

# ЕДБ

● Број 478 ● Новембар 2010. ● Година I ● Први број изашао 1960. ● ISSN 1452 - 0753



**УВОДНИК:** ЕДБ МЕЋУ НАЈУСПЕШНИЈИМ У СРБИЈИ ● СТР. 3

**ИНТЕРВЈУ:** СПРЕМНИ ЗА НАСТУПАЈУЋУ ЗИМУ ● СТР. 5



Оснивач Привредног друштва  
ЈП Електропривреда Србије

Генерални директор:  
Драгомир Марковић



#### Издавач:

Привредно друштво  
за дистрибуцију  
електричне енергије  
„Електродистрибуција - Београд“ д.о.о. Београд



#### Директор:

Стеван Милићевић

#### Главни и одговорни уредник:

Миланка Стојанић

#### Новинар:

Тања Зорановић

#### Уређивачки одбор:

Миланка Стојанић, Тања Зорановић,  
Невенка Бошковић, Татјана Панџић,  
Владимир Шилјут, Иван Илић,  
Дарко Недовић и Богољуб Радуловић

#### Адреса редакције:

11000 Београд, ул. Масарикова 1-3

Телефони:

011 340 50 12

011 340 52 30

Централа: 011 361 67 06

Локали: 1612, 1630

e-mail: [informisanje@edb.rs](mailto:informisanje@edb.rs)

[www.edb.rs](http://www.edb.rs)

#### Графичка припрема:

Владимир Крајновић

#### Штампа:

Пропаганда Јовановић, Београд

#### Тираж:

1500

Електронско издање листа „ЕДБ“  
налази се на адреси: [www.edb.rs/list.php](http://www.edb.rs/list.php)  
као и на „ЕДБ“ интранет порталу,  
на страници „Обавештења“

CIP - каталогизација у публикацији  
Народна Библиотека Србије,  
Београд 658 (497.11)  
Месечно:  
ISSN 1452 - 0753 = Електродистрибуција (лист)  
COBISS.SR-ID 18118658

# САДРЖАЈ

## УВОДНИК

ЕДБ међу најуспешнијим у Србији ..... 03

## ИЗ ЕПС-а

Смањивање трошкова / ЕПС мора бити бољи ..... 04

## ИНТЕРВЈУ

Спремни за наступајућу зиму ..... 05

## ФОРУМИ

Знатно сигурније са ТС „Београд 20“ ..... 06

## ДЕШАВАЊА

Екстерна претпровера система заштите животне средине ..... 07

## ТЕМА МЕСЕЦА

На корак до „SMART GRIDS“ решења ..... 08 - 09

## НА ЛИЦУ МЕСТА

Траса са које нестају дотрајали далеководи и стубови ..... 10

## НА ЛИЦУ МЕСТА

Бетонски стубови против дотрајалих дрвених ..... 11

## ДЕШАВАЊА

Од јесенас под „окриљем“ Града ..... 12 - 13

## НА ЛИЦУ МЕСТА

Бахати грађевинци опет секу каблове ..... 14

## НА ЛИЦУ МЕСТА

„Уљудиле“ се и бараке у Раковици ..... 15

## АКТУЕЛНО

Увести ред у „сиву зону“ ..... 16

## АКТУЕЛНО

Електронски мерни уређаји на ЕДБ мрежи ..... 17

## АКТУЕЛНО

Нови модул информационог система ИПС СДУ ЕДБ ..... 18

## АКЦИЈЕ

Кап по кап - да крв чека пацијента ..... 19

# ЕДБ међу најуспешнијим у Србији



Признање Привредне коморе Србије за успешан рад

**М**еђу овогодишњим лауреатима на свечаном уручењу награда које Привредна комора Србије традиционално, крајем сваке године, додељује за резултате остварене у производњи, другим областима привређивања и за допринос развоју и унапређењу привреде, била су чак три привредна друштва Електропривреде Србије.

Церемонија уручења престижних признања уприличена је 17. децембра, на свечаној седници ПКС, којој су присуствовали Мирко Цветковић, председник Владе Републике Србије и гувернер Народне банке Србије, Дејан Шошкић. Награда најуспешнијим привредним друштвима је уручио Милош Бугарин, председник ПКС, најзаслужнијим појединцима Мирослав Милетић, председник Скупштине ПКС, а фирмама које су обележиле значајне јубилеје признања је доделио Горан Јевтић, генерални секретар ПКС.

Поводом признања које је ПД “Електродистрибуција Београд” добила за постигнуте резултате у раду и допринос унапређењу привреде, директор Стеван Милићевић је поручио: „Сазнање да је наш рад запажен од тако престижне државне институције каква је ПКС, још је пријатније будући да је заслужено у једној од најтежих година за пословање. Награду смо заслужили захваљујући, пре свега, стручности и великој посвећености запослених, као и сталним, у оквиру задатих могућности максималним, улагањима у електродистрибутивну мрежу. Успех градиммо нашом способношћу и спремношћу да континуирано обезбеђујемо квалитетно снабдевање електричном енергијом 14 београдских општина, где у 123 насеља живи преко 1.700.000 становника. Награда је потврдила да остварујемо наше основне циљеве који се огледају у задовољству купаца и учешћу у развоју и просперитету Београда.

У ЕДБ-у не очекујемо ни лаку ни једноставну наредну годину, али смо спремни да уложимо све наше напоре да нам она буде једнако, ако не и још успешнија.“

„У години у којој смо обележили 40 година постојања и рада имамо још један ваљан разлог да будемо задовољни. Признање ПКС представља потврду и афирмацију наших досадашњих залагања. У познатим, изузетно тешким економским условима достигли смо зацртане планове и остварили прогрес на многим пољима, а ова награда даће нам нови подстицај. Између осталог, ове године смо увели међународни систем квалитета, стандарде за систем управљања квалитетом за заштиту животне средине и за безбедност и здравље на раду.

Не сумњам да ће се моји Краљевчани, који улажу велике напоре да отклоне последице недавног земљотреса, обрадовати награди више од осталих у Србији“, истакао је Слободан Михајловић, директор ПД „Електросрбије“ Краљево, којој је додељена јубиларна награда ПКС за 40 година успешног пословања.

ПД „Термоелектране и копови“ Костолац такође је добитник јубиларне награде ПКС, али за целих 140 година пословања! Ево шта је тим поводом казао Драган Јовановић, први човек овог ПД: „Награда ПКС је значајна за наше Привредно друштво, пре свега, зато што се односи на прославу изузетног јубилеја – 140 година од индустријализације Србије. Општа је оцена да је тај јубилеј значајан за нашу земљу јер је потпуно јасно да је развој енергетике покретач свих индустријских токова.

За нас признање има вишеструки значај, јер је управо у овом периоду у току снажан инвестициони циклус и то, како у домену производње угља, тако и у домену производње електричне енергије.

И као што је пре 140 година Костолац био у центру пажње због тога што је на простору костолачког басена започела организована индустријска експлоатација угља, тако је данас за читаву српску индустрију значајно што се у Костолцу покрећу значајни послови на које је усмерена комплетна машиноградња“.

Тања Зорановић

# Смањивање трошкова

**У** 2010. години пословали смо у окружењу економске кризе, како у држави, тако и на глобалном нивоу, јер се и даље осећају последице светске финансијске кризе. Чак нам се чини да је у 2010. години криза достигла кулминацију, мада има већ довољно наговештаја да ни наредна година неће бити много боља. Све то се, наравно, одражавало и на пословање ЕПС-а, а нарочито са финансијско-економског аспекта. Јер, приходи ЕПС-а нису били на нивоу жељених, пре свега као последица ниске цене електричне енергије. Надамо се да ће следеће године приход бити релаксиран са неким планираним повећањем цене електричне енергије, али видећемо какав ће бити одговор Владе Србије на наше захтеве. То је истакао Драгомир Марковић, генерални директор ЕПС-а, у новогодишњој поруци запосленима, осврћући се на годину за нама и најављујући оно што нас чека у следећој години.

Тешкоће у 2010. години одсликане су у редуковању плана инвестиција и ремонта, затим у реализацији тзв. стратешких



Драгомир Марковић,  
генерални директор ЕПС-а

пројеката, јер криза није погодила само ЕПС, него и потенцијалне партнере, као и у положају запослених у ЕПС-у, пошто њихова примања нису остварена на жељеном нивоу. ЕПС је, међутим, и поред тога, остварио веома добре производне резултате...

За дистрибутивну делатност најважније је да је заустављен даљи раст губитака, а новији трендови показују и да се они смањују. Ниво наплате електричне енергије, такође, нешто је изнад планираног.

У условима кризе и недовољних средстава за инвестирање и процес реструктурисања је успорен. За запослене је тим поводом од посебног интереса део тзв. вишкова радне снаге. Тај део реорганизације компаније је заустављен и сигурно је да ни у 2011. години неће бити започет, а првенствено зато што је то велики и скупи пројекат. Процена је, наиме, да је за спровођење целог процеса реструктурисања потребно између 300 и 400 милиона евра, а ЕПС за то, у овим условима, нема могућности. Ако би се, на пример, вишак запослених проценио на више хиљада, то је неколико стотина милиона евра за адекватне отпремнине... Значи, преостаје као реално само реализација прве фазе – смањивање трошкова на свим позицијама.

## ЕПС мора бити бољи

**О**ва 2010. година сигурно ће бити упамћена као још једна година у којој се бележе одлични производни резултати, поново изнад биланса. Очекујемо да достигнемо производни ниво из рекордне 2009. године.

А што се тиче највећег задатка у предстојећој 2011. години то ће, пре свега, бити борба за довођење ЕПС-а у повољнији економски положај. У најкраћем, тако пословање ЕПС-а у овој години и очекивања у наредној 2011. оцењује др Аца Марковић, председник Управног одбора ЕПС-а.

Овако успешне производне резултате, међутим, није пратио приход ЕПС-а. Јер, очекивало се, како је било договорено, да се цена електричне енергије два пута коригује у овој години за по десет одсто (1. јануара и 1. јула). Али, то се није десило, већ је цена електричне енергије коригована само 1. марта 2010. године, тако да је тиме знатно умањен приход ЕПС-а, због чега смо у другој половини децембра исказали недостатак средстава од 20 милиона динара којим смо планирали да домаћим извођачима платимо радове које су извели у нашим производним капацитетима. Ово је веома озбиљан проблем који ће нас оптерећивати и у 2011. години.

Наш наплатни задатак у дистрибутивној делатности подигли смо на 94,5 одсто, што је изнад плана за ову годину.



Др Аца Марковић,  
председник управног одбора ЕПС-а

Једна од најважнијих активности у дистрибутивној делатности јесте договор постигнут на недавном састанку са директорима ПД дистрибуција и са директорима дирекција ЕПС-а да дамо себи задатак да у 2011. години поставимо 100.000 бетонских стубова (носећих, угаоних и затезних). То је веома важно зато што у Србији још има чак 1,1 милион дрвених стубова. Ако се рачуна да је просечно растојање између стубова 40 метара, то би онда било појачање за 4.000 километара нисконапонске мреже. Постигнута је сагласност и да се у радни однос прими 400 младих монтера, јер дистрибуција мора да се, пре свега, бави

основном делатношћу, а то је изградња и одржавање дистрибутивне мреже.

У наредној години очекујемо да реализујемо међународни кредит за куповину савремених бројила која ће, поред осталог, даљински читавати потрошњу, али ће се преко њих и управљати том потрошњом. Осим подизања нивоа наплате у дистрибутивној делатности, значајна је и борба са техничким и нетехничким губицима, где већ има помака. Што се тиче крађе електричне енергије, најбоље решење за борбу са крађивцима електричне енергије јесте увођење технике која такве случајеве најбоље и елиминише. Треба увести уређаје који, паралелно са бројилима, прате потрошњу купаца, који имају могућност истовременог читања и праћења потрошње, значи могу и да ограничавају потрошњу, али и да искључују купце. Ови уређаји постављају се, пре свега, на стубовима ван кућа и даљински се читавају. Морамо технику позвати у помоћ.

У новој 2011. години очекујемо и да ће се подићи стандард запослених у ЕПС-у, сагласно резултатима који се остварују. Даље, очекује се пријем монтера и других високостручних младих људи (у овој години већ је примљено 156 високообразованих кадрова).

# Спремни за наступајућу зиму



Стеван Милићевић

**К**рај једне и почетак нове пословне године увек је време сумирања остварених пословних резултата. И мада пословна година још увек није завршена, замолили смо Стевана Милићевића, директора ПД „ЕДБ“, да одговори на неколико актуелних питања.

**Шта је током првих десет месеци ове године у оквиру одржавања урађено како би се припремила мрежа за наступајући зимски период?**

- На средњенапонском нивоу (35 kV) у шест трафостаница је извршена замена прекидача и повећана поузданост постројења, затим је извршена санација надземне мреже у дужини од 42 километра, а положено је и уклопљено око 30 километара кабловских водова. На напонском нивоу 10 kV у 65 ТС 10/0,4 kV извршена је реконструкција. У 205 ових објеката извршено је мерење буке и израда звучне изолације, а у седамнаест ТС су уграђене даљинске станице за потребе управљања средњенапонском мрежом. Надземна мрежа овог напонског нивоа реконструисана је у дужини од 28 километара, а положено је 3,8 километара нових подземних, кабловских водова. Осим тога, реконструисано је 59 километара надземне 1 kV мреже и положено је 6,3 километра нових кабловских водова.

**Зашто је и поред свега што је урађено, на појединим локацијама долазило до поремећаја у раду?**

- Разлоге за поремећаје у раду електроенергетског система на појединим локацијама у граду, а најугроженија подручја су Јаково, Ледине, Сурчин, Миљаковачке стазе, Алтина, Борча, Овча, Котеж, Мали Мокри Луг и друга, морамо сагледати шире. Једноставно, постоје локације на којима су стручне службе ЕДБ-а изградиле електроенергетске објекте до својих максималних техничких могућности, а ипак су се јављали проблеми у експлоатацији и управљању.

Наиме, повећане су потребе потрошача за електричном енергијом, а техничке карактеристике постојећих објеката не могу да их задовоље. Са друге стране, иако има средстава, због имовинско правних проблема ЕДБ није у могућности да изграђује нове објекте према потребама.

**Који су могући проблеми на мрежи ЕДБ-а у току наступајућег зимског периода?**

Поблеми могу настати у подручјима у којима нису реализовани нови инвестициони објекти предвиђени плановима, затим тамо где због интензивне градње постоји велики број нелегалних и самовласно прикључених мрежа на ДЕЕС, као и у деловима мреже где је велики број потрошача прикључен на исти напојни вод. Они најчешће имају неодговарајуће лимитаторе, који им омогућавају прекорачење потрошње.

Посебно бих издвојио угрожену поузданост напајања због кашњења изградње ТС 400/110 kV „Београд 20“, а то су потрошачи уже градске зоне, који се напајају из трафостаница 110/10 kV „Славија“, „Калемегдан“, „Богословија“ и „Обилић“.

**Које су активности на реализацији планова предвиђене до краја године?**

Планови које је током ове године ЕДБ себи поставила, а који су се односили на изградњу, реконструкцију и одржавање електроенергетских објеката, били су веома амбициозни. Већина их је већ испуњена, или ће то бити до краја године. Тако ће планирани радови на реконструкцијама трафостаница 110/10 kV „Београд 1“, „Калуђерица“ и „Београд



Реконструкција средњенапонског далековода „Београд 10 - Звечка - Ратари“

40“ бити у потпуности завршени до краја године, а завршавају се и радови на ТС „Барич“, са уклапањем у 10 kV мрежу.

Морам да нагласим да је до кашњења са завршетком планова реконструкције углавном долазило зато што су извођачи „пробијали“ уговорене рокове. То је за ЕДБ озбиљан проблем, јер нама није важан новац добијен наплатом пенала, већ што опрема није уграђена у електродистрибутивну мрежу.

Што се тиче средњенапонских објеката, ситуација је нешто другачија. До краја године биће завршена изградња ТС „Земун - Нови град“, а изградња нове ТС „Сурчин“ очекује се у наредној години. Уградња трећег трансформатора у ТС „Крњача“, као и реконструкција ТС „Нови Београд“, очекује се у наредној години, када је планиран и завршетак новог 35 kV вода „Београд 10 - Ратари“. За овај вод је карактеристично да је завршен 90 одсто, али радови касне јер ЕМС није опремио поље 35 kV у ТС „Београд 10“ - Мислобјин. Очекује се и реализација изградње планираних трафостаница 10/0,4 kV, а планирана је и изградња око 50 километара надземних и подземних водова 10 kV и око 60 километара водова 1 kV. Такође, у оквиру одржавања, до краја године биће замењени прекидачи 35 и 10 kV у трафостаницама 35/10 kV „Канарево брдо“ и „Бежанија“ и реконструисано још 5 километара 10 kV надземне и 10 километара нисконапонске мреже.

**Да ли се може рећи да је ЕДБ мрежа припремљена за зиму?**

Анализирајући степен реализације планова и сагледавајући обим обављених радова и улагања, можемо рећи да је мрежа спремна за наступајући зимски период, мада се увек могу предузети још неке мере за побољшање степена припремљености. У првом реду, поред потребе да се заврше започети и изграде планирани електроенергетски објекти, мислим на пријем неопходних извршилаца - електромонтера, затим набавку моторних возила и ефикаснију реализацију јавних набавки, јер су то, сасвим сигурно, најважније мере за побољшање припремљености ДЕЕС-а за наступајући зимски период.

Разлога за оптимизам има јер је сав потрошни материјал, од осигурача, спојница, кабла, снопа, па до комплетне трафостанице набављен и ако не буде неких непредвиђених екстремних догађаја на мрежи, очекујемо да ће зима протећи без проблема. А, на пролеће почињу знатно већа улагања у постојећу и будућу електродистрибутивну мрежу.

М. Стојанић

# Знатно сигурније са ТС „Београд 20“

Градња кључне трафостанице која се одлаже скоро четрдесет година ускоро треба да почне на четвртој изабраној локацији.



Учесници конференције о снабдевању Београда електричном енергијом у зимском периоду

**Б**еоград ће и ове зиме имати сигурно снабдевање електричном енергијом, али инцидент који се догодио 30. октобра, када су несавесни инвеститори пресекли високонапонски кабл од 110 kV, упозорава да је неопходно што пре изградити трафостаницу „Београд 20“ - закључак је са конференције „Снабдевање Београда електричном енергијом у зимском периоду“. Прекида у снабдевању струјом центра Београда не би било да је изграђена ТС „Београд 20“, која се планира скоро четрдесет година.

На конференцији коју је организовало ЈП „Електромрежа Србије“ учествовали су др Аца Марковић, председник Управног одбора ЕПС-а, проф. др Никола Рајаковић, државни секретар Министарства рударства и енергетике, Стеван Милићевић, директор ПД „Електродистрибуција Београд“, Марко Стојановић, директор Управе за енергетику Београда, Александар Милојковић, директор Дирекције управљања у ЕДБ, а у име домаћина др Милош Миланковић, генерални директор ЕМС-а, Миливој Крчка, саветник за инвестиције и Милош Младеновић, извршни директор за управљање и тржиште.

- Снабдевање електричном енергијом Београда током зиме биће сигурно, јер су и за грејање обезбеђене довољне залихе мазута и договорена је испорука гаса - рекао је др Аца Марковић, председник УО ЕПС-а. - У првој половини октобра, када су просечне дневне температуре биле око 10,5 степени Целзијуса, потрошња струје у Србији неубичајно је скочила, те је производња ЕПС-а била виша за 6,4 одсто у односу на биланс и пет одсто у односу на прошлу годину. Очигледно да је у том периоду грејање било слаба тачка и да је догревање увећало потрошњу електричне енергије.

Председник УО ЕПС је указао и да је брзом акцијом Министарства унутрашњих послова током инцидента кидања високонапонског кабла показано другим несавесним инвеститорима шта ће им се десити у сличним ситуацијама, те да нико не сме да доведе у опасност снабдевање енергијом. Никола Рајаковић подсетио је на то да је градња трафостанице

„Београд 20“ већ неколико деценија отворено питање, али је најважније ускоро решити спорна имовинско-правна питања. Он је похвалио запослене у ЕМС-у и „Електродистрибуцији Београд“ који су брзим и савесним радом за два часа успели да нормализују снабдевање у центру престонице.

Стеван Милићевић је подсетио присутне на догађај када су несавесни грађевинци, радећи у Браничевској 14, пресекли 110 kV кабл и изазвали прекид у напајању. Да је било хладније, рекао је он, вероватно би дошло до рестрикција. Оштећени кабл ће бити ван употребе око три недеље, али како немачки стручњаци, који отклањају квар, имају искуства са нашим водовима, може се очекивати да радови буду готови за петанаестак дана - нагласио је том приликом директор Милићевић. Ипак, ситуација у Београду после хаварије је стабилна, а снабдевање града уредно, али тек када се изгради трафостаница „Београд 20“, на коју се чека неколико деценија, биће обезбеђена већа електроенергетска стабилност. Изградња ове трафостанице ће допринети потпуној техничкој сигурности у снабдевању ужег градског језгра електричном енергијом.

- Прва фаза градње ТС „Београд 20“ је при крају. Следеће године креће друга, као и електро-машинско радови, а опрема је уговорена - рекао је Милош Миланковић. - Укупна инвестиција је око 20 милиона евра и биће финансирана сопственим средствима. Највише проблема има на подручју општине Гроцка, јер на траси дугој 20 километара, где треба да пролазе стубови далековода, постоје чак 132 нелегална објекта. Узалуд ћемо градити „Београд 20“, ако не буде могла да се повеже далеководима.

Како је објаснио Марко Стојановић, Град ће предузети све како би се решили проблеми у постављању далековода за ТС „Београд 20“, која је неопходна за сигурно снабдевање престонице.

Преузето из “kWh”

# Екстерна претпровера система заштите животне средине



Састанак сертификационог тима и Управе ЕДБ-а

Саме неколико дана по окончању интерне провере система заштите животне средине (EMS) у ЕДБ-у, 16. децембра 2010. године, у пословним објектима у Масариковој 1-3 и Милана Топлице бб - Нишки пут, извршена је и његова екстерна претпровера. Она представља уобичајену, прву фазу поступка сертификације овог система, која је отпочела уводним састанком представника сертификационог тела, консултантске куће и Управе ЕДБ-а. На основу спроведеног поступка мале набавке претходно је одабрана сертификациона кућа „CERTOP Srbija“, као део међународне организације „CERTOP Holding“. Она издаје међународно признате сертификате, а припрема се и за националну акредитацију у Србији. Такође, обавља и провере испоручилаца (трећих страна). У Србији је већ, између осталих, сертификовала и ПДД „Електровојводина“.

Како је седиште „CERTOP Holding“ у Будимпешти, тим екстерних проверивача састављен је углавном од експерата из Мађарске, предвођених професором Габором Зонгором, са Универзитета у Печују. Осим њега и још три члана тима из Мађарске, у екстерној претпровери у ЕДБ-у учествовала су још три проверивача (чланови тима и технички експерти-преводиоци) из Србије, као и директор CERTOP Srbija, Тибор Шандор. Уводном састанку су из ЕДБ-а присуствовали сви чланови Радног колегијума и представници Центра за интегрисани систем менаџмента (IMS). Састанку је, такође, присуствовао и консултант, мр Слободан Гркавац (TEKON Tehnokonsalting).

Представници CERTOP су нагласили да им је циљ да са ЕДБ остваре свеобухватну стручну сарадњу у циљу унапређења EMS, а не да „лове“ његове неусаглашености. У том смислу, намера им је, како су нагласили, да прикупе што више објективних, позитивних доказа који би потврдили постојање и функционисање EMS у ЕДБ-у. Директор Стеван Милићевић је потом укратко представио Електродистрибуцију Београд, њену делатност и проблеме, али је указао и на иновације и улагања (GIS, аутоматизација СН мреже, billing), истакавши и значај посла на увођењу EMS.

По завршетку уводног састанка, тим проверивача се поделио у подтимова, који су – према појединачним захтевима стандарда ISO 14001:2004 – кроз испитивање чланова Управе и запослених у Центру за IMS и другим организационим целинама, проверили да ли је и у којој мери систем заштите животне средине у ЕДБ-у уведен, документован, познат и доступан запосленима и јавности, одржан и унапређиван. На локацији Нишки пут проверавана су и одговорна лица за EMS, а домаћин тиму је био Звонимир Каштелан, одговорно лице за ову локацију, одговорно лице за управљање отпадом у ЕДБ и члан Стручног тима за EMS.

На крају рада, одржан је завршни састанак ове фазе сертификационе провере, коме је из Управе ЕДБ присуствовао мр Миле Обрадовић, представник руководства за IMS, као и представници Центра. Професор Зонгор је, уз мноштво позитивних утисака, истакао да писаних неусаглашености нема, што је, иначе, веома редак случај код прве фазе сертификационог процеса. Наглашено је да је EMS у ЕДБ-у на стабилним ногама, у бољем стању него код других организација у овој фази његовог увођења. Детаљно

је разрађена документација EMS, а проверивачима се допао систем управљања њоме. Истакнута је, као позитивна и кључна, очигледна опредељеност руководства ЕДБ-а за увођење овог система и унапређење стања животне средине и њене заштите. Очигледан је уложени труд у увођење и изградњу EMS, као и то да је приступ раду на овом послу био крајње озбиљан. Као значајно је наглашено и то да су материјали за обуку запослених били детаљно припремљени и доступни преко Интранет портала ЕДБ.

Осим похвала, тим је имао и неколико савета и предлога, које је саопштио присутнима из ЕДБ-а. Један од савета је да неусаглашености утврђене током интерне провере, као и корективне мере, треба детаљно документовати, како би у будућности могли да буду искоришћени као материјали за даљу обуку и за увођење превентивних мера. Затим, саветовано је да се интерни benchmarking више користи. То значи да добру праксу са једне локације треба пренети на друге и практиковати размену искустава са локација. Дакле, ако неко нађе добро решење за неки проблем, треба га применити у целом EMS ЕДБ-а.

Проверивачи нису стекли јасно сазнање у чијој је надлежности пуњење акумулатора. Та област није добро уређена. Други проблем представља сервис за поправку возила на Нишком путу. А, како се из искустава зна да су радионице најтежи домен по питању заштите животне средине, препоручено је да се њима посвети посебна пажња. Осим тога, закључено је да је потребно преиспитивање EMS од стране руководства, јер без њега сертификација неће бити могућа. За ту прилику треба искористити искуства из интерне провере.

Преиспитивање EMS је одржано 20. децембра, на 14. седници Одбора за IMS, а у наредна два дана обављена је друга фаза сертификационог процеса – екстерна провора EMS на још 12 пословних и пословно – енергетских локација ЕДБ-а. Тежиште рада тима CERTOP било је на практичној провери да ли се процедуре прописане документима EMS примењују у пракси, на локацијама и приликом радних активности одабраних ОЦ. Речју, да ли је систем заштите животне средине заживео у ЕДБ-у.

## Успешно обављена друга фаза сертификационог процеса

На завршном састанку тима CERTOP, одржаном 22. децембра, позитивно је оцењена друга фаза сертификационе провере система заштите животне средине.

Уз честитке на успостављеном систему, професор Габор Зонгор нагласио је да је импресиониран јако високим опредељењем руководства ЕДБ-а за увођење система менаџмента заштитом животне средине. Тим аудитора је већ видео велики број система заштите животне средине, рекао је професор Зонгор том приликом, али систем који је сертификациони тим видео у ЕДБ-у, много је зрелији и развијенији од система које они обично виде када први пут оду у неку фирму.

Због свега што је током провере утврђено на терену, због опредељености и свести руководства, али и свих радника, о потреби заштите животне средине и то не само у документацији, већ и у пракси, због доброг система управљања документацијом и записима, због тога што је утврђено да је систем добар и стоји на dobrim основама, као и одличног програма обуке и управљања системом одношења отпада, али и због много других позитивних ствари, сертификациони тим је предложио издавање сертификата, а захтев за издавање ће упутити својој централи у Будимпешти.

Коначна одлука, односно добијање сертификата, очекује се средином јануара наредне године.

# На корак до „SMART GRIDS“ решења

**Паралелно са активностима на уградњи опреме за аутоматизацију средњенапонске електродистрибутивне мреже, у ЕДБ-у се приступило реализацији радио-система за даљински надзор и управљање над средњенапонским електроенергетским објектима. – Нова техничка решења омогућиће поузданији, сигурнији и ефикаснији рад средњенапонске електро-дистрибутивне мреже.**

У ласком у XXI век ПД „Електродистрибуција Београд“ је отворила ново поглавље у свом технолошком развоју, будући да је тада интензивирала дугогодишње напоре да се започне са широком аутоматизацијом средњенапонске електродистрибутивне мреже. Практично, следећи савремене технолошке токове који су примењени у највећим електропривредним предузећима за дистрибуцију електричне енергије у развијеним европским земљама, ПД „ЕДБ“ је трасирала пут ка техничком решењу које треба да осигура координиран децентрализован приступ управљању и експлоатацији електродистрибутивне мреже, при чему треба да се омогући поуздан, сигуран и ефикасан рад средњенапонске електродистрибутивне мреже.

У ПД „ЕДБ“ до сада није постојао систем за даљински надзор и управљање над средњенапонском електродистрибутивном мрежом, већ је постојећи систем даљинског управљања (СДУ) вршио надзор и управљање над дистрибутивном мрежом

ЕДБ-а на напонским нивоима 110 kV и 35 kV. Имајући у виду све карактеристике конзумног подручја нашег Привредног друштва, где би се на истоветан начин третирали урбани (градски) и рурални (приградски) делови, дошло се до закључка да је оптимално приступити реализацији савременог радио-система за даљински надзор и управљање над средњенапонском електродистрибутивном мрежом ПД „ЕДБ“, који би био интегрисан у јединствени информациони подсистем (ИПС СДУ ЕДБ).

## Даљинско управљање првенствено за мање поуздане мреже

- Одлуци за реализацију овако изузетно сложеног техничког система претходила је израда Студије „Избор концепције управљања електродистрибутивном 10 kV мрежом ЕПС - ЈП ЕДБ“, коју је 2005. године израдио Факултет техничких наука из Новог Сада. Студијом је дефинисан даљи концепт управљања, односно аутоматизације, средњенапонске електродистрибутивне мреже, путем израђених енергетских прорачуна и алата, помоћу којих је извршена симулација техно-економских аспеката, уз примену различитих сценарија аутоматизације које су спроведене у електродистрибутивним мрежама у урбаном (градском) подручју (ТС 110/10 kV „Калемегдан“) и руралном (приградском) подручју (ТС 110/35/10 kV „Сремчица“). На основу спроведених симулација закључено је да је, нарочито на деловима конзума са смањеном поузданошћу мреже, оправдана уградња опреме за даљинско управљање расклопном опремом и даљинском сигнализацијом проласка струје квара – каже мр Душан Вукотић, шеф Службе за планирање и анализу рада ДЕЕС, у Дирекцији управљања ЕДБ-а. - Након завршетка и усвајања Студије, почев од 2006. године, значајно је интензивирана уградња расклопних уређаја са интегрисаним функцијама локалне аутоматике, односно риклозера произвођача „Tavrida“, на 10 kV електродистрибутивној мрежи у руралним подручјима. Са друге стране, на градском делу конзума, настављена је уградња одређеног броја 10 kV блокова типа RMU („Ring Main Unit“) са моторним погонима, произвођача „Schneider Electric“, чија је уградња започела још 2001. године. Такође, током ове године, укупно 19 трансформаторских станица концепцијски погодних са становишта даљинског управљања, опремљене су одговарајућим крајњим даљинским станицама са функцијама локалне аутоматике, истог произвођача.

## Инсталација телекомуникационе опреме

Према речима Вукотића, паралелно са активностима на уградњи опреме за аутоматизацију средњенапонске електродистрибутивне мреже, током протекле године приступило се реализацији Пилот-пројекта „Радио-систем за даљински надзор и управљање над средњенапонском 10 kV мрежом на конзумном подручју ПД „ЕДБ“, чији је носилац Електротехнички институт „Никола Тесла“.



Инсталација антенског система на локацији Центра управљања Славија

У оквиру Пилот-пројекта, прво је урађен Идејни пројекат, а затим се приступило експерименталној верификацији интеграције енергетских и предложених телекомуникационих подсистема, на хардверској платформи реномираног произвођача телекомуникационих система фирме „Radius“ из Шведске.

- У месецу марту ове године, наставља Вукотић, током поступка верификације, приступило се фабричком пријемном испитивању (FAT), које је довело до усвајања предложеног решења система. Уследила је израда главних телекомуникационих пројеката, на основу којих су добијене дозволе од стране Републичке агенције за телекомуникације (РАТЕЛ) у фреквенцијском опсегу 430 - 470 MHz, који је одређен за коришћење у електропривредним предузећима.

Вукотић објашњава да се пројектовани телекомуникациони систем, који треба да представља „кичму“ планираног радио-система за даљински надзор и управљање над средњенапонским електроенергетским објектима, састоји од два нивоа. Први ниво обухвата комуникацију између централног концентратора на локацији Центра управљања (ЦУ) „Славија“ и концентратора, груписаних у два независна подсистема - А (Рудо, Авала и Космај) и Б (Земун и РП Младост). Имајући и виду релативно мали број концентраторских PDR чворова, комуникација SCADA система са PDR подсистемом се организује по принципу прозивке, при чему се комуникација на нижем нивоу (NetMan систем) иницира самим насталим догађајем. Други, нижи ниво (ниво крајњих даљинских станица - RTU) повезује се са PDR чворовима и чини сваки за себе независни подсистем (NetMan), који је због важности комуникационе поузданости реализован у дуалној архитектури. Како сваки (NetMan) подсистем покрива одређено географско подручје и обезбеђује прихват података са великог броја крајњих тачака (пројектовано покривање до 200 крајњих тачака), у реалним условима се јављају отежани услови у погледу комуникације условљене конфигурацијом терена, али и постојањем високих објеката, те је неопходно да сваки крајњи телекомуникациони уређај поседује могућност и репетиције сигнала. Као што је већ речено, комуникација у овом подсистему је покренута догађајем, чиме је у значајној мери редукован комуникациони саобраћај, а значајно је редуковано и време неопходно за прикупљање података.

- Коначно, почетком новембра ове године, приступило се инсталацији система, при чему је прво инсталирана централна концентраторска тачка на локацији ЦУ „Славија“, а затим, по добијању сагласности од власника објеката, на локацијама концентраторских тачака првог нивоа са припадајућим NetMan подсистема: Рудо и Космај. Успостављањем првог дела „комуникационе кичме“ створили су се услови да се првих 8 риклозера, а затим још 10, интегришу у систем даљинског управљања ЕДБ-а. За потребе интеграције овог подсистема развијен је нови SCADA система „View2“, произвођача Институт „Михајло Пупин“, са новом функционалношћу прилагођеном захтевима СН мреже, који је путем SCADA-SCADA комуникације спрегнут у јединствени SCADA подсистем СДУ, каже наш саговорник, додајући да се након интеграције појединих подсистема приступило пријемном испитивању (SAT), током којег су добијени очекивани резултати, па су настављене даље фазе имплементације Пилот-пројекта.

#### Основа за развој напредних мрежа („SmartGrids“)

- Планирано је да се до пролећа 2011. године у реализовани комуникациони систем интегрише укупно 95 риклозера и 17 крајњих даљинских станица у ТС 10/0,4 kV - објашњава Вукотић.

- Већ кроз пробни рад система очекује се испуњење једног од основних задатака уређаја за аутоматизацију, а то је да се у случају квара, из Центра управљања, даљински изврши брза и поуздана

локација места квара, али и искључење деонице у квару. Тиме ће се постићи да се локализација квара, као и искључење спорне деонице изврши уз минимално ангажовање дежурних екипа на терену и расположивих возила, чиме ће се постићи значајно смањење трајања времена прекида и губитака услед неиспоручене електричне енергије, а самим тим и повећати финансијска добит. Реализацијом предметног радио-система за даљински надзор и управљање над средњенапонском електродистрибутивном мрежом ЕДБ-а, покриће се неки од већ дефинисаних праваца развоја напредних мрежа („SmartGrids“) у оквиру Електропривреде Србије: увођење савремених информационих и комуникационих технологија, оптимизација управљања и експлоатације мреже, као и оптимизација мрежне инфраструктуре. До сада усвојена решења на нивоу ЕПС-а, која се односе на напредну мерну инфраструктуру (AMI - Advanced Metering Infrastructure), заједно са овако реализованим савременим системима из области аутоматизације електродистрибутивне мреже (DA - Distribution Automation), обезбедиће добру полазну основу за реализацију напредних мрежа у будућности у ПД „ЕДБ“.

#### Завршетак прве етапе уградње даљинских станица

Крајем месеца октобра коначно су се стекли услови да се заврши монтажа последње две даљинске станице у првој етапи уградње даљинских станица за потребе даљинског надзора и управљања над средњенапонском (СН) електродистрибутивном мрежом ЕДБ-а.

- Током планираног затварања тунела у ноћним часовима, уз координацију и са другим комуналним градским службама које су радиле на редовном сезонском одржавању тунела, извршен је редован ремонт и уграђене су даљинске станице које омогућавају даљински надзор и управљање над моторизованим СН блоковима типа RMU - каже Вукотић.

Даљинске станице имају и интегрисане функције локалне аутоматике (аутоматско пребацивање правца напајања - АСО и аутоматско секционисање деонице у квару - SEC) које ће у значајној мери смањити време неиспоручене електричне енергије током евентуалних кварова на напојним правцима предметних трансформаторских станица. Такође, током уградње даљинских станица, Дирекција за информатику и телекомуникације ЕДБ-а је поставила и оптичке приводе, путем којих ће се директним комуникацијом, преко стандардних комуникационих протокола, управљати и надзирати овим ТС, које напајају приоритетне купце на подручју Теразијског грена.



Радови у Теразијском тунелу

# Траса са које нестају дотрајали далеководи и стубови

Током месеца августа почела је реконструкција надземног вода од ТС 35/10 kV „Винча“, до ТС 35/10 kV „Гроцка“. Овај вод изграђен је још давне 1963. године и због дотрајалости далековода и бројних оштећења на стубовима, проводницима и изолаторима, а у циљу спречавања све учесталијих испада, било је неоподно извршити његову комплетну реконструкцију.

**Р**еконструкцијом је планирано постављање 75 нових стубова, са одговарајућом овесном опремом (изолаторима и пратећом опремом којом су они, заједно са проводником, причвршћени за стуб) и новим алу – челичним проводником. Наиме, овим радовима биће промењен пресек проводника. Постојећи проводник мањег пресека (50 mm<sup>2</sup>), биће замењен новим, пресека 95 квадратних милиметара, у дужини од 12,7 километара.

На почетак радова дуго се чекало, а Мирослав Босанчић, помоћник директора за техничка питања, о разлозима за то каже:

- Од одлуке о реконструкцији па до њеног почетка протекло је доста времена, највише због потешкоћа око добијања неопходних папира, односно пријаве радова. Највише главобоље су нам задале Воћарске плантаже из Болеча, које су на више начина условљавале давање сагласности на реконструкцију овог вода. Рецимо, тражили су да им се отпише дуг за утрошену електричну енергију, или да им се одмах укључи струја, без обзира на постојећи дуг, затим да се измени пројекат и траса једним делом измести онако како њима више одговара... Било је и других учена и притисака, али ове су предњачиле и управо због њих радови на реконструкцији одложени су на готово две године. Коначно, добили смо сагласност Воћарских плантажа, а убрзо затим и пријаву радова, што је био услов за почетак радова.

Дирекција градска предвидела је реконструкцију овог вода Планом инвестиционог одржавања, а она се обавља под надзором Погона Високи напон и то Службе водова 110 и 35 kV, односно Одељења надземних водова. На самој реконструкцији ангажовано је Привредно друштво „Електродистрибуција изградња“, које је и урадило пројектну документацију, прибавило пријаву радова, а сада, спремно и спретно, у шта смо се уверили на терену, изводи радове на замени стубова и развлачењу проводника. Сама реконструкција овог далековода се изводи у деловима од по десетак стубова (затезно поље), па се по завршетку сваке деонице нови део уклапа у постојећи.

- До данас су подигнута 64 стуба и развучено је 7,5 километара новог алуминијумског ужета, а на терену се, углавном успешно, решавају сви проблеми на које се наилази, од оних са власницима парцела преко којих се прелази или на којима се изводе радови, затим на прелазима преко путева, укрштањима са далеководима нижих и виших напонских нивоа, до проблема изазваних лошим временских условима – објашњава нам Зоран Илић, шеф Службе водова 110 и 35 kV.

Завршетком радова, поред решења проблема напајања конзума Гроцке, значајно ће се повећати поузданост и квалитет напајања и околних насеља, где се, иначе, бележи све већа потрошња. Тиме ће се решити и дугогодишњи проблем несигурног напајања до кога је долазило када би из погона испао други далековод који напаја Гроцку, далековод „Болеч – Гроцка“. Наравно, реконструкција ће утицати и на већу стабилност електроенергетског система на нивоу града, а мањи број прекида резултираће и мањим обимом посла за запослене у надлежном погону, а посебно мање ангажовање на терену.



Темељење стубова

## Искуство стечено на терену

Поред екипа Електродистрибуције изградња, на терену су свакодневно и представници ЕДБ-а, из Погона Високи напон. У надзирању послова Зорану Илићу, шефу Службе водова, помаже Љубодраг Савић, самостални референт Одељења надземних водова 110 и 35 kV, који нас је и повео у обилазак радова.

Од Зорана Илића сазнајемо да је иста екипа из Електродистрибуције изградња, заједно са Љубодрагом, радила на реконструкцијама више 35 kV далековода у последњих неколико година, а за обављене послове добијали су само похвале.

- Радили су реконструкцију комплетног далековода број 318 „Падинска Скела – Фриком“ и далековода 317 „Београд 7 – ПКВ“, вод 2, када је на једном делу урађена комплетна замена опреме са стубовима. Такође, урадили су и замену проводника са постављањем силиконских изолатора на далеководу од ТС „Макиш“ до ТС „Степојевац“. Осим тога, пре две године су радили и замену изолатора и проводника на воду „Болеч – Гроцка“, а имало би још доста тога да се наброји – истиче наш саговорник Илић, само део успешно обављених послова.

# Бетонски стубови против дотрајалих дрвених

На траси Умка – Железник замењени су најугроженији, трули стубови.



Екипа извођача радова

Средњенапонски вод (35 kV), којим се напаја ТС 35/10 kV „Железник 2“, урађен је на дрвеним стубовима као привремено решење још пре двадесетак година. Иначе, свим инвестиционим плановима је било предвиђено да се на овој локацији изгради трафостаница 110/10 kV „Железник“. Али, како до реализације овог пројекта до сада није дошло, постојећи далековод се, услед старости, често кварује. Разлози су били дотрајали, трули дрвени стубови, као и велико клизиште код Умке, одакле долази напајање за трафостаницу Железник. Из тих разлога су потрошачи овог конзума, поред других кварова, често били изложени прекидима у напајању и услед кварова на овом далеководу.

Дуги низ година је реконструкција овог вода одлагана, јер се очекивала изградња већ поменутих трафостаница 110/10 kV. Ипак, како се то до данас није догодило, а ни стари, дрвени стубови нису замењени, поузданост напајања је била толико угрожена да се током ове јесени морало прибећи хитним, мада минималним радовима, да би се вод, колико – толико, припремио за зимски период. У оквиру тога била је неопходна замена четири најугроженија стуба на траси Умка – Железник. Дакле, извршена је замена и постављена су четири нова, бетонска стуба, тамо где је било највише кварова и где су стубови били најтрулији.

Завршетком овог посла повећаће се поузданост напона 35 kV, до трафостанице „Железник 2“, како би житељи тог дела града имали поузданије напајање.



Зуб времена је нагризао стуб

## Могу и хоћу да вам загорчам ЖИВОТ

На терену смо уживо присуствовали демонстрацији српског инага. Оног који се може окарактерисати реченицом: - Е, сада нећу ни оно што хоћу!

Војислав Голубовић, самостални референт у Одељењу надземних водова 110 и 35 kV, Погона ЕДБ-а Високи напон, нам је објаснио да изласку екипа на терен претходи договор са власницима парцела на којима се изводе радови, како касније не би било проблема. Али, у стварности, понекад је и катастар недовољан да се пронађе власник парцеле. И, деси се, као и тог дана када је планирана замена дрвоног стуба бетонским, да се тек по изласку екипа и механизације на терен, појави и власник. Власница ове парцеле тражила је да јој се одмах исплати поприлична сума новца да би дозволила даље радове.

- Не дозвољавам да радите док не видим паре у руци! Не интересује ме потписани уговор, јер ми то није никаква гаранција да ћете ми платити – љутито је понављала власница парцеле. При томе, помињала је надокнаду од, ако је веровати ушима, десет хиљада евра за дозволу да се на њеној парцели дрвени стуб замени новим, бетонским.

Воја је смирено убеђивао разгоропађену власницу да је потписани уговор довољна гаранција да ће јој бити исплаћена уобичајена сума новца као надокнада за подизање стуба на њеној парцели, али власница је била непоколебљива и до договора није могло доћи. Бар не тог дана. А, да би се избегли сукоби и беспотребна расправа, екипе су напустиле парцелу. Док смо одлазили насмејао нас је комшија, на чијој је парцели такође дрвени стуб, а који је и сам одлучио да покуша да на лак начин заради новац. Ослоњен на виле пободене у земљу, шеретски нас је питао:

- Видите ли овај дрвени стуб? Е, ту вас ја чекам!



Уместо радног стола, на хауби, референт Голубовић решава имовински проблем са власницом парцеле

# Од јесенас под „окриљем“ Града

Средином новембра Република Србија је уговором пренела Граду Београду оснивачка права над два привредна друштва (ПД) која су до 2005. године била саставни део Електродистрибуције Београд. Реч је о привредним друштвима „Електродистрибуција изградња“ и „ЕДБ јавно осветљење“ са којима ЕДБ свих ових година тесно сарађује и о чијој се egzистенцији и перспективи свесрдно бринула.

У прилог томе подсетићемо да је непосредно пре њиховог одвајања у овим ПД, тада целинама ЕДБ, био обновљен возни парк, а првих годину дана по њиховом издвајању, „док нису стали на ноге“ многе административне послове су им сервисирале и обављале службе матичне куће. ЕДБ је протеклих пет година водила рачуна да „упосли“ своје две „ћерке фирме“ и пружала им је чврсту подршку у настојању да постану градске фирме. Обзиром на тако блиску сарадњу, проценили смо да ће читаоце „ЕДБ“ листа интересовати како челни људи издвојених, али и нашег привредног друштва, оцењују ове промене и шта од њих очекују.

## Очекивања

- Суштина је у чињеници да је са променом оснивача прекинут процес приватизације који је стварао осећај неизвесности и несигурности код запослених. Иако структура капитала није промењена, наш оснивач више није Република Србија него Скупштина града Београда, и самим тим Агенција за приватизацију обуставља поступак приватизације - истиче Небојша Банковић, директор ПД „Електродистрибуција изградња“. Што се тиче будућег рада најавио је да очекује већу стабилност у пословању, јер им се сада, „као градској фирми, отвара већа могућност добијања посла у комуналним предузећима.“ Бољој оперативности, по његовим речима, допринеће и непосредна комуникација са градским секретаријатима и службама.

Досадашњу сарадњу са ЕДБ, оценио је као најбољу могућу, а подједнако квалитетну и добру очекује и убудуће. Притом је подсетио да су управо радници Изградње неимари ЕДБ мреже и објеката. - Начин рада, правила и процедуре функционисања ЕДБ-а су нам познати јер смо били део ЕДБ-а и радили смо по њима. Отуда имамо изузетно добру комуникацију, остварујемо најбрже могуће услађавање и одличну оперативност на терену - закључе Банковић.

- Као што вам је познато до сада је ПД „ЕДБ Јавно осветљење“ по налогу Града или Електродистрибуције Београд изводило радове на одржавању и побољшању инсталација јавног осветљења само у градским општинама. Очекујемо да ће се територија на којој изводимо радове сада проширити и на приградске општине. То би свакако допринело побољшању

квалитета живота свих наших суграђана. Познато је да Град Београд у жељи да јавно осветљење доведе у стање које престоница заслужује, сваке године издваја значајна финансијска средства. Међутим, Град је принуђен да прави приоритете обзиром да су та средства, иако значајна, ипак ограничена. У сваком случају, припајањем наше фирме градским, комуникација међу нама може да буде само још боља - наводи Бранислава Марковић, руководилац Службе техничке припреме у ПД „ЕДБ Јавно осветљење.“ Она је оценила да је сарадња са ПД „ЕДБ“, као и са свим комуналним и јавним предузећима која функционишу на територији града до сада била добра.

## О досадашњој и будућој срадњи

Управљајући радом Електродистрибуције Београд, директор Стеван Милићевић је уложио много напора и труда да, поред осталог, унапреди и сарадњу са градским структурама. На његову иницијативу формиран је заједнички оперативни тим, од стручних људи градске Управе за енергетику и ЕДБ-а, чији редовни састанци резултирају убрзаним решавањем енергетских проблема. Несумњиво да је улажући свој ауторитет, директор Милићевић допринео и да се реализује настојање два

издвојена ПД да постану градске фирме.

- Када су пре пет година Електродистрибуција изградња и ЕДБ Јавно осветљење издвојени из састава ЕДБ-а обећао сам у име Управе, да ћемо их добро збринуту, и ево, наше дугогодишње, истрајно залагање је добило позитиван епилог.

Услед недостатка електромонтерског кадра принуђени смо да ангажујемо подизвођаче. Логично је да је за ЕДБ најбоље да ангажујемо људе из ЕД Изградње, који су наше електроенергетске објекте градили па их најбоље и познају. Међутим, обзиром да су смештени на атрактивној локацији могло се догодити и да их неко приватизује само због те позиције, и да притом занемари делатност којом се они баве. Такви примери, нажалост, у пракси нису реткост, и то је за наше бивше колеге могло бити погубно. Овако, наш се труд исплатио, сад су под „окриљем“ Града и пошто су и до сада били наш најпоузданији партнер нема разлога да наша сарадња и убудуће не остане одлична - поручио је Стеван Милићевић.

И директоре Борислава Косановића и мр Небојшу Радвановића, који су на челу две ЕДБ дирекције које највише послују са ПД „Електродистрибуција изградња“ и „ЕДБ Јавно осветљење“ питали смо за мишљење како ће актуелне промене утицати на њихову даљу сарадњу.



ЕД Изградња наш најпоузданији партнер

## Решити власништво над мрежом јавног осветљења

- Промена оснивачког права за ПД која су издвојена из ЕДБ-а повољна је за наше бивше колеге, јер им гарантује сва права која ће имати, једнако као и запослени у осталим комуналним предузећима, којима газдује град Београд – сматра Борислав Косановић, директор Дирекције градске. - Познато је да су по самој природи посла Дирекција градска и ЕД Изградња упућене једна на другу, и то посебно у технологији високог напона. Подсетио бих да је историја дистрибутивног електроенергетског система ПД „ЕДБ“ чврсто везана за ЕД Изградњу, која је изградила готово цео ДЕЕС, на свим напонским нивоима. А као такви, њихови запослени су оспособљени за рад на ДЕЕС по свим правилима и процедурама које важе у ЕДБ.

Међутим, њихов правни статус и Закон о јавним набавкама ставио их је у једнаку позицију са осталим извођачима лиценцираним за такву врсту радова, тако да се они равноправно такмиче за послове у ЕДБ. Одливом и смањивањем броја запослених у ПД „ЕДБ“ указала се потреба за склапањем уговора за део радова који се изводе у циљу одржавања ДЕЕС. Тако је и ЕД Изградња у групи предузећа са којима имамо уговор и наша сарадња са њима је врло интензивна. Много пута до сада су показали да су спремни да приступе послу са истим ентузијазмом и у најкраћем могућем времену, као што то раде и запослени у ПД „ЕДБ“. Нарочито бих истакао да нам њихова помоћ у кризним ситуацијама помаже да невоље превазиђемо у најкраћем могућем року. Сматрам да су се сада стекли услови за нашу још ефикаснију сарадњу, а све у циљу стварања услова за поуздан и безбедан рад ДЕЕС града Београда.

Што се тиче ЕДБ Јавно осветљење, претпостављам да ће због истих интереса које имају град Београд и ПД „ЕДБ“, реализација свих планова и активности на мрежи јавног осветљења сада бити ефективнија. Конкретно, очекујем да ће ићи у правцу увођења мерења утрошене електричне енергије за јавно осветљење, која се сада обрачунава по инсталисаној снази. А, логично је очекивати и развој јавног осветљења у складу са модерним захтевима које има град Београд – указао је директор Косановић.

Небојша Радовановић, директор Дирекције планирања и инвестиција сматра да су наше бивше колеге сада заштићене у погледу сигурности запослења, као и да ће Град водити рачуна да имају довољно посла, јер је то у њиховом, обостраном, интересу.

- Што се тиче ПД „ЕДБ“, нама је сарадња са ова два ПД важна у погледу испуњавања обавеза према потрошачима. Дирекција планирања и инвестиција у свом раду на изградњи и реконструкцији електроенергетских објеката по Плану инвестиција, највише ангажује ПД „Електродистрибуција изградња“. Очекујемо да ће се то наставити и у наредном периоду, чак на вероватно једноставнији начин него до сада.

Добру сарадњу остварујемо и са ПД „ЕДБ Јавно осветљење“ које нашој Дирекцији подноси захтеве за издавање одобрења за прикључење инсталација јавног осветљења на мрежу ПД „ЕДБ“ - оцењује мр Небојша Радовановић.



Новогодишњи сјај

Промена оснивачког права над ПД „ЕДБ Јавно осветљење“ није обухватила и основна средства која су у функцији јавног осветљења, већ се она и даље воде као власништво ПД „ЕДБ“. Међутим, надлежни наговештавају да је у најави покретање активности да и основна средства буду „предата“ граду Београду. Јасно је да Град, као главни инвеститор развоја и даље изградње инфраструктуре јавног осветљења, има директан интерес да газдује тим основним средствима. Са овом проблематиком свакодневно су суочени радници погона одржавања Дирекције градске, отуда смо о њој разговарали са надлежним директором, Бориславом Косановићем.

- Када је 2005. године донета одлука да се из тадашњег ЈП „ЕДБ“ издвоји Погон јавне расвете, који је био организационо и технолошки део Дирекције одржавања и управљања, основна средства која су у функцији јавног осветљења нису била предмет издвајања и до данашњег дана она су наше власништво. У складу са свим законским обавезама које из тога проистичу ПД „ЕДБ“ мора да се стара о њима. Такође, није до краја дефинисано власништво над техничком документацијом која је у комплетном обиму остала у издвојеном ПД „ЕДБ Јавно осветљење“. С друге стране, такво стање нису пратиле адекватне организационе промене у ЕДБ-у па је процес управљања и одржавања изузетно отежан.

И поред покушаја Управе ПД „ЕДБ“ да у комуникацији са тадашњим руководством ЕДБ Јавног осветљења дође до неопходне документације која нам је потребна за поуздан и безбедан рада на дистрибутивном као и на електроенергетском систему који је у функцији јавног осветљења, а који се често преплићу и развијани су као један нераскидив део, нисмо наилазили на разумевање. Због тога је извођење радова на деловима где се преплиће инсталација јавног осветљења и електроенергетска мрежа, обавља са повећаном пажњом и доста неефикасно, уз константну појачану контролу процеса рада. Искључиво професионалним приступом свих извршилаца и електромонтера који раде на мрежи избегнуте су непријатне и опасне ситуације. Нису заустављане технологија нити наше основне делатности и функционисање јавног осветљења, а Београђани нису осећали проблеме које у свом раду на овом делу система има ПД „ЕДБ“ - истиче Косановић.

- Уважавајући наше колеге из ЕДБ Јавног осветљења, који ће садашњом променом статуса такође имати велики интерес да изводе радове на електроенергетском систему, а који је власништво другог правног субјекта (ПД „ЕДБ“), верујем да ће доћи до промена става и коначног раздвајања надлежности. Проблем би се коначно и потпуно решио увођењем места мерења у сваки орман јавног осветљења, и достављањем техничке документације неопходне за поуздан и безбедан рад ПД „ЕДБ“-у.

На крају бих још једном нагласио да се јавна расвета у граду Београду одржава у технички исправном стању само захваљујући изузетном залагању запослених у ПД „ЕДБ“ и ЕДБ Јавно осветљењу - оценио је Косановић.

# Бахати грађевинци опет секу каблове

Последњег дана октобра немарни грађевински радници су у Браничевској улици број 14, на Врачару, оштетили 110 kV кабл, који из трафостанице 220/110 kV „Београд 17“ напаја трафостанице 110/10 kV „Славија“ и „Калемегдан“, из којих се напаја центар града. Двадесет пет дана касније, тачније 24. новембра, сви радови на поправци су завршени и високонапонски кабл је укључен.

У извештају диспечерске оперативе ЕДБ-а за суботу, 30. октобра, забележено је да је у поподневним часовима, тачније у 16,42 часова, регистрован нестанак напајања у трафостаницама „Калемегдан“ и „Славија“. Убрзо је информација допуњена обавештењем из ЈП „ЕМС“ да је дошло до реаговања заштите у ТС 220/110 kV „Београд 17“, на високонапонском каблу који напаја поменуте трафостанице, а из којих се напаја ужи центар града.

Иначе, од 23. септембра ове године екипе Погона Високи напон ЕДБ-а редовно су обилазиле трасу овог вода, управо настојећи да елиминишу било какву могућност квара на деоници високонапонског кабла између трафостаница „Београд 17“ и „Славија“. Наиме, у том временском периоду Електромрежа Србије је изводила радове на уклапању два нова 110 kV кабла ка будућој трафостаници 400/110 kV „Београд 20“. Наши стручњаци су инсистирали да ЕМС поменуте радове одложи за лето 2011. године, али како је због померања почетка радова ЕМС могао да изгуби повољан кредит од око шест милиона евра, радови су ипак почели. Тада је раскинута 110 kV петља између трафостаница „Калемегдан“ и „Богословија“, преко које је у нормалним условима могуће резервирање на 110 kV страни трафостаница „Калемегдан“ и „Славија“. Дакле, тај правац напајања био је сасвим нерасположив.

Истина је да су у раније припремљеним хаваријским плановима из ЕДБ-а упозоравали да би у сличној ситуацији, у зимским условима са просечном дневном температуром од -2 степена Целзијуса, без напајања остао најужи центар града – Теразије, Обилићев венац, Студентски трг, Трг Републике... Тиме би биле угрожене и све установе од значаја на овом подручју као страна представништва, здравствене установе, Филозофски факултет, САНУ, Немачки културни центар, ФЛУ, Кинотека, многобројни хотели...

Али, да се вратимо на сам догађај. Још пре подне спорног 30. октобра екипе ЕДБ-а су у редовном обиласку трасе затекле раднике које је ангажовао инвеститор „Winnvalle“ d.o.o.

## Неславни рекордери

Због сличних инцидената радници берлинске фирме „ССС GmbH“, која је једна од две европске фирме које поседују неопходну опрему и раднике обучене за поправку 110 kV каблова, упознали су наше високонапонске каблове готово боље од нас самих. Нама, као и њима, још су у свежем сећању два кидања високонапонског кабла у Устаничкој улици у јуну 2006. године. За једно је био одговоран Водовод, а за друго инвеститор који је покушао да заузме већу површину од планиране. Већ у јуну 2008. године, код Старог сајмишта на Новом Београду, дошло је до кидања кабла приликом копања септичке јаме. Годину дана касније, октобра 2009. године, радници Београдског водовода, у настојању да отклоне квар на својој мрежи у улици Владимира Поповића, у близини Центра „Сава“, багером су оштетили 110 kV кабл и само захваљујући великом искуству радника ЕДБ-а, Дарка Поповића, избегнута је трагедија већих размера и сачувани су животи извођача радова.



Душан Бабић, Ђорђе Радаковић и Штефан Дене већ су извежбани за поправку квара на 110 kV каблу

приликом прикључења новоизграђеног објекта на топовод и упозорили су их да копају близу 110 kV кабла, предложивши им да одмах обуставе радове. Радници их нису послушали, па како су преподневни радови протекли без проблема, инвеститор је у предвечерје истог дана ангажовао другу групу мајстора који су наставили копачке радове, како би исти објект прикључили и на водовод. Тада се и догодило кидање кабла. Срећа у несрећи је да је прво оштећење кабла, пре коначног кидања, изазвало реаговање заштите у ТС „Београд 17“, па су грађевинци сачували главе на раменима.

Како у насталој ситуацији трафостанице „Славија“ и „Калемегдан“ нису имале могућност напајања са мреже 110 kV, ЕДБ је одмах мобилисала све расположиве диспечерске и стручне екипе са целе територије града. Задатак који су имали био је готово немогућ. Требало је да се конзум најважније централне градске трафостанице „покрије“ из постојеће 10 kV мреже у што краћем року. Изузетним ангажовањем свих екипа, како у диспечерском центру, тако и на терену, али и захваљујући повољним метеоролошким условима, за нешто више од два часа омогућено је редовно напајање свим купцима на овом конзуму.

Након успостављања напајања купаца предузете су активности на отклањању квара. Успостављен је контакт са берлинском фирмом „ССС GmbH“, која нам је и раније испоручивала и монтирала спојнице. Већ 2. новембра су нас обавестили да су почели са припремом опреме и материјала, најавивши да ће монтери за израду спојница у Београд стићи 8. новембра.

После петнаест дана радова, стручњаци немачке фирме за коју ради и наш пензионер Душан Бабић, изградом спојница и убацивањем новог кабла у дужини од десетак метара, завршили су радове на поправци 110 kV кабла. Кабл је затрпан, постављене су и заштитне бетонске плоче, а после извршене провере уља и напонског испитивања, кабл је 24. новембра укључен. Радови на отклањању квара су Електродистрибуцију Београд коштали око сто хиљада евра.

У Дирекцији управљања сазнали смо да је у међувремену ЕМС завршио радове на уклапању нових 110 kV подземних водова од ТС „Београд 1“ до трафостаница „Богословија“ и „Калемегдан“, па је поузданост напајања центра града нормализована. То је, при овако ниским температурама, од изузетне важности како би Београђани ове зиме имали сигурно напајање.

М. Стојанић

# „Уљудиле“ се и бараке у Раковици



Руководилац Погона, Иван Илић

**Р**аковички погон, односно Погон II - Југ, увек је био синоним за уредан, чист и одржаван погон ЕДБ-а. За разлику од ранијих посета Раковчанима, из којих смо се редовно враћали са утиском да ни сва брига запослених за „под конац“ уређен пословни круг није довољна да надвлада утисак да су сви пословни објекти овог Погона потпуно дотрајали и оронули, из новембарске посете смо понели само лепе утиске. Истина, тамо су и даље исти монтажни објекти, изграђени као привремено решење још пре двадесет пет година. Исти они у које годинама ништа није улагано јер су, објашњавано је, толико оронули да се адаптација не исплати. Ове године, захваљујући првенствено разумевању Управе ЕДБ-а, сви објекти су „дотерани и уређени“ толико да су постали заиста пристојно место за рад за шездесет седам стално запослених извршилаца у Погону Раковица.

У разговору са руководиоцем овог Погона, инжењером Иваном Илићем, сазнајемо да се Погон II - Југ бави одржавањем 10 kV и 1 kV електроенергетских објеката на територији општина Раковица, Савски Венац, Вождовац, Чукарица и мањег дела Гроцке. Дакле, у три привремена објекта, бараке, смештени су запослени који поред бриге о трафостаницама и подземним водовима, брину и о више од четрдесет одсто градске надземне мреже ЕДБ-а. Управо због величине конзумног подручја, пре две године Погон је повезан у оптичку телекомуникациону инфраструктуру ЕДБ-а. Раковчанима је, тако, постала доступна апликација ГИС-а (Географски информациони систем) и ДМС-а (апликација за даљинско управљање трафостаницама), као и знатно бржи и комфорнији приступ интернету. Уз телефонско умрежавање, односно „попречне“ телефонске везе, то јест

бирање броја преко локала, као и видео обезбеђење и систем за идентификацију уласка и изласка, пословање је знатно модернизовано. Само су бараке, на којима су с времена на време вршене ситне поправке, изгледале исто. Вечно оронуте.

- Приликом једне од јачих олуја које су летос задесиле наш град, кров на објекту број три, у коме је смештена Служба за трафостанице 10/0,4 kV, почео је да прокишњава. Како би зауставили даље прокишњавање електромонтери су део крова прекрили најлонима. Слично је било и са бараком број један, у којој је смештена Служба за кабловске водове 10 и 1 kV. То, наравно, није било довољно, јер би вода увек налазила свој пут. Након сваког прокишњавања мењане су испуцале салонит плоче, али до следећег невремена јављала су се нова места и проблему се није назирао крај – присећа се руководиоца Илић мука које су их задесиле само овог лета.

Проблем са дотрајалим крововима на свим раковичким објектима ЕДБ-а изложен је директору Стевану Милићевићу, који је, сагледавши проблем, наложио да се хитно изврши замена постојећих, дотрајалих салонит плоча. Током месеца октобра



Ходник заиста блиста

завршени су радови на свим објектима, а руководиоца Илић наглашава да у Погону, захваљујући томе, зиму дочекују са олакшањем.

Управа Друштва је, такође, констатовала и лоше стање пословних просторија у којима раде запослени Погона II, мада је свака радна просторија редовно одржавана и чиста, бар у границама до којих је то могла бити. Ипак, претрпани ходници, канцеларије опремљене дотрајалим канцеларијским намештајем, испуцали зидови, лоша столарија, стари итисони, годинама залепљени за подлогу, све је то остављало лош утисак. На све то, после сваког невремена, услед прокишњавања, долазило је до даљег оштећења плафона и зидова. Директор Милићевић је наложио да се просторије окрече и да се уклоне стари итисони. Уместо њих, на бетонску подлогу је постављен ламинат, који лепо изгледа и лако се одржава. Уз офарбане радијаторе, прозоре и врата, освешан канцеларијски намештај и окречене просторије, заштићене од прокишњавања новим крововима, Погон Раковица постао је више него пристојно место за рад.

М. Стојанић



Нови кров на старом објекту

# Увести ред у “сиву зону”

**Н**а иницијативу Стевана Милићевића, директора ПД ЕДБ организован је састанак са представницима општине Нови Београд. Састанак је крајем октобра одржан у кабинету Ненада Миленковића, председника општине, а у радном договору су учествовали и његови сарадници Оливера Вишњић, начелница Одељења за грађевинске и комуналне послове, Милош Марковић, директор ЈП „Пословни простор Нови Београд“ као и директор Дирекције планирања и инвестиција у ПД ЕДБ, мр Небојша Радовановић.

Надлежнима општине Нови Београд је том приликом понуђен Електродистрибуцијин предлог како и под којим условима би могле да се легализују спорне, бесправно изграђене нисконапонске надземне мреже. Реч је о привременој легализацији, која би била на снази до доношења детаљног урбанистичког плана. Јер, како су истакли Милићевић и Радовановић, са људског и моралног аспекта, мања је штета да се „сутра“ поруши неколико стубова и мрежа, него нечија кућа. Како су истакли, Електродистрибуција Београд годинама уназад настоји да помогне становницима ових насеља да реше свој проблем и да их уведе у токове легалне потрошње. Јасно је да је то обостран интерес. Међутим ЕДБ-у је за то потребна помоћ друштвене заједнице.

## Нови Београд за пример

- Као пример уређеног градског система увек истичем управо Нови Београд. Иако је са својих триста хиљада становника већи од Крагујевца или Ниша, ми у Електродистрибуцији Београд, немамо готово никав проблем да уредно испоручимо струју за толики конзум, јер је овде све плански рађено, добро пројектовано и коректно изведено. Заправо, проблем са бесправно изграђеном дистрибутивном мрежом је присутан само у насељу Ледине.

Готово идентичну ситуацију имамо и када је у питању укупна испорука електричне енергије, за целокупан београдски конзум. Ми уредно испоручујемо 99 одсто преузете енергије, а свега један посто ствара слику у јавности да имамо проблеме. Проблем стварају нелегално изграђене мреже којим су “опкољена” ободна београдска насеља. А да бисмо превазишли овакву ситуацију у ЕДБ-у смо израдили предлог под којим условима би могле да се легализују спорне, бесправно изграђене нисконапонске надземне мреже - истакао је директор Стеван Милићевић у разговору са Ненадом Миленковићем, председником општине Нови Београд.



Сарадњом до заједничког решења

Стеван Милићевић је подсетио да је у последње две године на овом плану много урађено захваљујући разумевању и свесрдној помоћи градоначелника Ђиласа. Захваљујући томе решен је и вишегодишњи проблем дела насеља Грмовац, за које је Град издао употребну дозволу. Отуда ЕДБ предлаже да општине убудуће издају употребну дозволу за надземну нисконапонску мрежу на основу претходно урађеног пројекта изведеног стања и прегледа техничке исправности. – То јесте компликован задатак, али га само заједничким напором можемо решити – констатовао је Милићевић, оцењујући да би ЕДБ, на основу употребне дозволе, могао да обезбеди привремено прикључење на своју мрежу оним објектима који су у поступку легализације.

Иначе, у понуђеном предлогу ЕДБ-а, за легализацију изведене надземне нисконапонске мреже, захтева се испуњење шест услова. Да се уради главни пројекат изведеног стања надземне нисконапонске мреже и прибави извештај о прегледу њене техничке исправности. Затим, потребно је доставити решену „имовину“ за сва стубна места, као и изјаву свих учесника у изградњи о уступању изграђене мреже у основна средства ЕДБ-а, без накнаде. Потребно је, наравно, да се плате сва заостала дуговања за утрошену струју. Међутим, да би се завео ред у „сиву зону“ овог мешетарења, ЕДБ тражи од подносилаца захтева и да поднесу кривичну пријаву против непознатих (или познатих) лица за неовлашћену изградњу мреже!

Речено је да су овај предлог ЕДБ-а већ прихватили у општинама Земун и Сурчин. Председник новобеоградске општине и његови сарадници су најавили да ће размотрити предлог и да ће учинити све што је у њиховој надлежности да се проблем реши. Такође, договорено је и да се успостави ефикаснија сарадња на плану издавања сагласности за прикључење привремених малопродајних и сличних објеката на дистрибутивну мрежу. Учесници састанка су једногласно закључили да су отворени за будућу оперативнију и ближу сарадњу.

Тања Зорановић

# Електронски мерни уређаји на ЕДБ мрежи

Генерални директор Електропривреде Србије потписао је крајем новембра са председником Европске инвестиционе банке уговор о зајму вредном 40 милиона евра за набавку дигиталних бројила и увођење модерне инфраструктуре која ће смањити губитке електричне енергије у дистрибутивној мрежи. Како је претходно, почетком септембра потписан и уговор са Европском банком за обнову и развој за кредит вредан, такође, 40 милиона евра, заокружена је финансијска конструкција од укупно 80 милиона евра предвиђена за унапређење мерења, боље управљање потрошњом и смањење техничких и нетехничких губитака. А све то заједно, основа је за пројекат увођења напредних мрежа.

Актуелне припреме ЕПС-а за наредни циклус замене бројила биле су повод да „проверимо“ докле се на том, и на плану увођења напредних мрежа стигло на нашем домаћем – ЕДБ терену. Подсетићемо најпре, да је циклусна замена бројила у ЕДБ-у реализована из два континента. И то једним делом Сажемовим бројилима, из набавке коју је пре три године спровела Електропривреда Србије, док други „пакет“ чине дигитална бројила домаћег произвођача чију је набавку уговорила Електродистрибуција Београд.

Цео континент од око двадесет хиљада Сажемових бојила, колико је ЕПС доделио нашем привредном друштву, нашао је своју примену на подручју Погона Младеновац. Висок квалитет и прецизност француских мерних уређаја потврдио је мр Срђан Милошевић, инжењер у Дирекцији за снабдевање електричном енергијом, иначе, и члан Стручног тима ЕПС-а за напредне мреже. Он нам је објаснио да ова бројила уз надоградњу система омогућавају даљинско читавање и управљање. Управо том послу, се средином овог лета, под његовим надзором, онде и приступило. Ради се на име о надоградњи система првенствено у комуникационом делу преноса информација управљања и постављању концентратора у нисконапонским трафостаницама.

- Кренули смо са бројилима у стамбеним зградама, где због уштеде не уграђујемо ПЛЦ модем у свако бројило појединачно, већ користимо један такав модем за групу од по двадесетак бројила, колико их има у ормарима стамбене зграде. А даље из тих ормара, кроз наше енергетске каблове, преносе се информације до нисконапонских трафостаница. У трафостанице постављамо концентраторе за комуникацију путем ГПРС мобилних оператера. На тај начин се успоставља проток информација с једне стране према централној рачунарској јединици, односно серверу у Масариковој, а с друге стране према потрошачима – каже мр Милошевић.

Циклусна замена старих мерних уређаја савременим, електронским, вршена је и у оквиру ЕДБ пилот пројекта увођења система даљинског читавања и управљања потрошњом. На тај начин је замењено пет хиљада дотрајалих бројила - електронским мерним уређајима сурдуличког произвођача „Атлас Електроникс“. Системом даљинског управљања потрошњом, тако је обухваћен конзум 26 трафостаница, и то 17 на подручју Градске и 9 на подручју Приградске дирекције.

Инжењер Милошевић је за наш лист у више наврата говорио о многоструким предностима и „високом комфорту“ који пружа систем даљинског читавања и управљања потрошњом. Обзиром да су остварење што боље наплате и смањење губитака на електродистрибутивној мрежи приоритетни задаци дистрибутера, овог пута смо разговарали о високом учинку који се применом нове технологије остварује на плану искључења дужника и контроле неовлашћене потрошње.

- Даљинско искључење је најефикасније решење код проблематичних потрошача за које је и по неколико пута издан налог за искључење због дуга, али га екипе нису могле спровести – истиче наш саговорник. - Ту се углавном ради о потрошачима који нашим екипама не дозвољавају да приђу бројилу. Препреке те врсте за систем даљинског искључења не постоје пошто се искључење обавља на централној јединици, смештеној у управној згради у Масариковој. У чак 99 одсто случајева потрошачи који су даљински искључени истог дана измирују дуг. А када потрошач у надлежном погону изврши уплату, колеге из тог погона нам електронским путем достављају налог за укључење, који ми „експресно“ извршавамо.

Упоредо са бројилима за даљинско читавање и искључење Електродистрибуција Београд је набавила и педесет мерних ормана за контролу потрошње. Ову технологију примењујемо код потрошача за које сумњамо да бесправно троше електричну енергију. Мерне ормане монтирамо на стуб са којег се „сумњиви потрошач“ напаја, ради евиденције потрошње и даљинског искључења, уколико се потврди да је злоупотреба на делу – објашњава мр Милошевић.

По питању даљих планова наш саговорник, као члан ЕПС-овог тима за напредне мреже, најављује да ће један део кредитних средстава ЕПС усмерити за набавку мерних група, а други део за набавку око 250.000 мерних уређаја. Од тога је око 35.000 бројила предвиђено за замену на подручју ЕДБ Погона Крњача.

Тања Зорановић



мр Срђан Милошевић

# Нови модул информационог система ИПС СДУ ЕДБ

На Радном колегијуму директора ЕДБ-а, одржаном 22. новембра ове године, презентован је Информациони подсистем Система даљинског управљања (ИПС СДУ ЕДБ), са посебним освртом на „Диспечерски дневник центра 10 kV“. Овај најновији модул ИПС СДУ представља информациони систем који је развијен у сарадњи београдске фирме Дигинаут, као и Дирекције за информатику и телекомуникације и Дирекције за управљања ЕДБ-а.

Пуштањем новог диспечерског дневника за Диспечерски центар 10 kV у продукцију, током септембра 2010. године, сви диспечерски центри 1, 10 и 35 kV, у потпуности су аутоматизовани и међусобно повезани. По први пут су у Електродистрибуцији Београд повезане службе и системи у јединствени информациони систем: Оперативна енергетика, Важни потрошачи, Техничка припрема, Диспечерски центри и Диспечерска оператива, Информативни центар, Релејна заштита, Служба за квалитет испоруке електричне енергије и Служба за анализу догађаја на мрежи.

Поред аутоматизације и побољшања ефикасности диспечерских центара 1, 10 и 35 kV, уведене су и нове функције као што су интегрисани синоптички прикази, праћење процеса планирања, заказивања и реализације радова на дистрибутивном електроенергетском систему, тополошки прорачуни, као и обрада кварова – објашњава нам новине Валентина Бошковић - Богуновић, водећи информатичар у Служби за подршку техничком информационом систему, при Дирекцији за информатику и телекомуникације. Диспечерима је сада, каже нам саговорница, кроз командну таблу омогућен увид у податке других служби и система као што су Географски информациони систем (ГИС) и SCADA. Из диспечерских дневника је могућ графички приказ положаја трафостанице на ГИС-WEB порталу. Дакле, интегрисани и модеран графички интерфејс даје потпуни увид у тренутно стање конзума, сигнале, аларме, диспечерске екипе и планиране радове. Поред тога, диспечерски дневник омогућава и праћење података о мрежним елементима и важним потрошачима, па диспечери, осим података о трафостаници, на екрану виде и податке о важним потрошачима и адресама које она напаја.

Предмети који долазе у диспечерски центар су већ обрађени и припремљени у електронском облику, уместо као до сада на папиру. Примљена документа се обрађују без потребе за преписивањем или додатном



Презентација диспечерских дневника

обработом, а диспечерски дневници, захтеви за добијање дозвола за рад, као и остала документа ИПС СДУ су доступни и на интранет порталу.

У наредном периоду планирана је и аутоматизација размене докумената везаних за послове Дирекције за управљања, односно између диспечерских центара и погона, кроз електронску верзију Захтева за добијање дозволе за рад и Извештаја о догађају. Тиме ће се убрзати комуникација са надлежним погонима, у циљу бржег лоцирања и отклањања кварова и ефикасније реализације послова. Овим се и посао диспечера подиже на виши ниво, јер ће диспечер имати ширу слику

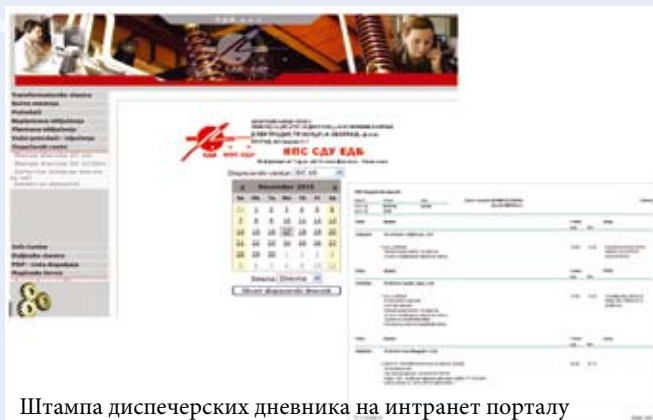
дешавања на конзуму и ефикаснију комуникацију са другим службама, а запослени у ЕДБ-у ће имати увид у рад Оперативног управљања.

## Олакшица за Инфо-центар

Посебно важна функција диспечерског дневника је и могућност праћења испода и обавештавање потрошача о испадима на вишим напонским нивоима. Корист од тога имаће нарочито запослени у Инфо-центру (Call center), јер се подаци о испадима обрађују баш за потребе Информативног центра и публикују са списковима адреса погођених испадом. Дакле, како ће све информације о дешавањима на мрежи стизати до оператера, они више неће морати да траже информације од других, већ ће корисницима пружати садржајније информације, без чекања да до њих дођу и провере их.

Систем омогућава и регистровање податка о прогнозираној дужини трајања квара чиме ће се у будућности постићи још квалитетније информисање потрошача.

М. Стојанић



Штампа диспечерских дневника на интранет порталу

# Кап по кап - да крв чека пацијента



**У** организацији Института за трансфузиологију ВМА и активиста добровољних давалаца крви ЕДБ, крајем новембра је одржана трећа овогодишња акција добровољног давања крви. У сали на четвртм спрату енергетско – пословног објекта ЕДБ-а на Славији, медицинске екипе ВМА имале су пуне руке посла већ од јутарњих сати. На трећи овогодишњи позив за давање крви јавило се 109 давалаца, а само један је одбијен због тренутно лошег хемоглобина.

Најредовнији даваоци, као и много пута до сада, дошли су први. Већ у осам сати, са уредно попуњеним упитником, стрпљиво су чекали у реду за преглед код лекара, како би добили зелено светло за даривање крви. Акција је обављена у ведрој атмосфери, којој је поред расположених давалаца кумовала и добро организована медицинска екипа ВМА, затим удобни кревети, стручан преглед, али и светла, чиста и проветрена просторија на Славији.

- Организатори су за све даваоце крви припремили пригодне поклоне, а за појачани оброк побрину се „Независни синдикат ЕДБ“. Свечани ручак у ресторану „Градоначелник“, као и преноћиште у Хотелу „Славија“ за госте из Црне Горе и Републике Српске, финансирао је „Синдикат ЕПС – ЕДБ“ – каже нам активисткиња добровољних давалаца крви ЕДБ-а, Јасминка

Шољанин, додајући да су после свечаног ручка у ресторану „Градоначелник“, гостима уручене захвалнице и скромни поклони.

Наравно, организатори нису заборавили ни наше заслужне колеге, па је захвалницу и медаљу са великом капи крви добио и организатор и први покретач ове хуманитарне акције, Миролуб Мићић. Такође, за велику подршку у организацији последње овогодишње акције давања крви захвалнице су добили и Небојша Јовановић, председник „Синдиката ЕПС – ЕДБ“ и Зоран Тимотијевић, председник „Независног синдиката ЕДБ“. Похвале су, заслужено, припале и колегиници са Неимара, Тамари Петрашек, као и Бојани Тодоров, ћерки Јасминке Шољанин. Иначе, Бојана је тог дана четрнаести пут дала крв, а мајка Јасминка је цифру заокружла на четрдесетом давању.

Међу даваоцима издвајамо колегу Драгана Јаковљевића, из Службе контроле, Погона Нишки пут, који је крв дао 84 пута, као и директора Дирекције приградске, мр Радету Марића, за кога смо од организатора чули да редовно учествује у свим акцијама, а тог дана је двадесет први пут даривао крв.

Да буду поменути заслужили су и Александар Жигић, из ПД „Електродистрибуција изградња“, давалац чак 66 пута и његова ћерка Ивана, која је тог дана први пут дала крв. Она је, како нам је рекла док је даривала драгоцену течност, имала велику жељу да постане давалац јер је једном и сама била у ситуацији да прими велику количину крви. Од тада, каже, на давалаштво крви гледа другим очима и учествоваће у акцијама добровољног давања увек када буде у прилици.

- Позиву на акцију одазвали су се и бројни гости из Републике Српске - из „Хидроелектране“ Требиње три даваоца, „Рафинерије уља“ Модрича два, ДДК Бања Лука три и ДДК Угљевик два даваоца. Из Црне Горе акцију је подржало ДДК Пљевља, са два даваоца. Из Србије су учествовали даваоци ДДК Ивањица (2), „Фабрике аутомобила Крагујевац“ (3), „Електрошумадије“ Крагујевац (2), Термелектране „Костолац“ (4), ДДК Лозница (2), „Нис нафтагаса“ Нови Сад (3) и „Београдског водовода и канализације (2) – каже Јасминка, посебно издвајајући четворо сјајних хуманиста из „Фабрике вагона“ Краљево, који су заборавили на своје недаће изазване земљотресом и дошли су да за нас дарују крв.

М. Стојанић



Велики одзив давалаца



ЭЛЕКТРОНИКА И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ

P

80 656 631