НОВА МРЕЖА НИСКОГ НАПОНА

После насеља Чипаљи и Кнежевац и последње село у Сјеници има нову мрежу ниског напона



Мрежа уз чудесну шуму

Монофазна линија у дужини од 1.600 метара је преведена у трофазну, чиме је прерасподељено оптерећење. На месту старих проводника је провучен самоносиви кабловски сноп већег пресека. Додата су два нова стуба и замењени су сви кућни прикључци. После тога је урађено мерење напона и он је у дозвољеним границама.

На овај начин обезбеђене су квалитетне напоњске прилике и створени су сви услови за бољи квалитет живота као и развој туризма. И пут је нов, а укусан сир и хељдопита су такође ту. Поменимо и да је уз нову мрежу такозвана „уклета шума Гутавица“ у којој мештани већ вековима нису исекли ниједно дрво. Док смо долазили у овај крај, надлетало нас је и јато од неколико десетина белоглавих супова, што је права реткост. У Сјеницу се такође вратила и бела или жутокљуна кања, која овде није виђена деценијама.

Игор Андрић

Изградња нове „тридесетпетице“ у Огранку Лесковац

СТАБИЛНИЈЕ СНАБДЕВАЊЕ ДЕЛОВА ВЛАСОТИНЦА И ЦРНЕ ТРАВЕ

ТС 35/10 kV „Горњи орах“ обезбеђује сигурније снабдевање планинских насеља

Према уговору потписаном у новембру, у марту је започела је изградња ТС 35/10 kV „Горњи орах“ на подручју Пословнице Власотинце. Грађевински део објекта је завршен, као и инсталација већег дела електроопреме. После завршетка свих радова и обављених испитивања, објекат ће бити пуштен у пробни рад, а употребна дозвола требало би да буде добијена до краја ове године.

Трафостаница је инсталисане снаге 2x8 MVA. Објекат ће бити даљински управљив из диспечерског центра Огранка Лесковац. Осигуран је и системима за дојаву пожара, видео надзором и периметарском заштитом.

Пуштањем у рад ове трафостанице побољшаће се стабилност снабдевања потрошача у брдско-планинском делу Општине Власотинце, као и у делу Општине Црна Трава.

Небојша Сџанковић



Лесковац: Новом ТС 35/10 kV „Горњи орах“ потрошачи добијају стабилнију и сигурнију снабдевању

Реконструкција београдске ТС 35/10 kV Смедеревски пут

СИГУРНО И ПОУЗДАНО

Сви планирани радови на реконструкцији трафостанице 35/10 kV „Смедеревски пут“, која припада Звездари, изведени су у оквиру плаца постојеће трафостанице, док је погонска зграда монтажно-бетонског типа

Ново постројење се састоји од SF6 развода 35 kV постројења и ваздухом изолованог 10 kV постројења за унутрашњу монтажу у погонској згради, као и енергетских трансформатора на отвореном, снаге 2 x 12,5 MVA. Реконструкцијом је повећан број изводних 10 kV ћелија, са некадашњих 8 на 13. Крајем претходне године у погон је пуштена прва половина ТС (Т1), а комплетна ТС, са Т1 и Т2, пуштена је почетком лета ове године. Пуштањем реконструисаног енергетског објекта обезбеђено је поузданије снабдевање за подручје Звездаре и Миријева.

Кашарина Појовић



Реконструисана трафостаница 35/10 kV „Смедеревски пут“

Подршка оживљавању туристичких потенцијала Куршумлијске бање

БОЉИ НАПОН И ЗА ГОСТЕ И ЗА СТАНОВНИКЕ

Реконструкцијом постојеће електроенергетске мреже и изградњом нових капацитета, у овој бањи решено питање квалитета снабдевања корисника

На конзумном подручју Огранка Прокупље, где се и налази Куршумлијска бања, у последњих неколико месеци изграђена је нова ТС 10/0,4 kVA типа КБТС 1x630 kVA заједничким средствима ЕД Прокупље и АД „Планинка“. Реконструисан је и део ВН мреже који пролази кроз центар бање и уграђена су два реклозера 10 kV уз помоћ којих је омогућена боља селекција кварова делова мреже према селима Крток и Церово, наводи директор Огранка ЕД Прокупље, Часлав Ђорђевић. Урађено је и каблирање НН мреже у главној шеталишној улици, као и делимична реконструкција надземне НН мреже. Ревитализацијом и изградњом нових енергетских капацитета у Куршумлијској бањи је знатно унапређен квалитет и поузданост снабдевања потрошача хотела „Жубор“ и купаца у бањи који су удаљенији од хотелског комплекса.

Слађана Манчић



Изграђена нова ТС за бољи квалитет снабдевања житеља и посетилаца Куршумлијске бање

Започета изградња прве трафостанице на Дивчибарама

ПРАТИМО ТУРИСТИЧКУ ЕКСПАНЗИЈУ НА МАЉЕНУ

Једна „тридесетпетица“ се гради, а још две су у плановима. Врхунац ће бити ТС 110/35/10 kV коју ми и ЕМС очекујемо за пет година, каже директор Огранка Ваљево Иван Драгићевић

На Дивчибарама се гради трафостаница 35/10 kV, инсталисане снаге два пута по 8 MVA. Напајаће два 35 kV далеководна из правца Ражане и Осеченице. Планирано је да се на траси Дивчибаре-Осеченица користи суперпроводник који се прави од квалитетних легура алуминијума. Омогућиће пренос веће снаге уз исти пресек проводника, задржавање постојећих стубова и опреме, а утицаће на смањење падова напона. Ово решење ће по први пут бити примењено у Електродистрибуцији Србије. Трафостаница је пројектована за веће надморске висине, па ће трансформатори бити под кровом, у затвореном. То је атипично решење, али штити од лоших атмосферских утицаја. Вредност инвестиције трафостанице и прикључних водова је око 280 милиона динара.

Игор Андрић



Драгићевић: Радови ћеку брже од планираног

И Младеновац и Сопот имају нове делове мреже

ЕФИКАСНО И НА ВРЕМЕ

Радови на траси далековода 35 kV Младеновац- Сопот осигуравају поузданије снабдевање потрошача са тог вода



Динамика на траси далековода 35/10 kV Младеновац - Сопот

Завршетком радова на изградњи трасе далековода 35 kV који ће повезати београдске општине Младеновац и Сопот створиће се услови да сваки потрошач у овом делу дистрибутивног подручја Београда, има поузданије и ефикасније напајање електричном енергијом.

Према речима, Горана Стојановића, шефа Службе за припрему и надзор инвестиција, добијена је од Јавног предузећа „Железнице Србије“ сагласност за подбушивање пруге. У склопу радова који се одвијају на подручју општине Младеновац, урађена је кабловска деоница у дужини од 3,8 километра, као и надземна деоница у дужини од 9,3 километра. Да би овај део трасе далековода био комплетан, потребно је да се подигне још 7 стубова и уради 15 распона. У општини Сопот, надземно-подземна деоница у дужини од 3,5 километра завршена је у потпуности. Планирано је да целокупан посао буде реализован до пролећа 2023. године, када ће реконструисани надземни кабловски вод 35 kV бити пуштен у погон.

Кашарина Појовић

У Буковцу ускоро монтажно-бетонска трафостаница

ОСИГУРАНО СНАБДЕВАЊЕ

Буковчани ће изградњом нове монтажно-бетонске трафостанице имати сигурније и квалитетније снабдевање електричном енергијом



Буковац: припрема терена за будућу МБТС

На улазу у насеље Буковац надомак Новог Сада, у улици Буковачки пут, у складу са Планом детаљне регулације, у току су радови на изградњи дистрибутивне монтажно-бетонске трафостанице „Карађорђева 2“. Тај електроенергетски објекат напонског нивоа 20/0,4kV, снаге 630 kVA биће изграђен заједно са припадајућом средњенапонском и нисконапонском мрежом.

Нова дистрибутивна трафостаница се гради на захтев житеља тог подручја. Тиме ће бити омогућено и прикључење већег броја нових корисника система, а пре свега биће побољшане напонске прилика постојећих купаца.

Нисконапонска мрежа која је у изградњи, како је предвиђено, снабдеваће потрошаче из делова улица Буковачки пут, Карађорђева, Светосавска и Нова. Дужина нове средњенапонске мреже износи 550 метара, а нисконапонске 700 метара.

Маријана Јојић

Са контролорима у акцији контроле мерних места

ИСПРАВЉАМО НЕПРАВИЛНОСТИ НА МЕРНИМ МЕСТИМА

На територији Србије у првом полугодишту извршено је близу
150.000 контрола мерних места, с циљем подизања
ефективности и успешности компаније

Према подацима добијеном из дистрибутивних подручја, у првој половини 2022. године ангажованост контролора на активностима контроле мерних места и замени бројила је интензивна. Тако је Нови Сад извршио 49.000 контрола мерних места, Београд 47.000, следи Краљево 36.500, Крагујевац 12.000 и Ниш 7.000. Пред припрему система за зимску сезону, ови бројеви ће бити и много већи у свим дистрибутивним подручјима. Када се то мери у новцу, на овај начин компанија је на добитку у износу од неколико милиона динара.

У Служби за пријем и контролу мерних места, у Сектору за подршку тржишту и смањењу губитака Огранка Електродистрибуција Нови Сад, дан као и сваки други. Јутро је увек живо, а добра атмосфера и расположење међу контролорима не недостаје. Док се исписују радни налози за излазак на терен, добро познати и устаљени монтерски парови припремају

своју опрему и полако у паровима напуштају канцеларије. Један од парова, који свакодневно направи двадесетак контрола мерних места на откривању неправилности и неовлашћене потрошње електричне енергије, јесу Миленко Бачина и Александар Јандрић, који нас одмах упућују зашто је неопходно ићи са колегом, а не сам.



У циљу сиречавања злоуишреба и неовлашћеној коришћења електричне енергије од сиране иишрошача, контрола мерних места иредсйавља изазован иосао од изузејној значаја.



- Увек нас је двојица. Једноставно, ради се под великим напонима и контролори су поред тога што су добро опремљени увек суочени са опасностима. На пример прошле године, када су двојица наших колега изашла на терен где се приликом контроле догодио мањи проблем, када је део пластике са бројила могао да повреди контролора. Његов колега је био ту да му помогне - почиње Миленко. Када је реч о послу контролора, врло је важно да се на терену остане прибран и обазрив, било да је реч о ванредној или редовној контроли. То су често ситуације у којима су на испиту смиреност и рад под притиском, где неретко у исто време треба бити спретан са рукама, али и вешт преговарач, што су нам Александар и Миленко показали на лицу места.

- Важно је да знате да успоставите контакт са корисницима система за које постоји на-

знака да врше неку злоупотребу. Најчешће су то индивидуална домаћинства, а не зграде, где је битно каква ће бити реакција „на прву лопту“, рекли су, и додају:

- Дугогодишње искуство научило нас је да без обзира на ситуацију, процедура мора да се испоштује. Увек имамо налог, детаљно контролишемо исправност мерних уређаја и прикључака, и грешка не сме да се направи. Затим, сваку утврђену неовлашћену потрошњу документујемо фотографијама или видео снимцима, превентивно и за потребе могућег поступка на суду. Треба истаћи да се код неовлашћене потрошње, у складу са законом, моментално мењају мерни уређаји или се потпуно обуставља испорука електричне енергије - закључили су Миленко Бачина и Александар Јандрић.

Пејтар Јоксовић



Дистрибутивно подручје Нови Сад: квалитетно и стабилно пословање

ЦИЉ ЈЕ ЗАДОВОЉАН КОРИСНИК И СИГУРАН УЛАГАЧ

Приоритет у активностима на новосадском дистрибутивном подручју је смањење губитака, повећана поузданост рада система и капацитета ЕЕО и њихово квалитетно одржавање

Драган Прекогачић: „На ДП Нови Сад од 62 трафостанице 110/x kV, 61 је даљински управљива, од 60 ТС 35/x kV и RP у систем даљинског управљања укључено је њих 34. Управљивих елемената у СН мрежи има више од 650. Електродистрибутивна мрежа је дугачка 24.380 километара.“



Дистрибутивно подручје Новог Сада из године у годину смањује губитке у мрежи, чиме се знатно умањују и трошкови за надокнаду губитака електричне енергије.

Од јануара до августа ове године електроенергетски систем на дистрибутивном подручју Новог Сада радио је стабилно. Забележено је чак 25 одсто мање непланираних прекида у снабдевању у односу на исти период прошле године.

– То значи да 971 хиљада корисника услуга, колико их има на нашем дистрибутивном подручју, сада и убудуће може да рачуна на континуирано снабдевање – каже Драган Прекогачић, координатор за ДП Нови Сад. Он истиче да је најбољи показатељ доброг функционисања и стања ДЕЕС дугогодишње планско финансијско улагање у повећање поузданости рада система. Пример за то је замена система заштите у ТС 110/x kV која је остварена током 2021. године и у првој половини ове године у 16 трафостаница, у шта је уложено 300 милиона динара.

Значајан део послова на унапређењу рада ДЕЕС-а на новосадском Дистрибутивном подручју представљају и пројекти проширења и осавремењавања постојећих система за даљинско управљање средњенапонском дистрибутивном мрежом.

– Управо су окончана два таква велика пројекта. У Огранку ЕД Сомбор је уграђен савремени ТК систем за везу између Центра управљања и управљивих елемената у дистрибутивној мрежи. Постојећи систем проширен је уградњом и укључењем 10 нових управљивих елемената. У Сремској Митровици постојећи СДУ значајно је проширен уградњом и укључењем 18 нових управљивих елемената – објашњава Драган Прекогачић и додаје да је на реду подручје Огранка Суботица, где се тренутно ради на унапређењу и проширењу система даљинског управљања на средњем напону дистрибутивне мреже.

Поред тога, у индустријским зонама на читавом дистрибутивном подручју Новог Сада последњих година улажу реномирани инострани инвеститори, отварајући фабрике и истраживачке центре. То су, између осталих, Тојо Тајерс, Линглонг, Континентал, Бросе, за које је Електродистрибуција обезбедила комплетну ЕЕО инфраструктуру. Драган Прекогачић истиче и да се тренутно ради реконструкција ТС 110/35 kV Нови Сад 2 и ТС 110/20 kV Врбас 1, како би се обезбедило сигурно снабдевање и брзе пруге Нови Сад-Суботица.

Маријана Јојић



Обука у Електродистрибуцији Србије за безбедан и здрав рад

ЦИЉ – БЕЗ ПОВРЕДА НА РАДУ

Превентивно деловање је важан део функционисања области безбедности и заштите здравља на раду, а наша компанија је истрајна у томе да сваки запослени мора да прође целокупну концепцију обука

Оспособљавање запослених за безбедан и здрав рад у компанији обавља се у континуитету и према Програму који је прописао Закон о безбедности и здрављу на раду, у складу са актом о процени ризика Електродистрибуције Србије.

– Најризичнија група запослених, у коју се пре свега убрајају електромонтери, као и други запослени на дужностима која изискују појачану обазривост захтева континуирану обуку. Провера знања и способности монтера организује се једном годишње, а за све остале сваке три године – каже Александар Јевтић, директор Сектора за безбедност и заштиту у Центру за ИМС, БЗ и контролисање мерила ЕЕ. Објашњава да оспособљавања запослених за сада изводе запослени задужени за безбедност и здравље на раду, свако на свом дистрибутивном подручју.

Предвиђено је да се провера оспособљености реализује у четири центра са полигонима за практичну обуку, на Иришком Венцу, Врњачкој Бањи, Гамзиградској Бањи и у Краљеву. Према речима Александра Јевтића, предавачи су укључени у стручне тимове претежно из електро струке и безбедности и здравља на раду. Они ће верификовати резултате постигнуте на полигону и из теоријских знања.

– Оно што је прави показатељ оспособљености за безбедан рад је број инцидената који доводе до повређивања запослених, а који се исказује на недељном, месечном и годишњем нивоу – прича Јевтић и додаје да се прате кључни показатељи успешности. Према подацима за првих шест месеци ове године, стопа акцидента знатно је нижа у односу на исти период претходне године на нивоу Електродистрибуције Србије.

Маја Гале

Поред редовне теоријске и практичне обуке, запослени на пословима са високим ризиком као и на осталим радним местима обучавају се и за пружање прве помоћи. У обуку су укључени и лекари из медицинских установа које су лиценциране за тај посао. Поред тога редовна је и едукација у вези са заштитом од пожара, што одобрава надлежно Министарство унутрашњих послова Србије за одређено дистрибутивно подручје.



Оспособљавање сваког запосленог организује се приликом заснивања радног односа, премештањем на друго радно место, у случају када се уводе нове технологије, примењују нова средства за рад, мења опрема за рад или сам процес рада.

Искусни члан екипе за испитивања каблова у оквиру Службе за мерење, заштиту и аутоматизацију Огранка Ниш Предраг Тотев Јовић

ЗНАЊЕ И ИСКУСТВО БРЗО ЛОЦИРАЈУ КВАР

Водећи стручни сарадник Предраг Тотев Јовић проналазио је успешно кварове у свим огранцима Југоистока, од Кладова до Прешева и од Куршумлије до Димитровграда



Предраг Тотев већ 20 година ради свој посао квалитетно и са једнаком страшћу, суочавајући се са изазовима послова на одређивању локације квара. Прати све савремене трендове у вези са опремом и мерењима јер, како каже, не жели да Електродистрибуција Србије у том сегменту заостаје за европским земљама.

Са друге стране, непрестана жеља за доказивањем и изазовима уједно је и одговор на пи-

тање због чега и после дужег времена жели да ради исти посао.

– Без обзира на то што се након вишегодишњег лоцирања кварова код испитивача развије нека врста интуиције, не може сигурно да се зна шта је под земљом и у каквом је стању подземни кабл, па зато у вези са испитивањем каблова ништа није предвидиво – каже Тотев и додаје да и поред хиљада испитивања, ниједан резултат није исти, па нико и поред година искуства не може да буде довољно искусан и сигуран у исход испитивања.

Кључ успеха за решених преко 2.000 кварова није само у опреми са којом Служба располаже и у домаћинском односу целе екипе према опреми којом се служе, већ и у развијању и одржавању високих психофизичких способности, каже он.

– Стално смо под неком врстом теста издржљивости, јер је природа посла таква да код испитивања локације квара нема застоја, без обзира на то да ли су добри или лоши временски услови. Понекад се посао заврши брзо, када можемо брзо да потврдимо претпоставку наших колега о квару – наводи Тотев. Међутим, каже он, дешавају се кварови на кабловима који су положени на брдовитом терену, где има доста шипражја, камења и треба више времена да се открије место где је настао квар. Некад откривање квара траје и по неколико дана. Дакле, свако испитивање квара је прича за себе.

Предраг Тотев-Јовић је поносан на то што је мерним колима са својим колегама обишао скоро сваку тачку на карти у југоисточној Србији, и што га познају скоро сви који имају везе са одржавањем електроенергетских објеката. Такође, воли своје знање и искуство да пренесе на млађе колеге било да раде са њим у екипи или не.

Оливера Манић

Реконструисан диспечерски центар у ЕД Панчево

БОЉИ УСЛОВИ И ЈОШ ВЕЋА ПОУЗДАНОСТ

У радovima вредним 10,8 милиона динара реновиран је диспечерски центар у Панчев, чиме је обезбеђена најсавременија опрема за рад

У претходних неколико месеци у Дирекцији за управљање, тачније диспечерској служби у ЕД Панчево, било је разлога за задовољство. Диспечерски центар у овој служби добио је нови изглед, и сада потпуно реновиран са знатно бољим условима допринеће порасту радне атмосфере, а такође учинити ово радно место још привлачнијим.

Будући да посао диспечера са собом носи велику дозу одговорности, као и одређене ризике, јасно је да се амбијент у којем они борава мора учинити што бољим. Они су ту у сменама од 12 сати, где концентрација не сме да закаже нити у једном моменту. Из тих разлога, према речима руководиоца Сектора управљања Зорана Кајана, Панчевачки Диспечерски Центар који је претходне промене доживео пре 20 година, имао је потребу за попутном реконструкцијом.

- Захваљујући директору за управљање ДЕЕС Далибору Николићу и колегама из Новог Сада бившем и садшњем директору сектора за

управљање Павелу Зими и Звездану Крунићу покренута је јавна набавка чиме су се стекли услови да се крене са радovima. Реконструкција ПДЦ подразумевала је демонтажу преградних зидова у комбинацији алуминијум-стакло, кућних инсталација и инсталација непрекидног напајања, а такође је демонтирана и стара рачунарска мрежа, каже Зоран. Поред овога, ПДЦ се може похвалити новом климатизацијом, новим спуштеним пафоном са Армстронг плочама, новом ЛЕД расветом, као и новим разводом непрекидног напајања и рачунарском мрежом тачно по потребама уређаја који се користе у ПДЦ (рачунари, радио и телефонске везе).

Простор у коме сада раде диспечери много је функционалнији и оперативнији, уређен у складу са најновијим законима и прописима. Уградњом нове централе стичу се услови да се систем прошири и на остале објекте у оквиру ППЗ Панчево.

Пејтар Јоксовић



Реновиран диспечерски центар у Панчеву

У Долову код Панчева на систем Електродистрибуције Србије прикључене две новоизграђене биогасне електране

СЛОВАЧКИ ИНВЕСТИТОР УЛАЖЕ У ЗЕЛЕНУ ЕНЕРГИЈУ

Биогасна постројења компанија BPP BIOENERGY д.о.о и MPD REENERGY д.о.о. употребом биоотпада производе електричну енергију чија је снага 2 MW

За производњу електричне енергије у биогасним електранама у Долову на дистрибутивном подручју Панчева користе се све врсте биоотпада насталог током сточарске производње. Употребљавају све врсте стајњака, секундарни отпад као и остатке након прераде сировина у пољопривредно-прехранбеној индустрији. Тај отпад се у биогас постројењу претвара у дигестат органског ђубрива, који се потом враћа у земљу. Као нуспроизвод настаје топлотна и електрична енергија.

– Обе електране ће радити паралелно са дистрибутивним системом електричне енергије са предајом енергије у дистрибутивни систем у целости – каже Марија Вујић, руководилац Сектора за планирање и инвестиције у ЕД Панчево.

Објашњава да су електране прикључене кабловски на 20 kV извод „ПИК Тамиш“ из Трафостанице 110/20 kV „Панчево 3“, који има инсталисану снагу 5.800 kVA. Путем овог извода напајају се викенд насеља у околини града

Панчева и насеље Стари Тамиш са укупно 540 корисника. Тај 20 kV извод има могућност резервног снабдевања преко 20 kV извода „Прасилиште“ из трафостанице 110/20 kV „Панчево 4“, путем којег се електричном енергијом снабдева 940 корисника на Баваништанском путу.

Марија Вујић истиче да ће прикључењем ове две биогасне електране бити смањени губици, побољшане напонске прилике и повећана поузданост напајања електричном енергијом викенд насеља и корисника на ободу Панчева. Поред тога житељи приградског насеља Стари Тамиш самостално ће се снабдевати електричном енергијом из две биогасне електране. Превезивањем 20 kV извода могуће је снабдевати кориснике не само у насељу Стари Тамиш, већ и 940 корисника на Баваништанском путу, где се налазе и велики потрошачи попут „Бедем превоза“, „Фарме свиња“, „Семенског центра“ и Окружног затвора.

Маријана Јојић



Користи од оваквих постројења је вишеструка пре свега за животној средину јер се смањује зависност од фосилних горива, а самим тим и шакозвани ефекти стаклене башње

ЦИРЕД Саветовање на Копаонику

ЦИРЕД 2022 У ЗНАКУ ЈУБИЛЕЈА

Саветовање о електродистрибутивним мрежама Србије, са регионалним учешћем, у организацији Националног комитета ЦИРЕД Србије, и уз подршку међународне конференције за електродистрибуцију ЦИРЕД одржано је од 12. до 16. септембра на Копаонику



Традиционално, и ове године извршни одбор ЦИРЕД Србија доделио је признање инжењерима који су својим вишегодишњим стручним и научним радом допринели развоју електродистрибутивне делатности и ЦИРЕД Саветовања. Ове године, признање је припало проф. др Јовици Милановићу. На отварању, учесницима скупа су се обратили Јовица Влатковић, в.д. извршног директора за развој и инвестиције Мешовитог холдинга Електропривреде Републике Српске, Рајко Радошевић, председник Одбора директора Црногорског електродистрибутивног система и Небојша Петровић, саветник генералног директора за техничка питања Акционарског друштва Електро мрежа Србије и председник ЦИГРЕ Србије. Председник ЦИРЕД Србија, др Зоран Симендић је уручио признања представницима компанија спонзора. Предста-

вник компаније Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд Дарко Карапанџић званично је отворио 13. Саветовање ЦИРЕД Србија.

Овогодишње саветовање протекло је у обележавању 25 година рада Националног комитета ЦИРЕД Србија, а стручни рад се одвијао у шест стручних комисија према предвиђеном програму. Пријављена су 102 рада према задатим темама, од којих је 86 презентовано на Саветовању. У оквиру саветовања, организована су и три округла стола са темама из дистрибуције електричне енергије: Агрегатор као нови учесник на тржишту, Обновљиви извори у нисконапонској мрежи – регулатива и изазови и дигитализација електроенергетских објеката.

Генерални покровитељ саветовања је Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд.

Милош Васин

Европска унија се противи затварању нуклеарних електрана

РЕНЕСАНСА НУКЛЕАРНЕ ЕНЕРГИЈЕ

Нуклеарна енергија изазива подељена мишљења, па је једни виде као претњу по животну средину, а други као шансу за престанак коришћења фосилних горива и смањење емисије штетних гасова, који доводе до глобалног загревања



Фото: www.pexels.com

За разлику од термоелектрана на фосилна горива, које је глобална енергетска транзиција осудила на затварање, нуклеарне електране су још увек предмет бројних полемика. Ова тема је посебно актуелна у последњих неколико месеци, јер се као последица рата у Украјини јавља све озбиљнија светска енергетска криза. Под претњом раста цена и могуће несташице енергената многи противници нуклеарне енергије су принуђени да ревидирају своје ставове јер истраживања показују да би нуклеарна енергија могла да има кључну улогу у постизању нулте емисије угљен-диоксида до 2050. године. Када је реч о Европи, Немачка је најавила затварање преосталих нуклеарних електрана до краја 2022. године због преласка на обновљиве изворе енергије. У овој земљи још неколико месеци треба да раде три нуклеарне електране: Изар 2 у Баварској, Емсланд у Доњој Саксонији и Некарвестхајм 2 у Баден-Виртембергу. С друге стране, Европска унија сматра да Немачка не би требало да искључује преостале нуклеарке, односно да је у интересу целе Европе да

њихов рад буде продужен на најмање неколико месеци. На такав став ЕУ највише је утицала Француска, која добија око 70 одсто електричне енергије из нуклеарних електрана. Белгија је крајем прошле године такође најавила да планира затварање преосталих нуклеарних електрана до 2025. године, али је влада ове земље недавно саопштила да одустаје од тог плана и да ће животни век њихових нуклеарки бити продужен за десет година. На овај корак Белгија се одлучила да би смањила своју зависност од руског гаса током енергетске кризе. Ипак, појединачни односи држава чланица ЕУ према нуклеарним електранама се значајно разликују. У Чешкој се граде нова нуклеарна постројења. Италија је затворила своје нуклеарне електране, а Шпанија планира да до 2030. године престане да користи нуклеарну енергију. Нуклеарне електране су други највећи извор електричне енергије у Европској унији, одмах после електрана на фосилна горива, са чак 26 одсто произведене енергије.

Милош Васин



Добре вести за купце-произвођаче електричне енергије

УСВОЈЕНА ПОЈЕДНОСТАВЉЕНА ПРОЦЕДУРА

Влада Србије је крајем јуна усвојила Уредбу о изменама и допунама Уредбе о критеријумима, условима и начину обрачуна потраживања и обавеза између купца-произвођача и снабдевача електричне енергије



На тај начин је додатно поједностављена процедура за производњу струје из обновљивих извора за сопствене потребе. Измене Уредбе ће омогућити и да се смање трошкови за купце-произвођаче који целокупну произведену електричну енергију користе само за сопствену потрошњу, тј. не испоручују вишак енергије у преносни, дистрибутивни, односно затворени дистрибутивни систем. У овом случају, грађани или привредни субјекти са статусом купца-произвођача су дужни да снабдевачу поднесу захтев за закључење уговора о потпуном снабдевању или уговора о снабдевању са унапред одређеним количинама електричне енергије за сваки обрачунски период током периода снабдевања, чиме је поједностављена процедура за ту категорију. Као нова категорија

учесника на тржишту електричне енергије, купац-произвођач је у правни систем уведен Законом о коришћењу обновљивих извора енергије, који је усвојен прошле године. Захваљујући новом закону, за стицање статуса купца-произвођача сада је уместо некадашњих 20 потребан само један корак.

Увођење статуса купца-произвођача грађанима и правним лицима омогућава да производе електричну енергију за сопствене потребе, чиме смањују износе својих рачуна и постају активни учесници у процесу енергетске транзиције. Такође, укључивањем потрошача који троше сопствену енергију из обновљивих извора смањују се губици у мрежи, доприноси се повећању енергетске независности, као и очувању животне средине.

Милош Васин

Састанак у Влади Републике Србије

ЗАЈЕДНО ДО СТАБИЛНОГ И ЕФИКАСНОГ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКОГ СИСТЕМА

Представници Синдиката радника Електродистрибуције Србије одржали су састанак са потпредседницом Владе Републике Србије и министарком рударства и енергетике Зораном Михајловић



Фото: МРЕ

Председник Синдиката радника Електродистрибуције Србије Бранко Томић са сарадницима, разговарао је са потпредседницом Владе Републике Србије и тимом Министарства рударства и енергетике о питањима важним за положај запослених у предузећу, проблематици у вези са одржавањем дистрибутивне мреже, предлозима за повећање ефикасности кроз унутрашњу реорганизацију и преговорима о закључењу Колективног уговора код послодавца.

Потпредседница Владе Републике Србије и министарка рударства и енергетике проф. др Зорана Михајловић нагласила је да је Електро-

дистрибуција Србије важно предузеће у енергетском систему и да посебно у условима енергетске кризе морамо да будемо заједно, и да урадимо све како би електроенергетски систем био стабилан и спреман за зиму.

У вези са унутрашњом организацијом Електродистрибуције Србије, на састанку је речено да је Министарство рударства и енергетике спремно да подржи сва решења о којима се договоре Синдикат радника Електродистрибуције Србије и пословодство Електродистрибуције Србије, које би обезбедило ефикасније функционисање система.

Р.Е.

ОДРЖАНИ ДРУГИ СПОРТСКИ СУСРЕТИ РАДНИКА ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈЕ СРБИЈЕ



У организацији Синдиката радника Електродистрибуције Србије, у Кладову су одржани Други спортски сусрети радника Електродистрибуције Србије, на којима је учествовало око 500 такмичара. У генералном пласману, победничко место заузела је екипа запослених у ДП Краљево, друго место екипа запослених у ДП Нови Сад, док је треће место заузела је екипа запослених у ДП Крагујевац. Четврто место заузела је екипа запослених у ДП Београд, док је пето место заузела екипа запослених у ДП Ниш.

Први пут код нас ученици у завршници школовања спојили теорију и праксу

ЗАВРШНИ ИСПИТ ПОЛАГАЛИ НА ПРАВОМ ПОЛИГОНУ

Ученици смера електромонтер мреже и постројења Електротехничке школе “Никола Тесла” у Нишу први пут су ове године полагали завршни испит на полигону Електродистрибуције Ниш, по чему су јединствени у Србији



Концепт дуалног образовања реализован је захваљујући сарадњи која је школа успела да постигне са Електродистрибуцијом

Наставник практичне наставе у овој школи Града Манојловић каже да је ово најбољи пример сарадње образовања и привреде, да је школа захвална Електродистрибуцији у Нишу што је свим својим ресурсима изашла у сусрет и показала разумевање за њаке. Посебна захвалност исказана је директору ЕД Ниш Браниславу Стојичићу, који је прихватио све ученике друге и треће године и помогао да се направи полигон за вежбање, на којем су они своје теоретско знање употпунили праксом. Завршном испиту приступило је седам ученика и сви су га успешно положили, а резултати су у односу на прошлу годину бољи за око 35 %. Иза свега стоји добра припрема и тимски рад ментора из Електродистрибуције и професора који су радили са ђацима. – Ученици први пут нису полагали на макетама, већ су стечене вештине показали у друштву правих мајстора, учећи при томе и лекцију из безбедности на раду, јер су били

одевени у права одела са заштитним шлемовима на глави – објашњава наставник Манојловић и додаје да су они сада спремни да рукују уређајима и опремом, и изађу на тржиште са реалним знањем које им омогућава брзо запослење, било у компанији у којој су обављали праксу, или негде другде. Наравно, то није крај већ само подстрек за будућу сарадњу. Наговештава се изградња нових полигона како би будуће генерације имале више знања заснованог на искуству. Ова школа се труди да дуално образовање заживи у потпуности. Електричаре и монтере школује већ две године, а искуства су одлична. Неки од њих су већ тражени од компанија у којима су обављали праксу, и управо то привлачи нове генерације ученика који показују велико интересовање за упис у Електротехничку школу „Никола Тесла“ у Нишу.

Милена Вигојковић

Успешно одржан још један ЕГЗИТ

СНАБДЕВАЊЕ ЕЛЕКТРИЧНОМ ЕНЕРГИЈОМ БЕСПРЕКОРНО

ЕГЗИТ фестивал, одржан од 7. до 10. јула на Петроварадинској тврђави, окупио је неколико стотина хиљада посетилаца из земље и иностранства



И ове године, током четири фестивалска дана, на делу дистрибутивног система који напаја Петроварадинску тврђаву, све је функционисало у најбољем реду. То показује и чињеница да је чак 55 хиљада посетилаца током сваког дана несметано уживало у овом музичком догађају. Да би све протекло у најбољем реду сачињен је Протокол између Огранка ЕД „Нови Сад“ и организатора фестивала, у којем су наведене све обавезе.

– С тим у вези, Огранак ЕД „Нови Сад“ је сачинио и Наредбу о увођењу мера повећаног степена мобилности за цео период манифестације, а наредба је обухватала запослене из Сектора за одржавање ЕЕО и ММ, Сектора за планирање и инвестиције, Сектора за подршку тржишту и смањење губитака и Сектора за управљање ДЕЕС – каже Драган Цветинов, руководилац Службе за управљање у новосадској Електродистрибуцији.

То значи да су дежурни руководиоци координисали рад свих дежурних екипа, које су биле у приправности за случај појаве евентуалних кварова. Екипе су чинили електромонтерски парови, затим запослени на праћењу оптерећења на значајним правцима напајања и контроли рада заштитних уређаја, као и они који су ангажовани на обезбеђењу и послуживању резервног извора напајања агрегата.

– За потребе фестивала обезбеђено је 200 kW из две трафостанице: 10/0.4 kV „Тврђава“ и „Академија уметности“ – објашњава Цветинов. Подсећа да је пре почетка фестивала Сектор за одржавање ЕЕО и ММ извршио комплетан преглед и отклонио све могуће недостатке на делу дистрибутивног система који напаја место одржавања фестивала. Такође, Сектор за управљање је омогућио и несметано напајање тог дела дистрибутивног система и са 110 kV мреже у сарадњи са Електропреносном мрежом Србије.

Маја Гале

НАГРАДА НИШВИЛА БЕТИ ЋОРЂЕВИЋ

На овогодишњем џез фестивалу Нишвилу, одржаном од 11. до 14. августа у Нишу, наша фанки и соул певачица Бети Ћорђевић добила је награду за животно дело и допринос музичкој уметности. Звезда овогодишњег Нишвила био је Џулијан Марли, син легендарног Бобија Марлија, који је својим изразом и личним печатом у реге стилу успео да освоји срца нишке публике. Допринос успешном одржавању фестивала дала је и ЕД Ниш.

Оливера Манић



Обележено 200 година изградње цркве у родном месту Милоша Обреновића

УСПОМЕНА НА ВЛАДАРА У ЊЕГОВОМ РОДНОМ КРАЈУ

Свечаност је окупила госте из верског, политичког и културног живота Србије на месту где је владар завршио Цркву светих апостола Петра и Павла и у њену порту пренео земне остатке свог оца

У родном селу Милоша Обреновића, у Горњој Добрињи удаљној око 20 километара од Пожеге, на Велику Госпојину је одржана свечаност која чува успомену на ову знамениту личност наше историје. Присутни су били владика Жички господин Јустин, председник Народне скупштине Републике Србије Владимир Орлић и друге високе званице из јавног и културног живота. Наш колега Василије Чарапић који у погону Пожега ради на месту вишег сарадника за подршку тржишту и бригу о купцима време посвећује родном крају и успомени на Милоша Обреновића. Наиме, он је на челу одбора који је успешно припремио обележавање овог важног јубилеја на Велику Госпојину.



риода, а Богу се моле у поменутој цркви под раскошним крошњама дрвећа. Поред је чардак испод којег је владар спровео два слапа, јер је желео да се сви, који се ту наспавају и напију воде, сете његовог оца. Неколико корака даље налази се и споменик књазу, подигнут 1990. године. Приказује га у годинама из времена устанка. Десном руком глади кубуру, а у левој држи први српски Устав, симбол законитости.

–Чарапићи су једна од три староседелачке породице у селу. Привржени смо цркви, а мој син је завршио богословију и сада је на духовној академији. Имамо велику част и обавезу више, па смо 28. августа ове године достојанствено обележили двеста година храма. Сви владари лозе Обреновића су га помагали, не заборављајући своје сеоско порекло. Ова династија је заслужила да ми, који потичемо одавде, помогнемо да родно место њеног оснивача постане светла тачка на туристичкој мапи Србије – каже Василије.

Ииор Ангрић



–Мој отац, протонамесник Никола је 40 година служио у локалном храму и бринуо о њему. Као председник Месне заједнице истичем да су у сарадњи са младим људима који желе да направе инфраструктуру за одрживи развој села, асфалтирани путеви до свих важних културно-историјских споменика, урађена је јавна расвета, и село је снабдевено најбољом водом са Рзава. Сада је уређена и црква и околина, а спремили смо и неколико грађевинских и еколошких пројеката – издваја Чарапић.

Деца овде иду у школу саграђену 1857. године, која је задужбина Обреновића. Старији одмор од рада налазе у Керебиној механи из истог пе-



Прво електрично осветљење у Крагујевцу

СВЕТЛОСТ НАД ШУМАДИЈОМ

Доласком инжењерског и стручног кадра, у другој половини 19. века, у Крагујевац стижу нове технологије, и град постаје колевка српске индустрије. Прво индустријско електрично осветљење у Краљевини Србији појавило се у Војнотехничком заводу у Крагујевцу 1884. године, само две године после Париза



Одлуком књаза Милоша Обреновића, 1837. године у Крагујевцу се оснива Тополивница, касније Војнотехнички завод, који постаје стециште умних људи и расадник технолошке мисли. Октобра 1853. године изливен је први топ, чиме је започела индустријализација Србије. Производња се одвијала на парним машинама и искључиво дању, јер није било осветљења за ноћни рад.

Прекретница је била 1881. године, када из Немачке у Крагујевац долази млади инжењер Тодор Селесковић, познати конструктор алатних машина. Он иницира набавку нових машина, изградњу Чаурнице и монтажу нове производне линије. Такође, он 1883. године већ планира увођење електричног осветљења, које је тада у Србији имала само београдска кафана „Хамбург“ од 1881. године и Народно позориште од 1882. године.

Постављање електричног осветљења финансирало је Министарство војно и 1884. године инжењер Селесковић од фирме „Schukert – Niringeng“ набавља прву динамо машину за осветљење Чаурнице. Ова динамо машина је инсталисана у згради поред, која је тада названа Електрична централа „Шукерт“. Централна је била снаге 3,7 kW (5 KS) и напајала је 32 електро-лучне лампе укупне снаге 3,9 kW, које су радиле на основу Едисоновог изума. Целом

дужином погона разведен је проводник на који је повезано 30 сијалица од 16 „свећа“ (16 W) и две уличне електро-лучне лампе снаге 1.200 „свећа“ (1,2 kW). Погонска снага је добијена из парне машине, локомобиле. Напон на генератору био је једносмеран од 110 V.

Централу је у лето 1884. године у рад пустио краљ Милан Обреновић. Том свечаном догађају присуствовале су многе званице, радници, официри и велики број грађана. Електрично осветљење оставило је снажан утисак на становништво, па су тих дана многи Крагујевчани ишли увече у фабрику да виде то „чудо од технике“.

Пуштањем у рад електричне централе у Чаурници, започиње развој електричног осветљења у Крагујевцу и целој Србији. Све се ово десило девет година пре електричне централе у Београду, а само две године после Париза, где је електрично осветљење приказано први пут 1882. године. Чаурница је осветљена чак и пре краљевог двора у Београду. Та 1884. година уписана је златним словима у историју Крагујевца и у анале развоја електричног осветљења на овим просторима.

*Приредио: Бојан Рагојевић
Коришћени њодаци из монографије „Светло над Шумадијом“, аутора Чедомира Шорака,
Драјића Николића и Свеће Маџаревића*



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

