



EMC

ЛИСТ ЕЛЕКТРОМРЕЖЕ СРБИЈЕ ГОДИНА 8 БРОЈ 63 МАРТ 2013.

ОДЛУКА УПРАВНОГ ОДБОРА ЈП ЕМС

# Одлазак ТС 110 kV

НЕБОЈША ПЕТРОВИЋ, ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР  
ЗА ПРЕНОС ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

## Закон о легализацији чува далеководне коридоре



Генерални директор ЈП ЕМС Никола Петровић, Министарка Зорана Михајловић и директор Електровојводине Срђан Кружевић

## ПУШТЕНА У РАД ТС ИНЂИЈА 2

# Убрзан индустријски развој и сигурније снабдевање грађана

ЈП ЕМС изградио 110 kV далековод чиме је омогућено функционисање нове трафостанице

**М**инистарка енергетике **Зорана Михајловић** пустила је средином марта у рад трафостаницу Инђија 2, у коју је уложено око два милиона евра и која ће омогућити поуздано напајање електричном енергијом производних погона у североисточној индустријској зони Инђије.

ЈП Електро mreжа Србије изградила је нови 110 kV далековод од постојећег Инђија – Стара Пазова до новоизграђене трансформаторске станице Инђија 2, чиме је омогућено њено функционисање.

Генерални директор ЈП Електро mreжа Србије **Никола Петровић** је на пуштању трафостанице у рад истакао - "Изградња трансформаторске станице Инђија 2 пример је добре сарадње ПД Електровојводина и ЈП Електро mreжа Србије. На далеководној траси дужине шест километара подигнута су 23 двосистемска стуба, постављени су проводници од алуминијума и челика и заштитно OPGW уже. Изградња далековода почела је у јулу 2012. године, а пројектовање и извођење радова поверени су ћеркама фирмама ЈП ЕМС- привредним друштвима Електроисток – Пројектни биро и Електроисток – Изградња. Изградња далековода и његово увођење у ТС Инђија 2 у потпуности је финансирана сопственим средствима

ЈП ЕМС, а вредност изведених радова износи готово 90 милиона динара."

Директор Петровић је најавио и да ЈП ЕМС ове године планира да уложи око 50 милиона евра у изградњу нових трафостаница и далековода. Реч је о далеководима Панчево - Решица, Бајина Башта - Обреновац, Пљевља - Бајина Башта и Крагујевац – Краљево, као и о трафостаницама Врање 4 и Београд 20.

Министарка Зорана Михајловић је истакала да је добро што се отварају овакве трафостанице, јер то значи да се повећава потрошња, што указује да почињемо и економски да се развијамо. Она је истакала да у Србији постоји доста проблема у губицима струје на дистрибутивној мрежи због чега ће приоритет у електроенергетском сектору бити смањење тих губитака кроз изградњу нових трафостаница и промену бројаила.

Губици струје на преносној мрежи на високом напону су у нивоу европског просека, али су губици на дистрибутивној мрежи много виши и у појединим деловима дистрибутивног система износи и до 50 одсто.

Министарка је нагласила да се у протеклом периоду много говорило о плановима за смањење губитака струје, али да се није много урадило, истакавши да

отварање оваквих трафостаница показује да то може много боље и ефикасније да се ради. Трафостаница Инђија 2, капацитета 110/20 киловолти изграђена је због пораста потрошње струје и прикључења нових корисника у североисточној индустријској зони у Инђији. Електровојводина је у пројекат уложила око 800.000 евра, док је из кредита Светске банке финансирано око 1,2 милиона евра.

Директор Електровојводине **Срђан Кружевић** подсетио је да је изградња трафостанице Инђија 2 почела 2007. године, али је изразио и очекивање да ће се таква постројења у будућности градити брже. Инђија 2 ће омогућити ширење производних капацитета у радним зонама у Инђији што ће омогућити отварање нових радних места, рекао је Кружевић и истакао да ће и снабдевање грађана електричном енергијом бити сигурније.

Председник Управног одбора ЕПС-а **Аца Марковић** истакао је да су побољшање квалитета дистрибутивне мреже и побољшање мерења потрошње струје једини начини да се смање губици струје, а директор Светске банке у Србији **Лу Брефор** навео је да ће та финансијска институција у наредних 18 месеци у Србију инвестирати око 200 милиона евра и изразио очекивање да ће део тог новца бити уложен у електроенергетски сектор и пројекте везане за смањење губитака електричне енергије.

М. Б.

**Ј**авно предузеће Електромрежа Србије, подстакнуто потресном причом о породици Драмићанин која са шесторо деце живи у колиби на Голији, изградило је тој фамилији нову породичну кућу. Генерални директор **Никола Петровић** уручио је кључеве породици Драмићанин у петак, 15. марта.

О тешкој ситуацији породице писао је дневни лист „Блиц“, у склопу своје акције „Срце за децу“, а пословодство ЈП ЕМС одлучило је да се из средстава Предузећа породици Драмићанин купи монтажна породична кућа и тако **Драговану, Мирјани, Драгани, Будимиру, Милошу и Ивану** обезбеде бољи услови за живот, а детињство учини срећнијим.

Генерални директор ЈП ЕМС Никола Петровић је поручио – „ЈП Електромрежа Србије настоји да у оквиру својих могућности помогне свим социјално угроженим групама у земљи и изађе у сусрет деци којој је помоћ потребна. Препознајемо значај и неопходност друштвено одговорног понашања. Ако вратимо осмех деци, знамо да смо на добром путу.“

„Поражавајућа је чињеница да у 21. веку деца немају основне услове за живот. Она не траже много, треба им љубави, топао дом, пристојан оброк и понека играчка. Често њихови родитељи нису у могућности да им те основне ствари обезбеде, али има нас који можемо и морамо то да урадимо. Настојаћемо да допринесемо јачању свести о важности хуманитарних активности и значају сарадње на свим нивоима у остваривању тог циља“ – истакао је директор Петровић.

ЈП ЕМС је, управо због тешке финансијске ситуације у земљи, донео одлуку да се у плану пословања за 2013. годину увећају средства планирана за донаторства и хуманитарне активности. Помоћ



Електромрежа Србије омогућила пристојне услове за живот

## ЈП ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ У ХУМАНИТАРНОЈ АКЦИЈИ

# Нова кућа за породицу Драмићанин са Голије

ЈП ЕМС планира да и у будућности помаже најугроженијим деловима становништва

ће бити додељивана угроженим слојевима становништва и породицама без основних услова за живот.

Породица Драмићанин одушевљено је дочекала нову кућу. Шесторо малишана углас се сложило да су им се снови остварили. „Моја браћа и ја се више никада нећемо будити смрзнутих трепавица. Добили смо нову кућу, душеке, ормаре,

гардеробу, компјутер. Сад имамо довољно столица да сви заједно ручамо. Хвала добрим људима што ћемо се први пут окупати топлим водом у нашем купатилу – рекла је петнаестогодишња **Мирјана Драмићанин**, која је до скоро са својом браћом и сестрама живела у трошној брвнари.

М. Б.



Деца одушевљена новом кућом



Генерални директор ЈП ЕМС уручује кључеве

ПОГОН ПРЕНОСА НОВИ САД

**Пословне просторије од сада у истој згради** страница 6

ИЗГРАДЊА ИНТЕРКОНЕКТИВНОГ ДАЛЕКОВОДА

**Сарадња ЈП ЕМС и Транселектрике** страница 7

ПОГОН ПРЕНОСА КРУШЕВАЦ

**Захуктавају се радови** страница 7

САСТАНАК РЕГИОНАЛНЕ ENTSO-E ГРУПЕ

**Завршена израда регионалне мрежне студије** страница 8

НЕБОЈША ПЕТРОВИЋ, ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР ЗА ПРЕНОС

**Закон "чува" и далеководне коридоре** страница 9

ЈП ЕПС, ЈП ЕМС И ИНСТИТУТ МИХАЈЛО ПУПИН

**ТЕНТ у секундарној регулацији** странице 10-11

НАВРШЕНО 14 ГОДИНА ОД БОМБАРДОВАЊА

**Разарања "Милосрдног анђела"** странице 12-13

НАУЧНО-ОБРАЗОВНИ ЦЕНТАР ЈП ЕМС

**Заборављена вила данас понос Буковика** странице 17-19

СКУПШТИНА СИНДИКАТА ЕМС

**Усвојен Извештај о раду Синдиката ЕМС** страница 23

ЕМС-ОВА АМБУЛАНТА

**Грам превенције као килограм лечења** странице 24-25



издаје ЈП ЕМС  
Београд, Кнеза Милоша 11

[www.ems.rs](http://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](mailto:pr@ems.rs)

припрема и штампа:  
ДОО "Комазец"

CIP – Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

658 (497.11) (085.3)

**ЕМС:** Електромрежа Србије : лист  
Електромреже Србије / одговорни уредник Милош  
Богићевић. – Год. 1, бр. 1 (сеп. 2005) -  
.- Београд (Кнеза Милоша 11) : ЈП ЕМС, 2005 -  
(Инђија : "Комазец"). - 30 cm

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

Управни одбор ЈП Електромрежа Србије донео је на редовној 47. седници одлуку којом се на републику Србију преносе права коришћења (државине) над 110-киловолтним трансформаторским станицама, чиме је испуњена законска обавеза Предузећа и завршен дуг и компликован поступак преузимања односно предаје објеката између ЈП ЕМС и ЈП ЕПС. Статус 62 запослена који прелазе у ЈП ЕПС решиће се уговорима. Примопредаја објеката очекује се у мају ове године.

Трансформаторске станице које су „отишле“ из ЈП ЕМС су: Бор 1, Бор 3, Велики Кривељ, Зајечар 1, Зајечар 2, Књажевац, Неготин, Мајданпек 3, Мајданпек 2, Мајданпек 1, Врање 1, Сврљиг, Прокупље, Пирот 2, Пирот 1, Ниш 1, Босилеград, Пожаревац, Петровац, Смедеревска Паланка, Београд 10, Београд 9, Београд 7, Београд 6, Нова Варош, Чачак 1, Аранђеловац, Шабац 2, Шабац 1, Ваљево 1, Трстеник, Сјеница, Рашка, Параћин 1, Нови Пазар 1, Краљево 1, Алексинац и Димитровград. Поред трафостаница, права су пренета и за четири 35-киловолтна далековод за напајање сопствене потрошње и један 10-киловолтни далековод за напајање релејне станице.

Такође, донета је одлука о преносу права државине на Републику Србију над објектима где је ЈП ЕМС држалац и фактички корисник, а на којима трећа лица (јавна предузећа, привредна друштва, државни органи) у јавним књигама имају уписано право коришћења, односно евентуално уписано право власништва: Београд 1, Београд 2, Београд 11, Младеновац, Смедерево 1, Смедерево 2, Велика Плана, Велико Градиште, Куршумлија, Лесковац 1, Ниш 3, Јагодина 1, Осечина, Горњи Милановац, Севојно.

Управни одбор усвојио је и одлуку о изменама Годишњег плана пословања ЈП ЕМС за 2013. годину, који је био потребан због примопредаје 110-киловолтних објеката. Измена предвиђа и већа средства за донације и хуманитарне активности, а помоћ ће бити упућивана најугроженијим деловима становништва. Одлука је прослеђена Влади Републике Србије на давање сагласности.

## Влада дала сагласност на програм пословања

На 53. седници Владе Републике Србије одржаној 28. фебруара 2013. године у Београду, донет је Закључак о прихватању Извештаја о потреби фактичког преузимања, односно предаје објеката, опреме и постројења између ЈП ЕПС и ЈП ЕМС, сагласно Закону о енергетици, којим су органи управљања тих предузећа и Министарство енергетике, развоја и заштите животне средине задужени да одговарајућим одлукама и активностима реализују наведене задатке и обавезе. На истој седници Влада РС је, на основу члана 50. став 3. Закона о јавним предузећима, донела Решење о давању сагласности на Годишњи програм пословања ЈП Електромрежа Србије за 2013. годину, који је донео Управни одбор ЈП ЕМС на седници од 14. фебруара 2013. године, чиме је, поред услова за редовно пословање ЈП ЕМС, омогућена и реализација свих планираних заједничких програма Послодавца и Синдиката.



## РЕДОВНЕ СЕДНИЦЕ УПРАВНОГ ОДБОРА ЈП ЕМС

# Одлазак „стодесетки“

Одлуком испуњена законска обавеза Предузећа и завршен дуг и компликован поступак преузимања објеката између ЈП ЕМС и ЈП ЕПС

Известиоци по тачкама били су **Тамара Црвеница**, извршни директор за правне и послове људских ресурса и **Иван Јовићевић**, корпоративни директор за план и контролу.

Седницу је водио председник Управног одбора **Видоје Јевремовић**, присуствовала јој је и заменица генералног директора ЈП ЕМС **Александра Наупарац**, као и представник Министарства енергетике, развоја и животне средине **Љубомир Аксентијевић**.

Крајем фебруара одржана је 46. редовна седница на којој је Управни одбор донео одлуку којом се породици **Драмићанин** из места Вучак на планини Голији одобрава финансијска помоћ за куповину монтажне породичне куће. Реч је о породици са шесторо деце, која живи у изразито тешким условима, о чему је писано у медијима. Извештај је

била **Гордана Марковић**, руководилац Службе за финансијске динарске послове.

На 46. седници донете су и одлуке о давању у закуп пословног простора ЈП ЕМС привредним друштвима „Електроисток – Пројектни биро“ и „Електроисток – Изградња“. Будући да је ЈП ЕМС носилац права коришћења пословног простора, такви уговори са „ћеркама фирмама“ законска су обавеза, а висина закупнине регулисана је Одлуком о утврђивању закупнина за пословни простор на коме је носилац права јавне својине град Београд и Одлуком о одређивању зона на територији града Београда, као и одговарајућим одлукама које важе на територији града Ниша. Известиоци по тим тачкама били су **Бранислав Бибић**, председник скупштине ПД „Електроисток – Пројектни биро“ и **Рајко Гверић**, председник скупштине ПД „Електроисток – Изградња“.

Управни одбор донео је и Одлуку о измени и допуни одлуке о попису средстава, обавеза и потраживања ЈП ЕМС, као и одлуке о расходу основних средстава и ситног инвентара погона Бор и Крушевац, а извештај је био **Ненад Луцић**, представник Службе рачуноводства.

Доношење Одлуке о измени каматне стопе на репрограма обавеза ЈП ЕПС према ЈП ЕМС одложено је за неку од идућих седница, пошто су чланови УО тражили додатне информације. Извештај је била **Оља Ђелић**, руководилац Центра за ЕФП.

М. Б. – М. В.



## ПОГОН НОВИ САД

# Пословне просторије од сада у истој згради

Селидба извршена уз минималан утрошак новчаних средстава

**П**очетак 2013. године у Погону Нови Сад обележен је дуго ишчекиваним пресељењем пословног простора. Ради се о етажним целинама зграде „Диспечерског центра“ Електровојводине и дела пословне зграде Електровојводине. Наиме, део

канцеларијског простора који се налазио на петом спрату у пословној згради Електровојводине, пресељен је у зграду „Диспечерског центра“, тако да ће се од сада пословни простор у Новом Саду налазити у једној згради од другог до шестог спрата, укључујући и сутерен.

Након потписивања Уговора о размени непокретности између ЈП ЕМС-а и Електровојводине, приступило се спровођењу одредби протокола о пресељењу. По овлашћењу генералног директора, формиран је стручни тим, па је 21. јануара почело пресељење. Уз незнатно кашњење у припреми, Електровојводина је 4. фебруара почела да исељава своје просторије у згради „Диспечерског центра“ и то је трајало до 22. марта, када је завршено пресељење људства и извршено распоређивање по канцеларијама. Постоје мањи проблеми око пресељења библиотеке и телефонских оператера, али се очекује се да ће Електровојводина у скороје време да реши и тај проблем.

Пословање Погона у току селидбе одвијало се уобичајеним темпом, пошто је у ходу премештена инфраструктура телефонских и рачунарских веза. Захваљујући стручним радницима техничких служби Погона и ангажовању свих запослених, селидба је извршена уз минималан утрошак новчаних средстава. У наредном периоду, у склопу инвестиција, а према усвојеном елаборату, предвиђена је адаптација дела пословног простора на другом, трећем и шестом спрату са комплетном вертикалом санитарних чворова.

С. С.

# Крађе не јењавају

Лопови озбиљно угрожавају сигурност рада преносне мреже

**П**очетак пролећа у Погону Нови Сад обележиле су нажалост већ уобичајене вести о крађама опреме. Дијагонале са стубова краду се без обзира на годишње доба, а количине украденог материјала су рекордне. Средином марта на далеководима број 1003 и 1004 са два угаоно затезна стуба на обилазници око Суботице, однете су по 24 дијагонале са сваког стуба. Такође, почетком марта, приликом прегледа са земље, уочене су недостајуће дијагонале на четири далековода код Каћке петље у околини Новог Сада. На најкритичнија места тада је постављено око 100 комада, али дијагонале и даље недостају. Осим тога, у околини трафостанице Нови Сад 3 у фебруару су дијагонале недостајале на једном 110kV и једном 220kV далеководу.

Случај с краја прошле године упозорава да несмањен темпо крађа дијагонала озбиљно угрожава сигурност погона преносне мреже. Крајем октобра 2012. године у јужном Срему, са 43 стуба далековода број 124/2, 124/3 и 124/4 однете су чак 372 дијагонале, тежине око четири и по тоне. Процењена штета је износила 4 милиона динара. Починиоци су пронађени и приведени, а у току је процес суђења у Сремској Митровици.

На место украдених дијагонала уграђују се нове, уколико их има, а у последње време све више и старе дијагонале. Такође, због недостатка резервних, уграђиване су дијагонале позајмљене из других погона преноса ЕМС-а.

С. С.



Покрадене дијагонале у околини Суботице

У Темишвару је крајем марта потписан "Joint Position Paper 4" између компанија ЈП ЕМС и Транселектрика. Документ, који је потписала извршна директорка за инвестиције и стратегију **Јелена Матејић**, представља основу за наставак заједничких активности два оператора преносних система на припреми изградње двоструког 400 kV интерконекивног далековода између Решице у Румунији и Панчева.

Електроенергетски систем Србије спојен је интерконекивним везама са осам суседних држава. Због таквог географског положаја наш систем представља природну везу између осталих система у региону. Изградња нове 400 kV интерконекивије између Србије и Румуније представља пројекат јачања изузетно битног регионалног, али и паневропског коридора у правцу североисток - југозапад. Реализација целокупног пројекта, осим очигледног националног значаја, у складу је и са три основна прокламована циља енергетске политике ЕУ: повећањем сигурности напајања, интеграцијом обновљивих извора енергије и успостављањем интерног електроенергетског тржишта.

Р. Е.

# Сарадња ЈП ЕМС и Транселектрике



## ПОГОН ПРЕНОСА КРУШЕВАЦ

# Захуктавају се радови

У Погону преноса Крушевац одвијају се многобројне активности и спроводе се значајне инвестиције, па смо тим поводом разговарали са **Зораном Кнежевићем**, директором тог погона. Кнежевић је направио кратак преглед почетих инвестиција и тренутних активности и истакао – „Зима је прошла без већих проблема. Припремљени су планови за ремонтну и инвестициону сезону 2013. године. Са становишта Погона, најважнији задатак је да се послови одржавања преносних објеката ураде квалитетно и у потребном обиму, како би се корисницима преносног система пружила квалитетна услуга. Послови одржавања стандардно се раде по Правилнику о

одржавању електроенергетских објеката Јавног Предузећа Електромрежа Србије, уз неке неопходне специфичне радове.“

Директор Кнежевић додаје да без обзира на статус ТС 110 kV, те објекте треба одржавати како би цео енергетски систем функционисао на задовољавајућем нивоу, а тих трафостаница у Погону Крушевац има деветнаест. Такође, треба урадити и „појачани ремонт“ преузетих 300 километара 110 kV далековода. Када је реч о инвестиционим пословима, на подручју Погона преноса Крушевац, планиран је значајан обим радова: Изградња ТС 400/110 kV Врање 4, реконструкција DV 113/1, DV 154/1, DV 114/1, реконструкција и

расплет напајања ТС Фијат Аутомобила Србија, изградња давно планираних платоа за смештај ВН опреме у седишту Погона, фазни радови у склопу реконструкције ТС 220/110 kV Крушевац I (пуштене у погон шездесетих година прошлог века), фазни радови на изградњи двоструког далековода 110 kV Краљево – Рашка – Нови Пазар, уградња другог трансформатора 400/110 kV 300 MVA у ТС Јагодина 4, замена трансформатора 220/110 kV 150 MVA, трансформатором 400/110 kV 300MVA у ТС Лесковац 2. Фазни радови на изградњи далековода 400 kV Крагујевац-Краљево.

„У свим напред наведеним пословима Погон Крушевац ће учествовати у потребном обиму и са расположивим стручним кадром. Подразумева се да се све активности изводе уз рационализацију трошкова, и нарочито од ове године, минимизирање губитака у преносу,“ - закључује Кнежевић.

С. Станковић



## САСТАНАК РЕГИОНАЛНЕ ENTSO-E ГРУПЕ ЗА РАЗВОЈ ПРЕНОСНОГ СИСТЕМА

# Планери ЈП EMC успешно окончали израду регионалне мрежне студије

**Н**а састанку регионалне ENTSO-E групе за развој преносног система, који је одржан почетком марта у Скопљу, успешно су представљени резултати мултилатералне, прелиминарне регионалне мрежне студије, чијом је израдом координирао Центар за стратегију ЈП EMC у оквиру својих редовних међународних активности. Наиме, аналитичари из Службе за планирање развоја ЕЕС Центра за стратегију ЈП EMC, су у сарадњи са представницима црногорског Оператора преносног система извршили све неопходне си-

стемске анализе и прорачуне, и асоцијацији ENTSO-E су, испред региона југоисточне Европе, испоручили прву прелиминарну регионалну мрежну студију.

У првој фази припреме наредног Паневропског Десетогодишњег плана развоја преносне мреже TYNDP 2014, свака од шест ENTSO-E регионалних радних група задужених за развој преносне мреже имала је обавезу да припреми одговарајућу прелиминарну регионалну мрежну студију. У нашем региону, континенталне југоисточне Европе (CSE - Continental South East)

израду наведене регионалне мрежне студије водио је ЈП EMC као лидер подгрупе за регионалне мрежне студије (CSE RG NSSG).

План је био да се изврши прелиминарна процена прилагођености преносне мреже анализирањем најкритичнијих радних режима, који одговарају екстремним случајевима, а до којих се дошло претходно извршеним тржишним симулацијама. Намера је да се резултати прелиминарне мрежне студије искористе за идентификацију потенцијалних загушених преносних коридора и идентификацију потенцијалних нових инвестиционих потреба у периоду до 2030. године. Посматран је сценарио развоја регионалног електроенергетског система који је најреалнији по мишљењу већине оператора преносних система у Европи, тзв. сценарио "V1".

Резултати прелиминарне регионалне мрежне студије су показали да у преносној мрежи региона југоисточне Европе у периоду од 2020. до 2030. године постоје потенцијално загушени преносни коридори, нарочито ако се узме у обзир осетљивост преносне мреже нашег региона на увоз, односно извоз из система Турске и Украјине. Сви идентификовани загушени преносни коридори, као и потенцијални нови инвестициони пројекти, односно појачања у преносној мрежи региона југоисточне Европе, биће детаљније анализирани током друге фазе припреме наредног Паневропског Десетогодишњег плана развоја преносне мреже, TYNDP 2014.

Р. Е.

## САСТАНАК РЕГИОНАЛНЕ РАДНЕ ГРУПЕ

# Нова знања и методологије

**У** организацији ЈП EMC, крајем фебруара у хотелу „Москва“ одржан је састанак регионалне радне групе „Congestion Management and Market Integration“ (CMMI) у оквиру ENTSO-E Маркет комитета. У раду групе учествују TSO-ови југоисточне Европе: бугарски, румунски, турски, македонски, црногорски, босански, грчки, албански, хрватски, словеначки, мађарски, аустријски, италијански и српски оператор преносног система.

CMMI радна група бави се креирањем регионалног мрежног модела, хармонизацијом процедура за прорачун преносних капацитета према NTC методологији и праћењем најсавреме-

нијих метода за прорачун капацитета које се заснивају на токовима снага, у складу са актуелним европским тенденцијама.

Вишегодишњим радом те групе, ангажовањем европских и регионалних консултаната, дошло је до великог напретка у региону, пре свега када су у питању нова знања и методологије. Такође, захваљујући донацијама реализо-

ваним у оквиру CMMI групе, TSO-ови југоисточне Европе добили су најсавременији софтвер.

„Може се рећи да регион прати актуелна европска дешавања и да су TSO-ови спремни за нове изазове диктиране будућим обавезама, постављеним од стране ENTSO-E“, - каже **Марија Ђорђевић** из EMC-а, конвенор те радне групе.

М. Б.



# Закон о легализацији „чува“ и далеководне коридоре

Небојша Петровић, извршни директор за пренос електричне енергије у ЈП ЕМС, истиче да су се представници Јавног предузећа Електромрежа Србије активно укључили у јавну расправу о том Закону. – Усвојен амандман према којем је немогуће легализовати објекат без ЕМС-ове сагласности

**Н**едавно је Влада Републике Србије усвојила Закон о посебним условима за упис права својине на објектима изграђеним без грађевинске дозволе. Реч је о закону о катастарској легализацији готово милион и 300 хиљада бесправно изграђених објеката. Тим законом уређују се услови за упис права својине на објектима и деловима објеката који су изграђени без грађевинске дозволе до 11. септембра 2009. године, односно, који се користе без употребне дозволе, као и на грађевинском земљишту на коме је објекат изграђен, тј, на грађевинском земљишту испод објекта. Добијање грађевинске и употребне дозволе дефинисано је одредбама о легализацији Закона о планирању и изградњи.

Представници Јавног предузећа Електромрежа Србије активно су се укључили у јавну расправу одржану у Привредној комори Београда о том Закону, истакао је **Небојша Петровић**, извршни директор за пренос електричне енергије у ЈП ЕМС.

- За нашу компанију тај Закон је врло значајан па смо предложили амандман става 3. члана 1. Основни разлог зашто је ЕМС реаговао предлогом кроз амандман је што у коридорима 110, 220 и 400 kV у насељеним местима и у близини насељених места изграђен велики број нелегалних објеката. Неки од тих објеката немају сагласност ЕМС-а па самим тим ни грађевинску, ни употребну дозволу. Други су, опет, изграђени тако да не задовољавају прописе о сигурносним висинама и сигурносним удаљеностима од надземних водова, - каже Небојша Петровић и наставља: - За највећи број

бесправно изграђених објеката који се упишу у катастар неће постојати интерес да се после тога настави процес легализације, односно, да се по посебном поступку набави грађевинска и употребна дозвола. У ставу 3. члана 1. Закона о катастарској легализацији одлучено је да се одредбе тог Закона не примењују на објекте који су изграђени на површинама јавне намене, односно, на земљишту планираном за уређење или изградњу објеката јавне намене или на површинама јавне намене за које се утврђује јавни интерес. У складу с тим, став 3. члана 1. наводи и објекте изграђене у коридорима постојећих или планираних далековода. Те објекте могуће је легализовати само у складу са Законом о посебном поступку за добијање грађевинске и употребне дозволе. Тако је отклоњена опасност да ЕМС не може да предузме ништа против власника бесправно изграђених објеката који угрожавају безбедност и здравље људи, имовину као и електроенергетске надземне водове, што је веома битно за поуздан рад електроенергетског система.

Директор Петровић се осврнуо и на Упутство за ангажовање интервентних екипа са нормираним стандардима путовања, које је потписао генерални директор **Никола Петровић**:

- Реч је о веома важном Упутству и с техничког, и с правног становишта.

С техничког аспекта зато што су одређени запослени у ЕМС-у који по критеријуму поузданог и сигурног рада преносног система доносе одлуку о потреби интервентних послова, као и запослени који на основу донете одлуке о потреби интервентних по-



Небојша Петровић

слова доносе одлуку о времену и начину обављања интервентних послова. Одлука за обављање интервентних послова доноси се на основу критеријума за поуздан и сигуран рад преносног система, а узима се у обзир изводљивост послова, посебно третирајући критеријуме као што су временски услови и доба дана (због безбедности и здравља запослених), расположивост екипа и расположивост возила, удаљеност екипа од објекта, опремљеност екипа... Тако те активности постају значајно прецизније захваљујући јасно разграниченим одговорностима према техничким захтевима за рад преносног система и, посебно, према законским прописима за заштиту и безбедност на раду.

С правног аспекта битно је да је чланом 11. Колективног уговора превиђено доношење посебног Упутства с процедурама за ангажовање запослених у ЈП ЕМС ван радног времена са нормираним стандардима путовања, који су саставни део Упутства, чиме су потврђена права запослених, - рекао је Небојша Петровић.

Предраг Батинић

# ТЕНТ у секундарној

Увођење блокова ТЕНТ А4 и ТЕНТ А5 у секундарну регулацију учестаности и снаге размене инвестиција је ЈП Електропривреда Србије и изванредно је значајно за поуздан рад електроенергетског система у време нижег конзума, али и великих дотока или суша

**Т**ермоелектрана Никола Тесла ради у секундарној регулацији, први пут у четрдесет година функционисања секундарне регулације учестаности и снаге размене у Републици Србији. ТЕНТ А4 је званично укључен у рад секундарне регулације учестаности и снаге размене 13. марта 2013. године. Недељу касније - 20. марта, у рад секундарне регулације званично је укључен и блок ТЕНТ А5.

Секундарна регулација учестаности и снаге размене је уведена у електроенергетски систем Србије почетком седамдесетих година прошлога века, у склопу припрема за повезивање електроенергетског система Југосла-

вије са западноевропском интерконекцијом, тадашњом УСРТЕ. Основе њеног рада поставили су **проф. др Милан Ђаловић** и **Петар Рајковић**, - каже **мр Никола Обрадовић**, координатор за системске услуге у ЈП Електромрежа Србије.

Принцип рада секундарне регулације учестаности и снаге размене је веома једноставан. Рачунар смештен у Националном диспечерском центру у Београду (мрежни регулатор), сваке две секунде израчунава суму размене снаге са суседима и пореди је са планом размене Србије за тај сат. Такође, израчунава се и тренутно одступање учестаности од номиналне вредности

(50 Hz). Та два одступања се сабирају и добија се укупна регулациона грешка Србије.

Да би отклонио регулациону грешку мрежни регулатор сваке четири секунде, уколико постоји потреба, шаље регулационе импулсе на електране које су предвиђене за рад у секундарној регулацији. За то су у Србији су до сада биле способне ХЕ Ђерап 1, ХЕ Бајина Башта, ХЕ Бистрица и РХЕ Бајина Башта. Хидроелектране су једноставније за увођење у секундарну регулацију, лакше управљиве и брже. Импулси послати из Београда долазе на турбински регулатор и, у зависности од знака импулса, повећавају или смањују довод воде у турбину, а самим тим и снагу генератора.

Проблеми су најчешћи у раним јутарњим часовима када се смањи конзум па хидроелектране морају да се зауставе. Тада се дешава да електроенергетски систем Србије ради са смањеном резервом у секундарној регулацији или без ње. Још већи проблем је у периоду великих дотока или суше. Када су велики дотоци рад електране у секундарној регулацији није економски оправдан јер регулација аутоматски може оборити снагу машине, што доводи до смањења прерађене воде и прелива. У периодима суше недостатак воде машину чини неупотребљивом за ангажовање, па и за рад у секундарној регулацији.

- Термоелектране у протеклим годинама нису коришћене за рад у секундарној регулацији, мада је у европској интерконекцији то уобичајена пракса. Искоришћена је компаративна предност нашег електроенергетског система у коме је једна трећина хидроелектрана, које су управљивије и брже.

Проблем са радом термоелектране у секундарној регулацији је обезбеђивање сталног дотока паре. Код хидроелектране, импулс послан из Београда додатно отвори турбину и више воде стигне из акумулације. Код термоелект-





**П**ре 14 година, 24. марта у 20.00 часова, NATO алијанса напала је тадашњу Савезну Републику Југославију, без сагласности Савета безбедности Уједињених нација. Деветнаест чланица Алијансе почело је први пут од свог оснивања 4. априла 1949. године, војну оружану акцију против једне суверене државе и то на европском тлу.

У данима агресије од разарања нису били поштеђени ни објекти ЈП Електропривреде Србије, односно ЈП Електроисток, претходника садашњег ЈП Електромрежа Србије. Већ првог дана Алијанса је различитим калибрима пројектила дејствовала по готово свим дистрибутивним подручјима, а посебно на оним територијама где су биле распоређене оружане снаге СРЈ, тако да су у тим тренуцима многи дистрибутивни објекти оштећени. Сагледавајући 78 дана агресије, укупно је било 37 напада на објекте ЈП ЕПС и ЈП Електроисток, од којих су 10 били истовремени. Објекти су гађани разорним пројектиlima, томахавк ракетама, специјалним пројектиlima са високопроводним влакнима...

На мети су 23. априла две Трансформаторске станице: 220/110 киловолти Београд 3 и 110/35 киловолти Београд 9. У 03.51 часова погођене су разорним бомбама. Недуго затим, 2. маја 1999. године у 21.45 погођене су бомбама пуњеним специјалним високопроводним влакнима ТС 400/220 kV Обреновац, ТС 220/35 kV Бајина Башта, ТС 400/220/110 kV Ниш 2, 400/220/110 kV Нови Сад 2, разводна постројења 400 и 110 киловолти у Дрмну. Дакле, на више различитих локација дејствовано је у исто време, како би се онеспособио електроенергет-

# Разарања „Милосрдног



ТС Београд 5 у пламену

ски систем Србије. У периоду од 3. до 7. маја било је више поремећаја у раду преносног система услед деловања заосталих високопроводних влакана на објектима ношених ветром, тако да је било

прекида у напајању на објектима: 110-киловолтни далековод ТС Пожаревац - ТС Петровац на Млави, у два наврата РП 400 киловолти Дрмно и 400 киловолтна ТС Ниш 2. Такође, 7. маја, Алијанса је дејствовала по преносним објектима на различитим локацијама у исто време. Поново су у 21.21 часова специјалним бомбама за изазивање поремећаја, дејствовали по 400-киловолтној ТС Обреновац, 220-киловолтној ТС Београд 3 у Реснику и тада 220-киловолтној ТС Београд 5 на Бежанијској коси, као и по 400-киловолтној ТС Београд 8 у Лештанима.

## Чиме смо гађани

Припадници NATO алијансе у ударима на СРЈ користили су различите облике-моделе војне технике, велики број авиона, хеликоптера, беспилотних летелица, борбених и убојних средстава великог домета и разорне моћи, навођене и дириговане пројектиле. Коришћене су разорне бомбе великих тежина, бомбе са осиромашеним уранијумом, навођене пројектиле, касетне распрскавајуће пројектиле, бомбе са пуњеним високопроводним влакнима....

Бомбе са високопроводним влакнима за онеспособљавање електроенергетског система примењене су први пут у јануару и фебруару 1991. године, у рату са Ираком у акцији Пустињска олуја. Тада су у нападима коришћене бомбе пуњене графитним влакнима за изазивање кратких спојева.

Међутим, у рату против СРЈ први пут у историји ратовања примењена су оружаног средства - бомбе са високопроводним влакнима, које су тада представљале најновију технологију. Оне, уместо класичног експлозивног пуњења, имају 202 касете, а у свакој се налази 147 калемова са 150 метара електропроводних влакана. Једна касета има укупно 4 километра и 454 метра влакана. Једно влакно се састоји од 30 нити пречника 13 микрона. Једна нит сачињена је од електроизолационог цилиндричног носача пречника између 6 и 7 микрона и електропроводне пресвлаке од чистог алуминијума. Када се гледа просечан хемијски састав влакна онда је он следећи: алуминијум 58 посто, силицијум оксид 34 одсто, калцијум 3,9 одсто, натријум 0,6, магнезијум 1 посто, калијум 0,4 посто, те у мањим траговима стронцијум, бакар и цинк. По активирању из касета, влакна формирају мрежу на циљаном подручју величине неколико хектара. Први пут су на електропривредне објекте бачене 3. маја 1999. године. Уклањање су ручно и механички природним средствима. Накнадним и додатним анализама надлежних институција утврђено је да нису радиоактивне.

## Пожртвованост и изузетно залагање запослених

Сви настали поремећаји су отклањањани у најкраћем могућем времену и то веома успешно захваљујући знању, сарадњи, виспирности, кординацији, сналажљивости, срчаности, огромним напорима и залагању запослених у ЈП ЕПС-у и ЈП Електромрежу. Посебно су се тада истицале монтерске и далеководне екипе, диспечери, руковооци у трафостаницама, запослени у МРЦ-евима, руководиоци служби одржавања и експлоатације, директори, директори погона сектора, као и други запослени који су даноноћно проводили време на објектима отклањајући

# анђела“

## Ордење за храброст и резултате

За успехе, несегично залагање, пожртвовност, храброст и постигнуте резултате у одбрани од НАТО агресије, одређени број запослених у ЈП ЕПС и тадашњем ЈП Електроистоку је одликован Орденом за храброст и Орденом рада. ЈП ЕПС је одликован Орденом заслуга за Савезну републику Југославију, а Електроисток колективним Орденом Југословенске заставе Првог степена.

последнице разарања. Ефикасним радом они су у рекордном времену отклањали настале поремећаје и оспособљавали систем да поново функционише. НАТО алијанса је предузимала драстичније мере и наставила са бомбардовањем објеката разорним пројектилима. Тако су 15. маја бомбардовали ТС 110 киловолтну ТС Бор 3 и ТС Сартид у Смедереву, а претходно, 13. маја у 22:40 часова бомбе са високо проводним влакнима испустиле су изнад енергетских постројења РП ТЕ Колубара, ТС Ниш 2, ТС Нови Сад 3 и поново изнад РП 400 киловолти Дрмно. У периоду од 16. маја до 3. јуна интензивирали су своје готово свакодневне нападе по енергетским објектима. Неки од објеката били су нападани по више пута различитим пројектилима и у различитим временским интервалима. РП ТЕ Колубара 110 киловолти разорним бомбама је гађано 22 маја у 02:18 часова. Истог дана из погона је испао и 220 киловолтни далековод Косово А – ТС Скопље 1и далековод ТС Бајина Башта-ТС Београд 3. Наредног дана, 23. маја у 4 часа и 6 минута разорним пројектилом погођена је ТС 400 киловолти Обреновац. Истог дана разорним пројектилима дејствовано је по ТС Нови Сад 3, ТС Ниш 2 и РП Дрмно 440 и 110 киловолти у 22 часа. Далекковод ТС Београд 3-ТС Смедерево 2 истог дана имао је краћи прекид у напајању. Недељу затим, 25, 26. и 27. маја разорним пројектилима гађани су 400 и 220-киловолтни далеководни прелаз реке Саве, потом ТС Бор 3, ТС Сар-

тид, ТС Београд 5 и ТС Београд 8. У прекиду у напајању 28. маја били су далеководи ТС Београд 3 – ТС Београд 18 и далеководи према ЕРС И ЕПЦГ. Напади разорним пројектилима по енергетским објектима настављени су и 31. маја у ноћним и вечерњим часовима када су гађане 400 киловолтне трансформаторске станице Ниш 2, Нови Сад 3, Обреновац, Београд 8, и 220 киловатна трансформаторска станица Београд 5. На подручју Црне Горе 1. и 2. јуна у прекиду су били 220-киловолтни далеководи Пљевља – Подгорица, Подгорица - Вау и Дејес, те далеководи 206/2, 291/1, 278 и далековод број 140. Због изузетно јаким оружаних дејстава у том периоду на Косову и Метохији знатно су оштећени многи производни, преносни и дистрибутивни објекти.

### Тешке последице и огромна штета

Кад се сагледа тих 37 напада у 78 дана НАТО агресије, у циљу разбијања електроенергетског система Србије, уништено је 23, а у већој и мањој мери оштећено је 16 енергетских трансформатора на 400, 220, 110 и 35 киловолтном преносном односу. Оштећен је 21 далековод од 400 и 220 киловолти. Поручено је 25 носећих и затезних стубова. Оштећена је бројна високонапонска манипулативна опрема, мерна опрема трансформаторских и далеководних поља. Оштећено је 19 манипулативних поља на 400 киловолти, 15 поља на 220 киловолти и 47 поља на 110 киловолтном напону. У целости је поручена трансформаторска станица Бор 3. У тих 78 ратних дана уништено је и оштећено 27 одсто укупне инсталисане снаге трансформатора напонског нивоа 440 и 220 киловолти у 1999. години.

Непосредно по престанку агресије утврђена је и директна штета на елек-

троенергетским објектима у износу од 267 милиона 570 хиљада 834 америчка долара. Индиректна штета је процењена на 695 милиона 500 хиљада америчких долара. Дакле, када се сагледају сви фактори, укупна штета износи 963 милиона 70 хиљада и 834 америчких долара. Укупна процењена штета за СРЈ креће се од 30 до 100 милијарди долара. Санација претрпљене штете, изведена је у четири фазе у склопу разрађеног програма. Три фазе су биле планиране за 1999. годину. Прва фаза обнове почела је током самих разарања и базирала се на једино тада могућим провизорним решењима. Друга фаза реализована је током јула 1999. године. Трећа фаза обухватала је оспособљавање система за зимски период 1999/2000. годину. У годинама, које су уследиле после обнове од стравичног разарања у 1999. години, преносни систем је растао и развијао се. У свом раду постао је сигурнији и још поузданији у снабдевању потрошача електричном енергијом изградњом нових далековода и трансформаторских станица и увођењем нове софтициране опреме по свим светским стандардима. ЕМС је постао лидер у овом делу Европе у области преноса, тржишта и управљања електричном енергијом. На крају 2012. године, Предузеће располаже са укупно 10 хиљада 345 километара високо напонских далековода, 89 трансформаторских станица и 176 енергетских трансформатора укупно инсталисане снаге од 16.995 мегаволтампера, посматрано без Косова и Метохије, а са јужном покрајинском бројке износ: 95 трафостаница, 186 трансформатора, 18.486,5 мегаволтампера инсталисане снаге. Самим тим, ЈП Електро mreжа Србије има веома значајну улогу у целом региону, па и у Европи, са својих осам интерконективних веза. Поред тога има и веома битну улогу у организацији ENTSO-е.

М. Вукас



Последнице бомбардовања у Бољевачкој шуми

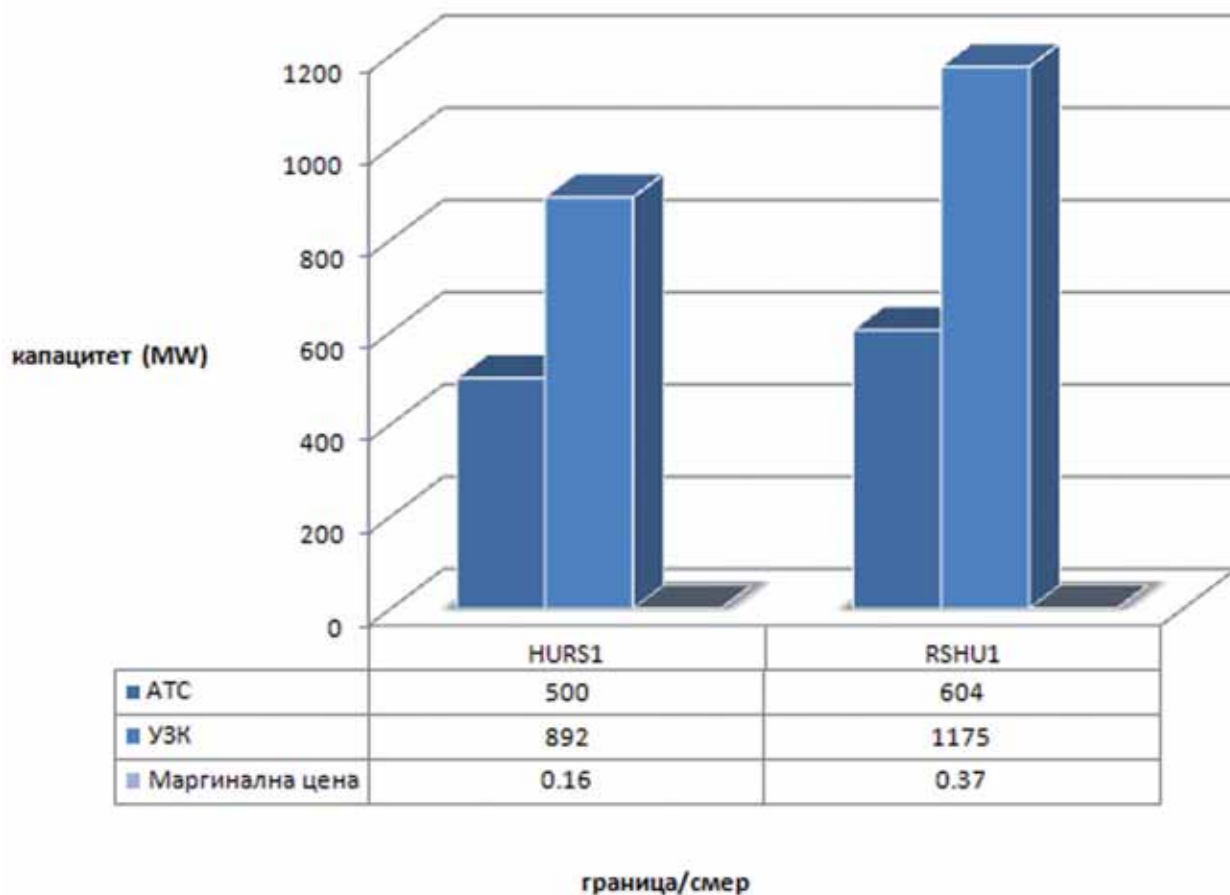
# Расподела прекограничних преносних капацитета на границама регулационе области Републике Србије за април 2013. године

## Заједничке месечне аукције на граници Србија – Мађарска:

**З**аједничке месечне аукције за месец април 2013. године су одржане 12. марта 2013. године. Укупно 24 компаније су учествовале на априлским аукцијама и забележено је загушење у оба смера. Резултати **заједничких месечних аукција** на српско-мађарској граници за април 2013. године, приказани су у табели и на графику:

Тех.ознака границе/ смера	Период важења	АТС	Укупни захтевани капацитет (УЗК)	Укупни додељењи 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
HURS1	01.04.-30.04.2013	500	892	500	22	14	64	0.16	ДА
RSHU1	01.04.-30.04.2013	604	1175	603	23	16	77	0.37	ДА

**Преглед резултата месечних аукција - Април 2013.год.  
граница: Србија - Мађарска  
- додела 100% капацитета -**



Детаљне информације о резултатима месечних заједничких аукција објављени су на званичном сајту ЈП ЕМС:  
[http://www.ems.rs/stranice/tehnicke\\_informacije/mesecne\\_rezultati\\_inf-joint.htm](http://www.ems.rs/stranice/tehnicke_informacije/mesecne_rezultati_inf-joint.htm)

### Аукције за доделу 50 посто расположивог преносног капацитета:

13. марта 2013. године ЈП ЕМС је организовао доделу капацитета на месечном нивоу за доделу 50 посто расположивог преносног капацитета за месец април 2013. године.

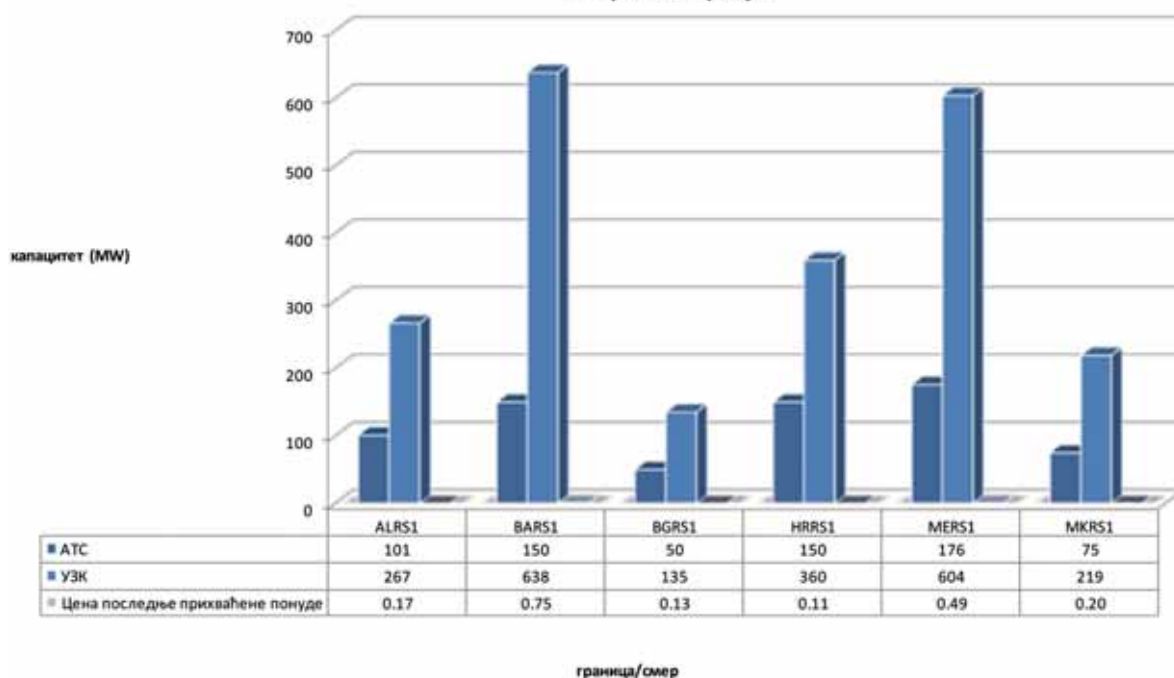
Укупан број компанија које су учествовале на априлским месечним аукцијама је 21.

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

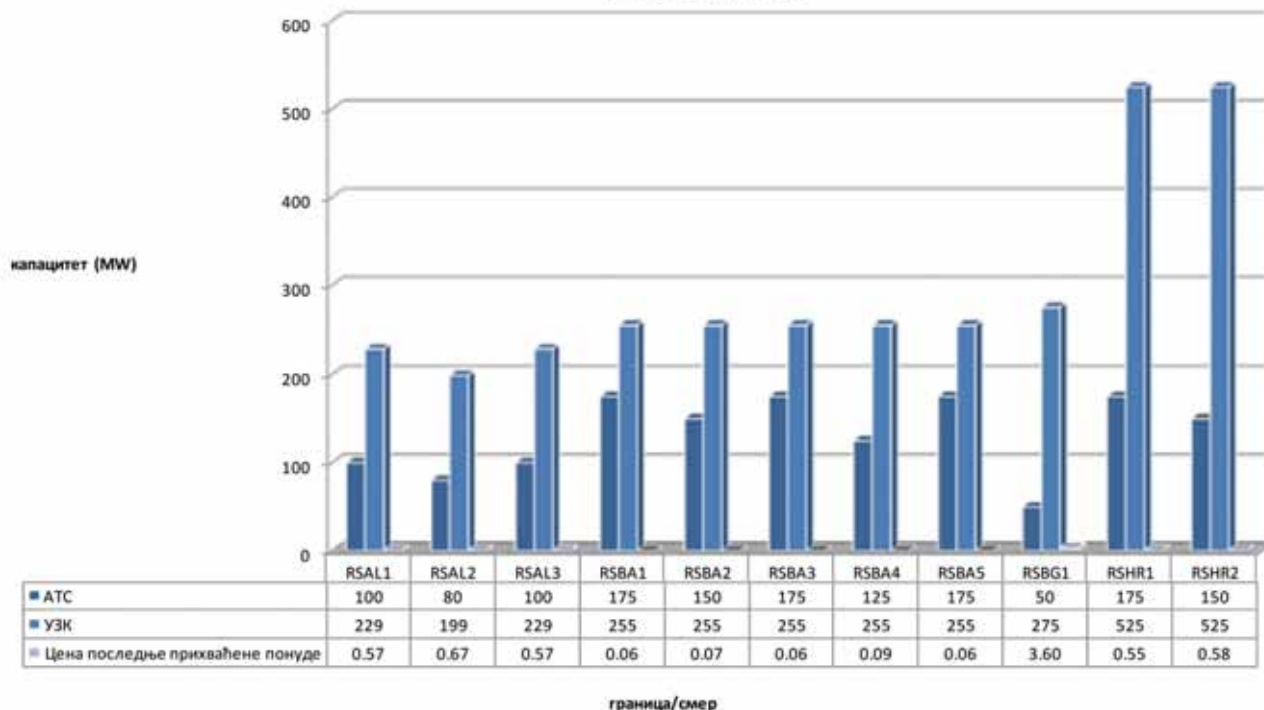
Резултати **месечних аукција** за доделу 50 посто расположивог преносног капацитета, за април 2013. године, приказани су у табели и на графику:

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	Цена последње прихваћене понуде	Загушење
		MW	MW	MW				eur/MWh	ДА / НЕ
ALRS1	01.04.-30.04.2013	101	267	100	9	6	22	0.17	ДА
BARS1	01.04.-30.04.2013	150	638	150	15	7	45	0.75	ДА
BGRS1	01.04.-30.04.2013	50	135	49	8	5	19	0.13	ДА
HRRS1	01.04.-30.04.2013	150	360	149	8	6	19	0.11	ДА
MERS1	01.04.-30.04.2013	176	604	176	15	8	41	0.49	ДА
MKRS1	01.04.-30.04.2013	75	219	73	10	6	19	0.20	ДА
RSAL1	01.04.-21.04.2013	100	229	100	7	5	20	0.57	ДА
RSAL2	22.04.-26.04.2013	80	199	80	7	5	18	0.67	ДА
RSAL3	27.04.-30.04.2013	100	229	100	7	5	20	0.57	ДА
RSBA1	01.04.-09.04.2013	175	255	175	9	5	14	0.06	ДА
RSBA2	10.04.-12.04.2013	150	255	149	9	5	14	0.07	ДА
RSBA3	13.04.-21.04.2013	175	255	175	9	5	14	0.06	ДА
RSBA4	22.04.-26.04.2013	125	255	125	9	4	14	0.09	ДА
RSBA5	27.04.-30.04.2013	175	255	175	9	5	14	0.06	ДА
RSBG1	01.04.-30.04.2013	50	275	49	14	8	44	3.60	ДА
RSHR1	01.04.-09.04.2013	175	525	175	12	7	34	0.55	ДА
RSHR2	10.04.-12.04.2013	150	525	150	12	7	34	0.58	ДА
RSHR3	13.04.-21.04.2013	175	525	175	12	7	34	0.55	ДА
RSHR4	22.04.-26.04.2013	125	525	125	12	6	34	0.76	ДА
RSHR5	27.04.-30.04.2013	175	525	175	12	7	34	0.55	ДА
RSME1	01.04.-07.04.2013	201	310	201	12	6	21	0.04	ДА
RSME2	08.04.-21.04.2013	151	310	151	12	5	21	0.09	ДА
RSME3	22.04.-26.04.2013	101	300	101	12	3	21	0.23	ДА
RSME4	27.04.-30.04.2013	201	310	201	12	6	21	0.04	ДА
RSMK1	01.04.-07.04.2013	225	494	225	12	9	35	1.13	ДА
RSMK2	08.04.-21.04.2013	200	494	200	12	8	35	1.52	ДА
RSMK3	22.04.-26.04.2013	125	494	125	12	8	35	2.01	ДА
RSMK4	27.04.-30.04.2013	225	494	225	12	9	35	1.13	ДА

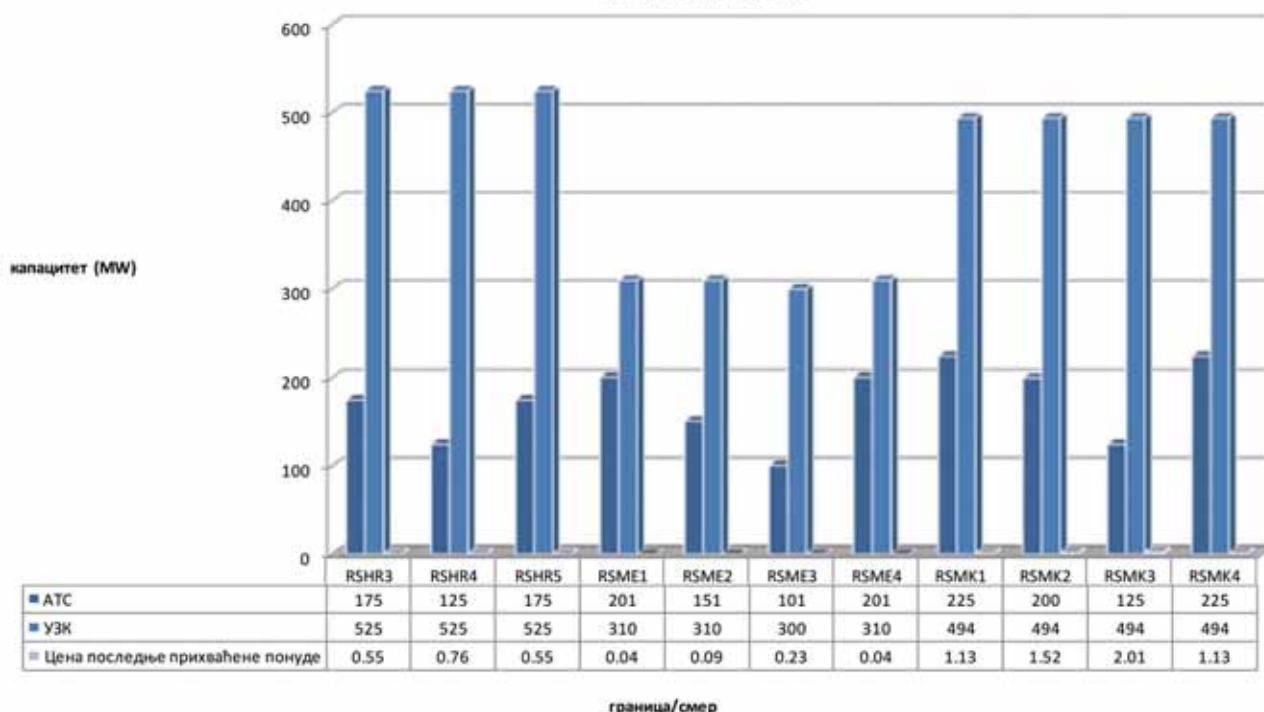
Преглед резултата месечних аукција - Април 2013. год.  
- додела 50% капацитета -  
смерови ка Србији



**Преглед резултата месечних аукција - Април 2013.год.**  
**- додела 50% капацитета -**  
**смерови од Србије**



**Преглед резултата месечних аукција - Април 2013.год.**  
**- додела 50% капацитета -**  
**смерови од Србије**



Детаљне информације о резултатима месечних аукција објављене су на званичном сајту ЈП ЕМС:  
[http://www.ems.rs/stranice/tehnicke\\_informacije/mesecne\\_rezultati\\_inf.htm](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](http://www.ems.rs/stranice/tehnicke_informacije/dnevne_rezultati_inf-joint_RO.htm)

Никола Тошић, дипл.ел.инж.



# Некад заборављена вила данас понос Буковика

Вила „Караџић“ изграђена је у периоду од 1934. до 1936. године и названа је по презимену првог власника, који је остао упамћен по томе што је био управник Народног позоришта у Нишу, а пројектант је био руски архитекта емигрант Андреј Васиљевич Папков

Пише: мр Милица Тасовац, историчар архитектуре

У непосредној близини Буковичке бање, код Аранђеловца, налази се прави мали замак који подсећа на дворце Лоаре. Лоцирана у подножју Букуље и на изворишном делу реке Кубршнице, ова вила се може мерити са светским грађевинама и по изгледу, али и по свом окружењу. Изграђена тридесетих година двадесетог века, имала је бурну и чудновату историју. Мењала је власнике, преживела ратове, различите политичке режиме, али је напослетку, после толико деценија изашла као победник, још лепша и сјајнија. Ово право архитектонско ремек-дело плод је градитељског подухвата чији је идејни творац била подједнако интересантна личност, као што је и сама грађевина – руски архитекта емигрант **Андреј Васиљевич Папков**, који је двадесетих година прошлог века нашао своје уточиште и

нову отаџбину управо у Краљевини Југославији. Он је, осим образовања у Санкт Петербургу, а потом и у Београду на одсеку за архитектуру Техничког факултета, био и изванредан цртач, чији смо сликарски таленат у могућности и данас да ценимо, на основу сачуваних слика и пројеката који су остали иза њега. Несумњиво је да је вила код Аранђеловца представљала веома инспиративан пројекат за њега, пре свега у уметничком смислу, јер њена лепота плени и данас и представља неоспорно сведочанство Папковљевог талента.

## Богато наслеђе Андреја Папкова

Тачна година Папковљевог доласка у Београд није позната, али може да се претпостави да је то било отприлике 1920. године. Од доласка па до после Другог светског рата, и живот и каријеру усмерио је ка Југославији, а првенствено према Београду, као месту становања у којем је подигао највећи број грађевина. Остварења са којима се сретао у родној Русији и утицаји којима је био изложен у Београду тридесетих година, били су веома важни за развој градитељске личности тог талентованог Руса. Његов архитектонски развој у београдској средини можемо пратити на основу здања подигнутих у распону дуготрајнијем од две деценије - све до 1951. године, када Папков емигрира у Аргентину и тамо остаје до краја живота (отприлике 1975). Предратне године су биле обележене афирмацијом у високим друштвеним круговима и жељом да изађе у сусрет сваком захтеву ондашњих материјално добро-



Поглед на главну фасаду, разгледница (Народни музеј у Аранђеловцу)

стојећих грађана, како у Београду, тако и унутрашњости Југославије. Најрепрезентативније грађевине из тог периода су виле и породичне куће, које је континуирано пројектовао од 1932. до 1938. године. У том периоду настала је и вила „Караџић“ код Аранђеловца (1934-36), која, осим виле „Савић“ у Липику (1932), може да се сматра једним од његових најуспелијих остварења у српској средини.

После Другог светског рата, ситуација у земљи је била у великој мери нестимулативна за архитекте који су желели да остварују своје амбициозне замисли и да покажу сву своју креативност. Стање је било такво да се од градитеља очекивало управо супротно – приклањање колективној обнови и изградњи земље, док је индивидуалност била непожељна. У таквом положају био је и Папков, увек спреман за рад и иновације, које у тим временима није могао на најбољи могући начин



Архитекте Андреј Папков и Драгиша Брашован



Бочни поглед, са прилазног платоа (Завод за заштиту споменика културе града Крагујевца)

да искаже. Осим одређеног броја грађевина, које су у историографским изворима већ раније означене као представници модернизованог академизма (Крунска 22, Његошева 17, Македонска 15, Ресавска 33, Војводе Драгомира 23, Милешевска 17 и друге), Папков је од оснивања сопственог бироа



Главни улаз и пријавница



Фоаје на првом спрату

(1932), подигао велики број породичних кућа и вила у модернистичком маниру, које поседују равно решене фасаде и типичан модернистички декоративни елемент – носач за заставу. Међутим, оно што је Папкова спречавало да на основу тих објеката буде слободно прозван модернистом његова је потреба да гради углавном ниске објекте, од једног до два спрата најчешће, при чему пету фасаду најчешће не решава у модернистичком маниру – равно, већ поставља кров, а главну фасаду врло често пројектује тросегментно, односно академски, при чему постоји централни део и два бочна. При томе, архитектура која настаје као резултат, има своја специфична обележја, на граници академског и модерног, а истовремено је довољно пријемчива и не превише огољена, односно не сувише крута и „тешка”. Папков је, тако, за време свог боравка у Београду и Југославији, дужем од две деценије, успео да их архитектонски обогати, уносећи у већ њену постојећу урбану структуру нови израз, карактеристичан за преломно доба на градитељској сцени.

### Историја и обнова

Вила „Караџић“ изграђена је у од 1934. до 1936. године и добила је име по презимену првог власника, који је остао упамћен по томе што је тада био управник Народног позоришта у Нишу. Убрзо је вила продата трговцу **Добросаву Старчевићу** из Аранђеловца, у чијем је поседу била све до 1946. После Другог светског рата му је конфискована и постаје општенародна имовина. Дуги низ година су у вили биле смештене просторије Ферилалног савеза, да би 1960. нови власник постало предузеће Електроисток које је ту грађевину на-

менило својим радницима за одмаралиште. Данас тај објекат, наслеђен од Електроистока, користи ЈП Електромрежа Србије као научно-образовни центар. Захваљујући ЕМС-у и Заводу за заштиту споменика културе града Крагујевца, архитектура стара скоро осам деценија, доживела је обнову и приказала се поново у пуном сјају. Реновирање и адаптација виле почели су још 2005. године, инвестирањем ЕМС-а у санацију терасе са партерним уређењем терена, као и у инсталатерске радове. Вила је проглашена за споменик културе још 1987. године, на иницијативу Републичког завода за заштиту споменика културе, који је у предлогу мера за очување споменичког наслеђа, између осталог, навео следеће: „Требало би заштитити вилу Караџић и њен парк. Вила Караџић представља богату грађанску вилу већих размера насталу у годинама пре Другог светског рата. Она се врло лепо уклопила у амбијент у којем се налази. Веће је вредности (и од саме виле) њен парк који се надовезује на бањски парк и комплекс Буковичке цркве и као такав заслужује да буде сачуван...” (Образложење одлуке Скупштине општине Аранђеловац, Завод за заштиту споменика културе града Крагујевца). С обзиром на статус споменика културе, приликом рестаурације услови су били стриктни: требало је испоштовати аутентичност фасаде у свим њеним елементима. Ентеријер зграде је одавно измењен, пошто је рађена адаптација објекта. Иначе, вила се састоји од сутерена, приземља, спрата и поткровља. Стилски, подсећа на средњевековне замкове, али се у детаљима уочавају елементи моравске архитектуре, као декоративни моменат: у виду бифора и трифора на отворима, оцака, лучних завршетак изнад прозора који су обрађени алтераацијом црвене опеке и белог малтера, трема са лучним отворима, детаља попут саксија за цвеће које су обложене опеком.

Објекат виле се састоји из две целине: постојеће грађевине (површине 520 m<sup>2</sup>) и дела сутерена испод велике терасе објекта (површине 313 m<sup>2</sup>). У доњем делу, сутерену, одређено је да буду две учионице у којима би се одржавала разна предавања, скупови, курсеви и слично, затим улазни хол са гардеробним простором, места за седење и издвојени сепаре. Вила је у току своје дуге историје била више пута санирана, међутим никада није био уложен оволики труд, стручност, као и финансије у њен „опоравак“, као што је то сада био случај. Урађена је савремена инсталација, климатизација, уведене су две врсте грејања - на гас и на струју, вила је опремљена

противпожарним и безбедносним сензорима.

Сва та улагања у складу су са ентеријером, који је у целости реновиран и оставља без даха. Вероватно највише визуелно импресионира свечана сала у приземљу, међутим ништа мање занимљиви нису ни апартмани на првом спрату и у поткровљу. Комплетан романтичан утисак стварају терасе, које асоцирају помало на период италијанске ренесансе, али и кула „видиковац“ са које се пружа фантастична панорама Аранђеловца.

### Склад и несвакидашња елеганција

Вила има неправилну правоугаону основу са великом терасом у сутерену. Иако спољашњост није мењана, већ је остала верна првобитном изгледу из тридесетих година 20. века, ентеријер је адаптиран и прилагођен намени објекта. Слојевитост маса и пирамидално уздизање волумена уочљиво је подједнако јасно и у самој основи грађевине, као и у спољашњем изгледу. Прилазним делом у виду дугих степеница стиже се до простране терасе налик на плато испред виле, при чему се она приказује у целокупној својој лепоти. Улазни део се сам намеће, у виду залученог трема, који је уједно и најнижи елемент конструктивног комплекса. Средишњи део чини главни простор, свечана сала, из које се може прићи ка горњим спратовима, односно доћи до првог спрата,



Унутрашњост куле, степениште ка тераси



Поглед на главни улаз

поткровља и куле-видиковца, највише тачке виле. Средишњи део поседује главни улаз, који је раскошније обрађен у односу на споредни, а додатно је акцентован терасом која се налази директно изнад њега, са стубићима и розетом на средишњој оградџи, али и полихромно украшеним луковима изнад прозора на фасади првог спрата. Иако фасадно платно обликује детаљима и украсима, не би се могло рећи да је пренатрпано и да поседује особености кича. Уочава се ред и склад од најнижих, доњих зона до суперструктура, како у пластици, тако и у распореду и величини отвора. Све терасе и балкони су постављени у левом блоку корпуса, с тим што је најмањи балкон-лођа смештен на сам угао куле и полукружан је, и на веома упечатљив и хармоничан начин кореспондира са квадратним терасама на првом спрату, односно оном на кули. На одређен начин својом средњовековном асоцијативношћу ублажава строгост маса и потенцијалну херметичност дворца ка којој се инклинирало.

Чitava вила, иако је спој најразличитијих стилова и представља извештан архитектонски амалгам, урађена је са стилем који поседује егзотичну елеганцију. Посматрача носталгично враћа у романтичну прошлост, обојену легендама, бајкама, вилама и витезовима, али опет, уз одређене детаље немуштим језиком архитектуре визуелно потврђује да је српска традиција итекако присутна и да је у питању објекат чији је наручилац био човек од укуса и знања, поверивши тај нимало лак задатак извршном архитекти. Вила „Караџић“ као културно добро, реновирано и адаптирано у складу са свим важећим нормама и прописима, репрезент је обрасца по којем треба поступати када је реч о спомени-

цима културе. Тако смо данас у прилици да се макар на неколико минута или сати осетимо другачије и посебно када закорачимо у тај другачији свет у односу на онај у којем свакодневно боравимо. У таквом окружењу на исправан начин можемо спознати шта значи склад природе и архитектуре и колико он доприноси бољем расположењу човека, а самим тим и здравијем животу.



Фоаје на првом спрату, степениште ка другом спрату



Поглед на прилазно степениште из парка

# Консултације о пројектима



**С**екретаријат Енергетске заједнице (ЕнЗ) отворио је 5. марта, закључно са 29. априлом, период јавних консултација о листи потенцијалних пројеката од интереса за Енергетску заједницу (РЕСЦ), из сектора електричне енергије, природног гаса и нафте.

Листа пројеката који конкуришу формирана је на основу пријава заинтересованих компанија из области преноса, акумулације и производње електричне енергије, транспорта и складиштења природног гаса, из сектора утењеног и компримованог природног гаса, као и складиштења и транспорта нафте.

Како је саопштено из Секретаријата, приликом избора РЕСЦ-ја на основу методологије коју ће за Радну групу приредити независни консултант, узће се у обзир и предлози и сугестије везани за све предложене пројекте.

Реч је о пројектима који подстичу интеграцију и отварање тржишта, сигурност и континуитет снабдевања и обезбеђују истовремене прекограничне предности за више земаља потписница уговора. Предвиђено је да, паралелно са спровођењем РЕСЦ-ја, већ у 2013. иде усвајање одговарајућих политичких и регулаторних мера, обезбеђење техничке помоћи и финансијских механизма.

Р. Е.

## УДРУЖЕЊЕ МАЛИХ АКЦИОНАРА ЕПС-А

### Отворена канцеларија у Новом Београду

**У**з подршку Пословодства ЈП ЕПС отворена је канцеларија Удружења малих акционара Електропривреде Србије у Отона Жупанчића број 2, у Новом Београду. Како истиче **Радмир Марковић**, председник Главног одбора удружења, отворен је жирос рачун УМА, у припреми је израда оперативног и финансијског плана за реализацију статутарних задатака и циљева у 2013. години. Ради постизања јединства и одржавања целовитости Удружења припремљен је Предлог споразума о трајној сарадњи између Главног одбора синдиката и Главног одбора УМА са Синдикалним организацијама и удружењима пензионера ПД ЈП ЕПС, ЈП ЕМС, ЈП ПЕУ и ЈП КиМ.

- У основи предлога је да заједнички и јединствено остварујемо суштинске циљеве УМА ЕПС - каже Марковић и додаје да су циљеви

едукација, информисање, заштита и заступање интереса 72.000 малих акционара, који су стекли право на бесплатне акције вредности 200 евра по години радног стажа (највише до 35 година) из капитала ЈП ЕПС, после својинске трансформације и преласка у форму акционарског друштва.

Заједнички је интерес да Статут УМА ЕПС, регистрован у Агенцији за привредне регистре, буде основ за очување јединственог непрофитног и нестраначког удружења и начин заједничког деловања према Агенцији за приватизацију, Акционарском фонду, Влади Републике Србије као већинском власнику пакета акција из капитала ЈП ЕПС, као и према будућим органима (скупштина, управни и надзорни одбор), и менаџменту будућег акционарског друштва.

А. Б. М.

## IN MEMORIAM

### Слободан Ковачевић (1960 – 2013)



Напустио нас је колега Слободан Ковачевић Коча. Ковачевић је рођен 1960. године у селу Годанце, у општини Урошевац на Косову. Радни однос засновао је 1980. године у Електроистоку и прво радно место било је електромонтер у Далеководној екипи Погона преноса Београд. На радно место Руковалац - домаћин ТС Београд 32 распоређен је 1991. године. Потом је 1994. године распоређен на радно место Руковалац ДУТС-а ТС Београд 17. Године 1998. постао је Контролор К2 у Мрежно-регионалном центру Београд, а конституисањем ЈП ЕМС постао је диспечер – сарадник у РДЦ-у Београд и ту радио до преране смрти.

За њим су остале супруга супруга Борјана, ћерка Соња и син Милош.

**М**инистар енергетике, развоја и заштите животне средине, **проф. др Зорана Михајловић**, 20. марта отворила је 10. Регионалну конференцију о безбедном и профитабилном инвестирању у енергетику „Балкан – нови европски извор енергије“. Конференција је одржана у Сава Центру у организацији Мас медија интернешнал (Mass Media International).

У поздравном обраћању учесницима конференције из земље и света, **Миљивоје Радовановић**, генерални директор Мас медија интернешнал и организатор скупа је рекао да је енергетика привредна делатност будућности и основа глобалног привредног развоја. Додао је да је потребно омогућити сигуран приступ енергији, односно безбедну инвестицију у енергетику која ће дугорочно обезбедити раст привредних активности и конкурентност на светском тржишту, јер је то неминовност одрживог развоја и привредног раста и од великог је интереса за цео регион Балкана.

Проф. др Зорана Михајловић је, отварајући ову конференцију, рекла да је врло значајно што се конференција од регионалног значаја отвара у Београду, јер је Србија као центар Балкана од стратешког значаја за унапређење енергетског система у региону. Министар, госпођа Михајловић сматра да Балкан заслужује више пажње, јер је најкраћи, најпрофитабилнији и најсигурнији пут између истока и запада, с обзиром на геостратешки положај. Истакла је да Србија није пребогата енергентима, јер увозимо гас и нафту, али да треба искористи географски положај наше земље, поготово када је реч о транзиту енергената, али и за складиштење гаса и нафте. Рекла је да је циљ Владе изградња енергетских објеката, термоелектрана, хидроелектрана, улагање у енергетску инфраструктуру, искоришћење енергије ветра, биомасе и алтернативних извора енергије. Као примере навела је Јужни ток, гасовод који је у изградњи, којим би требало да се транспортује природни гас из Русије до земаља ЕУ, као и гасовод од Ниша до Димитровграда. Осврнула се и на Закон о ефикасном коришћењу енергије који је средином марта усвојен у Скупштини, чијим спровођењем би требало да се обезбеди боља енергетска ефикасност у Србији. Министар Зорана Михајловић је рекла да је у плану и модернизација топлана, како би биле ефикасније и поред топлотне енергије производиле и електричну. Истакла је да је у Србији обезбеђена сва по-



## РЕГИОНАЛНА КОНФЕРЕНЦИЈА У БЕОГРАДУ

# Неопходно повезивање балканских земаља у енергетици

ребна легислатива неопходна за реализацију улагања у обновљиве изворе енергије и осврнула се на Национални акциони план за обновљиве изворе енергије. Министар Михајловић је додала да је реално да Србија до 2020. од укупне потрошње енергије, 27 посто добија из обновљивих извора, без обзира на сумњичавост појединца. Професор др Зорана Михајловић је истакла да енергетска политика треба да се развија у правцу повезивања свих земаља на Балкану, што се може остварити бољом сарађом тих земаља. Зорана Михајловић је оценила да земље Балкана морају да се, поред постојеће енергетске заједнице Југоисточне Европе, много више међусобно повежу у енергетској политици. Министар енергетике, развоја и заштите животне средине Србије најавила је да ће покушати да у наредном периоду окупи представнике земаља Балкана у једну ужу енергетску групу, како

би се повезале и повећале сопствену безбедност у тој области.

На 10. Регионалној конференцији о безбедном и профитабилном инвестирању у енергетику, као земља пријатељ конференције била је Турска коју је представљао Његова Екселенција господин **Мехмет Кемал Бозај**, амбасадор Турске у Србији. Господин Бозај је присутне упознао са енергетским потенцијалима своје земље и истакао да би Турска могла бити један од улагача у енергетске пројекте Србије.

На конференцији је учествовало око 400 панелиста, међу којима су били присутни високи представници институција из Европске уније, Русије, Кине, министри ресорних министарстава земаља региона, више од 50 компанија које су најзначајнији носиоци развоја различитих области енергетике, ИТ и финансијског сектора, као и водећи регионални медији.

Извор: МЕРЗ

# Права, обавезе и одговорности

**Никола Петровић**, генерални директор ЈП ЕМС, потписао је документ „Упутство за ангажовање интервентних екипа са нормираним стандардима путовања“, који уређује права, обавезе, одговорности и поступке оперативног и другог особља ЈП ЕМС које учествује у припреми и извођењу интервентних послова на елементима преносног система ради отклањања последица догађаја у раду преносног система. Упутство одређује начин ангажовања интервентних екипа ван радног времена са стандардима путовања, према члановима 11. и 39. Колективног уговора за Јавно предузеће „Електро mreжа Србије“, када запослени долази на позив овлашћеног лица, ван редовног радног времена и ради на отклањању кварова на опреми и уређајима који су у функцији обављања основне делатности предузећа, од по-

себног значаја за одржавање погонске спремности преносног система, уз адекватну новчану награду (за све време ангажовања основна зарада запосленог се увећава за 100 посто). Оснивач нашег Предузећа – Влада Републике Србије, дала је сагласност на Годишњи програм послова за 2013. годину, чиме је испуњен услов да се, по члану 32. Колективног уговора за Јавно предузеће „Електро mreжа Србије“, изврши усклађивање постојећих коефицијената 160 запослених у Јавном предузећу „Електро mreжа Србије“, са коефицијентима групе послова из Прилога КУ за ЈП ЕМС. Почетак примене Упутства за интервенције и анексирање уговора о раду запослених са усклађеним коефицијентима, означава испуњење свих заосталих обавеза Послодавца из новог Колективног уговора.

М. А.



АКТИВНОСТИ РЕСОРА

## Састанак у Јагодини

Почетком марта, у просторијама ТС 400/110kV Јагодина 4, одржана је друга седница Ресора за развој, економска питања, колективно уговарање, информисање и сарадњу са другим синдикатима, на којој су усвојени Извештај о раду за 2012. годину и План рада за 2013. годину. **Миломир Стајић**, председник Ресора, рекао је

да су чланови овог Ресора у 2012. години учествовали у процесу колективног преговарања, организацији регионалне синдикалне сарадње и посебно на обавештавању запослених о актуелностима у раду Синдиката ЕМС и праћењу активности које је Синдикат спроводио заједно са Послодавцем. Поред редовног информисања путем

овог интернет сајта - званичног гласила Синдиката ЕМС (постављен и ћирилични интернет домен: синдикатемс.org.srb), приступило се и непосредном обавештавању чланова Синдиката путем електронске поште, друштвених мрежа на интернету, огласних табли и телефонских разговора. Такође је успостављена сарадња са листом „ЕМС“ где су у сваком броју објављиване информације о раду Синдиката ЕМС и са листом „Синдикални повереник“, који прати рад синдиката у Србији и региону. Планирано је да Ресор и 2013. године настави са благовременим обавештавањем заинтересованих чланова о актуелностима у раду Синдиката ЕМС са проширењем синдикалне мејлинг листе на већину запослених у ЈП ЕМС који имају могућност да примају електронску пошту, да се примена Колективног уговора прати у континуитету и да се активно учествује у преговарачком процесу утврђивању Анекса Колективног уговора везаног за права запослених приликом евентуалног проглашавања технолошког или организационог вишка запослених. Планирано је да се унапреди сарадња са синдикатима који чине Конфедерацију слободних синдиката и са синдикатима из региона Југоисточне Европе.

Р. П.

На шестој седници Скупштине Синдиката ЕМС, одржаној 22. марта у Врњачкој Бањи у објекту „Меркур-нови“ специјалне болнице за лечење и рехабилитацију, повереници су једногласно усвојили Извештај председника Синдиката ЕМС **Милована Андрића** о раду Синдиката ЕМС у 2012. години и План рада за 2013. годину. Све активности Синдиката ЕМС утврђене Планом рада за прошлу годину реализоване су у предвиђеним роковима. У условима економске кризе, ограничене и строго контролисане масе за зараде, пронађени су начини реализације свих синдикалних захтева. Домаћинско управљање и одлични пословни резултати, остварени у континуитету дужи низ година, обезбедили су редовност исплате зарада, а партнерски однос изграђен између Послодавца и Синдиката је, поред одржавања зарада на подношљивом нивоу, заједничким и аргументованим деловањем према Оснивачу, помогао да се одобре и исплате бонуси који су зарађени ванредним напорима запослених у експлоатацији, одржавању, управљању и подизању перформанси дела електроенергетског система за који су задужени и санирању последица ванредне енергетске ситуације условљене изузетно ниским температурама и великим снежним падавинама у зимском периоду 2011/12. године. Као репрезента-



## СКУПШТИНА СИНДИКАТА ЕМС

# Усвојен Извештај о раду Синдиката ЕМС

тивна организација запослених Синдикат ЕМС је учествовао у припреми, изради и закључивању новог Колективног уговора и континуирано контролисао његово спровођење, у сталном социјалном дијалогу са Послодавцем и по потреби са Оснивачем. На жалост, убрзо по његовом доношењу, због могућег нарушавања свих Колективних уговора у јавном сектору, било је потребно на

уличним протестима испред зграде Владе Републике Србије одбранити уговорена права. Синдикат ЕМС је учествовао у доношењу и спровођењу програма за превенцију радне инвалидности, рехабилитацију и рекреативни одмор запослених, активностима Спортске секције ЈП ЕМС и организацији многих радних, хуманитарних, донаторских, едукативних, туристичких, културних и других манифестација. У циљу јачања синдикалног покрета, развоја демократских индустријских односа и социјалног дијалога, интензивирани су сарадња са другим синдикалним организацијама и асоцијацијама синдиката региона Југоисточне Европе, организовање синдикалних курсева, семинара и стручних екскурзија за едукацију повереника и чланства. Издавањем другог броја СЕМС зборника књижевних и ликовних стваралаца – алманаха „Колонада“ и другом подршком стваралаштву чланова Синдиката ЕМС, пригодно је обележен јубилеј двадесетогодишњице Синдиката ЕМС.

Р. Е.

## Едукација

У организацији Високе струковне школе за предузетништво у Београду, Центра за индустријске односе и Бизнис тренинг академије, 23. марта у Врњачкој Бањи године организован је семинар за чланове Скупштине, комисије Фонда солидарности и Актива жена Синдиката ЕМС, са актуелном темом „Реструктурирање јавних предузећа у Републици Србији“. Сви учесници скупа у Врњачкој Бањи добили су на поклон књигу „Свет рада – стари изазови у новом добу“, а њен аутор професор **др Дарко Маринковић**, са својим сарадницима, одржао је изузетно занимљиво и корисно интерактивно предавање. **Вера Томовић**, правна консултантница и заступница Централне Синдиката ЕМС, поред учешћа у дискусији семинарске теме, давала је и појединачне правне савете свим заинтересованим синдикалним активистима.

## КОНСТИТУТИВНА СЕДНИЦА

# Пета координација Синдиката ЕПС

Овлашћени представници три синдикалне организације из састава Синдиката ЕПС: Синдикат радника дирекција ЈП ЕПС, Синдикат ЕПСТУРС и Синдикат ЕМС, одржали су средином марта конститутивну седницу Одбора Пете координације Синдиката ЕПС, са циљем заузимања заједничких ставова и остваривања заједничких интереса. Пета координација Синдиката ЕПС заузима ставове по

питањима која су од виталног интереса за остваривање синдикалних права у области колективног уговарања, заштите стандарда чланова синдиката, заштите на раду, права на одмор, рекреације и рехабилитације, спортских и културних активности, пружања солидарне помоћи и других питања од заједничког и општег интереса. На првој седници верификовани су мандати девет сталних чланова Одбора (по

функцији три председника удружених синдикалних организација и шест изабраних представника - три члана Синдиката ЕМС, два члана Синдиката радника дирекција ЈП ЕПС и један члан Синдиката ЕПСТУРС). За председника Одбора поново је изабран **Драган Марјановић**, а за заменика **Марија Шефер**. На седници су усвојена иновирани Правила Координације, договорени су Спортски сусрети, који ће се одржати на Копаонику априла месеца 2013. године и дата је подршка апелу Синдиката ЕПСТУРС да се сачувају објекти за друштвени стандард Електропривреде Србије.

Р. Е.



Розе трака – симбол борбе против рака дојке

# Грам превенције као

рано откривање и смањење смртности од ове опаке болести. Иако је рак дојке у великој експанзији, важно је нагласити да ова болест није обавезно фатална и да може успешно да се лечи уколико се открије у почетној фази.

Стопе оболевања и умирања од рака дојке су већ неколико деценија у непрекидном порасту. Рак дојке је најчешћи малигни тумор и један од водећих узрока превремене смрти код жена у Србији. Око четири хиљаде жена сваке године оболу, а умре око хиљаду и 600. Код више од половине, рак дојке се открива у одмаклој фази болести. Узрок томе су недовољна едукација и нередовни прегледи, али и

несхватљив осећај срамоте који постоји код наших жена. Болест се ретко јавља пре 20. године живота, најчешће између 55. и 70. године. Да од рака дојке не оболевају само жене говори и податак да он погађа и мушкарце, мада 100 пута ређе у поређењу са женама, али ипак чини 0,7 посто свих тумора мушке популације.

## Фактори ризика

Дојка, симбол женствености и један од женских „атрибута“, орган је који се састоји од жлезданог (млечне жлезде и каналићи) и поткожног тј. масног и везивног ткива. Највећи број карцинома дојке су епителног порекла, локали-

зованих у спољашњем горњем квадранту дојке и изданцима жлезданог ткива усмереним према пазушној јами. Обзиром да је узрочник ове болести и даље непознат и да не постоји могућност примарне заштите, стручно је мишљење да су најчешћи фактори ризика за настанак рака дојке:

- позитивна породична анамнеза (генетска предиспозиција)
- рана прва менструација (пре 12. године живота)
- бенигна патологија дојке и претходна операција
- нерађање или малобројно рађање
- касна прва трудноћа (после 30. године)
- касна менопауза (после 55. године)
- неправилна исхрана и гојазност
- недовољна физичка активност

Симптоми су врло карактеристични, а сумњу на рак дојке могу да побуде: безболна тврдина (чворић) или задебљање у дојци коју жена често напипа сама. Увлачење или мрешкање коже изгледа поморанцине коре; Једнострано увлачење брадавице које раније није постојало; појачано перутање или малинаст изглед коже брадавице; спонтана једнострана сукрвичава секреција из брадавице која оставља траг на вешу; промена величине или облика дојке и новонастала асиметрија; узнапредовале форме са улцерацијама и инфицираним ранама на кожи које крваре, уз увећане лимфне жлезде под пазухом или бо-

## Дан борбе против рака дојке



Први пут у Србији, 20. марта обележен је Национални дан борбе против рака дојке. Тај дан је установљен ове године, како би се унапредила свест јавности о значају превенције рака дојке. У Скупштини Србије приређена је свечаност и уручена су посебна признања женама које су победиле ту болест. „Када ми је било 26 година сазнала сам да болујем од рака дојке. Погодило ме је као гром из ведра неба. Људи говоре: „Све је лако кад си млад“, а ја кажем: „Све је лако кад си здрав“, рекла је на свечаности једна пацијенткиња.

Поводом обележавања првог Националног дана борбе против рака дојке, најзначајнија здања у Београду две вечери била су осветљена ружичастом бојом која симболизује борбу против рака дојке. Дом Народне скупштине Републике Србије, споменик кнезу Михаилу на Тргу Републике, Главна пошта, Авалски торањ, Мост на Ади, споменик Победнику на Калемегдану и Палата Албанија промениле су на кратко свој изглед како би се пажња јавности скренула на опаку болест.

Дан борбе против рака дојке уведен је у Календар јавног здравља Републике Србије и убудуће ће се бележавати 20. марта, првог дана пролећа.



# КИЛОГРАМ ЛЕЧЕЊА



лови у леђима захтевају хитно обраћање лекару и интервенцију.

Дијагноза се поставља детаљном палпацијом (опипавањем) обе дојке, обе пазушне јаме и подручја изнад кључних костију, у комбинацији са комплетним интернистичким прегледом, лабораторијским анализама са тумор маркерима, мамографијом и ултразвучним прегледом дојки. У оквиру додатне дијагностике раде се пункција и биопсија чвора, а у циљу детектовања евентуалне проширености болести, раде се РТГ снимак плућа, сцинтиграфија скелета, ЦТ или МР прегледи плућа, главе и трбуха.

Терапија рака дојке зависи од стадијума болести, врсте туморских ћелија и степена малигнитета, осетљивости тумора на хормоне, општег стања организма и од старости пацијенткиње с обзиром на менструални циклус. Бројна научна истраживања последњих двадесетак година допринела су све ранијем откривању малигну промена на дојци. Терапија рака дојке може да буде хи-

руршка, хормонска, цитостатска, зрачна и имунотерапија. Дефинитивну одлуку о лечењу доноси Конзилијум онколога одговарајуће здравствене установе.

## Превенција и скрининг

У последњој деценији, захваљујући организованим програмима раног откривања (screening) рака дојке, у већини развијених земаља бележи се значајан пад смртности од ове болести. Национални програм скрининга може да буде успешан само уколико се, поред активности везаних за рано откривање, омогући и адекватна дијагностика, благовремено лечење, супортивна и палијативна нега, чији је циљ смањење смртности и побољшање квалитета живота оболелих жена. Секундарна превенција је најважнија како би се болест открила пре појаве првих симптома, када је у најранијој фази, јер поред високе шансе за излечењем, омогућава и примену поштедних хируршких операција, бржи опоравак, смањење инвалид-

ности, бољи квалитет живота, као и смањење трошкова лечења и индиректних трошкова болести.

Скрининг за рак дојке спроводи се организовањем мамографских прегледа код здравих жена одређене старосне доби. Мамографија представља рендгенски снимак дојке и веома често може да открије рак пре него што жена осети било какве промене. Неке жене осећају непријатност у току снимања, јер су дојке подвргнуте притиску, али то траје само пар минута и није штетно за дојке. Део Националног програма за превенцију рака дојке, предлаже свим женама старости од 45 до 69 година базичну мамографију сваке друге године, а на захтев се ради и женама изнад 64. године. Међутим, мамографија није стопостотни доказ, тако да уколико дође до појаве отеклине, а мамографија буде негативна, потребна је даља контрола код лекара и спровођење неких других дијагностичких метода.

Да се превенција не заноси само на мамографским прегледима говоре и Европ-

ски кодекси и препоруке у борби против рака дојке:

- Обављати самоконтролу дојки једном месечно (десетог дана циклуса)
- Одлазити на редовне гинеколошке прегледе
- Престати са пушењем (пасивно пушење је исто толико опасно)
- Алкохол конзумирати повремено
- Избежавати претерано сунчање
- Хранити се здраво, редовно и умерено
- Одмах се јавити лекару уколико се примети нека промена на дојци

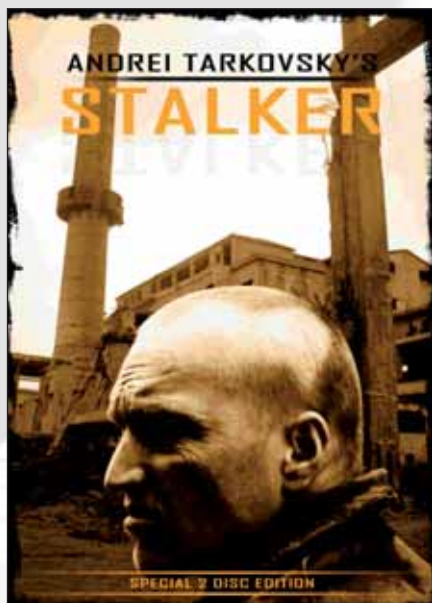
Само подизањем свести читаве популације и едукацијом да једино и искључиво превентивним деловањем можемо да спречимо настанак неког оболења, па и рака дојке, учинићемо да ова тешка и опака болест више не узима толики данак. Из тог разлога, изговора ни по коју цену не сме да буде! Мало времена и грам превенције могу некомемо да спасу живот!

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



Серија текстова "ЕМС-ова амбуланта" омогућена је средствима TEMPUS пројекта

## СТАЛКЕР



**А**ндреј Арсенијевич Тарковски (1932 – 1986) био је руски филмски и оперски режисер, писац и глумац. Многи га сматрају једним

од најзначајнијих и најутицајнијих руских филмских уметника и једним од највећих режисера у историји кинематографије. Његова најпознатија дела су Андреј Рубљов, Соларис и Сталкер.

Сталкер Тарковски режира 1979. по сценарију заснованом на књизи браће **Аркадија** и **Бориса Стругацког** и последњи је филм који ће снимити у Совјетском Савезу, а пре имиграције у Италију. Дело има научно-фантастични садржај, али сама матрица послужила је као поље, маневарски простор у ком ће сопствене идејно-филозофске преокупације пренети у кинематографски језик. Сталкер (**Александар Књажински**) је илегални водич кроз Зону, затворену и строго контролисану област, недоступну људима, под непрестаном присмотром редара режима. Овде владају

специфични феномени и препреке које пролазника прате ка соби, месту које испуњава најинтимније људске жеље. Сталкер, за малу новчану надокнаду, проводи филозофа (**Николај Гринко**) и писца (**Анатолиј Солоњин**) кроз Зону. Дијалози тројице актера приче јесу нека врста ревизије хришћанске духовности, заокупљеност метафизичким темама се непрестано уплиће, али и преиспитивање тачака у којима се мењају сами људи, у којима најдубља веровања и ставови бивају доведени у питање или стављени у контекст измењених улога. Дубоко и правилно прожете улоге, уверљивост атмосфере Зоне и њених закона, одвешће гледаоца даље него што је то уобичајеном филмском језику дато.

А. Опачић

## Бергман о Тарковском

“Први филм Тарковског деловао је на мене као чудо. Неочекивано сам се нашао на прагу собе од које ми до тог времена нису давали кључеве. Тамо, где сам давно желео да стигнем, Тарковски се осећао слободно и сигурно. Нашао се човек који је умео да изрази оно што сам ја увек желео, али нисам успео - то ме је охрабрило и инспирисало. Тарковски је велики мајстор филма, творца новог органског филмског језика у коме се живот представља као огледало, као сан,” - **Ингмар Бергман**.



## РУСКИ КЊИЖЕВНИ SF КЛАСИК

## Пикник покрај пута

**О**вај кратки роман почиње око десет година након након посете ванземаљаца (које су земаљски научници назвали Посетиоцима), који су се на веома кратко време појавили на шест различитих места на Земљи (земаљски научници су те зоне назвали Зонама посете). Током Посете, људи су пријављивали заслепујуће светло и заглушујуће звуке, а неки су умрли од непознате болести. Свака зона представља подручје где не владају закони земаљске физике и које је опасно за земаљски живот. Ускоро власти забрањују улазак у те зоне, уз наређење да пуцају на сваког ко покуша било да уђе, било да изађе, јер постоји бојазан да неки артефакти унутар зона поседују потенцијал да униште живот на Земљи, ако не и да униште саму планету. Ипак, људи, у књизи

познати као стокери, улазе у зону да би налазили и зарађивали на ванземаљским артефактима; стокери дејствују ноћу, јер је дању зона под јаким војним

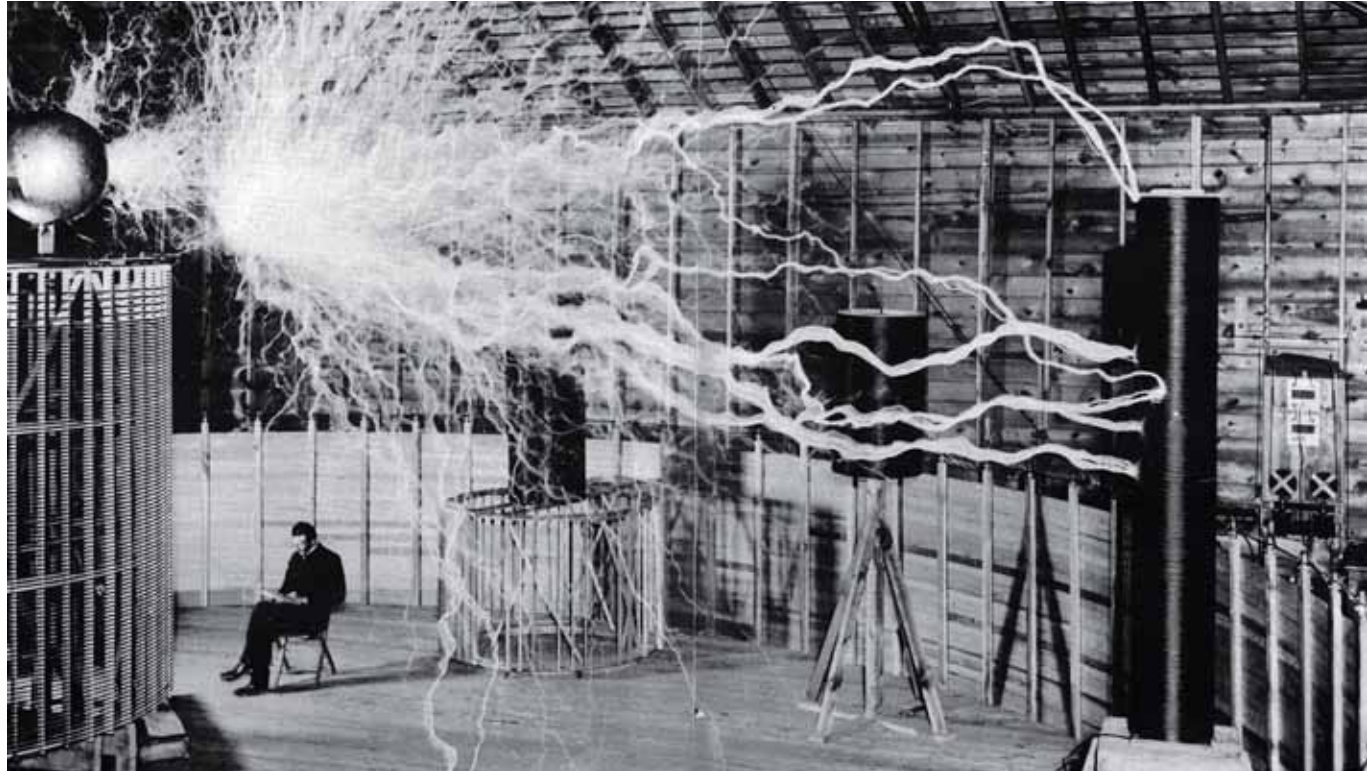


надзором. Занимљиво је да се деца стокера неретко рађају деформисана, а наука нема објашњење за неке од тих промена.

Права сврха ванземаљских артефаката није утврђена, али су разна својства истих откривена случајно: неки се показују корисним за оног ко их има, док други представљају опасност за истог. Најтраженији од свих је, ипак, тзв. Златна сфера, за коју круже гласине да може испунити било коју жељу. Сама сфера се налази дубоко у зони у близини фиктивног места Хармонт, а само један стокер зна безбедан пут до ње.

Књига је постала позната као предложак који је Андреј Тарковски употребио за филм Сталкер. Написала су је браћа **Аркадиј** и **Борис Стругацки** и сарађивали су у уобличавању текста у сценарио. Књига је 1978. номинована за Џон Кемпбел награду (друго место), а 1981. На књижевном фестивалу у Мецу добија награду за најбољу страну књигу.

А. Опачић



СТО ДВАДЕСЕТ ГОДИНА ОД ВЕЛИКЕ СВЕТСКЕ ИЗЛОЖБЕ

# Теслин тријумф у Чикагу

**Т**есла је 1888. године серијом патената заокружио систем производње, преноса и дистрибуције електричне енергије наизменичним струјама. Његова предавања о изумима и њиховој примени била су изузетно популарна. Најпознатији научници тога доба у Америци и Европи слушали су тог „чаробњака“ електрицитета, дивили се његовим речима, оргиналним идејама и огледима које је изводио како би демонстрирао своје изуме. Стварни почeci тријумфалног пута бележе се активностима на Светској изложби у Чикагу, названој „Колумбова“ због обележавања 400. годишњице открића Америке. Изложба је отворена 1. маја 1893. године.

Изложба се простирала на скоро 280 хектара са скоро 60 хиљада излагача и по званичним подацима посетило ју је више од 25 милиона људи. Павиљон електроинжењерства заузимао је скоро 1,5 хектар, а био је украшен статуом **Бенџамина Френклина** како пушта змаја. Осветљење изложбе на конкурс је добио **Вестингхаус** са Теслиним системом вишефазних наизменичних струја. Употребљено је скоро милион сијалица, а произведено је три пута више енергије него што је у то време користио читав Чикаго.

Иначе, то је први пут да се таква манифестација осветли електричном струјом, а значајно је што је за то одабран Теслин систем.

У хали електроинжењерства своје проналаске су изложили **Томсон, Бел, Греј**, и наравно **Едисон**. Теслини експонати заузимали су део Вестингхаусовог простора. То су били уређаји за наизменичну струју, мотори, генератори итд. Интересантне су биле цеви са разређеним гасом којима су била исписана имена значајних електроинжењера и проналазача као **Хелмхолц, Фарадеј, Максвел, Хенри, Франклин**, али и име значајног, а Тесли омиљеног српског песника **Змаја**. Тесла је тако приказао светлеће цеви које су одавале светлост, а биле су напајане бежичним путем. Главна атракција је била „Колумбово јаје“ којим је демонстрирао обртно магнетно поље и снажна електрична пражњења са дугачким варницама и пропратном заглашујућом буком. Тесла је имао свој штанд где је приказивао низ веома занимљивих експеримената, између осталих, пропуштао је кроз своје тело струју високе учестаности и веома високих напона. Посматрачима је застајао дах док су пратили демонстрације тог „чаробњака физике“, како су га многи звали.

Тесла је приказујући своје изуме задивило присутне, на само обичне грађане већ и научнике тог доба. Било је то пре 120 година. Убрзо се том тријумфу прикључила и хидроцентрала на Нијагари (1896. године стављен је у погон први агрегат) у којој је од 13 примењених патената девет Теслиних. Следе изуми из области високог напона и високих учестаности. Теслин замах у раду на кратко прекида пожар у ком је 1895. изгорела цела лабораторија, сва документација и све на чему је у то време радио. Пожар је био разлог за кратак прекид рада и стваралаштва генијалног Тесле. Врло брзо наставља рад на проблематици бежичног преноса енергије и сигнала. Експерименти у Колорадо Спрингсу управо су били намењени тој проблематици.

Замах Теслиних идеја и изума почетком 20. века је заустављен, не због недостатка идеја генијалног изумитеља, већ због недостатка финансијских средстава неопходних за рад. Рад је је наставио са много скромнијим финансијским захтевима. Да су тадашњи имућни људи и институције више помагали Теслу, ко зна каква добра би још понудио човечанству.

Р. Иванковић



сигурност. поузданост. ефикасност.

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

