



ЛИСТ ЕЛЕКТРОМРЕЖЕ СРБИЈЕ ГОДИНА 8 БРОЈ 66 ЈУН 2013.



ЈП ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ
ОБЕЛЕЖАВА ДАН ПРЕДУЗЕЋА

Осам година
успешног развоја

НАГРАДА ПРИВРЕДНЕ КОМОРЕ БЕОГРАДА

ЈП EMC – Победник



ЕМС

**Генерални директор
и Пословодство ЈП ЕМС
свим запосленима
честитају Дан Предузећа
и желе много успеха
у будућем раду**



ЈП ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ ОБЕЛЕЖАВА 28. ЈУН – ДАН ПРЕДУЗЕЋА

Осам година успешног развоја

Јавно предузеће Електромрежа Србије основано је 1. јула 2005. године издвајањем ЈП Електроисток и неких организационих делова ЈП Електропривреда Србије, преваходно Дирекције за управљање електроенергетским системом.

ЈП Електромрежа Србије је оператер преносног система и тржишта електричне енергије и организатор брзе електричне енергије у Србији. Оснивање ЕМС-а је био велики корак у правцу дерегулације електропривредних монопола у Србији. Међутим, то је био законит процес карактеристичан за европске и светске енергетске трендове. Европа је прошла кроз процес реструктурирања, либерализације и приватизације електроенергетског сектора у различитом обиму и различитим темпом. Основна идеја била је стварање либерализованог тржишта електричне енергије и демонополизација електропривреде увођењем конкуренције, слободног тржишта где год је то могуће – производња, испорука електричне енергије, трговина, односно, чврсте регулације у деловима који представљају природни монопол као што су пренос, транспорт, транзит и дистрибуција.

Озбиљни међународни стандарди и прописи једнако озбиљно примењени у нашој компанији отварали су пут нашем чвршћем повезивању са Европом, а Атински меморандум о разумевању и регионалном тржишту електричне енергије и на темељу њега касније усвојени правно обавезујући Уговор о формирању Енергетске заједнице били су, уз чињеницу да се ЕМС још и пре тога „вратио“ у Западноевропску интерконекцију, кључеви европских интеграција српске енергетике.

Прве чврсте артикулације дерегулације електропривредних монопола чуле су се 90-тих година. Скептици су, међутим, сматрали да управо заговорници дерегулације не демонополишу властите компаније, али и да свака средина није зрела или подложна истоветним процесима дерегулације. Пракса је показала да су процедуре прилагођаване околностима. Таква искуства стручњаци у нашем Предузећу вешто су применили у корист напретка компаније и очување националног енергетског интереса.

Очуван је и континуитет у обележавању Дана Предузећа, односно саставних делова нове компаније. Као Дан Предузећа сачуван је 28. јун по-

што су и претече - ЈП Електроисток и Дирекција за управљање ЕЕС-ом, обележавале тај датум.

Данас готово 1.400 високостручних и високоспецијализованих запослених омогућава пренос и одржава 10.000 километара високонапонских водова, а инсталирана снага у преносном систему је већа од 17.000 мегаволтампера. Наши запослени управљају системом који омогућава развој тржишта електричне енергије у битној и инвестиционо све занимљивијој европској регији, а припреме за формирање и управљање брзом електричне енергије брзо напредују.

У ЕМС-у се много брине о стручном усавршавању и напредовању кадрова, размени искустава са стручњацима из окружења и света. Добробит запослених и професионална satisfакција мотивише их и јача корпоративну припадност.

ЈП ЕМС је пре осам година формирао и два зависна друштва – Привредно друштво Електроисток Пројектни биро и ПД Електроисток Изградња, што је такође допринос либерализацији, и оба друштва успешно послују.

Предраг Батинић



ПАД ЕЛЕКТРОИСТОК ПРОЈЕКТНИ БИРО

Стварају нову генерацију инжењера

страница 6

ПАД ЕЛЕКТРОИСТОК ИЗГРАДЊА

Успешна веза Оснивача и зависног друштва

страница 7

ОДРЖАНО 31 .САВЕТОВАЊЕ SIGRE

Рекордна посећеност

странице 8-9

СКУП У МАЂАРСКОЈ

Међународни диспечерски састанак

страница 11

ЈП EMC У АКЦИЈИ ЗАШТИТЕ СТЕПСКОГ СОКОЛА

Постављање сателитског трансмитера

страница 12

ДОПРИНОС СТРУЦИ EMC-ОВИХ ИНЖЕЊЕРА

Балансна одговорност

странице 13-15

КОНФЕРЕНЦИЈА БАЛКАНМАГАЗИНА

Ускоро модел уговора о зеленој енергији

страница 21

НАШЕ КОЛЕГЕ

Драган Игњатовић - Мрвица

страница 22

МИЛОВАН АНДРИЋ, ПРЕДСЕДНИК СИНДИКАТА EMC

Између два Видовдана

страница 25

EMC-ОВА АМБУЛАНТА

Када се огледала замагле

страница 26



издаје ЈП EMC
Београд, Кнеза Милоша 11

www.ems.rs

генерални директор:
Никола Петровић

организатор за
односе са јавношћу:
Милдан Вујичић

одговорни уредник:
Милош Богићевић

редакција:
Предраг Батинић
Мирослав Вукас
Александар Опачић
Срђан Станковић

контакт:
(011) 3243 081
pr@ems.rs

припрема и штампа:
БИРОГРАФ СОМР д.о.о, Земун

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

658(497.11)(085.3)

EMC : Електромрежа Србије : лист
Електромреже Србије / одговорни
уредник Милош Богићевић.

- Год. 1, бр. 1 (сеп. 2005)- . - Београд
(Кнеза Милоша 11) : ЈП EMC, 2005-
(Земун : Бирограф сомр). - 29 cm

Месечно. - Је наставак: Електроисток
ISSN 1452-3817 = EMC.
Електромрежа Србије
COBISS.SR-ID 128361740

ЈП ЕМС - Победник

ЈП Електромрежа Србије добитник је награде „Београдски победник“, коју Привредна комора Београда већ три деценије додељује најуспешнијим компанијама и појединцима. У име ЈП ЕМС, награду је примила **Александра Наупарац**, заменик генералног директора, на свечаности одржаној 27. маја у Народном позоришту у Београду. Признање је уручио **др Милан Јанковић**, председник Привредне коморе Београда.

Примајући годишњу награду за остварене резултате у привређивању у 2012. години, Александра Наупарац је истакла да су постигнути успеси плод залагања свих запослених, као и да ће се позитивни трендови пословања ЈП ЕМС наставити. Она се захвалила присутнима, међу којима је било званичника Републике Србије и Скупштине града Београда, привредника, представника дипломатског кора, личности из културног и јавног живота, представника иностраних организација и институција, научних и спортских радника, као и представника медија.

- Са нама су вечерас победници у јавном, друштвеном и политичком животу, иноватори, људи који су крчили пут тамо где је највећа конкуренција, - поручио је др Милан Јанковић поздрављајући присутне и додао да је ово преломна година за нашу земљу.

Осим ЈП ЕМС, награђена су и предузећа: Маја промет, Зоолошки врт, Ауто Чачак, ЈКП Погребне услуге, Alma Quattro, Food Land, ProCredit банка, Asseco SEE и Delta Generali осигурање.

Добитник награде „Пословни човек године“, за остварене резултате у привређивању у 2012. години, је **Мирољуб Алексић**, оснивач и власник ALCO Групе.

Годишња награда за животно дело, за развој и унапређење делатности у којој је радио, додељена је **Миодрагу Бабићу**, оснивачу и власнику BNM International и бившем првом човеку Хемотрифарма. Признање за посебне заслуге за развој, унапређење и међународну сарадњу добио је **Душко Кнежевић**, оснивач и председник Атлас групе.

Годишња награда Привредне коморе Београда „Плакета“, за допринос и унапређење пословања делатности којој припадају, додељена је Фондацији Конрад Аденауер у Србији, као и тиму Правног факултета Универзитета у Београду, који је на такмичењу студената права из области арбитраже и међународног привредног права у Бечу, и конкуренцији више од 2000 студената са 290 факултета из 66 земаља света, освојио прво место.

Званице, које су до последњег места испуниле велику салу Народног



позоришта, имале су прилику и да погледају наступе плесача Плесне школе Врачар, као и нумеру у извођењу **Петра Марића**, светског првака и свирању хармонике.

М. Б. – М. В.

ЧЕТВРТА РЕДОВНА СЕДНИЦА УО ЈП ЕМС

Сагласност на Писмо о намерама са ЕРЕХ SPOT

Чланови Управног одбора ЈП ЕМС донели су на четвртој редовној седници, одржаној средином јуна, Одлуку о давању сагласности на Писмо о намерама потписано почетком марта између Електромреже Србије и водеће европске берзе ЕРЕХ SPOT о сарадњи у пословима анализе потребних активности и размени информација неопходних за оснивање националног и регионалног организованог дан-унапред тржишта електричне енергије. Известилац је био **Милош Младеновић**, корпоративни дирек-

тор за међународне и регулаторне одnose, а седници је присуствовао и помоћник министра енергетике, развоја и заштите животне средине **Дејан Трифуновић** који је истакао да је ресорно министарство упознато са поменутиим активностима, подржава их и очекује да ће се до краја године успоставити регионална берза електричне енергије.

Донета је и одлука о разрешењу и именовању чланова Скупштина ПД Електроисток Изградња и ПД Електроисток Пројектни Биро. У Скупшти-

ни ПД Електроисток Изградња дужности су разрешени **Милан Давидовић** и **Милорад Павловић**, а именовани су **мр Мирјана Филиповић** и **Тамара Црвеница**, док су у Скупштини ПД Електроисток Пројектни Биро дужности разрешени **Драган Балкоски** и **Драгоје Симоновић**, а именовани су **Оља Ђелић** и **Марина Вуковић Зечевић**.

На четвртој редовној седници усвојен је и Извештај Стамбене комисије ЈП ЕМС за 2012. годину.

М. Б. – М. В.

Стварају нову генерацију инжењера



Зоран Чокаш, директор
ПД Електроисток Пројектни биро

Привредно друштво Електроисток Пројектни биро д.о.о. је почело са радом 1. јула 2005. године, као независно привредно друштво и послује пуних осам година успешно. Привредно друштво, регистровано за пружање услуга за потребе Оснивача на пословима пројектовања и изградње електропреносних објеката, далековаода и трафостаница, из године у годину повећало је

обим услуга и прати реализацију планова Оснивача на текућем одржавању објеката преносне мреже, на реконструкцијама и ревитализацији трансформаторских станица и далековаода највишег напона и на градњи нових објеката.

Друштом руководи директор **Зоран Чокаш**, дипломирани економиста, а интересе Оснивача и Друштва заступа Скупштина на челу са председником **Браниславом Бибићем**. Директор Чокаш истиче:

- У Привредном друштву за потребе Јавног предузећа Електромрежа Србије и трећих лица обављају се послови у областима електро, грађевинске, архитектонске, машинске и геодетске струке: израда комплетне инвестиционо техничке документације за изградњу, реконструкцију, ревитализацију и одржавање објеката преносне мреже од значаја за Републику, израда тендерске документације, пројектовање специфичних уређаја и инсталација за функционисање објеката преноса, унапређење преносне мреже, ажурирање, одржавање, израда и чување техничке документације. Пројектни биро сачињавају сектори за пројектовање трансформаторских станица, за пројектовање далековаода и за пројектовање грађевинских објеката.

Вишедеценијско искуство у пројектовању далековаода и трансформаторских станица највишег нивоа признато нам је и ван граница наше Републике. Пројектни биро је пожељан партнер и највећим страним фирмама које раде на нашим просторима. Од домаћих партнера који су

били сарадници ЕИПБ су Електровојводина, ЕДБ, Центар Крагујевац, Југоисток Ниш, Енергомонтажа, Енергопројект, ЈП Колубара... Од иностраних партнера су Електропренос Бања Лука, БиХ, ЕЛНОС Бања Лука БиХ, HALCROW UK...

Велики број наших запослених су чланови националних комитета CIGRE у области далековаода и трансформаторских станица. Пројектни биро је и колективни члан међународног комитета CIGRE а његова два члана су чланови међународних радних група у комитетима Б2 и Б3, који своја искуства преносе на млађе. Наш млађи колега **Иван Миланов** је управо добио годишњу награду инжењерске коморе Србије за запажен рад на почетку каријере, а његов старији колега **Драгослав Лелић** са коауторима на управо завршеном Саветовању CIGRE је имао најзапаженији реферат из области далековаода.

Очекујемо да се у наредном периоду, осим испуњења захтева Оснивача, докажемо и ван граница наше земље. Систем менаџмента квалитета ISO 9001:2008 уведен је 2012. године и успешно се примењује.

Мисија „Електроисток Пројектни биро“ је да створи нову генерацију инжењера која ће стасати поред искусних колега и која ће наставити ради и живи у нашој земљи. Инжењерски кадар је неопходно стварати и неговати, и неопходно је младим људима пружити шансу да раде и напредују, - истиче директор Чокаш.

П. Батинић

СТРУЧНИ САВЕТ И ТЕХНИЧКИ КОЛЕГИЈУМ

Нова именована и нови Правилници о раду

Помоћник извршног директора за пренос електричне енергије **мр. Ђорђе Голубовић** именован је крајем маја за председавајућег Стручног савета за период до 31. децембра 2014. године, а **др Душко Тубић**, помоћник извршног директора у Дирекцији за управљање и тржиште електричне енергије, обављаће у истом периоду функцију председавајућег Техничког колегијума. Такође, крајем маја донета су и нова Решења о именовању секретара Стручног

савета и Техничког колегијума ЈП ЕМС. На место секретара Стручног савета именован је **Милош Спаић**, самостални мастер инжењер у Сектору Погона Техника из Дирекције за пренос електричне енергије, док је на место секретара Техничког колегијума постављена **Јулијана Вићовац**, водећи мастер инжењер у Сектору за билатерално и организовано тржиште у Дирекцији за послове тржишта електричне енергије. Оба секретара именована су на период од две године.

Претходно су донета и два правилника која се односе на рад Стручног савета и Техничког колегијума. Правилницима су прецизно дефинисани послови, задаци, састав и председавање седницама, одржавање седница, начин одлучивања, архивирање, обезбеђивање поверљивости података, вођење записника и све остале активности битне за несметан рад та два стручна тела, веома битна за успешно функционисање ЈП Електромреже Србије.

М. Вукас

Успешна веза Оснивача и зависног друштва

Радиша Костић, директор ПД Електроисток Изградња, истиче осим добрих пословних резултата и овладавање изградњом далековода



Радиша Костић, директор
ПД Електроисток Изградња

Осам година је протекло од оснивања два привредна друштва – ПД Електроисток Пројектни биро и ПД Електроисток Изградња, повезана с ЈП Електромрежа Србије.

- То је значајан период. Показало се да такав облик повезаности матичног предузећа, односно, оснивача, и зависног друштва може успешно да функционише, - каже **Радиша Костић**, директор ПД Електроисток Изградња, и објашњава:

- Привредно друштво мора да препозна пре свега потребе и захтеве Оснивача у области извођења радова, реконструкција и адаптација преносне мреже. Веома је важно да се очува фокусираност на испуњење стандарда квалитета и рокова у радовима за Оснивача уз перманентно освајање нових технологија и стварање тимског духа и припадности Оснивачу. Руководство Привредног друштва Из-

градња, као и запослени, свесни су одговорности према Оснивачу у реализацији врло сложених послова на реализацији планова инвестиција и одржавања.

Истовремено, у сарадњи с колегама из редова Оснивача значајно се унапређују радни процеси, али и искуства и знања која се примењују. Није погрешно рећи да је препознатљив висок професионални и ефикасан рад како запослених у Привредном друштву, тако и запослених у ЈП ЕМС, задужених за реализацију радова у реконструкцији, изградњи и адаптацији.

Костић каже да Привредно друштво константно прати услове на тржишту и, у мери у којој има расположиве капацитете, успешно се надмеће и на тендерима за трећа лица. Ипак, Костић нарочито задовољно истиче да је Привредно друштво Изградња проширило делатност:

- Осим изградње трафостаница, ПД Електроисток Изградња проширило је делатност и на изградњу далековода. Искористили смо по нас повољ-

не прилике на тржишту и тржишту радне снаге и освојили још један битан сегмент у пословању. Успешно послујемо и остварујемо позитивне резултате на крају године. За све радове у преносној мрежи и енергетици поседујемо неопходне пројектантске и извођачке лиценце. Увели смо систем интегрисаног менаџмента квалитетом.

Опремљени смо неопходном механизацијом и алатима за специфичне радове и, изнад свега, препознатљиви смо по врло стручном, младом али искусном тиму инжењера, техничара и монтера. Вишедеценијско знање и искуство пренето је на младе и способне кадрове. Дакле, баш као ни у фирми оснивачу – ЕМС-у, нисмо ни ми дозволени да дође до дисконтинуитета у преносу знања и искустава, што је изванредан капитал у времену транзиције и озбиљних међународних изазова.

Нормално, и у осталим сегментима пословања професионализам и знање подигнути су на неопходан и висок ниво. То постижемо перманентном едукацијом и разменом искустава, стручним усавршавањем и оспособљавањем, - закључује директор Костић.

П. Батинић



ПД Електроисток Изградња у реконструкцији ТС Београд 8

Српски национални комитет Међународног савета за велике електричне мреже – CIGRE Србија, организовао је од 26. до 30. маја на Златибору 31. стручно саветовање CIGRE 2013. Јавно предузеће Електромрежа Србије подржало је то саветовање чији је генерални покровитељ заједно са Министарством енергетике, развоја и заштите животне средине и ЈП ЕПС. Као и до сад, циљ саветовања био је размена техничких знања и искустава из области производње, преноса, дистрибуције и употребе електричне енергије, као и заштите животне средине.

У златиборским хотелима Палисад, Мона и Дунав окупило се више од 1100 стручних и научних радника, пословних људи из електроенергетских компанија и електроиндустрије и стручњака из пројектантских, консултантских, научно-истраживачких и образовних институција из Србије, Републике Српске и земаља из околине.

Свечано отварање CIGRE 2013 одржано је 26. маја у Конгресној сали хотела „Мона“. Саветовање је отворио **Душан Мракић**, државни секретар у Министарству енергетике, развоја и заштите животне средине, уз присуству великог броја учесника и гостију из земље и региона.

Поздрављајући присутне, **Никола Петровић** генерални директор ЈП Електромрежа Србије, истакао је да ЕМС традиционално подржава такве скупове.

ОДРЖАНО 31. СТРУЧНО САВЕТОВАЊЕ CIGRE СРБИЈА

Рекордна посећеност



Чланови Извршног одбора CIGRE Србија

„Нашој компанији су годинама резултати овог саветовања били корисни за конципирање праваца развоја, усвајање нових технологија и проналажење најефикаснијих решења у раду. Захваљујући, између осталог, и таквом нашем, отвореном и проактивном ставу, ЕМС је данас то што јесте –

истински регионални лидер и компанија поштована у целој Европи. У Србији, ми смо пример да се уз стручност и вредан рад и овде могу достићи европски стандарди пословања. Ипак, на првом месту, оно што увек волим да истакнем – највреднији ресурс ЈП ЕМС су наши кадрови. А кадрови се, између осталог, одлично „брусе“ и на оваквим сусретима – рекао је Петровић

Клаус Фролих, председник Међународног савета CIGRE, на отварању је истакао да, иако савремени свет карактеришу бројне границе и политичке, језичке и културне баријере, CIGRE је добар пример глобалне организације која једноставно прелази све те препреке. Такође је истакао значај оснивања регионалне CIGRE коју ће сачињавати 13 националних комитета из бивших југословенских република, Аустрије, Италије, Мађарске, Украјине и Грчке.

– Земље окупљене у регионалну CIGRE имају могућност да заједно решавају бројне проблеме разменом искустава. Повезивање националних комитета у једну међународну мрежу велики је корак напред. Комитети представљају не само њене стубове, већ и амбасадоре CIGRE, а уједно се обезбеђује објективан проток техничких информација – поручио је Фролих. **Гојко Дотлић** председник CIGRE Србија је на церемонији отварања

Најзапаженији радови

На саветовању је било присутно 1100 учесника, презентовано је укупно 198 радова, радило се у 16 комитета, а у изради приближно четвртине радова учествовали су стручњаци из ЈП ЕМС. Најзапаженији радови на 31. саветовању CIGRE Србија били су: Методе процена стања и преосталог радног века великих обртних електричних машина; Значај базе података у одржавању енергетских трансформатора према стању; Испитивање тачности генераторских струјних мерних трансформатора називне примарне струје 8000 А; Компактирани проводници; Проблеми управљања санацијама армирано бетонских стубова у високонапонској мрежи и искуства са испитивања носивости стуба на далеководу број 113/х; Поузданост шема ТС ВН/СН за ваздухом изолована постројења; Упрошћена заштита сабирница 110 kV, ТС110/Х kV; Перспективна преносна мрежа БиХ у Источној Херцеговини – критични режими рада; Имплементација групних регулатора активне и реактивне снаге на ХЕ Бајина Башта; Унапређење праћења утицаја термоенергетских објеката у Јавном предузећу „Електропривреда Србије“ на животну средину; Фликери – утицај рада погона електростручне пећи: настанак, мерења и сузбијање утицаја; Улога оператора дистрибутивног система у тржишном окружењу; Преглед метода за детекцију испада електродистрибутивне мреже на коју је прикључен соларни инвертор; Утицај модерационог ефекта смеше гасова SF6/N2 на импулсне карактеристике пробојног напона и Пројекат Electronic Highway мреже – реализација ЕН чвора у НДЦ Електромреже Србије.

на престижној манифестацији



Генерални директор ЈП ЕМС Никола Петровић, Извршни директор за управљање и тржиште Илија Цвијетић, председник Међународног савета CIGRE Клаус Фролих и председник CIGRE Србија Гојко Дотлић

уручио и пригодне захвалнице генералним покровитељима Саветовања и бројним спонзорима који су подржали ову стручну манифестацију, а у име ЈП ЕМС-а захвалницу је примио Никола Петровић генерални директор.

Реферати и презентације

На овогодишњем саветовању CIGRE Србија разматрано је 198 реферата у 16 студијских комитета, а одржане су и две панел презентације. Тема прве панел презентације била је „Стратегија међународне CIGRE“, и представио је лично **др Клаус Фролих**, председник Међународног савета за велике електричне мреже CIGRE, подсетивши на историјат те организације, основане 1921. године са циљевима да, поред осталог, омогући размену информација између инжењера и стручњака из различитих земаља. Другу панел презентацију о интеграцији ветрогенератора у електроенергетски систем изложио је **Мујо Обад**, представник Европског удружења за ветроенергију (EWEA), уз учешће представника Српског удружења за ветроенергију. Презентоване су методе и начини испитивања ве-

троелектрана приликом њиховог прикључења на систем. Иако је изградња ветроелектрана у Србији обухваћена стратегијом изградње обновљивих извора електричне енергије, тренутно не постоји ни један такав објекат изграђен у нашој земљи.

На дискусијама је било и речи о примени Паметних мрежа (Smart Grids) у преносу и дистрибуцији, о стању и плановима ЕМС-а на у области паметних мрежа, као и о развоју паметних дистрибутивних мрежа у свету. Поред тога, за време Саветовања одржана је и техничка изложба ЕХРО 2013, која је обилувала пословним презентацијама и на којој су консултантске, пројектантске и научно-истраживачке организације и произвођачи опреме из земље и иностранства приказали своја најновија техничка достигнућа.

Скупштина CIGRE Србија

На скупштини CIGRE Србија, која је одржана другог дана рада 31. саветовања CIGRE на Златибору, усвојен је Меморандум о разумевању за оснивање Регионалне CIGRE југоисточне Европе и централне Европе (SERCC).

Усвојен је и Извештај о раду CIGRE Србија у периоду између два заседања, Извештај о финансијском пословању CIGRE Србија у 2012. години, а на крају је усвојен и Програм рада CIGRE Србија до краја 2014. године.

Председник CIGRE Србија, мр Гојко Дотлић, оценио је да је за Саветовање владало веће интересовање него раније и додао да пријаве и пребукираност смештајних капацитета показују да је посећеност била највећа у последних двадесет година, односно у последњих десет заседања, што сведочи о значају енергетике за развој читавог друштва. Нагласио је да суштина није у наведеним бројевима, већ у позитивној и радној атмосфери у којој се цело саветовање одвијало.

- Као председник CIGRE Србија, хтео бих посебно да захвалим пословодствима великих Јавних предузећа (ЈП ЕМС и ЈП ЕПС), пословодствима Привредних друштава за производњу и дистрибуцију електричне енергије, као и пословодствима наших института (ИНТ и ИМП), што су подржали и омогућили учешће тако великог броја стручњака. То је велико признање и стимуланс будућем раду CIGRE Србија, - рекао је мр Гојко Дотлић.

Мр Дотлић је нагласио да је циљ саветовања размена техничких знања и искустава на пољу производње, преноса, дистрибуције и употребе електричне енергије, као и заштита животне средине, како би се одговорило на изазове који су пред електроенергетским сектором.

- Требало би едуковати јавност и стручне кадрове и припремити се за нова решења на пољу енергетике. Од државе очекујемо помоћ код подстицаја инвестиција и убрзања процеса добијања дозвола за градњу – истакао је Дотлић. Он је посебно нагласио значај формирања регионалне CIGRE која ће донети српској CIGRE вишеструку корист и омогућити размену стручних мишљења и искустава, али и већу заступљеност нашег комитета у органима Међународног комитета CIGRE.

Срђан Станковић



ЕНЕРГЕТСКА ЗАЈЕДНИЦА

Форум о електричној енергији

У Атини је почетком јуна одржан 18. Форум о електричној енергији Енергетске заједнице. Основне теме Форума биле су услови за постизање ефикасног отварања тржишта електричне енергије и спровођење Трећег енергетског пакета у Енергетској заједници. Остале теме односиле су се на подстицање инвестиција у инфраструктуру и пројекте од значаја за Енергетску заједницу.

Рок који је дат за спровођење Трећег енергетског пакета у Енергетској заједници је 1. јануар 2015. године. На

Осамнаестом форуму Енергетске заједнице о електричној енергији снажно је истакнуто да се економски бенефити и бенефити који се односе на ефикасност и сферу социјалне помоћи државе, могу остварити из Трећег енергетског пакета, и да Правилници о раду могу да заживе само уколико почивају на заиста отвореном оквиру. То подразумева да се производња и трговина електричном енергијом спроводи у складу са тржишним правилима, а не на основу државних интервенција. Са Форума је стога упућен

позив уговорним странама да уклоне кључне препреке, попут монополских позиција у производњи и снабдевању електричном енергијом, које спречавају развој конкурентних тржишта на велико.

На Форуму је поновљен захтев за хитно успостављање конкретних корака за превазилажење препрека за стварање националних тржишта, које спречавају стварно отварање тржишта, посебно у вези са јавним снабдевањем, моделом једног купца и регулисаним ценама енергије, као и начином на који се решава питање социјално угрожених потрошача. Потребно је утврдити конкретне мере у законској сфери током предстојећих измена и допуна закона за промену Трећег енергетског пакета, а у консултацији са Секретаријатом. Форум је био усмерен и на успешну промоцију прекограничне трговине. У том контексту истакнута је потреба да се постигне консензус у вези следећих корака за припрему спровођења спајања тржишта у 8. региону и будућег повезивања са тржиштима на нивоу ЕУ. Форум је подржао SEEPEX пројекат као пилот пројекат за оснивање брзе електричне енергије у региону и за припремање координисане дан унапред и унутардневне доделе капацитета, што је у складу са SEE CAO иницијативом као почетним коракотом централно координисаном билатералном, терминском доделом капацитета. Форум је поздравио и спремност EMC-а да се, као први корак, укључи у заједничке билатералне аукције са SEE CAO.

Р. Е.

САСТАНАК ПРЕДСТАВНИКА ESO EAD И ЈП ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ

Сарадња са бугарским TSO

На састанку представника бугарског оператора преносног система ESO EAD и ЈП EMC одржаном средином јуна у Боровцу разговарало се о актуелним и предстојећим пословима и сарадњи два предузећа оператора у областима тржишта електричне и управљања преносним системом. Састанку су присуствовали највиши руководиоци бугарског TSO, а на једном делу састанка био је и **Иван Јотов**, генерални директор ESO EAD. Представници ЈП EMC на овом састанку били су **Илија Цвијетић**, извршни директор за управљање и тржиште, др

Душко Тубић, помоћник извршног директора и **Зоран Кнежевић**, директор погона преноса Крушевац.

Састанак је протекао у доброј атмосфери, а о свакој тачки дневног реда усаглашен је текст закључака током састанка. О неким питањима стране су имале различите ставове, и они су забележени у закључцима уз навођење која страна „иза њих стоји“. На крају састанка обе стране су потписале усаглашени записник.

Свакако најзначајније питање о коме је разговарано на састанку је наставак израде заједничких правила за аук-

цију прекограничних преносних капацитета која би се примењивала за 2014. годину. Постигнут је начелан договор о подели посла, а рок да се заједничка правила усагласе је октобар ове године. Након одобрења националних регулаторних агенција, њихова примена би почела у новембру ове године заједничким годишњим аукцијама преносног капацитета за 2014. годину. Одговорне особе за овај посао су **Бојко Човиков** испред ESO EAD и **Владимир Јанковић** испред ЈП EMC.

Р. Е.

Крајем маја у месту Порозло у Мађарској одржан је Међународни Диспечерски Састанак у организацији компаније MAVIR, тамошњег оператора преносног система. Испред ЈП ЕМС, четвородневном скупу присуствовали су дипл ел. инж. **Ненад Јанковић** и дипл ел. инж. **Јовица Видаковић**. По два представника имали су и оператори преносних система Словачке (SEPS), Украјине (WPS), Румуније (Transelectrica), Хрватске (HEP), Словеније (ELES), Чешке (CEPS), Пољске (PSE-Operator) и Немачке (Amprion), а из компаније MAVIR су, осим диспечера, били присутни и чланови пословодства.

Основни циљ састанка била је размена искустава о обновљивим изворима енергије - приказ количине енергије која се добија из ОИЕ, преглед законских могућности за њихово коришћење, начини добијања информација о мрежи са тих извора итд. Такође, једна од тема била је и складиштење енергије. Представници свих оператора преносних система су, у име свог предузећа, одржали презентације о теми састанка, након чега је уследила дискусија.

Домаћин је организовао и посету највећој хидроелектрани у Мађарској, Kisköre, снаге 28 MW. Запослени у електрани одржали су занимљиве пре-



ЧЕТВОРОДНЕВНИ СКУП У МАЂАРСКОЈ

Међународни диспечерски састанак

зентације, тако да су се сви присутни упознали са њеним техничким карактеристикама и начином рада. Такође, учесници скупа посетили су и Национални Диспечерски Центар у Будимпешти, где су сазнали више о начину рада мађарских диспечера и функцијама SCADA система.

На затварању састанка присутни су се сложили да су презентације биле веома корисне, а истакнуто је и да је до-

бра сарадња диспечера кључна у интерконективном раду и да се без помоћи суседа поједине хаваријске ситуације тешко могу решити. Константовано је да се заједничким акцијама диспечера могу спречити многе потенцијалне хаваријске ситуације. Сарадња диспечера у региону на задовољавајућем је нивоу, али може бити још боља, сагласили су се учесници скупа у Мађарској.

М. Б.

БЕЗБЕДНОСТ И ЗДРАВЉЕ НА РАДУ

Представљање заштитне и радне одеће



Представљање недавно испоручене опреме – заштитних и радних одела за све запослене у ЈП ЕМС, а посебно за ДВ монтере и запо-

слене у ремонтним радионицама, организовано је крајем маја у великој сали Погона Београд. Презентацији, коју су одржали представници изабраних по-

нуђача опреме, присуствовали су представници далеководних екипа, експлоатације и одржавања из свих Погона преноса, као и представници Одбора за безбедност Синдиката ЈП ЕМС. Пракса да понуђачи имају обавезу да запослене упознају са карактеристикама и поступцима коришћења и одржавања опреме, прописана је и конкурсном документацијом за набавке.

- Обуке, непрестани контакт са запосленима који нам дају повратне информације и сарадња са Одбором за безбедност СЕМС, помогли су нам да прилагодимо критеријуме за набавку опреме потребама запослених. Изузетно су нам значајна искуства запослених у коришћењу свих врста опреме. Унапређивање радне, заштитне и безбедносне опреме је непрекидан процес у који су укључене све заинтересоване стране, истиче **Жика Јовановић**, руководилац Службе за управљање безбедношћу и здрављем на раду.

М.Б. – М.Б.



Представници Електромреже Србије, Покрајинског завода за заштиту природе, Друштва за заштиту и проучавање птица Србије и Мађарског друштва за заштиту птица и природе

ЈП ЕМС У АКЦИЈИ ЗАШТИТЕ УГРОЖЕНЕ ВРСТЕ

Постављање сателитског трансмитера на младунце степског сокола

Јавно предузеће „Електромрежа Србије“ већ годинама активно штити гнезда и младунце степског сокола (*Falco cherrug*), строго заштићене врсте чија се готово целокупна популација у Србији гнезди на стубовима високонапонских далековаода чији је власник и које одржава ЈП ЕМС. Тако је екипа нашег Предузећа, заједно са представницима Покрајинског завода за заштиту природе (ПЗЗП), Друштва за заштиту и проучавање птица Србије (ДЗППС) и Мађарског друштва за заштиту птица и природе (ММЕ), средином јуна организовала постављање два сателитска трансмитера на младунце степског сокола из активног гнезда на далеководу бр. 444 (Нови Сад-Суботица, у близина села Туррија), у склопу мониторинга метапопулације у Панонској низији.

Сателитски трансмитери власништво су Мађарског друштва за заштиту птица и природе. Постављање је реализовано у сврху праћења кретања птица уз помоћ сателита и одговарајућег софтвера што представља уобичајен поступак у истраживању и заштити те врсте и потпуно је нешкодљиво за птицу и њену околину.

Због акције постављања трансмитера било је неопходно искључити наведену трасу док се посао не обави. Монтери далеководних екипа Погона Нови Сад пажљиво су младунце из гнезда са врха стуба преместили у одговарајући транспортер и спустили на тло. Младунци су затим измерени, фотографисани,

прстеновани и постављени су им сателитски трансмитери. Монтери ЈП ЕМС вратили су их потом у гнездо. Ова акција представља прво постављање и праћење једне птице сателитским одашиљачем у Србији.

Степски соко је глобално угрожена врста, строго заштићена у Србији. Према Црвеној листи Међународне уније за заштиту природе, додељен му је статус EN (угрожен). У Европи се гнезди свега 360 до 540 парова, и то у отвореним степима или пространим пољопривредним предеоима, као и на падинама ниских брда, пре свега у Панонском биогеограф-

ском региону. У периоду од фебруара до августа борави у околини места гнезђења, док зимује у централној Африци, на Арапском полуострву и у Етиопији (иако одређени део популације презимљава и у Европи). Сматра се да су највеће претње опстанку ове врсте нестанак станишта (степе и ливаде), нестанак сточарства и последично – нестанак плена за исхрану, хватање и прогањање од стране узгајивача и голубара, рушење и крађа у недовољно заштићеним гнездима. Степски соко (некада зван и банатски) је изузетан ловац и храни се ситним и средње великим птицама и сисарима. Гнезди се на усамљеном дрвећу и другим истакнутим структурама одакле се, са гнезда, пружа добар преглед околине. Не гради сопствено гнездо, већ полаже јаја у гнезда која преотима, најчешће од гаврана, сиве вроне или мишара. Иако у суседној Мађарској бројност расте, у Србији (скоро целокупна популација се гнезди у Војводини) она опада. У току је целокупни цензус ове врсте, и све су прилике да ће укупна бројност активних гнезда бити мања од 20. Због тога је, планирањем и спровођењем мера заштите сваког појединачног гнезда неопходно утицати на повећање шанси за успешно гнезђење ове врсте, а сваку притисак и претњу елиминисати. Степски соко је наша међународно најважнија врста птице, будући да се у периоду 2002-2010. године код нас гнездило и до 12 процената европске популације.

Од 2006. до 2008. године на стубове далековаода на подручју Војводине постављено је 100 кутија за безбедно гнезђење те врсте.

М. Б.



Једнопомесечна соколица Вида прва је птица у Србији којој је прикачен сателитски одашиљач за праћење

Балансна одговорност у регулационој области ЈП ЕМС

Пишу: **Марко Јанковић, дипл.ел.инж.**
Дејан Стојчевски, дипл.ел.инж

Императив енергетске политике савременог друштва представља добро организовано тржиште електричне енергије засновано на конкуренцији и потпуно недискриминаторним и транспарентним принципима, сигуран и ефикасан рад електроенергетског система и поуздано снабдевање крајњих купаца електричном енергијом.

Закон о енергетици који је на снази од августа 2011. године успоставио је правни оквир у области енергетског сектора и омогућио наставак развоја тржишта електричне енергије у Републици Србији. Овим Законом дефинисан је домен рада енергетских субјеката и постављен темељ за израду Правила о раду тржишта електричне енергије, чијим доношењем у децембру 2012. године почиње нова епоха у електроенергетском сектору наше земље.

Увођењем концепта балансне одговорности, као и успостављањем балансног тржишта електричне енергије направљен је озбиљан искорак у процесу интеграције унутрашњег тржишта електричне енергије Републике Србије у регионално, односно европско тржиште.

Балансна одговорност представља обавезу обезбеђења баланса између производње и куповине електричне енергије, са једне, и потрошње и продаје електричне енергије, са друге стране.

Балансна одговорност је и финансијска одговорност за настала одступања, односно немогућност да се у реалном времену оствари енергетски баланс између производње, потрошње и уговорене куповине и продаје електричне енергије.

Практично посматрано, балансну одговорност можемо представити и као услугу коју пружају све балансно одговорне стране, како би се обезбедило осигурање за оптимално управљање мрежом и гарантовала сигурност у снабдевању потрошача електричном енергијом. Управо овако дефинисана балансна одговорност опредељује, у функционалном и правном смислу, садржину и форму уговора о балансној

одговорности, односно дефинише обавезе уговорних страна.

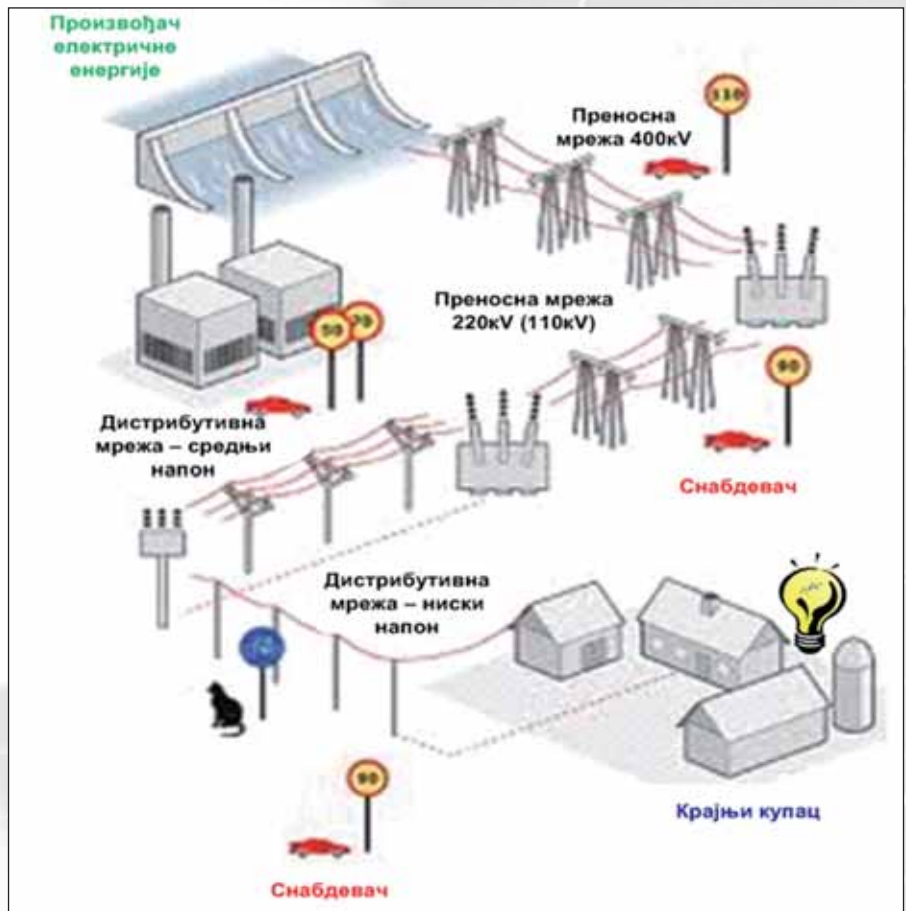
На врху пирамиде одговорности налази се оператор преносног система чија је обавеза да у сваком тренутку одржава енергетски баланс регулационе области према осталом делу интерконеције. Остали учесници на тржишту су балансно одговорни према оператору преносног система.

Поред обавезе одржавања енергетског баланса у реалном времену, у регулационој области ЈП ЕМС, учесници на тржишту имају обавезу и програмске избалансираности.

Услед специфичности електроенергетског система, односно узимајући у обзир укупни расположиви производни капацитет и укупну потребу за електричном енергијом (пре свега се мисли на снабдевање крајњих купаца у Републици Србији, али и на све већи обим трговине на veleprodajном тржишту електричне енергије), учесници су дужни да у процесу пријаве обезбеде уравнотежен дневни план рада.

БАЛАНСНА ГРУПА

Из концепта утврђеног тржишним правилима проистиче да учесници на тржишту, за свако место примопредаје електричне енергије, могу независно да решавају питање балансне одговорно-



Сл. 1 Балансна одговорност – услов за сигуран рад ЕЕС – успешно повезане позиције произвођача и потрошача

сти. С обзиром на ову чињеницу, веома је битно на тачан начин дефинисати место примопредаје и његову улогу у концепту балансне одговорности.

Место примопредаје електричне енергије представља место за које се може обезбедити податак о оствареној предаји, односно оствареном пријему електричне енергије у обрачунском периоду. Овај податак се обезбеђује на основу очитаних података са бројила или на основу стандардизованог дијаграма потрошње или производње, посебно за сваки обрачунски интервал. Једно место примопредаје не значи, нужно, да је увек покривено са само једним бројилом, већ се подаци за место примопредаје могу обезбедити са више мерних места уз примену коефицијената свођења, уколико је то неопходно. Са становишта губитака у преносном и дистрибутивном систему место примопредаје представља збирно (фиктивно) место предаје електричне енергије оператору преносног или дистрибутивног система.

Питање балансне одговорности, учесник на тржишту може да реши на један од следећих начина:

- потписивањем Уговора о балансној одговорности са ЈП ЕМС – у овом случају учесник на тржишту постаје балансно одговорна страна (БОС), чиме стиче сва права, али и преузима све обавезе које произилазе по основу балансне одговорности,
- потписивањем Уговора о преносу балансне одговорности са БОС, чиме сва своја права и обавезе по питању балансне одговорности преноси на БОС,

- потписивањем Уговора о потпуном снабдевању, чиме аутоматски преноси и своју балансну одговорност на потпуног снабдевача.

Резултат потписивања наведених уговора је формирање баланских група. Такав начин удруживања учесника на тржишту може се посматрати као потреба за заједничким деловањем, којим се обезбеђује економска стабилност и ефикасније остварење пословних циљева. Овим је омогућено лакше повезивање позиција учесника на тржишту (произвођача, снабдевача и крајњих купаца). Предност формирања баланских група огледа се и у удруживању појединачних одступања, чиме се може довести до смањења укупног одступања балансне групе, за које је БОС одговоран према ЈП ЕМС.

Систем балансне одговорности заснива се на чињеници да сва места примопредаје на преносном и дистрибутивном систему морају бити придружена некој балансној групи, али уз услов да једно место примопредаје мора припадати само једној балансној групи.

Балансна група може имати само једну балансно одговорну страну која је за сва места примопредаје из посматране групе преузела обавезе које произилазе по основу балансне одговорности. Како за места примопредаје, тако и за балансно одговорне стране постоји ограничење – једна БОС може бити одговорна само за једну балансну групу.

С обзиром на чињеницу да учесник на тржишту, за свако место примопредаје, може на различите начине решити питање балансне одговорности, закључује се да се места примопредаје једног учесника на тржишту могу налазити у различитим баланским групама, односно да

учесник на тржишту који је БОС, не мора бити и балансно одговоран за сопствена места примопредаје.

Свакако најзанимљивије је посматрати утицај снабдевања крајњих купаца на примењени концепт балансне одговорности.

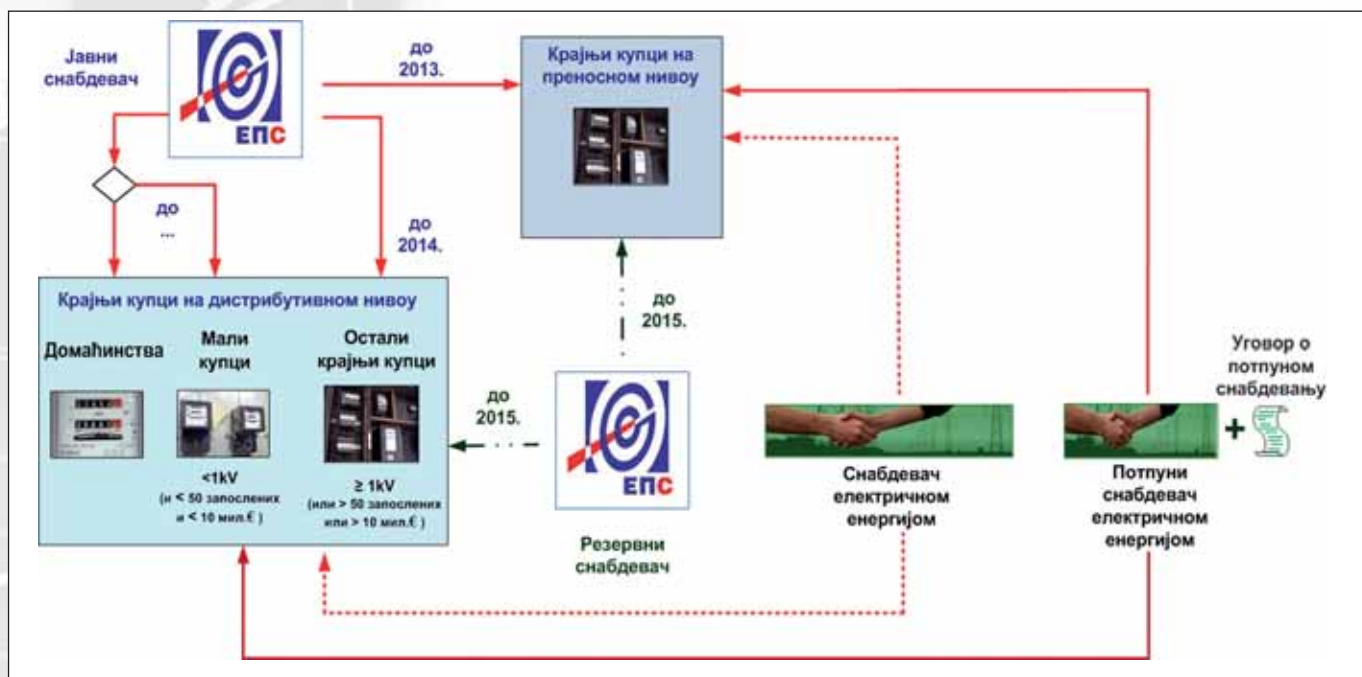
СНАБДЕВАЊЕ ЕЛЕКТРИЧНОМ ЕНЕРГИЈОМ И БАЛАНСНА ОДГОВОРНОСТ

Снабдевање електричном енергијом крајњих купаца, у функционалном смислу, није једнозначно, већ зависи од уговорних односа између снабдевача и крајњих купаца. Управо природа уговорних односа између снабдевача и купаца одређује обавезе учесника на тржишту електричне енергије по основу балансне одговорности.

У зависности од уговора крајњег купаца и снабдевача, снабдевање може бити јавно, потпуно и резервно. Поред наведених, подразумевано је постојање и уговора којима се испорука електричне енергије крајњем купцу врши на основу унапред дефинисаних услова и количине електричне енергије – билатерални уговори који нису уговори са потпуним снабдевањем)

Сва места примопредаје крајњих купаца која испуњавају услове за јавно снабдевање се по аутоматизму налазе у балансној групи јавног снабдевача.

Потпуно снабдевање електричном енергијом представља снабдевање крајњих купаца при чему количина електричне енергије није унапред дефинисана уговором о продаји, већ она представља потрошену, односно измерену електричну енергију на местима примопредаје



Сл. 2 Снабдевање електричном енергијом – начин снабдевања крајњих купаца у Републици Србији – обавезе купаца по питању јавног снабдевања

крајњег купца. С обзиром да у овом случају део укупне испоручене електричне енергије, односно остварене потрошње на месту примопредаје, може бити испоручен у сврху балансирања електроенергетског система, услед насталог одступања посматраног места примопредаје, као логичан закључак се намеће да је потпуни снабдевач уствари и балансно одговорна страна за посматрано место примопредаје.

Од првог јануара 2013. године купцима чија се места примопредаје налазе на преносној мрежи престаје право на јавно снабдевање и они постају слободни у избору снабдевача електричне енергије. Престанак права на јавно снабдевање подразумева и обавезу купца да у роковима предвиђеним тржишним правилима реше питање балансне одговорности.

За разлику од преносне мреже, крајњи купци са местима примопредаје на дистрибутивном нивоу су класификовани у три групе: домаћинства, мале купце и остале купце (група купаца која не испуњава критеријуме за сврставање у претходне две групе). Заједничко за све три групе је то што се тренутно налазе у балансној групи јавног снабдевача, са разликом што им право на јавно снабдевање престаје у различитим, законом дефинисаним, роковима.

Крајњи купци електричне енергије за места примопредаје која су остала без снабдевача, а која немају право на јавно снабдевање, имају могућност резервног снабдевања у трајању максимално до 60 дана. Право на резервно снабдевање крајњи купац стиче аутоматски, без подношења захтева, у случају ликвидације или банкрота претходног снабдевача или уколико је снабдевачу одузета лиценца. У осталим случајевима крајњи купац ово право остварује на сопствени захтев. Резервни снабдевач и крајњи купац у поме-

нутим случајевима склапају уговор о потпуном снабдевању, чиме практично резервни снабдевач преузима све обавезе по основу балансне одговорности за крајњег купца.

ПРИМЕР

У примеру, кроз аспект снабдевања крајњих купаца, приказане су обавезе учесника на тржишту по питању балансне одговорности, односно приказани су могући начини решавања питања балансне одговорности за места примопредаје:

- Карактеристике Компаније XXX која представља крајњег купца електричне енергије;
- Индустијски комплекс – велики потрошач електричне енергије – места примопредаје електричне енергије на преносној мрежи.
- Компанија у свом поседу има више пословних објеката прикључених на дистрибутивну мрежу (напонски ниво нижи од 1kV)
- Компанија има више од 100 запослених.

Првог јануара 2013. године; Компанија је у обавези да за своја места примопредаје на преносној мрежи реши питање балансне одговорности (постане БОС, склопи Уговор о преносу балансне одговорности или потпише уговор о потпуном снабдевању). Истовремено, места примопредаје Компаније која се налазе на дистрибутивном нивоу и даље испуњавају услов за јавно снабдевање електричном енергијом и налазе се у балансној групи јавног снабдевача.

Првог јануара 2014. године; с обзиром да Компанија не испуњава услов који би је сврстао у категорију малих купаца (није испуњен услов: мање од 50 запослених), она губи право на јавно снабдевање за места примопредаје на дистрибутив-

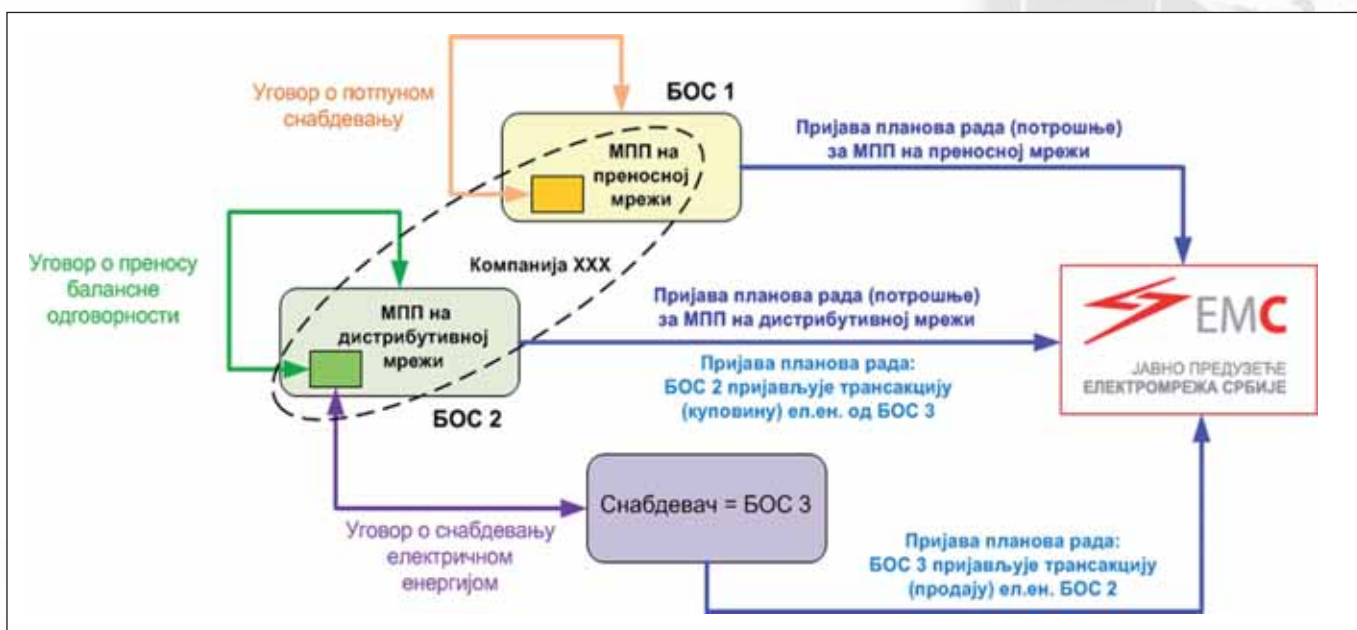
ном нивоу. Обавеза Компаније је да у роковима и на начин предвиђен Правилима о раду тржишта и Правилима о промени снабдевача реши питање балансне одговорности за ова места примопредаје.

Питање балансне одговорности за сва места примопредаје, без обзира на ком се напонском нивоу налазе, Компанија може решавати независно. Једно од могућих решења би било:

- места примопредаје на преносној мрежи: Компанија је потписала Уговор о потпуном снабдевању, а самим тим пренела балансну одговорност за ова места примопредаје на потпуног снабдевача (потпуни снабдевач = БОС1), чиме су места примопредаје постала део балансне групе БОС1.
- места примопредаје на дистрибутивној мрежи: Компанија је потписала Уговор о преносу балансне одговорности са БОС2 (БОС2 није потпуни снабдевач; према Правилима о раду тржишта електричне енергије није нужно да БОС2 буде лиценциран за делатност снабдевања електричном енергијом). Компанија има Уговор о снабдевању електричном енергијом са Снабдевачем (није уговор о потпуном снабдевању; Снабдевач је БОС3, али није балансно одговоран за места примопредаје Компаније)

У складу са обавезама по основу балансне одговорности, пријаву планова рада (потрошње) за места примопредаје на преносној мрежи врши БОС1, док је за пријаву планова рада за места примопредаје на дистрибутивном нивоу одговоран БОС2.

У случају насталих одступања, финансијску одговорност према ЈП ЕМС преузимају БОС1 и БОС2, у зависности од тога која од места примопредаје су учествовала у одступању.



Сл. 3 Пријава планова рада за МПП Компаније - уговорне обавезе учесника на тржишту

Расподела прекограничних преносних капацитета на границама регулационе области Републике Србије за јул 2013. године

Заједничке месечне аукције на граници Србија – Мађарска:

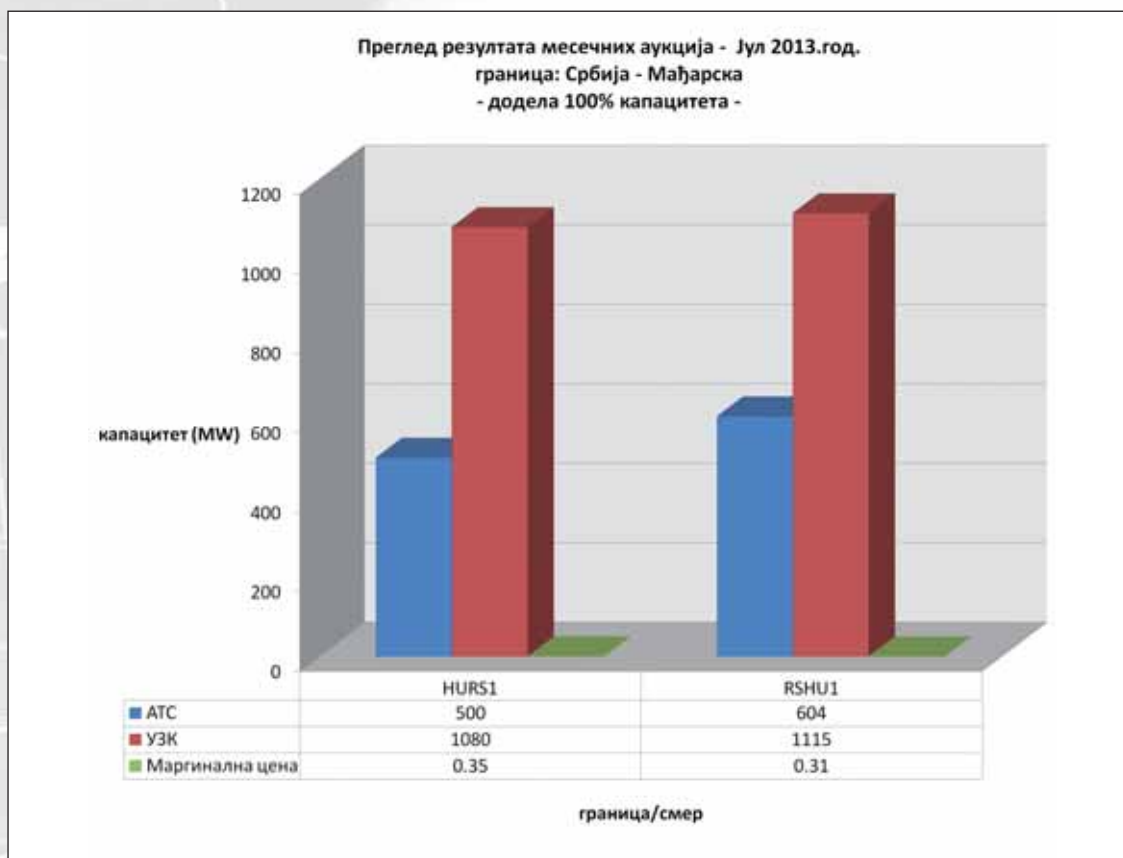
Заједничке месечне аукције за месец јул 2013. године су одржане 11. јуна 2013. године. Укупно 20 компанија је учествовало на јулским аукцијама и забележено је загушење у оба смера.

На смеру Мађарска - Србија је постојао један резервациони потпериод од 19.07. до 31.07. где је расположиви капацитет за доделу редукован на 400 MW.

Резултати **заједничких месечних аукција** на српско-мађарској граници за јул 2013. године, приказани су у табели и на графику:

Тех.ознака границе/ смера	Период важења	АТС	Укупни захтевани капацитет (УЗК)	Укупни додељени капацитет	Бр. учесн. који су подијели захтев	Бр. учесн. који су добили капацитет	Укупан број аукцијских понуда	Маргинална цена	Загушење
		MW	MW	MW				eur/MWh	ДА / НЕ
HURS1	01.07.-31.07.2013	500	1080	500	17	11	60	0.35	ДА
RSHU1	01.07.-31.07.2013	604	1115	604	19	17	72	0.31	ДА

Резервациони потпериод		
Тех. ознака границе / смера	Резервациони потпериод	АТС
HURS1	19.07.-31.07.2013	400



Детаљне информације о резултатима месечних заједничких аукција су објављене на званичном сајту ЈП ЕМС:
http://www.ems.rs/stranice/tehnicke_informacije/mesecne_rezultati_inf-joint.htm

Аукције за доделу 50% расположивог преносног капацитета:

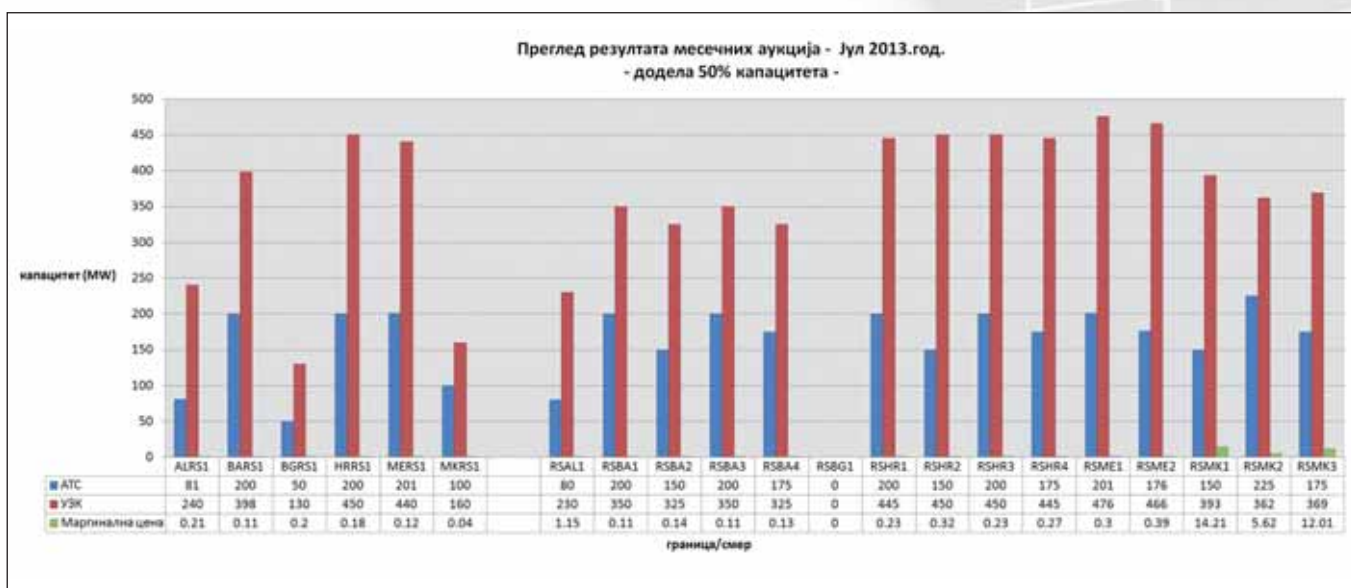
13. јуна 2013. године ЈП ЕМС је организовао доделу 50% расположивог преносног капацитета за месец јул 2013. године.

Укупан број компанија које су учествовале на јулским месечним аукцијама је био 20.

На свим границама и смеровима укупни захтевани капацитет је био већи од понуђеног.

Резултати **месечних аукција** за доделу 50% расположивог преносног капацитета за јул 2013. године су приказани у табели и на графику:

Тех.ознака границе/смера	Период важења	АТЦ	Укупни захтевани капацитет	Укупни додељени капацитет	Бр. учесн. који су поднели захтев	Бр. учесн. који су добили капацитет	Укупан број аукцијских понуда	Маргинална цена	Загушење
		MW	MW	MW				eur/MWh	ДА / НЕ
ALRS1	01.07.-31.07.2013	81	240	81	10	7	23	0.21	ДА
BARS1	01.07.-31.07.2013	200	398	199	13	10	31	0.11	ДА
BGRS1	01.07.-31.07.2013	50	130	50	10	3	18	0.2	ДА
HRRS1	01.07.-31.07.2013	200	450	200	11	5	32	0.18	ДА
MERS1	01.07.-31.07.2013	201	440	201	12	8	32	0.12	ДА
MKRS1	01.07.-31.07.2013	100	160	100	10	5	15	0.04	ДА
RSAL1	01.07.-31.07.2013	80	230	80	10	7	26	1.15	ДА
RSBA1	01.07.-08.07.2013	200	350	200	11	7	27	0.11	ДА
RSBA2	09.07.-19.07.2013	150	325	150	11	7	27	0.14	ДА
RSBA3	20.07.-28.07.2013	200	350	200	11	7	27	0.11	ДА
RSBA4	29.07.-31.07.2013	175	325	174	11	7	27	0.13	ДА
RSBG1	01.07.-31.07.2013	0	0	0	0	0	0	0	НЕ
RSHR1	01.07.-08.07.2013	200	445	200	12	9	37	0.23	ДА
RSHR2	09.07.-19.07.2013	150	450	150	12	8	38	0.32	ДА
RSHR3	20.07.-28.07.2013	200	450	200	12	9	38	0.23	ДА
RSHR4	29.07.-31.07.2013	175	445	174	12	9	37	0.27	ДА
RSME1	01.07.-21.07.2013	201	476	200	15	10	33	0.3	ДА
RSME2	22.07.-31.07.2013	176	466	176	15	7	33	0.39	ДА
RSMK1	01.07.-08.07.2013	150	393	150	11	6	35	14.21	ДА
RSMK2	09.07.-21.07.2013	225	362	225	12	11	32	5.62	ДА
RSMK3	22.07.-31.07.2013	175	369	174	11	5	33	12.01	ДА



Детаљне информације о резултатима месечних аукција су објављене на званичном сајту ЈП ЕМС:

http://www.ems.rs/stranice/tehnicke_informacije/mesecne_rezultati_inf.htm

Дневне аукције на граници Србија - Румунија:

Резултати дневних аукција на граници Србија – Румунија су објављени на званичном сајту ЈП ЕМС:

http://www.ems.rs/stranice/tehnicke_informacije/dnevne_rezultati_inf-joint_RO.htm

Никола Тошић, дипл.инж.ел. - мастер

Забринутост челника енергетских компанија

Европска унија угрожава конкурентност своје привреде и ризикује поремећаје у снабдевању енергијом јер гомила националних регулатива подрива способност сектора да инвестира, упозорили су 4. јуна челници неких од највећих европских енергетских компанија. У поруци упућеној са овогодишње конвенције Удружења електроенергетске привреде Европе, Eurelectric, наводи се да је том сектору најпре и изнад свега потребна чврста енергетска политика која ће зауставити једностране интервенције националних влада. Извршни директор италијанског Енела и одлазећи председник Eurelectric-а, Фулвио Конти, рекао је да су владе и национални регулатори гурнули у страну тржишта. „Превисе је националних циљева и премало европске сарадње“, рекао је он. Конти је посебно указао да „превисе шема подршке обновљивим изворима енергије у ЕУ изазива непродуктивност и омета целокупно електроенергетско тржиште, смањујући компанијама зараде и могућности да инвестирају у нове електране и мреже, додатно увећавајући потрошачима рачуне за струју“. Челник Е.ОН -а и наступајући председник Eurelectric-а, Јохан Теусен рекао је да постојећа ситуација „угрожава опстанак неких послова“. Е.ОН је у мају најавио затварање неких електрана на гас.

Француска министарка против поскуплења

Министарка енергије Француске изјавила је је у јуну да „не долази у обзир“ оштро повећање цена електричне енергије овога лета, што је предложио (6,8

до 9,6 одсто) национални енергетски регулатор (CRE) како би помогао државном колосу EDF да покрије трошкове производње, Министарка Делфин Бато је рекла после седнице Владе да ће кабинет у јулу донети одлуку вагајући између утрошка производње електричне енергије и платежне моћи француске породице. CRE је рекао да је прошле године разлика између трошкова по којима EDF производи струју и цена по којој је продаје износила 1,47 милијарди евра на штету компаније.

Цене енергената у Мађарској

Мађарска влада ће наставити са снижавањем цена енергената и нема сумње да ће наредни рез од 10 одсто бити спроведен у јулу, рекла је у уторак министарка развоја те земље Жужа Нађи. Она је додала да је на страним снабдевачима енергије у тој земљи да одлуче „могу ли нас пратити на овом путу, или не“. Нађи је изразила велика надања да ће преговори са Русијом (око уловних цена гаса) осетно допринети даљем снижењу цена енергије у тој земљи.

За сада без промена цена у Бугарској

Цене гаса у Бугарској вероватно ће остати непромењене 1. јула, иако је јавни снабдевач Булгаргаз поднео захтев за повећање тарифа, саопштено је почетком јуна из енергетске и водопривредне регулаторне комисије (ДКЕВР). Истовремено ће бити одложено и повећање цена електричне енергије, док се не усвоје промене у Закону о енергији и услови везани за обновљиве изворе енергије. Промене ће помоћи да се избегну последице смањења регулисаног

тржишта, после изласка потрошача на средњем напону, казала је челница Комисије Евгенија Харитонова. Она је објаснила да би у супротном терет субвенционисане откупне цене струје из ОИЕ и снабдевања електричном и топлотном енергијом у дугорочним уговорима пао на крајње потрошаче. Харитонова је рекла да би цене приступа мрежама требало да буду дефинисане према типу производње, тако да буду једнаке за исте изворе енергије и да буду на осетно nižем нивоу.

Критика Оксфордског института

Циљ Европске комисије за стварање јединственог тржишта електричне енергије у Европи има озбиљне мањкавости у другим сегментима, посебно јер није ваљано прилагођен систему са растућим количинама производње струје из обновљивих извора. То ће вероватно јачати тензије код земаља чланица у процесима испуњења њихових климатских циљева, закључак је најновије анализе Оксфордског института за енергетске студије: „Циљни модел ЕУ за електроенергетска тржишта – служи ли сврси?“.

Украјина и Газпром

Директор секретаријата Енергетске заједнице (ЕнЗ) Јанез Копач казао је да би продаја украјинског гасоводног транспортног система (ГТС) Газпрому могла изазвати негативне последице, јер пракса показује да та компанија не поштује правила ЕУ. „Почео би да диктира своја правила и поступања и вероватно не би дозволио трећој страни да руководи системом“, рекао је Копач у интервјуу за украјински лист Uriadovy Kurier (лист Владе у Кијеву). Копач је такође рекао да не види економског смисла изградњи алтернативних гасовода за транспорт руског гаса до Европе. Најјаснији пример да „ту нема много економије, али има доста политике“ је – према Копачу – „жеља да се гради Јужни ток, поред украјинског ГТС чији се годишњи капацитет од 95 милијарди кубних метара искоришћава са свега 55 милијарди кубика транспортованог гаса“. Коментаришући ставове Русије да је потребно променити правила на европском гасном тржишту, Копач је рекао да промене треба прилагођавати, али не на начин како то Русија предлаже. „Посебно није нормално да је сада цена електричне енергије у Европи толико ниска да већина електрана на гас мирује јер су цене природног гаса превисоке“, оценио је Копач.



Мораторијум на истраживања

Мораторијум на истраживање и производњу шкрилног гаса у Бугарској технологијом хидрауличног дробљења је само привремена мера која отежава привредне активности, рекао је нови министар екологије те земље. Бугарска је у јануару 2012. наметнула временски недефинисану забрану поменутог начина производње природног гаса на читавој територији земље и црноморском подморју, уз претње казном од 100 милиона лева. Министарка Искра Михаилова је рекла да забрана није решење и да сваки пројекат треба индивидуално размотрити.

Нови уговори за мале фирме

Британски EDF Energy (подфирма француске Electricite de France) понудила је флексибилне услове малим фирмама које сматрају да су оштећене потписивањем уговора са фиксним ценама електричне енергије. Тај снабдевач је саопштио ове недеље да ће прекинути са компликованим аутоматским обнављањем уговора, и преко новог Freedom for business уговора нудити варијабилне цене и слободу потрошачима да изађу из договора било када. Понуда је усмерена на оне који нису сигурни у будућа тржишна кретања и не желе да се вежу за дужи период.

Оспорен буџет за нуклеарку

Деоничари словачке енергетске фирме firme Slovenské Elektrárne (SE) нису одобрили нови буџет те компаније везан за завршетак градње НЕ Моховце. У тој нуклеарки тренутно раде два реактора појединачне снаге 470 MW, док су још два у изградњи. Како сазнаје локални дневник Spectat, представници државе успротивили су се предложеном плану.

Сукобљени интереси у Британији

Британски енергетски регулатор Ofgem улази у битку са великим снабдевачима енергијом због планова да помогне уласку независних фирми у сектор испорука електричне енергије. Регулатор се, на име, спрема да наредних недеља наметне тзв. market maker обавезе вертикално интегрисаним компанијама, после чега ће оне морати да уступе део енер-

гије коју производе по унапред договореним понудама и ценама. То ће по свему судећи изазвати жестоку реакцију неких великих компанија забринутих да ће их ово изложити финансијској регулативи и трошковима, посебно ако новом лиценцом обавезом буду принуђени да тргују више електричне енергије него што производе. Експерти које је консултовао Utility Week не искључују могућност да се Big Six (великих шест енергетских снабдевача) обрате Комисији за конкуренцију.

Мере Европске комисије

Европска комисија је почетком јуна одлучила да уведе антидампиншке царине на увоз кинеских соларних панела, што је највећи случај те врсте до данас и обухвата увозно тржиште вредности 20 милијарди долара. Одлука је ступила на снагу 6. јуна са просечном царином од 11,8 процената у прва два месеца. Ако кинески произвођачи у међувремену не подигну цене својих панела, царина иде на 47 посто.

Ускоро без субвенција

Нове фотонапонске и електране на биогаз у Чешкој које почну с радом у 2014. години неће имати право на субвенције, објавио је чешки Уред за регулацију енергетике (ERU). То значи да се све такве електране које се тренутно граде морају прикључити на мрежу до краја 2013. године, ако желе подстицајне тарифе. Таква одлука објашњава се чињеницом да је из та два извора у систем већ 2011. године испоручено много више енергије него што је било пла-

нирано, што угрожава не само финансијску конструкцију државних субвенција за ОИЕ, него је и делом доприноси нестабилности електроенергетског система.

Привремено обустављање зелених сертификата

Влада Румуније је одлучила да привремено од 1. јула обустави издавање неких “зелених сертификата” произвођачима обновљиве енергије, које су добављачи електричне енергије у обавези да купују. Произвођачима ОИЕ из хидропотенцијала ће за сваки произведени MWh електричне енергије бити издаван по један, уместо као до сада два сертификата. За соларне капацитете тај број се смањује са шест на четири, а за ветро електране са два на један по MWh.

Велике инвестиције у Кини

Кина ће инвестирати готово 100 милијарди долара у технологију преноса електричне енергије на даљину, објавио је 5. јуна The Wall Street Journal уз констатацију да ће то послужити као тест како Влада у Пекингу третира највеће државне компаније. Државна Кинеска преносна корпорација наводи да ће изградња националне ултра високоволтажне мреже смањити губитке у преносу електричне енергије. То ће уједно омогућити произвођачима струје да лоцирају загађивачке термоелектране на угаљ ближе рудницима, уместо у градовима – и тиме смањити загађивање урбаних средина.





ТРАНСПАРЕНТНОСТ ПОДАТАКА У ТРЖИШТУ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

Сви подаци на једном месту

Крајем маја објављене су прве информације на новом делу веб-сајта ЈП EMC по-сећеном транспарентности података (<http://transparency.ems.rs/index.php>)

Као оператор преносног система, ЈП EMC ради у складу са Регулацивом Regulation (EC) No. 714/2009 of the European Parliament

and of the Council and Energy Law ("Службени лист Републике Србије" број. 57/11, 80/11-члан, 93/12 и 124/12), која подразумева да оператор

преносног система објављује податке везане за тржиште електричне енергије у Србији.

Транспарентност је од суштинског значаја за постизање функционалног, ефикасног, слободног и конкурентног тржишта електричне енергије. Она се односи на доступност и објављивање свих релевантних информација свим учесницима на тржишту електричне енергије и представља предуслов неискриминаторног функционисања тржишта електричне енергије.

ЈП EMC ће на том делу сајта објављивати све податке везане за преносну мрежу, искључења интерних и интерконективних далековада, приступ и коришћење преносне мреже, као и извештаје о загушењима – зашто и где се јављају, методе које се примењују за отклањање загушења и планови даљег развоја.

P. E.

ENTSO-E објавио Извештај о изгледима за летњи период 2013. године и анализу зимског периода 2012/13.

Извештај ENTSO-E о изгледима за летњи период показује да Европа поседује довољно електропроизводње и за нормалне и за тешке услове потражње за електричном енергијом у предстојећем летњем периоду. Неке од 34 државе би могле да имају потребе за увозом ради покривања очекиване потрошње, и за такве потребе постоје довољни прекогранични капацитети да то реше. Када је реч о адекватности производње на доле, може се јавити потреба за смањивањем вишка производње у одређеним државама током сати које карактерише мало оптерећење и могућа већа производња из соларних и ветроелектрана.

Изгледи за летњи период

Изгледи за летњи период пружају прогнозу електроенергетских биланса по државама и регионима и то између прогнозиране производње и оптерећења у референтним временима на недељној основи за предстојећи летњи период,

тј. од 5. јуна (23. недеља) до 25. септембра (39. недеља).

Извештај ENTSO-E о изгледима за летњи период 2013. године показује да се, у целини гледано, очекује да ће током летњег периода биланс између производње и потрошње бити стабилан, у случају нормалних временских услова. Када се, дакле, узму нормални услови потрошње, већина држава неће имати потребе за увозом како би одржавале свој баланс између потрошње и производње.

Међутим, у случају тежих временских услова, попут топлих таласа и високих температура, потрошња ће се повећати у односу на нормалне нивое. У таквим ситуацијама, а из података које су доставили оператори преносних система, анализа показује да се смањују маргине поузданости. У сваком случају, неколико држава чланица ENTSO-E очекује да ће имати потребу за увозом како би одржале баланс између потрошње и производње за све референтне тачке током читавог летњег периода.

Процена адекватности на доле односи се на случајеве када, услед мале потрошње, може



доћи до вишка производње у систему, нарочито када су променљива производња из обновљивих извора енергије и нефлексибилна класична производња на високим нивоима производње.

У Извештају о изгледима за летњи период 2013. године, анализирани су две различите референтне тачке за адекватност на доле: једна ноћна за ниско оптерећење, и једна дневна за високу производњу из соларних постројења. Друга представља побољшање овогодишње методологије у односу на претходне извештаје. У Извештају о изгледима за летњи период 2013. истиче се да се током одређених недеља овог лета може јавити потреба за смањењем вишка производње у неким државама као резултат недовољних капацитета за прекогранични извоз.

У случајевима када су прекогранични капацитети потпу-

но искоришћени, може се јавити потреба да се ограничи производња из обновљивих извора (или друге нефлексибилне производње) због недостатка одговарајуће инфраструктуре, укључујући и постројења за складиштење, који би се могли користити за баланс нефлексибилне производње.

Анализа зимског периода

Анализа зимског периода од децембра 2012. до марта 2013. године, показује да ванредни временски услови нису истовремено погодили неку ширу област у Европи, као што се десило током зиме 2011/2012. године. Додуше, у Немачкој је током вечери 24. децембра дошло до велике пренабавености електричном енергијом, што је довело до значајно ниских цена електричне енергије. То је довело и до неуобичајено високих одступања фреквенције нагоре (фреквенција је достигла максималну вредност од 50.13 Hz) и било је неопходно да се примени преусмеравање.

Модел уговора о откупу електричне енергије из обновљивих извора биће усвојен најкасније до 10. јула, чиме ће се олакшати процес улагања у ту област и биће испуњен један од најважнијих захтева инвеститора у изградњу капацитета за производњу "зелене" струје, изјавила је Министар енергетике, развоја и заштите животне средине **Проф. др Зорана Михајловић** почетком јуна на конференцији Балканмагазина "Обновљива енергија воде, ветра и сунца-пут ка енергетској независности".

Према њеним речима, уз законски и регулаторни оквир на коме је министарство интензивно радило претходних девет месеци, створени су комплетни услови за улагање у област обновљивих извора у Србији. Напоменула је да је област обновљивих извора енергије један од ретких сектора који је данас законодавно уређен.

Министарка је подсетила да је један од приоритета у енергетском сектору Србије искоришћење потенцијала обновљивих извора енергије, како би се повећала стабилност система, омогућиле нове инвестиције и запошљавање и покренула индустрија.

Важна улога ЈП ЕМС

У примени електричне енергије из обновљивих извора важну улогу има ЈП Електромрежа Србије као незаобилазан субјект у систему, задужен за прикључење објеката на мрежу.

Бранислав Ђукић, члан Управног одбора ЕМС-а истакао је да ЈП ЕМС прати промене у регулативи и чини све да процедура прикључивања на мрежу прође што брже и једноставније.



КОНФЕРЕНЦИЈА БАЛКАНМАГАЗИНА

Ускоро усвајање модела уговора о откупу зелене енергије

Србија би у наредне две до три године из обновљивих извора енергије могла да произведе 1000 мегавата струје, и то пре свега из биомасе и малих хидроелектрана, изјавила је министарка. Додала је да је Влада Србије пре

две недеље усвојила национални акциони план за искоришћење обновљивих извора енергије и да се сада ради на детаљнијем плану.

Како је рекла, у децембру 2012. године усвојене су измене закона о енергетици, које нису биле детаљне, али да се сада ради на детаљнијим изменама и допунама које ће се наћи у скупштини на јесењем заседању и најавила усвајање Стратегије развоја енергетике најкасније до почетка јула.

Министар Зорана Михајловић објаснила је да је претходна стратегија енергетике 20 посто остварена и да је из тих разлога захтев министарства да нова стратегија буде веома реална и да има неколико сценарија, као и да би требало да се базира на добрим подацима и плану. Нагласила је да је Србија по први пут представила и водич за инвеститоре у области обновљивих извора енергије. Пре неколико месеци усвојене су и уредбе о повлашћеним ценама електричне енергије, у складу са директивама ЕУ, и како је навела, обавезали смо се и на то да Србија до 2020. године у финалној потрошњи има око 27 одсто електричне енергије произведене из обновљивих извора енергије.

Држава жели инвеститоре у овој области, рекла је на крају обраћања госпођа Михајловић, али мора да води рачуна о томе да они буду финансијски стабилни и реномирани, и мора да заштити своје интересе и расположива финансијска средства.

Извор: МЕРЗ



Драган Игњатовић- Мрвица, див доброг срца

Драган Игњатовић, звани **Мрвица** или **Мрва**, свој радни век у нашем Предузећу започео је давне 1974. године. Одмах после окончања Електропривредне школе Стеван Филиповић запошљава се, са непуних 19 година, у далеководној екипи Погона преноса Београд тадашњег Електроистока. Први непосредни руководилац био му је **Звонко Киш**. По Мрвиним речима, Звонко му је остао у лепом сећању, као добар човек и фантастичан руководилац ДВ екипе. Био је то период интензивне изградње високонапонске преносне мреже. Радило се на изградњи објеката, отклањању хаварија, прегледима траса, сечи растина... Радило се беспштедно и бесомучно, прича Мрва. Сећа се да су са њим у том периоду у екипи радили **Радован Креманац** и **Василије Илић**. Њих двојица били су доста нижи растом од Драгана, али су у шали свакодневно мерили висину и такмичили се ко ће пре да достигне Мрвина два метра. Носила су се типска радна плава одела за монтере која су за Драгана била сасвим кратка, па су за њега морала посебно да се шију.

У априлу 1982. године прелази у Ремонтну радионицу Погона Београд и постаје електромонтер I за енергетске и мерне трансформаторе према тадашњој организацији и систематизацији радних места у Електроистоку. И у ремонтној радионици радило се много и по терену. Посебно му је остала у сећању јака зима с почетка осамдесетих када је дошло до велике хаварије у преносном систему због ниских температура, снега и леда на носећим стубовима и проводницима и снажног ветра, када је хаварисан 400-киловолтни далековод ХЕ Ђердап- ТС Бор 2. Тада је порушено 105 стубова. Преносни систем

функционисао је у острвском систему рада. Хаварију су отклањали готово сви запослени, а прикључили су се и монтери из Минела. Драгану је остала у сећању једна анегдота из тог периода: „Са колегом Пилетом из Минела добио сам задатак да обиђемо далеководну трасу од места Удовице до Сеона. Снег је био висок око метар и по и полако је падала ноћ. Због своје висине и тежине ишао сам први и правило стазу у снегу, а Пиле је ишао иза мене пошто је доста нижи и лакши. У близини Сеона се смрарило, изгубили смо оријентир и променила се конфигурација терена. Пиле је у једном тренутку пропао у провалију и упетљао се у гране багрема, који је у том тренутку такође пропао. Једва сам успео да га извучем. Мало смо се сабрали, а Пиле ће мени - знаш Мрва, да си ти пропао ја бих само обележио место и дошао на пролеће да те покупим. Наравно, алудирајући на моју висину и тежину. На отклањањима хаварија радило се даноноћно, са великом вољом, еланом и ентузијазмом - беспштедно. Монтери су долазили кући само да се пресвуку, па би се опет враћали на терен.“

Поред редовног рада, Драган се упоредо школовао. Завршио је 1984. године пети степен у трајању од две године у образовном центру Никола Тесла. Недељу потом напредује у служби, па 1987. године постаје водећи електромонтер за мерне и енергетске трансформаторе. Обавља многе ремонтне послове и уграђује бројне нове енергетске трансформаторе на постројењима. У тим годинама радио је месец дана на Косову и Метохији. Ремонтване су трансформаторске станице Пећ, Призрен, Приштина I, ТЕ Косово А, РП Глоговац. У тим тренуцима није постојало класично радно време. Радило се по 16 сати.



Драган Игњатовић – посвећеност послу

Сви из екипе коју су, између осталих, сачињавали **Мрва**, **Љуба Зубац**, **Никола Лабус**, **Станојевић**, **Бора Чолић** и **Мирко Видаковић**, зарадили су тада ван радног времена по 160 часова радних, готово читав месец. За њихов предан рад, труд и несебично залагање тадашње Пословодство наградило их је, за оно време, великом новчаном наградом, а на предлог тадашњег директора Електроистока, сада покојног **Миодрага Браце Милошевића**. Тадашњи директор Електрокосмета **Драган Марковић** није могао да верује с каквом одговорношћу, преданошћу, стручношћу и проницљивошћу обављају ремонте.

Почетком деведесетих Игњатовић постаје руковалац I на ТС Београд 8 где, како каже, упознаје трећу димензију Електроистока. Ради са колегама **Стеваном Каркановићем**, **Миланом Вуковићем**, **Миланом Матићем** и **Миодрагом Божићем**. Од њих старијих и искуснијих имао је шта да научи, не само о струци, већ и о животу. Били су изузетно вредни и предани свом послу и Предузећу. После осам месеци рада на постројењу улази у прву ноћну смену. пошто је за тај рад потребан период прилагођавања и едукације. Тачно по звуку рада опреме на трансформаторској станици знао је ако је дошло до поремећаја у напајању или који је систем испао. Октобра 2005. године постаје шеф ТС 400/220 киловолти Београд 8. „Посао руковоаца је такав да никад нема опуштања. Када сте опуштени и најсигурнији постајете најрањивији. То је изузетно одговоран и захтеван посао и то стално говорим својим колегама, нарочито оним млађима и са мање искуства, било на организова-



ДВ екипа Погона преноса Београд из 1974. године

Надимак

Драган је надимак Мрва добио због своје висине. У првом основне био је висок као учитељица. У то време на црно белим телевизорима приказивала се америчка серија „Доктор у кући“. У једном од кадрова доктор се појављује на вратима, али му се у кадру не види глава. Деца која су гледала серију, други дан кад се Драган појавио на вратима учионице, у глас су повикала ево Мрвице, пошто се и доктор у серији звао Мрвица. Тако је настао надимак на који је Драган нарочито поносан.

„Кладионица“

Мрвица се радо дружи са колегама и ван радног времена. Једном приликом, не баш скоро, враћајући се са терена на Космету свратили су у кафану недалеко од Крушевца где је газда организовао прву праву кладионицу у Србији, наравно у шали. Сто педесет гостију није веровало да Мрва може да поједе четири килограма јагњећег печења. Наравно да је Мрва то јуначки успео, а газда је добио опкладу. Да би све протекло у спортском духу, формирана је и комисија од пет гостију који су контролисали мерење печења у кућињи.

ним предавањима, било док се дружимо“, истиче Драган.

На ТС Београд 8 Драган је провео и НАТО бомбардовање 1999. године. Објекат је гађан неколико пута графитним и разорним бомбама. Драган је све време био на трафостаници. И у тим данима потврђена је несебичност, пожртвованост, људскост, знање и стручност колега из Електроистока и ЕПС-а, када су се отклањале последице разарања. У Погон Техника у ЈП ЕМС, Служба за експлоатацију, Драган Игњатовић прелази јула 2008. године и ради на пословима главног техничара у служби којом руководи **Благоје Гајић**.

О свим својим колегама и колегиницама Мрва има само речи хвале. Како рече, то су стручњаци на свом месту, зналци на послу, одговорни, стручни, срдачни и племенити, то су праве колеге. А и сам Мрвица, спада у ред племенитих и одговорних људи. О томе сведочи и податак да је добровољни давалац крви. Од 1963. године до сада, 61 пут је донирао крв. Редован је учесник спортских сусрета од 1982. године. Такмичи се у више спортских дисциплина и негује другарство и колегијалност, као и спортски дух. Сада, када се полако спрема у заслужену пензију још једном истиче да је срећан и поносан што је читав радни век провео у Електроистоку и ЈП ЕМС. Стекао је дивне пријатеље и колеге и остварио се као потпун човек, иако га живот није мазио. Радује се што ће будуће пензионерске дане проводити са својим унучићима, којих је троје, а колегама остаје на располагању за било какву помоћ ако им затреба.

М. Вукас

НОРЦЕВ И РИБАРСКО ОСТРВО

Повољно за чланове Синдиката

Синдикат ЕМС и Привредно друштво за одржавање и заштиту објеката и угоститељство „Одржавање и услуге“ д.о.о. Нови Сад, закључили су Уговор о коришћењу угоститељских и осталих услуга и садржаја у хотелу „Норцев“ на Ирешком Венцу и коришћењу угоститељских садржаја у објекту „Рибарско остр-

во“ на Рибарском острву, од стране чланова Синдиката ЕМС, по ценама које су за 50 посто ниже од редовних. У хотелу „Норцев“ попуст се односи на цену хране, пансионских услуга, преноћишта са ручком и на додатне и спортске садржаје, а не односи на цену коришћења дневног боравка. У објекту „Рибарско остр-

во“ на Рибарском острву 50 посто попушта је за цену хране и пића. Чланови Синдиката ЕМС – корисници наведених услуга обавезују се да плаћање изврше одмах након пружених услуга и да поштују све прописане безбедносне мере и мере заштите од пожара, као и да се придржавају кућног реда у објектима.

Р. Е.

ТРЕЋИ РЕГИОНАЛНИ СПОРТСКИ СУСРЕТИ

„Сутоморе 2013“

Од 6. до 9. јуна у Црној Гори одржани су Трећи спортски сусрети електропреносних организација Региона. **Иван Асановић**, председник Организационог одбора, пригодним поздравним говором отворио је Сусрете чланова синдиката електропреносних организација Црне Горе, Републике Српске, Македоније, Бугарске и Србије, који су израз потребе да се омогући упознавање запослених у електропреносним предузећима региона и унапреди сарадња њихових синдикалних организација. Сусрети су отворени за све синдикалне организације електропреносних организација Балкана, Југоисточне Европе и Медитерана. Дисциплине у којима су се учесници такмичили биле су: мали фудбал, баскет „ЗнаЗ“, стони тенис, шах, стрелаштво, пикадо, одбојка на песку, пливање и трчање на песку – 30 метара и спринт на плажи. Екипа СЕМС је победник спортског дела ове манифестације, а организацију следећих Сусрета прихватио је **Бранислав Копрена**, председник Синдиката Електропреноса а.д. Бања Лука. На меморијалном тур-

ниру „Бисерка – Биља Асановић“ у пикаду, победила је **Биљана Срећковић**, такмичарка из Србије. Турнир ће се одржавати сваке године средином маја, у част изненадно и прерано преминуле **Биље Асановић**, синдикалне активисткиње, великог хуманисте и једног од иницијатора обнављања регионалног дружења запослених у елек-

тропреносним организацијама. **Љубо Кнежевић**, генерални директор Црногорског електропреносног система а.д. организовао је пригодан скуп представника пословодстава и синдиката компанија учесника, на коме је остварен отворен и користан дијалог социјалних партнера.

Р. Е.

IN MEMORIAM

Михаило Диклић



Дугогодишњи радник Електроисток-Изградње Михаило Диклић преминуо је 27. маја у 73. години. У Електроисток-Изградњи радио је од 1970. до 2005. године, када одлази у пензију. Радио је на месту шефа градилишта, а колеге га памте као једног од најцењенијих шефова градилишта у историји Електроистока. Сахрањен је 30. маја на гробљу у родном месту Баљевац на Ибру.

Проф. Михајло Голубовић

Истакнути електроенергетски стручњак, цењени руководилац у електропривредама Србије и бивше Југославије и омиљени професор Електротехничког факултета у Београду, **Михајло Голубовић**, умро је 27. маја и сахрањен је на Новом гробљу у Београду 30. маја.

Проф. Голубовић рођен је 1920. године у Оточцу (Личком), основну школу је започео у Нишу а завршио је у Београду, где се породица преселила после очеве смрти 1927. године. Матурирао је са одличним успехом у Првој београдској гимназији 1939. године, па се исте године уписао на Електромашински одсек (Електротехнички смер) Универзитета у Београду. Студије је прекинуо после капитулације Краљевине Југославије 1940. године, која га је затекла као младог војника морнаричке речне флотиле у одступању у Боки Которској. Избегао је заробљавање и при покушају бекства у Швајцарску ухваћен је и депортован у Србију 1942. године. У Београду се запослио као цртач у Дирекцији пошта, где је остао до лета 1944. године.

Мобилисан је у НОВЈ у новембру 1944. године, остао је у војсци до краја новембра 1945, па је у децембру исте године наставио са студијама на Електромашинском факултету, на којем је са највишом оценом дипломирао на Одсеку електротехнике, Смер енергетика, јануара 1948. године. Почев од фебруара 1948, па до пензионисања 1985, цео свој радни век провео је у институцијама које су се, под различитим називима, бавиле проблемима студија, планирања, развоја, пројектовања, изградње, експлоатације и управљања електроенергетским системима, односно електрификацијом Србије и Југославије. Формално, инжењерску каријеру је почео у Министарству електропривреде ФНРЈ, дуже је радио у Енеропроект, Електропривреди Србије и Југославије.

Био је радо виђен стручњак широм старе Југославије, где је у решавању електропривредних питања несебично помагао поједине електро-



привредне организације произвођаче, преноса и дистрибуције, институте и индустријске организације, које су радиле за електропривреду.

На Електротехничком факултету у Београду почео је да ради као сарадник 1957. године. Развијао је област релејне заштите и аутоматике, а као професор по позиву држао је наставу све до пензионисања 1985. године. Његов приступ тој проблематици био је узор и за друге електротехничке факултете у тадашњој Југославији, где је често изводио наставу као гостујући професор. Широм Југославије био је ментор десетинама магистара и доктора. Био је познат због свесврдне помоћи младим стручњацима и бриге за њихов развој и напредак у струци. Рад са младима му је причињавао посебно задовољство.

Због својих стручних квалитета и широке опште културе, био је светски признат експерт, нарочито у организацијама CIGRE, UNIPED, Светском савету за енергију, SUDEL, Tesla Memorial Society итд.

Проф. Голубовић је био полиглот, течно је говорио енглески, немачки, италијански и француски, а служио се и руским језиком. Још једна занимљивост - сасвим је солидно свирао клавир.

За свој рад добио је многа значајна стручна и друштвена признања. Дугачка је њихова листа, а овде ћу споменути само нека од њих: Орден рада III реда са златним венцем и цр-

веном заставом, Румунски орден 23. август II реда, бројне захвалнице, плакете, повеље и дипломе, међу којима је и прво признање за животно дело у организацији CIGRE- Србија 2011. године. Био је дугогодишњи председник Председништва у ЈУКО CIGRE и утемељивач стручног рада те организације, коју је после распада Југославије наследила CIGRE – Србија.

Објавио је више од 50 стручних и научних радова на српском, енглеском и немачком језику и један универзитетски уџбеник за постдипломску наставу из релејне заштите. Проф. Голубовић био је ретко надарен и образован човек са којим се могло разговарати и о темама из других техничких и научних дисциплина, а не само електротехнике. По природи скроман, није волео публицитет и јавна иступања, није трпео рекламерство ни самохвалисање. Саговорнике је слушао са великом пажњом, чак и кад се није слагао са њиховим аргументима. Своје мишљење им је саопштавао у благом и пријатељском тону, уз одговарајући савет, како да понекад радикалне идеје коригују и износе у прихватљивој форми. Никад себи није дозволио да увреди саговорника, нити да га одбије у разговору или у молби за савет.

У комуникацији са околином, увек је био умерен и објективан. Због тога се, од нас који смо са њим радили, његова реч или суд без поговора поштовала, иако није по природи био склон ауторативним методама намећања сопственог мишљења.

На послу је био прецизан, увек стварајући присну атмосферу и колегијалност и охрабрујући сарадњу међу колегама. Једном речју, био је великан и узор за околину. Штета је што нисмо имали више таквих.

Његовом смрћу изгубили смо сјајног стручњака, дивног човека, несебичног учитеља младих нараштаја, а породица, син Ђорђе, снаха Татјана и унука Марија животно ослонац који их је безгранично волео.

Др Милан Ћаловић

Између два Видовдана

Много тога се догодило између две прославе Дана предузећа. Једна фаза у животу нашег друштва у којој су доминирале велике идеолошке и националне теме се завршава и Влада почиње да се фокусира на питања економског и технолошког развоја, актуелизују се „синдикалне теме“: стандард и квалитет живота, висина зарада, услови рада, социјална сигурност, заштита радних, економских, социјалних и синдикалних права. На челу новог тима младих и амбициозних менаџера који воде Јавно предузеће „Електро mreжа Србије“ постављени су **Никола Петровић**, генерални директор и **Александра Наупарац**, заменик генералног директора Јавног предузећа „Електро mreжа Србије“. Они су затражили и добили једногласну подршку Скупштине Синдиката ЕМС за реализацију свог плана стварања још ефикаснијег предузећа са новом организационом шемом и избалансираним бројем извршилаца у корист основне делатности. У условима

економске кризе, ограничене и строго контролисане масе за зараде, пронађени су начини реализације већине синдикалних захтева. Домаћинско управљање и одлични пословни резултати, остварени у континуитету дужи низ година, као и наставак партнерског односа између овлашћених представника послодавца и синдиката су, поред одржавања зарада на подношљивом нивоу и редовности исплата, заједничким и аргументованим деловањем према Оснивачу, помогли да се одобре и исплате бонуси који су зарађени ванредним напрезањима запослених. ЈП ЕМС је једно од ретких ЈП које, поред отежаних привредних услова и кризе, постиже позитиван салдо у укупном пословању. Уз још веће залагање свих запослених очекујемо да се и у наредном периоду тај тренд настави, што ће, имајући у виду најављене мере штедње и рационализације, реструктурирања и корпоративизације предузећа, бити посебно тешко.



Пише: **Милован Андрић**, председник Синдиката ЕМС

Свим запосленима у Јавном предузећу „Електро mreжа Србије“ честитам Дан предузећа и желим добро здравље и пословни успех у наредном периоду.

КОДЕКС ЈП ЕМС

Ефикасан пословни систем и добри колегијални односи

Синдикат ЕМС је првенствено социјални партнер који штити своје чланове и њихова права, али најбоља заштита запослених је ефикасан пословни систем. Зато је Скупштина СЕМС дала подршку активностима Оснивача и Послодавца на остварењу визије модернизације организације, побољшања ефикасности, бољег планирања и много веће реализације плана, за убрзану и транспарентну управљачку и економско финансијску реорганизацију, уз очување и подизање радног и животног стандарда запослених. Неговањем добрих међуљудских и колегијалних односа, коректном и професионалном комуникацијом према пословним партнерима и одговорношћу према друштвеној заједници, запослени и друга лица чувају

и негују углед Предузећа. Лојалност запослених подразумева вођење рачуна о пословним интересима и циљевима на сваком месту и у свакој прилици и мимо радног времена. Почетком јуна, под бројем II-07-01-8521, **Никола Петровић**, генерални директор ЈП ЕМС, донео је Кодекс пословног понашања и пословне комуникације, којим је утврђен обавезујући стандард понашања запослених и других лица ангажованих у ЈП ЕМС. Сви запослени имају тачно дефинисане обавезе, одговорности и овлашћења, која су садржана у опису радног места, али су дужни и да се пажљиво и одговорно односе према имовини Предузећа која им је поверена, да штите поверљивост документације и података до којих су дошли током процеса рада, да долазе на вре-

ме на посао, да своје међусобне односе граде на разумевању, толеранцији, међусобном уважавању и спремности на сарадњу, стварајући позитивну радну атмосферу, избегавајући изношење и преношење неистинитих и непроверених информација и учествовања у другим врстама негативне и штетне комуникације. Прихватајући овај Кодекс као свој, Централна Синдиката ЕМС истиче да је СЕМС у свим програмима свога деловања увек инсистирао на неговању добрих међуљудских и колегијалних односа и борио се против разних опструкција и злонамерних ширења неистинитих информација, а све проблеме решавао институционално, у оквиру континуираног социјалног дијалога са Послодавцем и по потреби са Оснивачем.

М. Андрић



Када се огледала замагле

Очи су огледала душе“ изрека је за коју знамо сви. Очи су наш прозор у свет, чуло уз помоћу кога сагледавамо стварност и из којих зраче наше емоције. Са годинама и очи старе, вид слаби и долази до појаве болести које често доприносе паду квалитета свакодневног живота.

Глауком (glaucoma)

Глауком (glaucoma) је болест коју карактерише прогресивно оштећење нервних влакана мрежњаче и очног нерва, а које настаје као последица повећања очног притиска. Уколико се не лечи, временом доводи до последичног пропадања вида и појаве слепила. Повећање очног притиска настаје услед повећаног стварања очне водиче или њеног отежаног отицања унутар очне јабучице. У том случају долази до компресије нервних влакана и крвних судова очног живца и прекида слања визуелних сигнала у кору великог мозга, а самим тим и до оштећења вида.

Урођени глауком се јавља при рођењу услед аномалија у развоју очне јабучице. Обично је једнострано, а стање изразитог увећања јабучице назива се буфталмус или „воловско око“. Glaucoma simplex тј. примарни глауком је најчешће стање и настаје због повећаног отпора отицању очне водиче, док је

секундарни глауком последица повреде, упалних процеса или тумора ока.

Јаки болови у једном оку и половини лица, појава дугиних боја око извора светлости, јака главобоља, мучнина, повраћање и рапидни пад вида указују на акутно и веома бурно стање које захтева хитну медицинску интервенцију. Око је црвено и на додир тврдо као камен, а очни притисак расте до 80 mm Hg. Уколико се лековима или оперативним захватом не интервенише на време, може да дође до трајног и ирреверзибилног оштећења вида. Глаукомски напади могу да се понављају и да буду слабијег интензитета.

Хронични глауком настаје као последица нелечених акутних глаукомских напада или услед постојања прираслица у углу предње очне коморе. Како болест напредује, особа примећује да њен периферни вид слаби тј. да објекте са стране слабије или уопште и не види. Очни притисак је стално повишен, живац полако пропада и на крају настаје слепило ако се болест не лечи.

На почетку болести нема никаквих симптома, те се из тог разлога ова болест често назива „тихим крадљивцем вида“. Могу да прођу месеци, а често и године док се болест не ди-

јагностикује детаљним офталмолошким прегледом. Тонometriја или мерење очног притиска је оно од чега се полази. Нормал притисак који влада унутра ока износи 12 – 21 mmHg (милиметара живе) и све вредности изнад ових су суспектне и захтевају додатна испитивања (преглед очног дна, ласерско снимање очног живца и компјутеризовано видно поље).

Лечење глаукома се у највећем броју случајева заснива на примени капи за очи (xalatan, cosopt, azopt, trusopt, glaucomol, alphagan) које доводе до снижавања очног притиска. Уколико медикаментозна терапија не да задовољавајуће резултате, прибегава се различитим ласерским и хируршким захватима. Терапија спречава или успорава даљи губитак вида, али не поправља већ настала оштећења. Због тога је рана дијагностика и правовремено лечење веома значајно.

Катаракта (сива мрена)

Сива или старачка мрена представља замућење очног сочива, провидне структуре ока, која прелама светлост и тиме омогућава јасан вид. Као природна последица старења долази до смањења процента воде у сочиву и смањења његове провидности, те светлосни

зраци теже пролазе кроз сочиво и особа полако примећује да слабије види. Ово је природан процес као што је и појава бора на лицу или седих власи. Болест је добила такав назив зато што реч „cataracta“ на латинском језику значи слап/водопад, будући да особе које имају мрену виде као да гледају кроз млаз воде.

Катаракта може да буде урођена, али се чешће јавља са старењем или као последица шећерне болести, хроничне упале ока, удараца и траума ока, услед прекомерне конзумације алкохола и никотина или код дуготрајне употребе кортикостероида.

Главни симптом је споро и безболно замућење вида. Често су слике нејасне и бледе, слабије се види у вечерњим сатима и има се осећај као да постоји нека мрежа испред очију. Како катаракта напредује, тако се и вид све више погоршава.

Дијагноза се обично поставља када особа дође на очни преглед због лошијег вида, мислећи да се диоптрија променила.

Једини начин за лечење катаракте је хируршко уклањање замућеног очног сочива и уградња вештачког сочива на његово место.

Др Александра Карапанџић
(лекар опште праксе
у амбуланти „ЕМС“)



Серија текстова „ЕМС-ова амбуланта“ омогућена је средствима TEMPUS пројекта

Приручник за руковоаце у трафостаницама и разводном постројењима (ТС/РП)

Др Радојле Радетић, дипломирани електроинжењер, наш колега из Погона преноса Бор, објавио је десету књигу – „Приручник за руковоаце у трафостаницама и разводном постројењима (ТС/РП)“. Књига је резултат вишегодишњег искуства аутора у тој области. Настала је из Радетићевог „Кратког подсетника за руковоаце“, који је више година био део литературе за обуку руковалаца. Књига је обима 200 страница, писана лаким, разумљивим језиком и богато илустрована. По темама које обухвата, осим руковалаца ТС/РП, сигурно може да буде корисна литература и другим радницима у ЈП ЕМС. Књига је намењена за интерну употребу. Изложена материја у Приручнику подељена је у двадесет једно поглавље: Основни појмови електротехнике, Електроенергетски систем, Организациона структура ЈП ЕМС, Електроенергетски објекти ЈП ЕМС, Високонапонска опрема у постројењу, Уземљење у постројењима, Врсте једнополних шема постројења, Релејна заштита, Мерења у ТС/РП, Командовање - локално, даљинско, Кратки приказ система SCADA, Сопствена потрошња ТС, Познавање трафостанице, Руковалац у ТС/РП, примопредаја смене, прегледи постројења, Периодична испитивања у ТС/РП, Радови у постројењу и техничка регулатива, Манипулације у постројењу, Распад система, Пожар у постројењу, гашење и провала, Повреде у постројењу и пружање прве помоћи и Додатак.

Издавање књиге помогао је међународни пројекат TEMPUS JPHES 158781 Occupational safety and health – degree curricula and lifelong learning (Безбедност и здравље на раду – образовни програми и доживотно учење), који кроз TEMPUS програм финансира Европска унија. Носилац тог пројекта за Србију је Висока техничка школа струковних студија у Новом Саду.

- Посао руковалаца у трафостаницама и разводном постројењима веома је комплексан и захтева широк опсег знања из различитих области. Ту се првенствено мисли на познавање високонапонске опреме која се користи у ЕМС-у, начина њеног коришћења и одржавања, па до отклањања једноставнијих кварова. Због потпунијег разумевања посла, неопходно је познавање и основних елемената електроенергетског система (ЕЕС) и његових основних карактеристика. Овом књигом покушао сам да у сажетој форми обухватим најнеопходнију материју из наведених области. Приручник је првенствено намењен основној обуци, и припреми руковалаца ТС за



контролни испит, али сигурно може да користи и у њиховом свакодневном раду, - каже др Радетић.

- „Приручник“ даје општи преглед организације Предузећа и сажете описе техничких средстава и система с којима се сусрећу приликом обављања своје делатности, као и изводе из правилника и упутстава које руковоаоци морају да поштују у свакодневном раду. Самим тим Приручник може да буде у правом смислу речи „приручник“ за руковоаце ТС/РП у коме ће на брз начин наћи одговоре и смернице за успешно обављање свог посла и који ће тако допринети њиховом ефикаснијем сналажењу у разним ситуацијама приликом експлоатације ЕЕС, - написао је у рецензији **мр Гојко Дотлић**, дипломирани електроинжењер, док други рецензент **др Драгослав Јовановић** пише: - Тим приручником покривена је важна област у ЈП ЕМС те даје могућност руковоаоцима да стекну основна, неопходна

знања о електроенергетском систему и раду у његовим ТС/РП. Осим поштовања важећих правилника, техничких упутстава и препорука, та књига сигурно ће да буде незаобилазан пратилац руковоаоцима у разним ситуацијама, као и уџбеник младим будућим руковоаоцима.

Др Радетић ради у ЕМС-у од 1999. године. Пре тога био је асистент на Факултету техничких наука у Новом Саду, а потом у Иновационом центру Института за бакар у Бору. Добитник је значајних признања као што су Октобарска награда града Бора, Златна медаља Друштва проналазача града Бора. Објавио је 50-так научних и стручних радова из области енергетске електронике и електричних мерења, а аутор је и великог броја уређаја из поменутих области.

Предраг Батинић

www.ems.rs

сигурност. поузданост. ефикасност.

