



Електропривреда

Лист Електропривреде Црне Горе АД Никшић

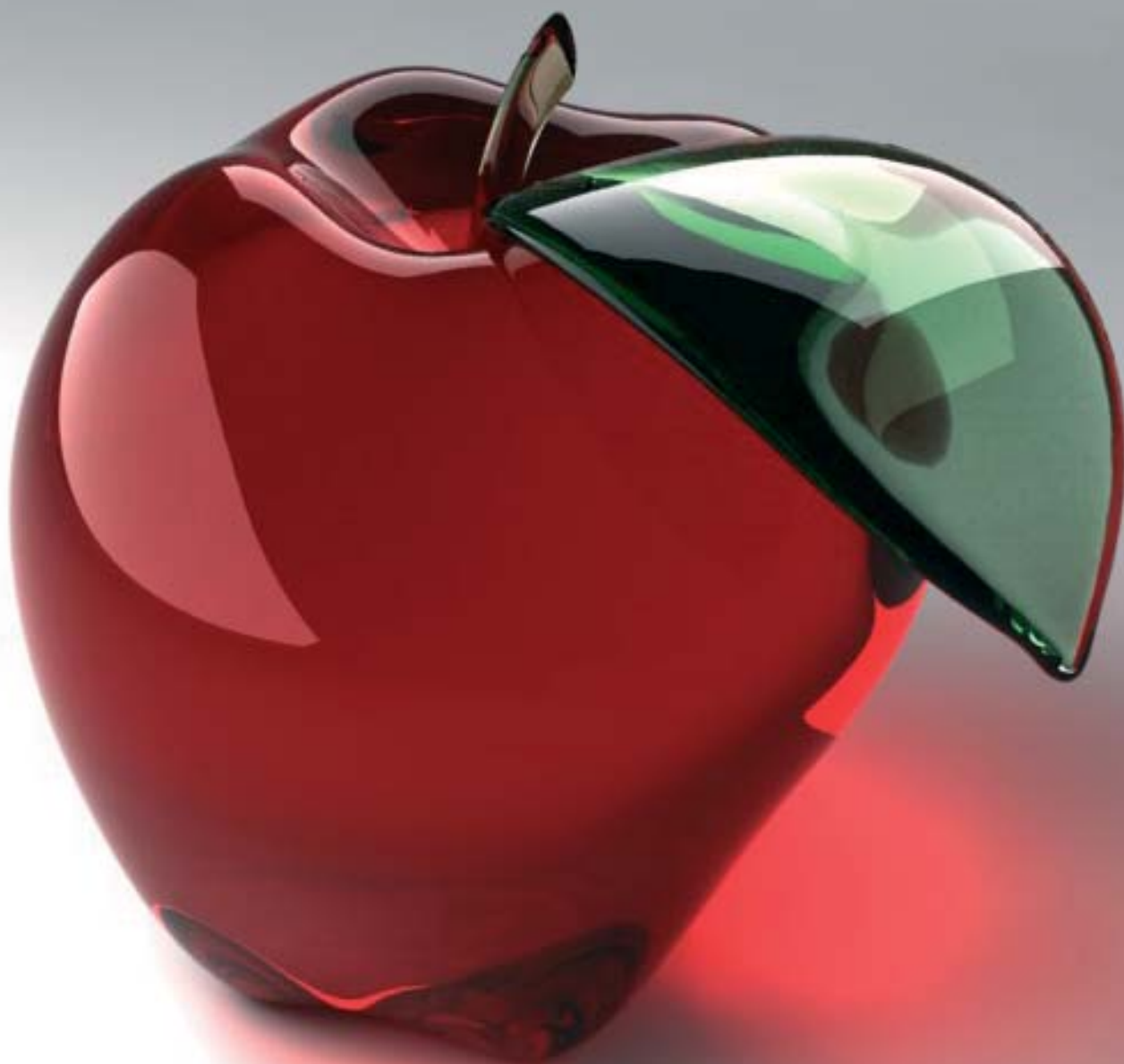
ГОДИНА: XXX

БРОЈ 316

НИКШИЋ

26. ДЕЦЕМБАР 2008.

ISSN 1805136



Председник Одбора директора Срђан Ковачевић:
На прагу одвајања Преноса
и налажења стратешког партнера

Срећни новогодишњи и Божићни празници!

Редакција

УЗ ПРВИ БРОЈ

На почетку, отворено (адаптирано, које смо) имала на располагању већи број непосредних информација са радних лужа Електропривреде, па то не значи да naredни бројеви у том погледу веће бити бољши у смислу двостраност и непосредност у извођењу оних који желе да дају свој допринос квалитету и садржају листа Електропривреде.

За сада почели смо са приливом који су нам на располагању и са рубрикама које су тих у погледу: вишим стандардима из броја у број, отуд даћемо се да лист Електропривреде одговори својој сврси.

Напомињемо да је Информативни бистер, до сада, дубококом преузео неке информационе рубрике — у очигледном листу, и да је као истовремено информативно средство имао посебан значај, а то ће, верујемо, са дубококом комуникационим садржајем, копати и убудуће. Лист Електропривреде, као што смо најавили у Београду, твораће не само о исту значајну питања код нас, него ће истовремено бити већа и већи Радни организације са својим друштвеним задацима.

Због овога, да бисмо саопредали не мале изазове, задацима се потрудимо да створимо добар и квалитетан лист. У том већи успети ако наш се будите нешто јављати, учествовати у пројекцији давали и предлагати била и сапременима рубрикама, а својим садржајем бољати странице листа.

Поздравимо вас на сфери! Писмо о овоме отворено, јавно, транспарентно и критички-различити проблемима на нашим радним мјесту, из нашег ООПР-а... Без учешћа и истинити!

Mihajlo Zečević

Електропривреде", остваривши четири пута више од планираног производње електричне енергије. Успех је постигнут захваљујући напредnoj техници, рационалnoj организацији рада, а тако и шире.

Успех је постигнут захваљујући напредnoj техници, рационаlnoj организацији рада, а тако и шире. Успех је постигнут захваљујући напредnoj техници, рационаlnoj организацији рада, а тако и шире.

Успех је постигнут захваљујући напредnoj техници, рационаlnoj организацији рада, а тако и шире. Успех је постигнут захваљујући напредnoj техници, рационаlnoj организацији рада, а тако и шире.

Успех је постигнут захваљујући напредnoj техници, рационаlnoj организацији рада, а тако и шире. Успех је постигнут захваљујући напредnoj техници, рационаlnoj организацији рада, а тако и шире.

РЕКОРДНА ПРОИЗВОДЊА И УСПЈЕШНО ПОСЛОВАЊЕ

Радна лужа Електропривреде Пиро Горе остварила су у протеклој, 1978. години изванредне резултате у производњи и пројекцији електричне енергије и изградњи електропривредних објеката.

Као је ређи о производњи електричне енергије ова је превазишла све досадашње резултате тако да је остварила рекордан процената од две милијарде 280 милиона киловат часова, док је у 1977. години произвела чак само две милијарде 66 милиона киловат часова. У односу на претходну годину производња у 1978. години била је већа за скоро четири пута, а у односу на план она је већа за 29 одсто.

у овом броју:

рекордна производња и успјешно пословање у 1978.

тридесет година електропривреде у црној гори

усаглашена самоуправна регулатива, успјели референдуми, предстоји нови значајан посао на оживотворењу зур-а

дјеловање савеза комуниста у новим условима

далековод пљевља — жабљак пуштен под напон

остваривање програма развоја



УВОДНИК

30

ТРИ ДЕЦЕНИЈЕ ЛИСТА



Са овим бројем и истеком ове године, поштовани читаоци, Лист „Електропривреда“ – својеврсна хроника рада и пословања Електропривреде Црне Горе, пуни три деценије свог постојања. У јануару давне 1979. године изашао је његов први број. „Почињемо са изласком Листа и његовом изградњом. Вјерујемо да ћемо са свестраном помоћи руководства и свих запослених успјети да ово наше ново информативно средство квалитетно и садржајно обогаћујемо из броја у број“, написао је тада, уз први број, његов први и дугогодишњи уредник **мр Митар Зековић**.

Данас, након изласка 316. броја Листа, из пуних уста можемо рећи да се није преварио. Лист „Електропривреда“ се обогаћивао и из броја у број и из године у годину, и по садржају и у формалном погледу, али је увијек имао препознатљиви профил и утврђену програмску концепцију, мада је њу увелико одређивала пословна политика и сама дјелатност Предузећа.

Био је досљедан темељном професионалном и људском одређењу – да се објективно и истинито, ненавијачки и непристрасно извјештава о свим сегментима из живота и рада Предузећа. Његовао је уравнотежен и одмјерен приступ свим актерима процеса рада и управљања, по-

штовао њихово лично и колективно достојанство, и у континуитету био поуздан информативни ослонац за све запослене у нашем великом и значајном предузећу.

Није безначајно ни његово модернизовање и осавремењавање у техничком погледу. Након преласка са једнобојне на колор штампу Лист је промијенио и уобичајени формат дневне штампе у форму мјесечног издања – магазинског типа. Важно је навести и то да има и своје интернет издање, и то још од прије пуних шест година, када је био трећи лист у Црној Гори са таквом презентацијом и доступношћу читаоцима изван Црне Горе и био дуго времена једини садржај веб странице Електропривреде Црне Горе.

А што се садржаја тиче увијек су то биле теме о најважнијим питањима из рада и пословања Предузећа, из активности њених органа, синдиката, савјетовања, карактеристичних и значајних догађаја из живота и рада запослених, радничких сусрета, спортских такмичења, лијетих примјера ангажовања и креативности, те стручних прилога – избалансирано и уравнотежено. А све, наравно, уз свестрану помоћ руководства и свих запослених – у духу вјеровања да ће тако бити, са почетка овог текста.

Ж. Петковић

**ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА
ЦРНЕ ГОРЕ**

Предсједник Одбора
директора
Срђан Ковачевић

Извршни директор
Ранко Војиновић

ЦЕНТАР ЗА ОДНОСЕ
СА ЈАВНОШЋУ

Руководилац и главни
и одговорни уредник
Жарко Ћетковић

Редакцијски одбор:

Драгутин Мартиновић,
предсједник
Мирослав Вукчевић,
Сретен Гојковић,
Мирослава Пејовић,
Жарко Ћетковић,
Ивана Радуловић Гатолин
и **Госпава Голубовић**
Новинар - координатор
Биљана Митровић



Компјутерска обрада:
Видоје Зековић

Адреса редакције:
Улица Вука Караџића 2
Никшић

Телефони:
083/204-130, 214-252

Факс:
083/214-252

E - mail: listepcg@cg.yu
Web site: www.epcg.cg.yu

Штампа: ОБОД- Цетиње
Тираж: 2500

Издавач: Електропривреда
Црне Горе А.Д. Никшић


ОДБОР ДИРЕКТОРА ЕПЦГ

Добра производња, уредно снабдијевање

- Туристичка сезона на Приморју добро испраћена, планирана нова улагања за 2009. годину
- У Колашину и на Жабљаку неопходне капиталне инвестиције у преносну мрежу
- Издвајање Преноса у акционарско друштво до 31. марта 2009.

На седмој редовној сједници Одбора директора Електропривреде Црне Горе која је одржана 12. децембра, поред устаљене, по правилу, прве тачке, о актуелној електроенергетској и финансијској ситуацији, уз коју је у последње вријеме такође редовна и обавезна и информација о нерелизованом одлукама и закључцима овог органа, разматран је материјал: Ограничења и ризици прве фазе правног раздвајања Друштва и предлог одлуке о оснивању Привредног друштва „ЕПЦГ Д.О.О. Београд“, те неколико текућих питања.

На овој сједници верификована је и одлука Одбора директора о узимању кредита од KfW банке за изградњу ТС 400/110 kV Рибаревине и ТС 110/10 kV Подгорица 5 и замјени филтера у ТЕ Пљевља и истовремено овлашћен извршни директор ЕПЦГ да потпише Споразум о кредитирању и финансирању ових пројеката и посебни споразум са том банком на износ од 15 милиона еура, од чега за изградњу трафостаница отпада 5 милиона, а за замјену филтера у ТЕ Пљевља 10 милиона еура. (О овом питању имамо посебан текст у овом броју Листа).

Поводом прегледа реализације одлука и закључака Одбора директора, на овој сједници је конституисано задужење да се уз Акциони план наплате потраживања достави и Стратегија наплате потраживања за испоручену ел. енергију, као и задужење о тражењу од Дирекције за јавне набавке тумачења начина и поступка набавке угља за потребе Термоелектране у 2009. години.

Повољна ел. енергетска ситуација

Актуелна електроенергетска ситуација је оцијењена веома повољном због изразито добре хидрологије, али и добре погонске спремности електрана. Истовремено је прихваћена информација о ремонту електрана у 2008. години са предлогом мјера за наредни период и динамиком њихове реализације, с тим што ће се планским документима и финансијским билансима за 2009. годину обезбједити приоритет запо-

четих и програмираних ремонтних радова на производним постројењима којима треба да се обезбједи повећање производње од 450 GWh.

**Допринос туризму:
напајање без проблема**

У склопу ове информације разматрана је и информација о електроенергетској ситуацији у току протекле лјетње туристичке сезоне, која је, са становишта снабдијевања, протекла веома успјешно и везано с тим задужен менаџмент Друштва да за туристичку сезону 2009. године планира обезбјеђење средстава у износу од 3,9 милиона еура која ће бити уложена у електродистрибутивну мрежу за обезбјеђење квалитетног напајања електричном енергијом.

Такође је разматрана и информација о стању и планираним активностима на електроенергетским објектима у туристичким центрима Жабљак и Колашин и осталим подручјима на сјеверу Црне Горе и поводом ње закључено да су неопходне капиталне инвестиције првенствено у преносну мрежу и ТС 110/x kV, јер је ЕПЦГ стално суочена са проблемима који произлазе из великог броја захтјева за прикључење нових потрошача у тим центрима, који увек превазилазе могућности постојеће мреже. Констатујући да се изградња нових неопходних објеката преносне и дистрибутивне мреже на сјеверу Црне Горе не може обезбједити из одобреног регулаторног прихода и надокнада за прикључење потрошача, Одбор је задужио менаџмент Друштва да припреми оквирну анализу о томе колико је средстава потребно у те сврхе како би се у комуникацији са Регулаторном агенцијом и Ресорним министарством нашла рјешења за превазилажење овог проблема. С тим у вези, а пошто су одлуке Регулаторне агенције за енергетику о забрани наплате одговарајућих накнада потрошачима који имају изграђену инфраструктуру нанијеле велике штете Електропривреди, Одбор је задужио менаџмент да уради одговарајућу инфор-

мацију и прецизно квантифицира штетне посљедице по ЕПЦГ.

Нове мјере за смањење губитака

Уз ову тачку дневног реда разматрана је и анализа губитака ел. енергије у дистрибутивној мрежи за период јануар - септембар 2008. године. Анализа је прихваћена заједно са предлогом мјера

закључио да радна група за искључења и наплату до краја мјесеца предузме све расположиве мјере да би се обезбједила максимална наплата и тиме дјелимично превазишла тешка финансијска ситуација у којој се налази Електропривреда Црне Горе. С тим у вези, Одбор је задужио ФЦ Снабдијевање да у што краћем року писаним путем обавијести све потрошаче који дугују веће износе, а посебно Жељезницу, Жељезару и буџетске институције да ће бити ис-

ге фазе правног раздвајања – издвајањем Преноса у акционарско друштво по члану 22 Закона о привредним друштвима, сходно закључцима Владе ЦГ од 6. децембра 2007. године. Поступак друге фазе правног раздвајања извршиће се по посебном програму који ће предложити Радни тим за реализацију ових активности, а циљни рок за њихову реализацију је 31. март 2009. године са стањем на дан 31.12.2008. и почев од 1. јануара 2009. године, с тим што ће



Са сједнице Одбора директора

за смањење губитака у наредном периоду, с тим што су извршни директор и директор ФЦ Дистрибуција задужени да ураде план смањења губитака по општинама и реонима са мјесечном динамиком и реалним сагледавањем могућности замјене и измјештања бројила, те уградње бројила са даљинским читавањем и контроле потрошача, коју ће Одбор разматрати на првој наредној сједници. Овај план би требало да садржи носиоце и рокове реализације, закључио је Одбор. Сугеришући да анализа губитака на адекватан начин треба да третира и наплаћену неовлашћену потрошњу како би се добило стварно енергетско и финансијско стање укупних, а посебно комерцијалних губитака на мрежи. С тим у вези, вриједност губитака ел. енергије треба исказати у двије варијанте: када се не урачунава ел. енергија која је неовлашћено трошена и накнадно наплаћена и када се обрачуна потрошена ел. енергија од стране нелегалних потрошача.

Повећање наплате

Поводом информације о актуелној финансијској ситуацији која је оцењена врло сложенom и тешком Одбор је

кључени са мреже ако не измире обавезе за утрошену ел. енергију до 25. децембра.

Одлука о почетку II фазе раздвајања

Поводом разматрања материјала „Ограничења и ризици реализације прве фазе правног раздвајања ЕПЦГ“ Одбор је, осим што је прихватио материјал, констатовао да је процес прве фазе правног раздвајања ЕПЦГ, по закључцима Владе ЦГ из децембра 2007. године, доведен до самог краја, али да није окончан због исправне оцјене менаџмента да би регистрација пет друштава са ограниченом одговорношћу и њихово самостално пословање у садашњим условима могло да угрози успјешно функционисање јединственог електроенергетског системна Црне Горе и да доведе у питање снабдијевање потрошача електричном енергијом са озбиљним штетним посљедицама по привредно друштво, тарифне потрошаче и Црну Гору у цјелости. Због тога је Одбор одлучио да се привремено, до отклањања идентификованих ограничења и ризика обустави завршетак прве фазе раздвајања ЕПЦГ, а да се отпочне са поступком дру-

се прва фаза правног раздвајања реализовати након окончања друге фазе у оквиру нових акционарских друштава насталих реструктурирањем ЕПЦГ. Реализацију ових закључака координираће предсједник Одбора директора и извршни директор Друштва.

Састав и обавезе Радног тима

Донесена је потом одлука о формирању радног тима за реализацију друге фазе правног раздвајања ЕПЦГ у сљедећем саставу: **Срђан Ковачевић** - координатор, **Ранко Војиновић**, **Зоран Ђукановић**, **Миливоје Вујачић**, **Борис Бушковић**, **Драган Лакетић**, чланови и **Радмила Никчевић** – секретар.

За саветнике радног тима именовани су експерти и ранији координатори поступка правног раздвајања ЕПЦГ проф. др **Милан Лакићевић**, дипл.ек, др **Радоје Конић**, дипл.инж. и **Гојко Кнежевић**, дипл.инж.

Радни тим ће у сарадњи саветницима припремити програм реструктурирања ЕПЦГ подјелом на два акционарска друштва од којих ће једно бити Пренос. Он ће координирати његову реализацију све до регистрације нових правних субјеката, а поред

Радног тима, савјетника и органа Електропривреде, за реализацију утврђених задатака, извршни директор ће формирати и радне групе за електроенергетска, правна и финансијско-рачуноводствена питања. Закључено је и да предлог уговора о регулисању будућих односа између ЕПЦГ и Преноса, након његовог издавања, уради ФЦ Пренос.

Донесена је на овој сједници и одлука о оснивању Привредног друштва „ЕПЦГ ДОО Београд“ које ће се бавити пословима унутрашњег и спољнотрговинског промета у

водње, размјене, увоза и потрошње ел. енергије. Усвојене су и мјере за његову реализацију, а констатовано је да тенденција раста потрошње и увоза ел. енергије указују на неопходност досљедног спровођења Акционог плана Стратегије развоја енергетике Црне Горе на изградњи нових електроенергетских субјеката.

Биланс ће бити достављен Министарству за економски развој ради припреме Енергетског биланса Црне Горе за 2009. годину.

У склопу ове тачке дневног реда Одбор

са предлогом менаџмента по питању окончања прве фазе правног раздвајања ЕПЦГ.

Такође је закључено да се предлог Макроорганизације достави Синдикалној организацији на упознавање, као и да убудуће буде обавеза да се представници Синдиката упознавају са активностима на изradi нове организације и систематизације радних мјеста. Истовремено је помоћник министра за економски развој **Миодраг Чановић**, члан Одбора директора, преузео обавезу да упозна ресорно министарство са активностима по овим закључцима.

Одлука о куповини акција

Са предлогом Одлуке о куповини хартија од вриједности чланове Одбора су упознали предсједник овог органа **Срђан Ковачевић** и извршни директор **Ранко Војиновић**, након чега је једногласно донесена одлука да ЕПЦГ, као постојећи квалификовани акционар купи 46.942 акције Прве банке ЦГ АД Подгорица – основане 1901. године по номиналној вриједности од 127,82 еура. Куповина акција ће се извршити ванберзански, у затвореној понуди, по одлуци Скупштине Прве банке од 07.09.2008. године. Укупна купопродајна цијена ових акција од 6 милиона и 123 еура уплатиће се на посебан рачун отворен за потребе продаје ове затворене понуде и то у року од 8 дана од дана издавања рјешења Комисије за хартије од вриједности о евидентирању скраћеног поступка за затворену понуду емисије акција Банке, а биће обезбјеђена највећим дијелом из наплате потраживања за ел. енергију од буџетских установа преко Владе ЦГ.

Овом одлуком овлашћен је извршни директор ЕПЦГ да у име Електропривреде са Првом банком закључи предметни уговор.

На овој сједници Одбор директора је прихватио информацију о тужбама против Одлука Регулаторне агенције за енергетику.

ЗАЛОЖЕНЕ АКЦИЈЕ ПРВЕ БАНКЕ

На шестој редовној сједници Одбора која је одржана 28. октобра 2008. године у Подгорици донесени су: Одлука о давању акција у залог и Правилник о измјенама и допунама правилника о систематизацији радних мјеста ЕПЦГ.

Одлуком о давању акција у залог заложено је 66.758 акција Прве банке у власништву ЕПЦГ у корист Владе Црне Горе с циљем обезбјеђења кредитне подршке Владе Првој банци у трајању до годину дана.

Измјене и допуне Правилника о систематизацији, донесене на овој сједници односе се на два радна мјеста у Служби одржавања и једно радно мјесто у Служби за правне, кадровске и опште послове у ХЕ Пива.

Ж. Ћ.



Са сједнице Одбора директора

складу са овлашћењима из одлуке о оснивању. Послије доношења ове одлуке Одбор је именовало **Видосаву Чутуру** за директора тог привредног друштва која ће почети са радом даном уписа „ЕПЦГ ДОО Београд“ у регистар прописан законом у Републици Србији.

На овој сједници је донесено још неколико одлука и закључака међу којима одлука о пријему 44 приправника по различитим квалификационим структурама и утврђеном распореду, те прихватању захтјева Прве банке Црне Горе о издавању сагласности за претварање кредитне позајмице Владе Црне Горе у акцијски капитал.

ДОНЕСЕН ЕЛЕКТРО- ЕНЕРГЕТСКИ БИЛАНС 2009.

У интервалу између изласка два броја листа одржане су још двије сједнице Одбора директора ЕПЦГ. На оној која је као пета, редовна сједница, одржана 14. новембра разматран је предлог Биланса ел. енергије за 2009. годину са мјерама за његову реализацију, оквирни предлог Макроорганизације холдинга ЕПЦГ, предлог одлуке о куповини хартија од вриједности.

Након разматрања предлога Биланса ел. енергије за 2009. годину Одбор је једногласно, уз неке ситније примједбе и поправке, усвојио овај документ са свим устаљеним и неопходним елементима, међу којима су, свакако, Биланси произ-

се прелиминарно упознао са резултатима отварања понуда по тендеру за набавку недостајућих количина ел. енергије за 2009. годину и, с тим у вези, закључио да менаџменту ЕПЦГ препоручи да, због још увијек неизвјесног статуса Комбината алуминијума, као великог потрошача, и евидентног пада цијена ел. енергије на тржишту, сагледа могућности поништења тендера и обезбјеђење сагласности Дирекције за јавне набавке да се изврши избор методом слободне погодбе, као и да застане са доношењем одлуке о избору најповољнијег испоручиоца ел. енергије за 2009. годину.

Предлог нове макроорганизације

Након упознавања са предлогом Макроорганизације холдинга ЕПЦГ од стране извршног директора Друштва Одбор је закључио да се оквирни предлог макроорганизације прихвата као основа за даљи рад на реализацији процеса реструктурирања и правног раздвајања Друштва, као и да се за сљедећу сједницу овог органа припреми коначан предлог тог акта, да се ради на реализацији плана активности према већ усвојеној динамици и припреми сепаратне организације и систематизације радних мјеста до краја 2008. године, како би се на сљедећој сједници размотрио коначан предлог макроорганизације заједно

СРЂАН КОВАЧЕВИЋ, ПРЕДСЈЕДНИК ОДБОРА ДИРЕКТОРА ЕПЦГ

На прагу докапитализације

- Дефинисана сва кључна питања и начин њиховог рјешавања за успјешан завршетак процеса увођења стратешког партнера у ЕПЦГ и обезбјеђења свјежег новца
- Тендер 15. јануара – „због глобалне финансијске кризе процес не треба заустављати“



Према најавама Министарства за економски развој, процес докапитализације Електропривреде је пред самим отварањем. Саопштен је и датум расписивања међународног тендера – 15. јануар 2009. године. Томе су, нормално, претходиле бројне активности. Требало је дефинисати сва кључна, односно спорна питања, па и, макар у визији, имати могуће начине њиховог рјешавања.

О томе, гдје смо у овом тренутку, односно шта је до сада урађено, шта можемо очекивати и који су наредни кораци, предсједник Одбора директора ЕПЦГ и члан Тендерске комисије, **Срђан Ковачевић** каже:

За реализацију плана инвестиција, који су припремиле стручне службе Електропривреде, у следећих пет година, потребно је око 300 милиона еура. С обзиром да се ради о потреби да се дође до свјежег новца и то у јако високом износу дошло се на идеју докапитализације. Држава је прихватила да кроз докапитализацију свој дио са 70,5% спусти на 55%, док би 22% био удио стратешког партнера. При томе, пошто сама по себи докапитализација сигурно не би била довољно интересантна, јер пакет

“ Заједно са докапитализацијом иде и менаџмент уговор којим ће бити предвиђено да стратешки партнер управља Електропривредом у периоду од 5 година за колико треба да се заврше главне инвестиционе активности и оздрави фирма ”

од 22% стратешком партнеру не обезбјеђује практично ништа, можда максимално једно мјесто у Одбору директора, а знајући да би у тој варијанти процес веома тешко успио, јер није лако обезбиједити 300 милиона еура и да при том стратешки партнер нема одређене контролне механизме како се тај новац троши, што је потпуно јасно, дошло се на идеју да заједно са докапитализацијом иде и менаџмент уговор који претпоставља управљање компанијом од стране стратешког партнера и то у периоду од 5 година, за колико би требало да се заврше главне инвестиционе активности, оздрави фирма и након тога одлучи шта ће бити даље, каже Ковачевић.

Претходно подсјетивши да је Тендерска комисија за докапитализацију ЕПЦГ, на чијем је челу потпредсједник Владе **Вујица Лазовић**, формирана у јулу мјесецу, да су у Тендерској комисији из ЕПЦГ **Ранко Војиновић**, извршни директор и он у својству предсједника Одбора директора, да је у Електропривреди формиран један радни тим који треба да олакша рад Тендерској комисији и да убрза читав процес, да се у радном тиму Електропривреде Црне Горе налазе директор Преноса **Зоран Ђукановић**, директор

Сектора за корпоративно планирање **Борис Бушкових**, директор Правног сектора **Дарко Ђурић** и члан Одбора директора **Никола Мартиновић**, да се Радни тим, у принципу, састаје два пута седмично, да Тендерска комисија сваке седмице четвртом има своје сједнице, да је изабран савјетник за докапитализацију (**Уникредит – Загребачка банка**), да је почетком децембра направљен предлог стратегије докапитализације – „документ који је доста строг и који би требао да дефинише пут и најважније кораке да би се докапитализација успешно извела“, предсједник Одбора директора је оцијенио:

Мислим да је материјал који је урадио Радни тим Електропривреде јако користан јер су у њему дефинисана сва кључна питања за успјешан завршетак докапитализације.

У материјалу смо отишли чак и даље и предложили на који начин да се она ријеше да би се ризици неутралисали, или свели на најмању могућу мјеру, казао је он, осврнувши се затим на све њих - редом.

КЉУЧНА ПИТАЊА

- Прво питање је питање Рудника угља у Пљевљима. Знамо да је тамо доста специфична власничка структура, знамо за проблеме које смо имали са Рудником. Знамо за спорно потраживање од око 40 милиона еура од Електропривреде. Знамо да смо већ више од двије године оптерећени нередовном испоруком угља, мада се мора рећи, да је у посљедњих пола године ситуација много боља и да је сарадња Рудника угља и ЕПЦГ дошла до једног високог, сасвим задовољавајућег нивоа.

- Имајући у виду сарадњу између Рудника угља и Електропривреде Радни тим је предложио неколико могућих рјешења, међу којима је куповина акција Рудника или спајање Рудника угља и Електропривреде. Али, мишљење савјетника на основу низа комуникација са могућим стратешким партнерима који су изразили заинтересованост за процес докапитализације је да се ту ништа не дира, него да се ситуација каква је сада задржи и да стратешки партнери кад дођу у ЕПЦГ, у зависности од своје визије, рјешавају тај проблем, па је у складу са тим и закључак Тендерске комисије, отприлике, да ту ништа не треба дирати док се не направи посљедња консултација са могућим стратешким партнером.

КАП

Сљедеће питање се односи на Комбинат алуминијума. О томе Ковачевић каже:

- Ми смо предложили да, након 1. децембра 2010. године када се завршава уговор са КАП-ом, Електропривреда не треба да има било какву обавезу према КАП-у, што не значи да неће наћи интерес да му испоручује струју, односно да вишкове продаје КАП-у по одређеним тржишним условима који у том тренутку буду важали.

ХЕ НА МОРАЧИ

Наредно питање је питање хидроелектрана на Морачи. Сматрамо да ЕПЦГ мора наћи своје мјесто у том веома значајном пројекту који треба да обезбиједи око

УГОВОР СА КАП-ОМ ДОБАР ПОСЛОВНИ ПОТЕЗ

Зна се да смо од новембра 2005. кад је ЕПЦГ потписала уговор са Комбинатом алуминијума и када је Русал преузео КАП, имали доста проблема, а и још увијек провејава прича да је ту направљен штетан аранжман. Међутим, на срећу Електропривреде, уколико се погледају 3 посљедње године, видјеће се да је цијена по којој је Електропривреда продавала ел. енергију Комбинату алуминијума била већа од оне коју је дефинисала Регулаторна агенција. По том основу ми процјењујемо да смо имали екстра приход од близу 15 милиона еура. Сматрамо, дакле, да је тада донесена добра одлука. Истина, она је носила са собом и одређени ризик, али да будемо потпуно отворени, испоставило се да је до данас, то био добар пословни потез.

Желио бих да подсетим на јануар 2007. године. Мислим да је та прича битна. Тада је посебно био актуелан уговор са КАП-ом. Говорено нам је да смо направили велику грешку што смо потписали уговор и што продајемо струју по цијенама нижим него што смо могли. Ако знамо шта је РА избацила као цијене за КАП, и ако видимо цијену коју смо имали у овом претходном периоду лако је израчунати да смо направили 15 милиона еура користи. И тада је та одлука носила са собом одређену дозу ризика. Наше анализе су показивале да је то добра одлука. А показало се да је добра послјије двије године. Истина, сада је тек нешто виша од 2 цента, али од 1. јануара 2009. имамо нову корекцију цијене према КАП-у за раст цијене ел. енергије на берзи у Лајпцигу, тако да ће она бити између 3,4 и 3,5 цента. Значи, опет ћемо имати најмање ово што имамо сад по Регулаторној агенцији. То показује колико смо добро све то спаковали.

700 милиона киловат сати нове ел. енергије. Пројекат који по неким процјенама треба да кошта око 450 милиона еура и пројекат који у будућности може да буде још бољи уколико успијемо да се договоримо са Србијом и Босном и Херцеговином око превођења дијела вода Таре, што је вјероватно, поред енергетског и еколошког, и политичко питање, али вјерујемо да се о том питању може причати и да се оно може ријешити у интересу свих.

Наш предлог је да се са процесом градње електрана на Морачи мало застане, да се процес докапитализације заврши, а да, након докапитализације, Електропривреда заједно са стратешким партнером буде једна од фирми која је заинтересована за градњу ХЕ на Морачи. Свјесни смо да се мора испоштовати процедура, по којој ће ићи тендер за претквалификацију, затим квали-

фикацију итд, али смо сигурни да ЕПЦГ у конзорцијуму са стратешким партнером има далеко највеће шансе да успије, односно да добије да ради тај пројекат.

МЕНАЏМЕНТ УГОВОР

Четврто питање које смо покренули је питање атрактивности самог пакета од 22%. Свјесни смо да 22% удјела у једној компанији, па чак ни и у Електропривреди, није довољно интересантно, као и да стратешки партнер мора имати одређене контролне механизме. Зато смо коректно и доста храбро предложили да стратешки партнер, за кога вјерујемо да ће бити велика европска фирма, обезбиједи менаџмент, односно управљање цијелом ЕПЦГ и на тај начин квалитетно контролише трошење тих средстава. Ми смо у Радном тиму чак имали и неке предлоге шта би се након пет година требало дешавати, али с обзиром да то још није усаглашено на нивоу Тендерске комисије не би било коректно да ја помињем.

ПОЗИЦИЈА ЕПЦГ СА СТАНОВИШТА ЦИЈЕНА ЕЛ. ЕНЕРГИЈЕ

Веома актуелно питање које смо у материјалу о докапитализацији обрађивали је питање цијене ел. енергије.

Предложили смо да Регулаторна агенција дефинише пут кретања цијене ел. енергије за сљедећих пет година. Мислим да је то веома важно, јер партнер не може дати озбиљну понуду уколико не зна како ће се цијена ел. енергије у Црној Гори кретати у наредних пет година или бар да дефинише веома јасна правила којима ће се утврђивати цијена у наредних пет година (од 1. јануара 2009. године) и да будући партнер на основу тих правила може лако да калкулише која је цијена и каква је његова позиција и колику он цијену може дати за акцију Електропривреде. Уколико не будемо имали јасну цјеновну политику не можемо имати озбиљног партнера. То је дефинитивно јасно.

ОДВАЈАЊЕ ПРЕНОСА

Нема више никакве дилеме да Европска директива налаже све храбрије одвајање одређених дјелатности од постојеће Електропривреде. Због тога је и дефинитивно наше опредјељење да Пренос треба да буде одвојен већ у првом дијелу наредне године. Ми вјерујемо да ћемо већ у фебруару, или марту, имати потпуно одвојен Пренос који се формира као акционарско

друштво. Електропривреда је, да би убрзала процес одвајања (намјерно говорим о одвајању јер по важећем Закону о привредним друштвима није могуће извршити одвајање дијела фирме, већ је то могуће извршити кроз реструктурирање или дијељење саме фирме) покренула процес промјене Зако-

и то формирану као акционарско друштво са истим распоредом власништва као што је то у Електропривреди. Дакле у првој фази држава ће имати 70,5%. Међутим, кад је Пренос у питању, остаје отворено питање да ли ићи у докапитализацију. Један пројекат нас наводи на одређење да и са Преносом

уђемо у докапитализацију. Одлука још није донесена, али лако се може десити и то због реализације пројекта изградње подводног кабла са италијанским оператором преноса - Терном са којим имамо интензивне састанке и покушавамо да се договоримо око свих детаља везано за тај пројекат. Сам

О ДОКАПИТАЛИЗАЦИЈИ

Предности

Докапитализација није класична продаја акција. Да јесте, држава би продала својих 15% акција, али би паре добијене на тај начин, отишле држави. Докапитализација, пак, подразумева да фирма избаци нову количину акција и да те акције купи стратешки партнер. Самим тим номинална вриједност ЕПЦГ више неће бити милијарду, него милијарду и 300 милиона €. Након тога удјели се мијењају, па је удио државе 55%, стратешког партнера 22%, а свих осталих акционара 23%, док вриједност акција у власништву државе у Електропривреди остаје иста. Како у овом тренутку држава има око 700 милиона у ЕПЦГ и након докапитализације она ће имати тих 700 милиона, само што ће умјесто 70% удјела имати 55%. Дакле, предност докапитализације је у томе што тај новац остаје у Електропривреди и што ће бити употребљен на јачање инфраструктуре, односно на завршетак неких веома важних пројеката који ће омогућити даље јачање Електропривреде, односно даљи раст вриједности Електропривреде, објаснио је Ковачевић.

- Иначе, вјерујемо да се у пакету: 22% акција плус менаџмент уговор, може добити јако добра цијена за акције. Свјесни смо да у овом тренутку кризе и неких сигнала које тржиште показује, не можемо добити оно што смо жељели, можда и могли, прије три мјесеца, али сада се поставља друго питање: да ли сто милиона

еура сада вриједи колико прије три мјесеца. Дефинитивно не. То показују дешавања и са некретницама и са акцијама. Наше акције су са 10 еура дошле на еуро. Ја и даље мислим, с обзиром да компаније које се баве електроенергетиком и енергетиком уопште у Европи имају велики новац, да су то компаније које су најмање погођене кризом, и да, ако добро упакујемо овај пројекат, можемо добити квалитетног стратешког партнера који ће дати добру цијену за акције. У овом тренутку је тешко рећи колика ће бити та цијена, али је сигурно да ће бити много, много већа него што је на берзи.

У њериоду кризе докапитализација вриједи више

Ми смо свједоци да се сада дешава дефлација, а она се, иначе, у историји човјечанства веома ријетко дешава-



„Због кризе процес докапитализације не треба заустављати - треба га довести до краја, што не значи да га треба и завршити“

на о привредним друштвима. По важећем Закону би требало прво угасити постојећу Електропривреду, а затим формирати двије фирме. То је веома компликован процес и пут пун ризика. Због тога смо одлучили да покушамо са промјеном Закона. Да смо на добром путу увјерава нас и упоредно право земаља у окружењу. Погледали смо законе и у Словенији и у Србији и предложили Влади. Она је наш предлог усвојила и предложила Скупштини измјену којом је дозвољено да се један дио Друштва одвоји. Наравно ово ће важити само за Електропривреду, али је овај процес иницирао једно рјешење које може бити интересантно и за друге компаније, тако да уколико Скупштина прихвати ово рјешење ми ћемо веома брзо, на самом почетку идуће године, у фебруару или марту имати Пренос као потпуно одвојену фирму

ла. То значи да новац више вриједи него што је вриједио прије годину дана, а уобичајено с временом новац губи на вриједности. Због тога су дефинисане банкарске камате да би се обезбиједило да тај новац вриједи, отприлике, једнако цијело вријеме. Сад је на дјелу један обрнут процес: 100 милиона, или милион, или 1000 еура данас вриједи много више него прије годину дана. Зато, понављам, за ЕПЦГ у овом тренутку 100 милиона вриједи много више него што је прошле године вриједило 100, или можда 150 милиона еура и он ће се наравно, рефлектовати и на цијену акција.

Мислим да је јако значајно да објаснимо зашто и даље мислимо да овај процес треба довести до краја, што не значи да га треба и завршити. Наиме, треба видјети шта можемо постићи. Треба направити пакет што је могуће боље, видјети какве понуде можемо за њега добити и онда донијети одлуку. Нијесам присталица предлога да сада све зауставимо зато што је криза из разлога што криза није свуда иста. У компанијама које се баве ел. енергијом криза је најмања. Охрабрује нас чињеница да постоји јако велико интересовање с њихове стране да се овај процес лансира, односно да се покрене. Кажем још једном, посао треба довести до краја, да видимо шта се све добија и на крају одлучити да ли да се улази у то или не.

пројекат је „тежак“ 675 милиона еура. Свој дио ће ту наћи и Пренос. Кабал је веома интересантан не само због преносне мреже него и због нових производних објеката који би се радили у Црној Гори, јер, сигурно је, са каблом ће бити много веће интересовање за градњу нових објеката у Црној Гори. Тиме и пројекат ХЕ Морача добија свој пуни значај.

Иначе, очекујемо да до средине јануара потпишемо први, практично обавезујући споразум са италијанском страном, а докапитализација Преноса је важна да би се реализовао онај дио обавезе који припада и у највећој мјери зависи од пројекта изградње кабла. А Преносу је потребан свежи новац. Значајан новац. Нешто око 90 милиона еура, што би се обезбиједило докапитализацијом, а затим инвестирало у тај дио пројекта који

треба да уради црногорска страна.

Ипак, за сада је то још отворено питање, могуће је да ЕПЦГ и Пренос иду у до-капитализацију одвојено, али и заједно, као укупни процес докапитализације ЕПЦГ.

ДИРЕКЦИЈА

Електропривреда ће бити организована као холдинг. Имаћемо Дирекцију или Централу, нешто као што је сада, са свим овим главним дјелатностима које и сада имамо у Дирекцији, једино Сектор финансија неће бити као што је сада, већ Сектор за трезорско пословање, тзв. „трезор“. Развој ће бити дефинисан као и сада, све главне развојне функције треба да остану на нивоу холдинга, док Центар за ИТ прелази

“ ЕПЦГ у конзорцијуму са стратешким партнером има далеко највеће шансе да побиједи на тендеру за изградњу ХЕ на Морачи, зато и пределајемо да се до завршетка докапитализације застане са процедуром о реализацији тог пројекта ”

у Сектор, зато што сматрамо да тај Центар треба ојачати, да га треба издићи. Све остало су мање, козметичке промјене.

Оно што је јако значајно и можда представља највећу разлику у односу на оно што смо предлагали прије годину дана јесте да ће трговина ел. енергијом бити смјештена у Производњи. Имали смо ту различитих мишљења, гледања, али саветник за процес реструктурирања, (Институт „Хрвоје Пожар“) сматра да је најбоље сву енергију тј. производњу и трговину струјом везати на једном мјесту. Морам рећи да модел оптимизације производње и увоза од стране директора Производње успјешно функционише у многим електропривредама.

Тренутно се увоз дешава на једном, а производња на другом мјесту и видјели смо да ту постоје одређени проблеми. Искуство, прије свега земаља из окружења, наводи нас да ће то бити добро рјешење.

У сваком случају, ма који модел био за холдинг њега је у тражењу најбољег рјешења лако мијењати и прилагођавати.

Уз то, предложено рјешење неће имати проблема са добијањем лиценце. У комуникацији са Регулаторном агенцијом добили смо увјеравање да ће модел који преферирамо без икаквих проблема добити лиценцу, и то сваки дио, тако да смо и то ограничење успјели да скинемо.

Дирекција ће се, међутим, бавити стратешким пословима читаве Компаније. То је

трезорско пословање, и не треба имати никакву дилему да ће Дирекција (Централа) имати веома важну улогу. Сав новац је ту. Све стратешке функције су ту. Што се тиче питања лиценце са Регулаторном агенцијом, видјећемо какво је њихово гледање, али са овим извлачењем трговине ел. енергијом из Дирекције ка Производњи мислим да је то питање ријешено, али видјећемо. То је ипак питање на које одговор треба да да Регулаторна агенција.

ОДБОР ДИРЕКТОРА

Нови Одбор директора се у старту договорио да се, што кажу „уиграва“, отприлике, три мјесеца, или неких стотинак дана. Иначе, пред Одбором је јако велики број активности, јер се веома крупне ствари дешавају унутар Електропривреде. Али не треба заборавити ни активности које су на нивоу менаџмента, а исто тако су јако значајне.

Ми говоримо о једној Морачи која треба да донесе Црној Гори нових 700 милиона киловат сати, али не треба испустити из вида да ћемо завршетком процеса реконструкције постројења, који је трајао три године, тј. након реконструкције Термоелектране и завршетка грађевинских радова на ХЕ Перућица и ХЕ Пива, повећати производњу за 450 милиона киловат сати. Вриједност те енергије на тржишту је 30 милиона еура. Након завршетка тих активности идуће године, у 2010. улазимо много, много јачи.

Сљедеће што је много битно су пројекти којима се Одбор не бави активно, али их у сваком случају „гура“ колико може. Тако је у Преносу у току јако велики број пројеката, и морам да нагласим да људи који координирају те пројекте раде јако добро. Само да подсетим шта се реализује: ових дана је потписан уговор за ТС Рибаревине и за ТС Подгорица 5. Са ТС у Рибаревинама (Бијело Поље) дефинитивно се рјешава проблем напајања сјевера Црне Горе. Остаје једино сјеверозападни дио Плуџина, као проблем, али сав остали сјевер рјешавамо, јер су у току и пројекти у ТС у Мојковцу и Андријевици који заокружују ову причу о сјеверу.

Такође је у току дефинитивно рјешавање проблема напајања Котора. Тај пројекат био би вјероватно већ завршен да смо имали мало више разумијевања од мјештана, јер су правно имовински проблеми јако велики. Радимо далековод између Подгорице и Тиране, пројекат који је јако одмакао. Он треба да омогући много јачу преносну мрежу. Радимо Подгорицу 5. Радимо ТС Вирпазар која треба да омогући напајање регионалног

водовода као и боље напајање Зете. Радимо оптику - пројекат који се завршава идуће године и који ће лансирати Електропривреду на поље телекомуникација. То је велики број пројеката и за далеко већу компанију него што је ЕПЦГ.

Све су то пројекти који су започети прије отприлике двије године и веома су значајни.

У Дистрибуцији смо промијенили око 30.000 бројила за годину и по дана. Идуће године планирамо да промијенимо 40.000, што значи да ће свако четврто бројило већ идуће године бити промијењено. За 2009. планира се и пилот пројекат измјештања и увођења бројила са даљинском контролом. Радимо сада и пилот пројекат у Подгорици на зградама у Блоку 5 преко кога ћемо имати све ово што сада имамо кроз пилот пројекат Свјетске банке, а то је читање и искључивање, али ћемо имати и многе нове сервисе Електропривреде, која ће се појавити као провајдер телевизијских услуга, кабловских услуга итд. То је пројекат који ћемо у Блоку 5 завршити до нове године, тј. за неколико дана.

У Дистрибуцији је у току и реализација француског кредита. Имали смо прилично добру љетњу сезону. Чак смо и на неколико састанака у Влади, везано за реализацију љетње туристичке сезоне и припрему нове, похваљени као систем који је веома добро одрадио посао.

Што се тиче Снабдијевања, коначно завршавамо нови савремени билинг већ у првој половини наредне године.

Електроградња је пустила у погон фабрику бетонских стубова. Требају да пусте и погон за ремонт трансформатора. Мислим да је то толико велики број активности које нас охрабрују да ће бити све како треба.

ЕПЦГ И ГЛОБАЛНА КРИЗА

Криза која погађа прије свега финансијски сектор, прелива се и на овај реални сектор, односно на привреду и сасвим сигурно отежава рад и Електропривреди. Ми осјећамо да већ имамо проблема око наплате. КАП је у великим проблемима. Имамо најава да фактура неће моћи бити плаћена. Дакле, већ се суочавамо са проблемима који ће нас сигурно чекати у 2009. години. То значи да је све мање ликвидности, односно све мање пара.

Можда је добро што ЕПЦГ има доста заосталих потраживања. Добро - под наводницима, јер имамо одређене резерве које можемо да црпимо. Добро је и што су ови пројекти већ поодмакли и што ће се сигурно реализовати, али не треба имати дилему да ли ће криза утицати и на пословање Електропривреде.

ОДНОС ОПШТИНА

Оно што је највећи проблем у пословању и раду Електропривреде био у

овој години је свакако однос општина према Електропривреди. Општине су по разним основама узеле око 20 милиона еура. Само је општина Никшић до овог тренутка узела између 14 и 15 милиона еура, што је ионако напрегнуту финансијску ситуацију довело баш у веома тешку позицију, али вјерујемо да ћемо имати знања и довољно снаге да из тога изађемо квалитетно. Ово намјерно говорим због тога што на такве трошкове у толикој мјери у овој години нисмо рачунали. Није нико могао предвидјети да ће нових 15 милиона отићи општини Никшић у овој години. А то ће знатно утицати на пословање Електропривреде. У овом тренутку немамо информацију шта ће бити и каква ће бити коначан резултат. То зависи од још доста параметара, али је сигурно да нећемо имати оно што смо очекивали. А очекивали смо да ћемо у овој години имати сигуран профит.

ПРВА БАНКА

Важно питање је и однос ЕПЦГ према Првој банци. Треба објаснити зашто је Електропривреда, по многим, донијела спорну одлуку о уласку у докапитализацију банке.

Мислим да би прво требало кренути од 1978. године када је Електропривреда учествовала у формирању Основне банке - Никшић, заједно са још шест компанија, Пиваром, Жељезаром... ЕПЦГ је, дакле, формирала Основну банку и увијек је била један од њених најзначајнијих партнера. Битно је истаћи да је та Основна банка последице ушла у систем Монтегено банке. На крају, почетком деведесетих година Никшићка банка се издвојила из Моинтегено банке и од тада је Електропривреда увијек имала преко 20 одсто власништва у њој.

Након свих ових дешавања у последње двије године Електропривреда је дошла поново на 10 одсто. Имали смо и једну докапитализацију прије двије године коју нијесмо могли да испратимо. Тада нијесмо имали средстава. Зна се да ми углавном радимо преко те банке. Преко двије трећине свих плаћања и свих примања се дешава преко ње, преко наше банке, зато што мислимо да је то и нормално, јер ако смо власници у једној банци онда је треба ојачати, треба јој омогућити да што квалитетније ради. Банка се нашла у проблемима. Дијелом су ти проблеми и због проблема које има сав свијет, али већим дијелом то су проблеми због лоших одлука које су донешене у банци и банка је дошла у позицију велике ликвидности, али не и несолвентности. Велике ликвидности значи да у једном тренутку нема новца, а солвентност значи да је, дугорочно гледано, стање позитивно, односно да су потраживања много већа него обавезе које банка има. Није проблем у томе да ли банка вриједи, или не. Банка вриједи сигурно, али она у овом тренутку има проблем са кешом, са новцем, има проблем ликвидности. Ми смо се нашли пред могућношћу да ли да помогнемо

банку у којој у том тренутку имамо готово 3 милиона еура капитала и отприлике толико смо имали депозита, или да пустимо да банка пропада, с тим што не треба изгубити из вида да пропадање било које банке, па и Прве банке, у Црној Гори је јако лош сигнал за

смо донијели једну добру пословну одлуку и да ћемо из тог посла зарадити. Те акције су стално вриједиле више од 127 еура колико смо их плаћали. Треба ипак сачекати пар мјесеци да видимо је ли та одлука била добра, или не.

О ПОВЕЋАЊУ ЦИЈЕНА СТРУЈЕ

Свједоци смо да је цијена ел. енергије за домаћинства повећана. То је најинтересантнији дио, јер највећи број потрошача су домаћинства. И поред тога што је цијена ел. енергије за осталу потрошњу на 0,4 kV остала иста, сви говоре о новом поскупљењу струје, што је и разумљиво, јер је поскупила за највећи број потрошача - за домаћинства. Мислим да је јако значајно да кажем неколико ствари везано за саму цијену ел. енергије и позицију ел. енергије кад је увоз у питању и цијена ел. енергије из домаћих извора. Добро се вратити на 2004. годину, само да видимо гдје смо у 2008. години.

Ми смо 2004. године ел. енергију из увоза плаћали 32 € по мегават сату. Те године ел. енергија из домаћих извора за домаћинства је била 4,1 цент по kWh или 41 € по MWh. Ове године смо имали ситуацију да је цијена ел. енергије за домаћинства око 7,5 центи по kWh у просјеку, а увоз је 8,25 c/kWh. Уколико бисмо из ове цијене (7,5 c/kWh) изабацили онај дио који се односи на увозну компоненту и тада цијену упоредимо са цијеном из 2004. године добили бисмо цијену испод 4,5 c/kWh из домаћих извора. То значи да цијена из домаћих извора готово да се није промијенила, односно промијенила се само за десетак процената. Ја сам замолио Снабдијевање да направи анализу за октобар. Податак је јако интересантан јер говори да би цијена из домаћих извора у октобру ове године била 4,365 еурских центи ако би се примјенивала методологија утврђивања укупних трошкова у цијену ел. енергије из домаћих извора по старом правилнику. По тој анализи, да је остао у примјени тај тарифни правилник са методологијом обрачуна повећаних трошкова увоза ел. енергије цијена kWh за домаћинства би износила 8,95 центи, умјесто 7,76 колико је износио обрачун у том мјесецу. Ту се, заправо, види гдје смо у односу на 2004. годину. Хоћу да кажем да цијена ел. енергије из домаћих извора уопште није пуно порасла, да се није приближила тржишној цијени онолико колико је требало. А шта се десило између 2004. и 2008. године не треба посебно наглашавати. Све је порасло. Само зараде су отишле дупло у односу на 2004, а да не причамо о трошковима за гориво, угаљ и остале сировине.

Имајући то у виду јасно је гдје је позиција Електропривреде и зашто она још увијек има проблема у пословању. А говоримо о сталном повећању цијена ел. енергије. Међутим, анализе јасно показују да су сва ова повећања ишла на увоз ел. енергије. Сада је цијена порасла за нових 9,8% за домаћинства. Тиме је она достигла ниво од 8,5 c/kWh и мислим да то јесте нешто чиме ЕПЦГ у овом тренутку може да буде задовољна имајући у виду реалност. Ми знамо да цијену ел. енергије није могуће брзо довести на тржишни ниво. С друге стране вјерујемо да ће и ова криза која све више захвата привреду утицати на пад цијене ел. енергије из увоза, тако да ће се однос цијене ел. енергије из увоза и енергије из домаћих извора вратити на 2004. годину већ идуће године. То је наша претпоставка и вјерујемо да ћемо због тога већ идуће године имати значајно бољи резултат.

остале банке и ја се бојим да не дође до љуљања и других банака, јер уколико би једна банка пала, у проблему би биле и друге банке. Повјерење се пољуља. Банке функционишу на депозитима, на повјерењу које банкама дају грађани. Ако повјерења нема, нема ни банкарског посла. То је моје виђење и зато мислим да је значајно урадити све да се банка доведе на нормалан ниво.

Имајући све то у виду и знајући да су те акције само ове године у просјеку износиле увијек преко 500 еура, вјерујемо да

Нешто што се често потенцира и што чујемо у јавности јесте да је можда било боље да смо тај новац негдје друго усмјерили. У Рудник угља, на примјер.

За Рудник угља имамо мишљење савјетника изграђено након састанка са стратешким партнерима, да због различитог виђења односа РУП-ТЕП од стране појединих партнера не треба журити, него да, након уласка стратешког партнера, треба пустити њему да то прилагоди онако како њему одговара. То је одговор зашто не у Рудник угља.



Немају оправдања ни приговори зашто тих 6 милиона није уложено у мрежу због тога што је велики број пројеката у току. Све да у овом тренутку имамо 100 милиона еура није их могуће одмах уложити и све поправити. То је један процес.

Ово је одлука која ће своју провјеру имати за 3, или четири мјесеца, значи веома брзо ћемо видјети да ли је она била добра или не. Још једном, вјерујемо да смо направили добар пословни потез.

САРАДЊА СА МЕР-ОМ

Са Министарством за економски развој се не слажемо око свих ствари, али сарадња је јако добра. Конкретно, имали смо различите погледе кад је Морача у питању. Министарство је сматрало да треба ићи што прије у објаву претквалификације и коначно тендера за градњу ХЕ на Морачи. Ми није-смо мислили тако. И даље мислим да смо у праву, што никако не значи да не треба размјењивати мишљење и налазити рјешење. У принципу имамо јако добру сарадњу са Министарством. Без те кочке са Министарством и са Владом немогуће је направити озбиљан резултат. То је потпуно јасно. Ми смо, ипак, још увијек компанија у већинском државном власништву и на то треба да гледамо као на бенефит, а не као на ману. То нам омогућава да покушамо да утичемо на неке државне одлуке које мало више одговарају Компанији. Не знам да ли сам довољно јасан.

Тако је било сад са Морачом. Мислим да Компанији више одговара да се сачека, како би ЕПЦГ са стратешким партнером, након докапитализације, учествовала на тендеру за те електране па ће Тендерска комисија према последњим изјавама министра да је претквалификација за Морачу помјерена за касно прољеће, мислим за мај или јун. То заправо значи да се отвара простор за докапитализацију, али и да је уважено наше мишљење, јер сматрамо да је паковање Мораче и докапитализације сигурно најбоља могућа формула.

РЕГУЛАТОРНА АГЕНЦИЈА

Електропривреда је принуђена да сарађује са Регулаторном агенцијом. Нажалост та сарадња није на оном нивоу на којем би требало да буде. Имамо доста отворених питања. Између осталог, и ви сте поменули питање лиценци. Знате да је РА покушавала да утиче на организацију ЕПЦГ што свакако није њен посао. Ми сматрамо да неке одлуке РА мора много, много храбрије да доноси. Али то је наше мишљење, ми не можемо да се мијешамо у рад РА.

Зна се да смо имали неколико спорова. Зна се да смо пред Управним судом спор добили. Сада имамо одређене примједбе на цијену коју су они одредили за издавање лиценце, због чега је изостало плаћање према РА. Но, ја вјерујем да ћемо то питање ријешити до краја године и да ће то бити почетак рјешавања односа између РА и ЕПЦГ. Испред ЕПЦГ ја вас увјеравам да је увијек

постојала добра воља ЕПЦГ да се ти односи унапређују. Мислим да је највише неразумијевања било око организације ЕПЦГ и да су неспоразуми између ЕПЦГ и РА, заправо, на томе кулминирали. Могу вам рећи да и поред тога ја лично са свим људима из Одбора и са директором РА имам добру комуникацију. Имамо одређена различита виђења. Оно што је мени остало нејасно је једно писмо, један осврт који је направила РА непосредно прије Скупштине акционара у јулу, вјероватно желећи да направи одређени утицај на саму Скупштину. Био је то веома негативни осврт на Електропривреду. Уосталом, ја се надам да ће 2009. година бити година када ће наши односи бити враћени на онај ниво на којем су били прије три године.

ЕПЦГ И ЈАВНОСТ

Чињеница да је ЕПЦГ у већинском државном власништву даје право људима да много више размишљају о Електропривреди него што размишљају о Телекому, или некој другој фирми. С друге стране ми смо у ЕПЦГ свјесни да имамо јако велики број проблема. Ми смо свјесни да су наши губици од око 20% на дистрибутивном нивоу јако високи. Има доста крађе са којом се доста тешко боримо. Наплата није на оном нивоу на ком би требала да буде. Она је у просјеку претходне двије године била 95%, али ту има простора да се иде напријед. И коначно, свако поскупљење цијене ел. енергије је негативно. Значи веома тешко је одржати позитивну слику фирме која има јако велики терет у ових неколико ствари као што су губици, наплата и цијена ел. енергије која би, да је само 1 цент, вјероватно, за некога била проблем. Свега тога смо свјесни. Због тога смо у претходном периоду покушали да доста радимо на поправљању имиџа. Ишли смо са дијелењем сијалица, помогли смо доста спортских колектива, здравствених установа и покушали на разне начине да утичемо на поправљање имиџа Електропривреде. Мислим да ће ЕПЦГ повјерење грађана вратити управо на овај начин. Уз то, морамо рјешавати и унутрашње проблеме који постоје. Мислим да смо и ту на добром путу.

Оно што је важно је да је пословање ЕПЦГ сваки дан све боље. Ово не говорим као пријетњу, него чисто да се подсејемо. Није било тако давно када смо имали рестрикције. Па сталне проблеме у напајању ел. енергијом. Па смо имали стално јако велика дуговања према добављачима за струју. Сад је ситуација сигурно много боља

– иде се напријед.

Дакле, сви пројекти које сам набројао треба да помогну да се имиџ фирме побољша. Не можемо говорити о ЕПЦГ као о омиљеној фирми ако на сјеверу Црне

“Највећу разлику у организацији ЕПЦГ, након одвајања Преноса, у односу на предлог од прије годину дана, представља "извлачење" трговине ел. енергијом из Дирекције ка Производњи, тако да ће директор Производње бити тај који ће оптимизовати и производњу и увоз енергије”

Горе имамо свака 2-3 дана проблем у напајању. Морамо обезбиједити квалитетно и сигурно напајање. То је наш главни задатак. Уосталом, у доста ствари Електропривреда није правично оптужена. И даље мислим да се у оквиру ЕПЦГ и те како води рачуна о трошењу средстава. На крају многи трошкови су много мањи него што су били, као трошкови горива, или телефонских услуга. Број стално запослених у ЕПЦГ је око 3.000. Кад сам ја дошао број стално запослених је био 3.488, а људи који су примали плату било је преко 3.600.

ТЕХНОЛОШКИ ВИШАК

Радимо нову организацију и систематизацију. Ови акти ће дефинисати 3000 систематизованих радних мјеста. То је нешто што имамо у овом тренутку. Међутим, ми објективно имамо дебаланс између онога што нам треба и онога што имамо. Мислим да у овом тренутку имамо 150 људи, који нам, због своје спреме коју имају, апсолутно не требају. С друге стране имао мањак електромонтера, електротехничара. Ту ће бити одређеног помјерања, али сама чињеница да је то само 5%, изнад или испод не мислим да је забрињавајућа. У ствари у овом тренутку имамо 3000 стално запослених. Вјерујем да ћемо наставити да тај број идуће године смањујемо. Лицитирало се са разним бројкама шта је то оптималан број људи ЕПЦГ, правиле су се разне анализе. Из разних углова то различито изгледа, али ми процјењујемо да је на ову бројку од 3000 максимално 10-15% вишак. Мислимо да то није ништа страшно. Ако наставимо овим темпом, (500 људи за три године), практично без икаквих проблема, ми и тих 10 – 15% можемо ријешити за сљедеће три године и тако довести фирму на ниво на којем може веома успјешно да послује.

Ж. Петковић

РАНКО ВОЈИНОВИЋ, ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР ЕПЦГ

Стабилан рад система током цијеле године

Тематика разговора са **Ранком Војиновићем**, извршним директором Електропривреде Црне Горе, за новогодишњи број Листа, у складу са установљеном праксом да се крајем године сумирају резултати и своде рачуни, и овог пута се, природно, могла односити на најзначајнија и најактуелнија питања и активности из рада и пословања Друштва током године, као и на питања која највише интересују запослене.

Како извршни директор Компаније којом руководи од 1. јула 2008. оцјењује функционисање електроенергетског система током године, прије свега, са становишта снабдијевања потрошача ел. енергијом?

Може се сасвим сигурно рећи да је енергетска ситуација у Црној Гори била релативно стабилна. Истина, било је одређених проблема у снабдијевању, али до сада их је Електропривреда Црне Горе успјешно рјешавала. Ови проблеми су првенствено резултат дотрајалости електроенергетског система као и повећања оптерећења, с обзиром да је потрошња електричне енергије у Црној Гори у сталном порасту. Само у току љетње туристичке сезоне дошло је до пораста потрошње за скоро 30 %. Разлог овом повећању није само прилив туриста у Црну Гору, већ и све веће коришћење расхладних уређаја, те пораст броја потрошача.

Као што је познато, Црној Гори недостаје око трећина електричне енергије која се надокнађује из увоза. Ове године је дошло до енормног пораста цијене електричне енергије, па је то додатно погоршало финансијску ситуацију Друштва. Овдје желим да истакнем да би један од начина који видим као могућност за надомјештање недостајућих количина електричне енергије, осим увоза или изградње нових производних објеката, могао бити и повећање енергетске ефи-



касности. Од октобра ове године почиње „година енергетске ефикасности“, тако да ћемо активно са Владом Црне Горе узети учешће у овом пројекту.

На основу сагледавања финансијског пословања, какав се пословни резултат за 2008. годину очекује и које бисте карактеристичне детаље, везано за пословање истакли? Да ли су то цијена ел. енергије, или опитинске таксе, или ликвидност фирме, односно могућност сервисирања обавеза, прије свега увоза ел. енергије, због проблема са ликвидношћу Прве банке?

У овом тренутку не могу предвидјети финансијски резултат на крају године. Много је још непознаница (резервисање, ванбилансно поравнање и сл.) које значајно утичу на резултат. У сваком случају мислим да ће и ова пословна година завршити са губитком. Не могу а да не напоменем да су трошкови за накнаде за градско-грађевинско земљиште, које су увеле локалне самоуправе Никшића и Плујина, ипак знатно утицале на негативно пословање Компаније. Само СО Никшић је блокадама са рачуна Електропривреде Црне Горе у овој години скинула преко 14 милиона € чи-

ме су довели у питање функционисање електро-енергетског система.

Успјели смо, међутим, да одржимо стабилно снабдијевање електричном енергијом у Црној Гори али зато смо,

Шта нам можете рећи о процесу реструктурирања и докапитализације ЕПЦГ, односно о реализацији закључака Владе ЦГ из новембра 2007. и марта 2008. године?

јању Електропривреде Црне Горе АД Никшић у новембру 2007. практично усмјерила даље активности Одбора директора и Скупштине акционара у правцу доношења одлука и аката како

ПОВОЉНА ХИДРОЛОГИЈА ИНТЕНЗИВИРАЛА РАД ХЕ "ПЕРУЋИЦА"

У осврту на остварење Пословне политике Друштва за 2008. (производња, снабдијевање, губици ел. енергије, наплата...) извршни директор је навео прецизне податке:

Укупна производња закључно са 30.11.2008. године је била 2.269 GWh, што представља 97,8 % од плана. ТЕ Пљевља је произвела изнад плана. Она је у овом периоду остварила рекордну дневну и мјесечну производњу. ХЕ Перућница произвела мање од плана због лоших хидролошких прилика у претходном периоду. Посљедњих дана дошло је до значајних падавина што је поправило стање акумулација и интензивирало рад ове ХЕ. ХЕ Пива је произвела испод Билансом предвиђених количина, тако да се и ове године очекују негативни ефекти по Дугорочном пословно-техничком уговору са ЕПС-ом.

Електропривреда Црне Горе је од почетка године увезла 1.007,7 GWh по просјечној цијени 79,67 €/MWh. Увоз је већи за 220,1 GWh у односу на план, док је извоз износио 60,7 GWh по просјечној цијени 101,69 €/MWh.

Забрињавају губици ел. енергије у мрежи

Губици ел. енергије у дистрибутивној мрежи остварени у 2006. години су били 29,07 % а у 2007. години 22,76 %. У првих девет мјесеци 2008. године остварени губици на дистрибутивној мрежи су нешто мањи у односу на прошлу годину, али су, ипак, већи у односу на план. Губици су нарочито изражени у ЕД Цетиње, Колашин, Бијело Поље и Жабљак, а најмањи

су у Тивту, Будви, Рожају и Херцег Новом. Укупни губици електричне енергије већи су за 74,2 GWh, односно 22,31 % у односу на планиране. Разлози су повећан број потрошача који се неовлашћено прикључују на дистрибутивну мрежу, као и повећан број неисправних мјерних уређаја.

У наредном периоду се мора озбиљно приступити рјешавању овог проблема, и то: легализацијом потрошача који су се неовлашћено прикључили на дистрибутивну мрежу, уградњом бројила са могућношћу даљинског искључења и читавања, измјештањем мјерних уређаја из објекта потрошача на граници приватног власништва, измјеном законске регулативе и свакодневном контролом мјерних мјеста потрошача.

Повећана потраживања

Процент наплате у периоду од 01.01.2008. године до 30.11.2008. године је био 89,62. Потраживања од директних потрошача на дан 30.11.2008. године износила су 6.551.527,67 €. Дуг КАП-а се односи на посљедњу фактуру за новембар, Жељезара Никшић није измирила своје обавезе за посљедња три мјесеца (септембар, октобар и новембар), док је дуг Жељезнице Црне Горе АД Подгорица износио 1.313.079,60 €. Овај потрошач није измирио ни једну фактуру за ову годину. Потраживања од дистрибутивних потрошача на дан 31.12.2007. године износила су 98.859.873,58 €, а на дан 30.11.2008. године 118.510.550,53 €. Видимо да су се потраживања увећала за 19.650.676,95 €. У оквиру ових потраживања налазе се и потраживања по основу



субвенционирања домаћинстава у износу 861.012,61 € која су обавеза Владе Црне Горе. Очекујемо да ћемо до краја године значајно смањити потраживања, с једне стране интензивнијом наплатом, а с друге стране ванбилансним поравнањем по основу субвенција и обвезница.

Посебан проблем у наплати потраживања у претходном периоду је представљао низак степен реализације датих налога за искључења неуредних платиша. Други проблем представљају потраживања старија од једне године (у категорији домаћинстава) и потраживања старија од три године (у категорији остала потрошња).

У 2008. години је утужено 37.246 потрошача на износ 19.747.143,52 €. Наплаћено је свега 741.281,67 € што представља веома скроман ефекат. Уз то треба напоменути да су плаћени судски трошкови у износу 291.535,58 €.

Лако се може закључити да је стање у вези губитака и наплате незадовољавајуће па је неопходно максимално ангажовање свих запослених да се оно побољша. Одговорност за овакво стање се обавезно мора преиспитати, каже Војиновић.

са друге стране, слабије сервисирали обавезе према добављачима и обавезе за ПДВ, мање улагали у електро-енергетски систем који је иначе у јако лошем стању и били смо приморани да се краткорочно задужујемо код банака. Добављачима за увезену електричну енергију смо дужни 3 милиона € што доводи у питање даљу испоруку електричне енергије.

Два приоритетна задатка за наредну годину су процес реструктурирања Електропривреде Црне Горе и процес докапитализације. Ако успјешно завршимо ова два процеса за Електропривреду ће наступити бољи дани.

Влада Црне Горе је, у име државе као двотрећинског власника, дефинишући закључке о правном раздва-

би се ови закључци спровели. Према тим закључцима правно раздвајање би требало да се обави у три фазе. У првој фази Електропривреда Црне Горе би као акционарско друштво, у складу са чланом 64. Закона о привредним друштвима формирала пет једночланих друштава са ограниченом одговорношћу (ДОО) и то: Производња, Пренос, Дистрибуција, Снабдијевање и

Електроградња. Матично друштво би задржало стратешке послове и вршило „блугу координацију новоформираних друштава“. Друга и трећа фаза би се састојале у трансформацији ДОО у акционарска друштва (АД). Међутим, због нових закључака Владе из марта ове године о докапитализацији ЕПЦГ, наравно уз консултације са Владом, односно Министарством за економски развој, као што се зна, заустављена је реализација тих закључака у појединим дјеловима.

Да ли бисте прокоментарисали суштину и значење новог предлога макроорганизације за поједине цјелине и посебно за Дирекцију Друштва која по предлогу тог начелног акта треба да остане без електроенергетске лиценце?

Наш предлог будуће макроорганизације је потпуно правно и власничко издвајање Оператора преносног система уз формирање холдинга од свих преосталих дјелатности. Предвиђено је да Електропривреда Црне Горе АД, у складу са Законом о привредним друштвима, формира четири једночлана ДОО – Производња, Дистрибуција, Снабдијевање и Електроградња, уношењем новчаних улога и преношењем у надлежност одређених већ лиценцираних електроенергетских дјелатности. Цјелокупна имовина ће се задржати на нивоу холдинга.

На нивоу матичног друштва, односно холдинга обављали би се сљедећи стратешки послови: **управљање преко изабраних органа зависним друштвима, координација рада зависних друштава, управљање имовином, централни трезор, стратешки развој, људски ресурси, корпоративно планирање, информационе технологије, систем квалитета и заштита животне средине, информисање и др.**

Друга важна активност, према закључцима Владе, је докапитализација која представља један од могућих начина за обезбјеђење финансијских средстава за изградњу нових и ревитализацију и оптимизацију постојећих енергетских објеката. У складу са Законом о приватизацији привреде Савјет за приватизацију је на сједници одржаној 09.07.2008. године донио Одлуку о покретању поступка дока-

питализације Електропривреде Црне Горе АД Никшић. На истој сједници донијета је Одлука о именовању Тендерске комисије за спровођење тог поступка. Такође је на сједници одржаној 25.07.2008. године формиран и радни тим од представника Електропривреде Црне Горе, а изабран је консултант и то: Уникредит – Загребачка банка. У наредном периоду, у сарадњи са изабраним консултантом, планирана је реализација следећих фаза процеса докапитализације: припрема стратегије докапитализације, припрема продајне документације и спровођење процеса продаје акција.

У оквиру стратегије докапитализације биће одрађени следећи извјештаји: Извјештај анализе сектора и регулаторног оквира, Извјештај SWOT анализа (анализа снаге, слабости, шанси и опасности), Извјештај о процјени тржишта и Извјештај стратегије докапитализације.

Припрема продајне документације представља: дубински преглед (Due Diligence) ЕПЦГ, процјену вриједности компаније и припрему продајне документације.

Сам процес продаје акција треба да се спроведе у два корака. У првом кораку ће се направити кратка листа, док ће се у другом кораку активности фокусирати на избору стратешког партнера. Планирани временски период за реализацију ове фазе је јануар – јул 2009. године. Очекује се да тендер за докапитализацију буде објављен 15. јануара наредне године.

На које бисте још важне активности у 2009. години скренули пажњу?

Осим ова два важна процеса: реструктурирања и докапитализације Компаније у 2009. години су планиране многобројне инвестиције у циљу повећања производње (око 450 GWh), заштите животне средине и изградње нових електроенергетских објеката (далековода и трафостаница). Предузеће се активности на смањењу губитака и повећању степена наплате. Наредна година ће захтијевати максимално ангажовање свих запослених. Сигуран сам да ћемо, ако реализујемо све планиране активности, ући у један стабилнији период у којем ће запослени осјетити бенефите уложеног рада и труда.

Каква је сарадња извршног директора са Синдикалном организацијом?

Односи са Синдикалном организацијом се морају унапређивати у наредном периоду. Од синдиката очекујем активније учешће у свим процесима који се одвијају у Компанији а везани су за статус радника. Активности синдиката не треба само сводити на подношење захтјева за повећање плата. Треба да својим активностима утичу на повећање радног доприноса запослених, у сваком тренутку да су упознати са реалним стањем Компаније, да упозоравају и указују на све грешке и злоупотребе како запослених тако и менаџмента Друштва. Сваку оправдану сугестију од стране синдиката ћу безусловно подржати. Очекујем да нам у настојањима да побољшамо пословање, да одвојимо рад од нерада Синдикат помогне, па ћемо на тај начин остварити додатна средства која можемо усмјерити на повећање зарада.

Колико су реалне одређене стрепње радника, па и одређени наговјештаји везано за технолошки вишак запослених?

Реално, времена која долазе су доста неизвјесна. Неизвјесна су како за запослене, тако и за менаџмент Друштва. Али сам сасвим сигуран да радници који квалитетно одрађују своје задатке не треба да брину за своју будућност, независно од тога ко ће руководити овом компанијом. Насупрот њима, сви они који нередовно долазе на посао, чији је радни допринос минималан, који због ситних личних интереса штете Компанији ће бити под сталним мониторингом и највјероватније проглашени технолошким вишком.

Шта бисте, на крају овог разговора, поручили запосленим у ЕПЦГ?

Желио бих да радници буду солидарни, да помажу једни другима у раду, да поштују усвојене процедуре и Електропривреду Црне Горе доживљавају као своју и да се тако према њој односе.

Свим радницима и њиховим породицама искрено желим пуно здравља и среће и да у веселој прославе предстојеће новогодишње и Божићне празнике, казао је на крају **Ранко Војиновић, извршни директор ЕПЦГ.**

Ж.Ђ.

НЕКИ ЕЛЕМЕНТИ БИЛАНСА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ ЗА 2009. ГОДИНУ

Мање струје из домаћих извора

■ Производња наших електрана у наредној години биће мања за 11,9 одсто због дужег застоја Термоелектране ради уградње нових електрофилтера

У Електропривреди Црне Горе се на крају сваке године, по устаљеној пракси, рекапитулирају укупни остварени резултати у производњи електричне енергије у протеклој (2008.) и планира производња у наредној години. У том смислу донесен је и Електроенергетски биланс за 2009. годину, на основу кога је и припремљен „Предлог Биланса производње електрана у 2009.“, из којег доносимо неке карактеристичне податке.

Док су планови производње у хидроелектранама урађени на основу важећих хидролошких подлога и планова ремоната које достављају одговарајуће службе електрана, план производње ТЕ „Пљевља“ је урађен на основу планираних термина годишњег ремоната и зимске њега које је достављено од надлежне службе ТЕ.

Укупна производња електричне енергије у Црној Гори у 2009. години, на прагу електрана, планирана је на 2507 GWh, што је мање од процене остварења у 2008. години за 11,9 одсто.

Са највећим процентом у производњи електричне енергије учествује ХЕ „Перућица“ (38 одсто), а затим ТЕ „Пљевља“ (31 одсто), ХЕ „Пива“ (30 одсто) и мале хидроелектране (1 одсто).

Производња ХЕ „Перућица“ на прагу електране је планирана на 994 GWh, што је више од процене остварења за 2008. годину за 22,8 одсто.

Што се тиче ХЕ „Пива“, планирана производња на прагу ове електране од 994 GWh на нивоу је плана за 2008. годину, а у односу на процену остварења у 2008. мања је за 9 одсто. Према Уговору о дугорочној пословно-техничкој сарадњи планирање рада ХЕ „Пива“ врши Електропривреда Србије.

Међутим, производња ТЕ „Пљевља“ за 2009. годину, планирана на основу подлога које су достављене од стране надлежне службе термоелектране у износу од 780 GWh, мања је од процене остварења у 2008. за 36,1 одсто. Разлог томе је вишемјесечни ремонт електране, планиран за период од 1. маја до 30. септембра 2009. године, у оквиру кога ће се уградити нови и ефикаснији електрофилтери, чиме ће се поправити еколошка ситуација у Пљевљима.

Већа потрошња ел. енергије

Када је ријеч о потрошњи електричне енергије, планирана максимална снага бруто конзума у Црној Гори за 2009. је 857 GWh, од чега на бруто конзум Дистрибуције отпада 514 GWh.

Планирање потрошње директних потрошача на 110 kV (Комбинат алуминијума Подгорица - КАП, Железара Никшић - ЖНК, Железнице Црне Горе - ЖЦГ) урађено је на основу захтјева, односно потреба које су доставили сами потро-

шачи, а за потрошњу дистрибутивних потрошача према тренду раста оствареном у протеклом периоду.

Према исказаним потребама, укупна потрошња директних потрошача планирана је у износу од 2293 GWh, што је 13,6 одсто више од процене остварења у 2008. години. Пошто Железара није доставила свој план максималних снага по мјесецима, за њу је у плану максималних потребних снага урачунато 70 MW. Док у достављеном плану потрошње ЖНК нема сопственог увоза, у плану КАП предвиђен је увоз 1075 GWh.

План потрошње дистрибутивних потрошача који износи 2448 GWh за 6,6 одсто је већи од остварења у 2007, а за 0,6 одсто изнад очекиваног остварења у 2008. години. План потрошње дистрибутивних потрошача, не рачунајући губитке, већи је од процене остварења у 2008. за 6,2 одсто.

Губици у преносној мрежи планирани су на 170 GWh, што је 3,44 одсто бруто конзума Црне Горе. Треба напоменути да дио губитака у преносној мрежи настаје због транзита електричне енергије за друге електропривреде. У односу на

и гарантоване електричне енергије, са снагом 110 MW (963,6 GWh) и додатних 111,9 GWh, такође са снагом 110 MW, у вријеме трајања ремоната ТЕ „Пљевља“, с тим да снага испоруке за основне количине може, на захтјев ЕПЦГ, бити промијењена до 30 MW на недељном нивоу, са обавезом преузимања мјесечних количина електричне енергије.

Према томе, укупна расположива електрична енергија у Црној Гори, добијена као збир производње на прагу електрана и ефеката размјене са ЕПС-ом по Дугорочном уговору, планирана је на 2820 GWh.

Директни потрошачи електричне енергије и електродистрибуција планирали су у 2009. години преузимање из преносне мреже 4781 GWh. Од тога КАП 1978 GWh (испоруке ЕПЦГ 903 GWh, сопствени увоз на граници ЕЕС Црне Горе 1075 GWh), док ће све количине које ће преузети Железара (90 GWh), Железница (25 GWh) и Електродистрибуција (2488 GWh) испоручити Електропривреда Црне Горе.

Према искуству из ранијих година, преко преносне мреже ЕПЦГ ће се у 2009. години, како се наводи у наведеном предлогу, остварити транзит за потребе других електроенергетских система, као и нежељени енергетски токови, у износу од око 920 GWh. Укупан обим бруто преноса електричне енергије биће, према томе, 5850 GWh.

Мањак ел. енергије 43,1% изнад домаће производње

На основу свих сагледаних показатеља добијени су и кључни параметри Биланса за 2009. годину: Распожива електрична енергија планирана је на 2820 GWh; с тим што ће производња на прагу електрана износити 2507 GWh; салдо размјене са ЕПС (за ХЕ »Пива«) 313 GWh; укупне потребе 4951 GWh; обавезе ЕПЦГ (конзум умањен за увоз КАП) 3876 GWh; мањак електричне енергије 2131 GWh, док ће обавеза ЕПЦГ бити 1056 GWh, а КАП 1075 GWh.

Укупни мањак електричне енергије у Црној Гори у односу на потребе бруто конзума Црне Горе износи 2131 GWh, или 43,1 одсто, због чега је и урађен план набавке недостајућих количина електричне енергије, како би се, између осталог, затворио Биланс.

Упорјеђењем планираних величина расположивих количина електричне енергије и укупних потреба потрошње, у плану за 2009. годину исказана је и недостајућа количина, односно мањак струје.

У циљу благовременог покривања мањка, ЕПЦГ је, на основу претходног сагледавања Биланса, 17. октобра расписала Међународни тендер за куповину недостајућих количина електричне енергије. Тендером је тражено укупно 1.055.320 MWh, по партијама, према дијаграму недостајућих количина електричне енергије.

И.З.

УВОЗ СТРУЈЕ БИЋЕ ЈЕФТИНИЈИ?

Због нових околности, посебно услед тешке ситуације у којој се нашао КАП (гдје је најављена мања потрошња струје, а тиме и производња алуминијума, до чега је заиста дошло крајем децембра), менаџмент ЕПЦГ је одлучио да по расписаном тендеру купи око 600 милиона kWh, чиме ће бити покривене потребе у прва три квартала 2009. године.

Разлика између исказаног мањка у билансу (1056 MWh) и тендером тражених количина (1055,3 GWh), уравнотежиће се, по потреби, коришћењем могућности из члана 18 Уговора о дугорочној пословно-техничкој сарадњи са ЕПС, размјеном вршне за базну електричну енергију са сусједним системима, или продајом евентуалних вишкова у појединим периодима.

У међувремену цијена електричне енергије на берзи почела је да варира и осјетно пада, због чега се у Компанији одустало да се унапријед уговарају неопходне количине, јер је оцијењено да ће увозна струја бити чак 15 милиона € јефтинија у односу на годишњи план.

С тим у вези, треба нагласити и велику заинтересованост страних понуђача за увоз електричне енергије који се на сваки јавни позив ЕПЦГ јављају у све већем броју.

укупне токове у електроенергетском систему Црне Горе ови губици износе око 2,9 одсто.

Губици у дистрибутивној мрежи планирани су на 170 GWh, односно на 16,90 одсто у односу на бруто дистрибутивну потрошњу на нивоу године.

Предлог Биланса за 2009. годину обухватио је и планове размјене, преноса и танзита и набавке недостајућих количина електричне енергије

Сходно Дугорочном уговору о пословно-техничкој сарадњи ЕПЦГ и ЕПС, ХЕ »Пива« се, као што се зна, ангажује према захтјевима и потребама ЕПС-а, док се њена укупна производња пласира у ЕЕС Србије. За узврат, ЕПС годишње испоручује ЕПЦГ 1075,5 GWh константне

КРЕДИТ ЊЕМАЧКЕ БАНКЕ KfW ОД 15 МИЛИОНА € ЗА ТЕ „ПЉЕВЉА“ И НОВЕ ТРАФОСТАНИЦЕ У РИБАРЕВИНАМА И ПОДГОРИЦИ

За сигурнији и ефикаснији рад система

■ Двије трећине кредита, односно 10 милиона €, биће уложено у замјену постојећих електрофилтера ТЕ „Пљевља“, а остатак од 5 милиона € усмјериће се за проширење ТС 400/110 kV „Рибаревине“ и изградњу ТС 110/10 kV „Подгорица 5“

Без обзира на глобалну финансијску кризу која све више пријети да заплусне и нашу обалу, Електропривреда Црне Горе, у недостатку властитих средстава, ипак налази, и ван земље, поуздане партнере који су спремни да уложе своја средства, за сада најчешће путем кредита и донација, у реконструкцију и ревитализацију, али и изградњу појединих електроенергетских објеката. Један од таквих поузданих партнера свакако је и њемачка развојна KfW

постојећих електрофилтера у ТЕ „Пљевља“ омогућиће да емисија честица прашине буде у сагласности са најновијим европским и црногорским законодавством, док ће нови електрофилтери обезбиједити интегрисано спречавање и контролу загађивања животне средине, односно задовољење лимита емисије честица од 50 милиграма. Тиме ће се, како је истакнуто на потписивању поменутог уговора, ријешити један од еколошких проблема у раду термоелектране и омо-

изворе финансирања, поред већ потписаног кредита KfW банке (од чега је раније донесена одлука на 5,4 милиона €), треба поменути и донације њемачке (3,1 милион €), односно норвешке Владе (400 хиљада €), те кредит Европске инвестиционе банке (783 хиљаде €), али и средства ЕПЦГ (4,9 милиона €). Изградња наведених пројеката, како је планирано, требало би да се оконча након двадесет мјесеци од ступања на снагу уговора са понуђачем – конзорцијумом.

На тендер за избор најбољег понуђача стигло је пет понуда, а прворангирана, како је истакла **Ивана Радловић Гатолин**, биће позната до краја године.

По оцјени др Милднера, овај кредит представља значајан корак у унапређењу



банка, са којом је почетком децембра потписан нов кредитни аранжман.

У просторијама „Електроградње“ у Подгорици, извршни директор ЕПЦГ **Ранко Војиновић** је 10. децембра, са представницима ове важне финансијске установе др **Кирком Милдером** и **Тинном Бабо**, потписао уговор о кредиту од 15 милиона € намијењених за побољшање рада црногорског електроенергетског система. Чак двије трећине поменутих средстава, односно 10 милиона €, употријебиће се за замјену филтера у ТЕ „Пљевља“, а остатак од 5 милиона € за проширење ТС 400/110 kV „Рибаревине“ и изградњу ТС 110/10 kV „Подгорица 5“.

Ова најновија финансијска инјекција из Њемачке посебно ће благотворно дјеловати на санирање и ублажавање озбиљног еколошког проблема у Пљевљима. Наиме, замјена

гућити наставак производње електричне енергије у складу са принципима одрживог развоја. Поред овог кредита ЕПЦГ ће уложити и 1,5 милиона € сопствених средстава, тако да ће укупна вриједност ове „еколошке“ инвестиције, која би требало да се реализује до 1. октобра 2009. године, износити 11,5 милиона €.

Што се тиче кредитирања преносних објеката, пројекат ТС 400/110 kV „Рибаревине“ подразумијева уградњу трансформатора 400/110 kV снаге 150 MVA, као и по једног трафо поља 400 kV, односно 110 kV. Поред изградње ТС 110/10 kV „Подгорица 5“, са прикључењем на мрежу 10 kV, неопходно је изградити ДВ110 kV КАП – ТС „Подгорица 5“ и 110 kV кабловски вод ТС „Подгорица 3“ - ТС „Подгорица 5“. Укупна вриједност ових пројеката је преко 19,6 милиона €, а као

вању црногорске енергетике. Уградњом савремених и ефикаснијих филтера који задовољавају строге еколошке стандарде, унаприједиће се живот у Пљевљима и подићи ефикасност Термоелектране, а нове трафостанице у Рибаревинама и Подгорици повећаће сигурност снабдијевања електричном енергијом у Црној Гори. Подсјетивши да је ова њемачка банка до сада за енергетски сектор Црне Горе обезбиједила 70 милиона €, којима се реализују значајни пројекти као што је, између осталог, и реконструкција хидроелектрана „Перућица“ и „Пива“, али и изградња ДВ 400 kV Подгорица – Тирана, он је такође истакао да KfW банка преко својих партнера одобрава и кредите малим и средњим предузећима за повећање енергетске ефикасности.

ЕПЦГ СА „SIEMENSOM“ ИЗ БЕЧА И „ДАЛЕКОВОДОМ“ ИЗ ЗАГРЕБА
ПОТПИСАЛА УГОВОР О ИЗГРАДЊИ ТС РИБАРЕВИНЕ И ТС ПОДГОРИЦА 5

Наставак ревитализације ЕЕС Црне Горе

■ Ови веома важни енергетски објекти ће, свакако, побољшати квалитет и сигурност напајања потрошача, како на сјеверу Црне Горе, тако и у Подгорици

Електропривреда Црне Горе и Конзорцијум „Сименс“-„Далековод“ потписали су 16. децембра у Подгорици Уговор о изградњи преносних електроенергетских

мерцијалног сектора, **Ервин Дагтл**, шеф Бизнис јединице за Југоисточну Европу, **Давор Ђурђевић**, генерални директор Далековод Инжењеринга и **Жељко Лакић**,



постројења: ТС 400/110 kV Рибаревине и ТС 110/10 kV Подгорица 5 чија вриједност износи 13,5 милиона еура.

Уговор су потписали извршни директор ЕПЦГ **Ранко Војиновић** и директор ФЦ Пренос **Зоран Ђукановић** у име Електропривреде и **Карин Паилтрахл**, шеф Ко-

директор за електране и трафостанице у име Конзорцијума.

У изјави новинарима извршни директор ЕПЦГ **Ранко Војиновић** је казао да је овај уговор веома важан за Електропривреду јер он значи наставак ревитализације електроенергетског система Црне Горе пошто се од-

носи на изградњу два веома важна електроенергетска објекта.

- Уговор са извођачима радова подра-зимијева градњу по систему „кључ у руке“. Радови почињу одмах последије уплаћеног аванса. Сигуран сам да ће бити испоштовани уговорени рокови и да ће ускоро црногорски електроенергетски систем добити два изузетно значајна и модерна објекта која ће, свакако, побољшати квалитет и сигурност напајања потрошача ел. енергијом, како на сјеверу Црне Горе, тако и у самој Подгорици. Нарочито ће то бити значајно за бјелопољски регион, казао је Војиновић подсјетивши да су средства за ове пројекте у износу од 19,5 милиона еура обезбијеђена из кредита развојне КfW банке (15 милиона), са којом је недавно потписан уговор о томе, а дијелом и из сопствених средстава Електропривреде.

Војиновић је, такође, напоменуо да очекује да ће ТС Подгорица 5 бити завршена за 10,5 мјесеци, док је за завршетак радова за Рибаревине уговором предвиђен рок од 20 мјесеци.

Ервин Дагт, шеф „Сименсове“ бизнис агенције за Југоисточну Европу, је истакао задовољство потписивањем овог уговора и нагласио да је то други пројекат који „Сименс“-„Далековод“ реализује у нашој земљи, што говори о дугорочној сарадњи између „Сименса“ и Електропривреде Црне Горе.

Б.М.

РЕЗУЛТАТИ ЈАВНОГ ПОЗИВА ВЛАДЕ РЦГ ЗА ЗАИНТЕРЕСОВАНOST ЗА ГРАДЊУ ХИДРОЕЛЕКТРАНА

Велико интересовање за Морачу

На међународни јавни позив о заинтересованости за изградњу хидроелектрана на Морачи, који је Влада Црне Горе расписала 2. октобра 2008, у предвиђеном року за достављање документације 1. децембра ове године, стигло је двадесет пријава потенцијалних инвеститора из Европе, Азије и Америке, саопштено је из Министарства за економски развој.

Пријаве су послале и неке од највећих европских компанија, па чак и поједине фирме из Америке и Азије. Највише интересовања исказале су компаније из Аустрије, одакле је стигло четири „писма“ (VERBUND - Беч, EVN AG, Maria Enzersdorf, ENERGIE STEIERMARK AG - Грац, VOITH SI-

EMENS HYDRO POWER GENERATION GmbH & Co KG – Сент Пелтен, PORR TECHNOBAU UND UMWELT AKTIENGESELLSCHAFT.). На адресу Министарства за економски развој стигла је документација по двије фирме из Русије (ZARUBESHVODSTROY - Москва, JSC INTER RAO UES.), Норвешке (STATKRAFT, NTE Holding AS - Steinkjer) и Швајцарске (STUCKY Ltd - Renens, AARE-TESSIN Ltd. for ELECTRICITY - Olten), а по једна пријава из Велике Британије (UEF HYDRO WIND GROUP - Лондон), Њемачке (RWE AKTIENGESELLSCHAFT - Есен), Италије (EDISON - Милано), сусједне Хрватске (INGRA - Загреб), али и из Турске (GA-

MA ENERJI, па чак и из Индије (LANCO GROUP) и Сједињених Америчких Држава (LONG HANG GROUP – Сан Дијего). На позив се јавио и финско-мађарски конзорцијум (FORTUM POWER AND HEAT OY Fortum – Финска, HUNGARIAN POWER COMPANIES LTD Будимпешта - Мађарска).

Поред описа активности компаније или конзорцијума током последњих десет година, писма о изражавању заинтересованости, како се наводи у саопштењу Министарства за економски развој, у чијој је надлежности комплетан процес, морала су садржати и информације о учешћу у инфраструктурним пројектима, нарочито хидроелектрана, који подразуме-

мијевају принцип изградња – експлоатација – трансфер, или о сличној структури учешћа приватног сектора. Том приликом, неопходно је било доставити и детаље о хидроелектранама којима тренутно управља компанија или конзорцијум, као и искуство не само у пројектовању и изградњи хидроелектрана са великим бранама, него и у финансирању таквих производних објеката. Уз то, заинтересоване фирме дужне су биле да доставе, како копије два најновија финансијска исказа компаније и конзорцијума, тако и детаље о високостручним кадровима који су стално запослени код компаније или конзорцијума.

УГОВОР О САВЈЕТОДАВНИМ УСЛУГАМА

У циљу да за изградњу ХЕ на Морачи буде изабран најквалитетнији партнер, министар за економски развој **Бранимир Гвозденовић** је 10. децембра у Влади Црне Горе са сталним представником Канцеларије Међународне финансијске корпорације (IFC) **Ђованијем Данијелеом** потписао уговор о савјетодавним услугама.

Да подсетимо, експлоатација потенцијала ријеке Мораче подразумјева изградњу четири хидроелектране („Андријево“, „Расловићи“, „Миљуновићи“ и „Златица“) укупне снаге 238 мегавата и годишњом производњом од 693 гигаваат часова. Како се процјењује, вриједност овог пројекта, који би требало да се реализује кроз партнерство јавног и приватног сектора, износила би најмање 500 милиона €.

У циљу припреме техничке документације за наведени пројекат, у досадашњем периоду обављена су опсежна геотехничка и хидролошка истраживања, а очекује се да ће се до краја фебруара 2009. године, како информишу из Министарства, урадити не само свеобухватна правна анализа, него и детаљни просторни план, али и стратешка процјена утицаја на животну средину, док ће тендер за градњу хидроелектрана, највјероватније, бити објављен у мају наредне године, саопштио је министар за економски развој **Бранимир Гвозденовић**. Према његовим ријечима, у међувремену ће се обавити и низ консултација са 20 компанија и конзорцијума који су исказали интересовање за градњу ХЕ на Морачи.

И.З.

СНАБДИЈЕВАЊЕ БУДВА

Наплата искључиво ГОТОВИНОМ

■ У првих десет мјесеци текуће године чак 98,31 одсто рачуна за утрошену електричну енергију наплаћено преко вирмана, а оваквим, уједно и најбољим резултатом у ФЦ Снабдијевање, запослени у овој организационој јединици дали су пуни допринос позитивном пословању Електропривреде у 2008. години

По свему судећи, Снабдијевање Будва ће ову годину завршити успешно, о чему најбоље свједочи укупни биланс пословања,



Čedo Pravilović

а прије свега резултати наплате електричне енергије у будванском конзуму, које нам је 1. децембра, приликом наше посјете, предочио **Čedo Pravilović**, шеф ове организационе јединице.

- Када сагледамо све аспекте везане за наплату електричне енергије, међу којима су и губици у мрежи ЕД Будва, који директно утичу на фактуру, можемо с правом рећи да смо задовољни резултатима постигнутим у наплати у првих десет мјесеци текуће године, што значи да је приказана реална фактура током 2008. Свакако најважнији податак је да је чак 98,31 одсто рачуна за утрошену струју наплаћено вирманским путем или кешом, односно у готовом новцу, чиме смо у потпуности затворили компензације. У првих десет мјесеци 2008. наплаћено је 2 милиона и 40 хиљада € више него у истом периоду прошле године.

Оваквим резултатом, по коме су, како каже наш саговорник, убједљиво најбољи у својој функционалној цјелини, запослени у Снабдијевању Будва дали су пуни допринос позитивном пословању Електропривреде у овој години, што је и те како важно ако се има у виду независна привредна и економ-

ска ситуација у Црној Гори.

И поред наведеног, резултати у наплати на крају текуће године биће мањи за 4 до 5 процената због дуга потрошача који се финансирају из општинског буџета, као што је Јавна расвјета (500 хиљада €), услед неуспјешних односа између ЕПЦГ и СО Будва.

- Иако укупна дуговања будванских потрошача износе двије фактуре, у обје категорије потрошње, трудимо се да се у идућој години тај однос смањи, каже Правилковић додавши да чак 95 одсто протокола који се сваког мјесеца склопе са стотинак дужника остаје, због непоштовања наведених уговора, само „мртво слово на папиру“ и то је, како се показало, узалудан посао.

Проблем представља и пар стотина нових потрошача мјесечно, чији рачуни оптерећују постојеће фактуре, јер их је, како каже наш саговорник, тешко наплатити мјесец за мјесец.

За разлику од расположиве опреме са којом су задовољни, осам запослених у овој организационој јединици Снабдијевању (шест у Будви, а два у Петровцу) кубуре са недостатком простора јер у згради будванске дистрибуције имају на располагању са-



Шалтер сала Снабдијевања Будва

мо једну просторију и шалтер салу, што им и те како отежава посао. Доградњом још двије просторије, за пар мјесеци, побољшаће се и њихови услови рада.

По Правилковићевој оцјени, изванредна сарадња на свим нивоима са ЕД Будва, са којом се сви проблеми заједнички и у ходу рјешавају, може да послужи као модел какав треба да буде однос између Дистрибуције и Снабдијевања.

И.З.

РЕМОНТНИ РАДОВИ У 2008. ГОДИНИ

Висок ниво изведених радова

Као што је то уобичајено, на крају сваке текуће године и у ФЦ Производња, свакако кључном дијелу ЕПЦГ, своди се биланс резултата у производњи електричне енергије и уједно врши анализа активности у назначеном периоду, а у првом реду предузетих капи-



Мирко Килибарда

талних захвата на примарној опреми наших електрана (двје велике и седам малих ХЕ и ТЕ „Пљевља“), односно ремонта агрегата, термо блока и друге припадајуће опреме. Крај године је и прилика за давање оцјене о квалитету изведених радова и поузданости рада производних објеката.

Потпунија слика о томе садржана је у „Информацији о ремонтним радовима у 2008. години“, коју је за сједницу Одбора директора ЕПЦГ припремио директор ФЦ Производња Мирко Килибарда.

ХЕ „ПЕРУЋИЦА“: СИГУРАН И ПОУЗДАН РАД СНАГОМ 280 – 285 MW

С обзиром да је у прошлом броју нашег листа детаљније и свеобухватније писано о редовном годишњем ремонту објеката и постројења наше најстарије велике ХЕ, као и малих хидроелектрана, овог пута ћемо стога навести констатацију из поменуте „Информације“ да су током овогодишњег ремонта спроведене обимне активности у циљу реализације заштраних планова ради подизања погонске спремности и отклањања експлоатационих ризика опреме овог важног производног објекта. То значи да је елиминисањем евентуалних погонских изненађења обезбијеђен поуздан рад опреме у нашој најстаријој великој хидроелектрани.

Када је ријеч о реализацији ремонтних радова у ХЕ „Перућница“ у 2008. години, може се, поред осталог, констатовати да је већина планираних послова урађена према плану ремонта на начин како то захтијева техника и технологија за ову врсту постројења, на стручан и квалитетан начин, у складу са добром праксом у одржавању ове врсте опреме, пре-

порукама произвођача и законским прописима гдје се то захтијевало.

Док један број планираних послова није, или је пак дјелимично извршен због недостатка времена или преокупације са другим, важнијим пословима, дио планираних захвата није урађен из разлога што се за њихову реализацију нико није јавио на расписаном јавном надметању. Пошто ови послови нијесу од битнијег утицаја на сигурност и поузданост рада погона, њихова реализација услиједиће у наредном периоду.

Ипак, може се констатовати да је стање погона задовољавајуће, у већем дијелу врло добро и одлично, и да, као такво, гарантује сигуран и поуздан рад Електране до следећег ремонта.

Како би се спријечила појава евентуалних отказа и онемогућило евентуално дуже стајање појединих агрегата или постројења ван погона, неопходно је извршити набавку, санацију, реконструкцију и капитални ремонт појединих дјелова опреме.

Уз успјешно завршену реконструкцију не само агрегата 1 – 4, него и кућних агрегата, али и уз добро изведене ремонтне радове, као и уз предузимање активности за побољшање сигурности и поузданости опреме и постројења, те уз реализацију и довршетак ремонтних послова који су још у току, може се гарантовати успјешан и поуздан рад Електране и у наредном периоду снагом 280 – 285 MW.

ХЕ „ПИВА“: ДОВРШИТИ ПЛАНИРАНО

Након низа измјена у динамичком плану активности које су услиједиле због потреба Пројекта реконструкције и модернизације ХЕ „Пива“, а дијелом због потреба електроенергетских система Србије и Црне Горе у условима сложене електроенергетске ситуације, ремонт сва три агрегата ове електране ипак су, уз сагласност Националног диспетчерског центра Подгорица и Електропривреде Србије, успјешно приведени крају.

Ремонт агрегата А3 обављен је у два дијела. У првом дијелу (од 3 - 13. јула), након демонтаже постојећег прекидача и растављача, монтирани су и пуштени у рад нови SF6 прекидач и сабирнички растављач у ДВ пољу 265 (Пљевља 1) РП 220 kV, а у другом дијелу (9 -18. августа), поред детаљног прегледа

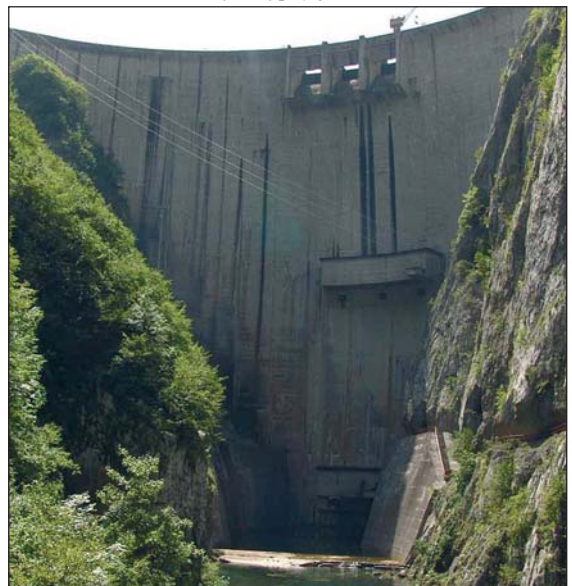
свих дјелова и склопова агрегата, њиховог чишћења, поправке и замјене неисправних елемената, изведени су и други већи радови.

Приликом ремонта агрегата А2 (25. августа – 5. септембра) од већих радова извршени



су преглед, испитивање и санација појединих виталних, као и замјена неких раубованих дјелова ове машине.

Поред прегледа свих дјелова и склопова машине, њиховог чишћења, поправке и замјене неисправних дјелова, ремонт агрегата А1 (15. октобра – 1. новембра), такође је обухватио преглед и испитивање одређених сегмената поменутог уређаја.



За вријеме тоталне обуставе рада Електране (18. октобра – 1. новембра) заједно са монтажом и пуштањем у погон 220 kV прекидача и сабирничких растављача у пољима

ДВ број 264 (Пљевља 2) и 443 (Какањ) РП 220 kV, извршени су контрола и сервисирање противпожарних уређаја генератора и трансформатора. Исто тако, обављени су санација кавитационих оштећења и испитивање радног кола агрегата А3, као и замјена мердевина за ревизију цјевовода број 2 и 3.

Поред радника ХЕ „Пива“, који су, највећим дијелом, обавили ремонт агрегата и радове у тоталној обустави, на одређеним пословима, приликом ових захвата, били су ангажовани и поједини извођачи са стране. Док је Siemens обезбиједио надзор над извођењем радова на замјени прекидача и сабирничких растављача у ДВ пољима РП 220 kV, као и два радника са искуством на овим пословима, Rihrtal је ангажовао једног стручњака за испитивања на растављачима. Екипа подгоричког Електропреноса је учествовала у радовима на замјени прекидача и растављача у РП 220 kV.

Међутим, у току ремонта 2008. године нијесу реализовани поједини планирани захвати због одређених разлога, као што су, на примјер, неспоразум између уговарача и подуговарача, непотписивање уговора (и поред изабраног извођача) или немогућност испитивања.

За набавку опреме и извођење радова за потребе ремонта агрегата, укључујући радове на санацији водопрочишћавања кроз тијело бране и радове на ремонту брода, ХЕ „Пива“ је закључила уговоре у вриједности од 526,7 хиљада €, од чега је до сада реализовано 425,5 хиљада €, односно 80,78 одсто.

Ремонтни радови у ХЕ „Пива“, како је оцијењено у „Информацији“, извршени су на квалитетан начин. Извели су их квалификовани извршиоци ове електране и извођачи са стране, са стручним и професионалним надзором, како одговорних из ХЕ, тако и извођача са стране, што је и омогућило да су од 2. новембра 2008. сва три агрегата ове електране у погонски исправном стању.

Да би се обезбиједила већа поузданост рада ХЕ „Пива“, неопходно је, у најкраћем могућем року, извршити планиране а не реализоване радове: контролу прекидача SF6 у трафо пољима РП 220 kV, провјеру изолационих система високонапонских мјерних трансформатора, надоградњу дренажних система и система расхладне воде, замјену рачунарског дијела SCADA система и мјерење галванских веза (по налогу главног електроенергетског инспектора Црне Горе), а у периоду испитивања машинске, хидромеханичке и електро опреме у оквиру II фазе Пројекта реконструкције и модернизације ХЕ „Пива“ (март – мај 2009. године), неопходно је, према закљученим уговорима, извршити ремонт агрегата А1, са вађењем ротора генератора и испитивањима.

ТЕ „ПЉЕВЉА“: ЗАВРШЕНА II ФАЗА РЕКОНСТРУКЦИЈЕ

Мада је Електроенергетским билансом РЦГ за 2008. редовно годишњи ремонт постројења и опреме ТЕ „Пљевља“ био планиран за период од 1. априла до 15 маја, овај

сложени посао је изведен у времену од 11. априла до 29. маја. Радове одржавања (ревизија, ремонт, превентивно-корективно одржавање) извели су извођачи радова по уговорима на основу јавних огласа – тендера и екипе служби одржавања ТЕ „Пљевља“.

С обзиром да је посебан прилог о овој теми објављен у мајском броју нашег листа, овдје ћемо навести неке карактеристичне дјелове из поменуте информације директора ФЦ Производња.

Након спроведених процедура у складу са Законом о јавним набавкама закључени су уговори са најповољнијим понуђачима, док је измиривање обавеза по уговору у току припреме ремонта било редовно и без кашњења у односу на уговорене рокове плаћања.



Међутим, у току припреме ремонта и ове године су били присутни проблеми које, како се истиче у „Информацији“, треба посебно анализирати и отклањати у наредним планирањима ових послова. Значи, динамика припреме није била усаглашена са роковима за ремонт, док процедуре јавних набавки често постају ограничења са знатним утицајем на трошкове ремонта. Поменимо и неблаговремено увођење у посао појединих извођача радова по уговорима због обавезе поштовања процедура јавних набавки, кашњење неких кључних испорука опреме по уговорима (багер пумпе и резервни дјелови за њих).

Планови ремонта опреме и постројења у ТЕП у 2008. години обухватили су не само радове ремонта, него и ревизије, као и превентивно-корективно одржавање, укључујући и дијагностичка испитивања (вибромеханичко стање техничких система, испитивање стања метала, термовизију опреме у раду прије и после ревизије и др.).

Главни послови изводили су се на котловском постројењу, чиме је завршена и II фаза реконструкције. Замјињен је други ниво цијевног загријача ваздуха I степена, реконструисана редуцир станица дувача гара, пуштен у рад систем потпале мазутних горионика и положаја ватре у котлу. Детаљно је испитан и ремонтован цијевни систем испаривача котла у зони одузимања врелих гасова за млинове, извршена провјера дебљине екранских ције-

ви испаривача котла, те чишћење, преглед и ревизија осталих огревних површина котла. Извршен је ремонт млинова, вентилатора димног гаса, ремонт кључне регулационе арматуре котла, ремонт озида у каналима и термоизолације.

На осталим постројењима изведени су типски радови ремонта и ревизије. Од већих грађевинских послова треба истаћи замјену крова косих транспортера за угљаљ и санацију хидратантске мреже у кругу ТЕП.

За поједина специјалистичка мјерења и радове направиће се посебни извјештаји (испитивање стања метала, електричних машина и електричних заштити, вибродијагностика, термовизија).

Мада је дно радова, као што су: експлоатациона чишћења, термоизолација, ремонт залетне спојнице, обртних млинова и редуктора и др., још у току, ипак је оцијењено да су ремонтни радови изведени квалитетно, што би требало да резултира сигурним радом у послјеремонтном периоду.

За поједина постројења гдје нијесу изведени планирани послови у пуном обиму очекује се нижа поузданост, каже се у наведеној информацији. Конкретно речено, ради се о редукторима транспортера за угљаљ (није реализована набавка резервних редуктора за комбиноване уређаје); систему за одвод шљаке и пепела (нијесу испоручене нове багер пумпе и резервни дјелови за постојеће); проблемима са заптивношћу и пропуштањем угљене прашине код млинова за угљаљ; застарјелости и дотрајалости опреме за контролу и управљање; незадовољавајућој ефикасности рада – због стања расхладног торња.

Иако је безбједност рада главне опреме побољшана у односу на претходни период, с обзиром на реализовану техничку рјешања потпале мазутних горионика котла, реконструкције редуцир станице дувача гара и другог, ипак је, како се наводи у „Информацији“, потребно предузети мјере за побољшање стања противпожарне заштите, као и стања мјерне опреме за техничка осматрања брана „Отлиловићи“ и Маљевац“.

Што се тиче производних резултата, рад ТЕП у послјеремонтном периоду може се оцијенили као одличан, јер њена максимална снага на прагу достиже 195 MW.

Пошто је рад расхладног система побољшан, нема ограничавања снаге у условима повишених спољних температура, мада остаје проблем ефикасности расхладног торња који се мора рјешавати у наредном периоду.

И.З.

СТАЊЕ И ПЛАНИРАНЕ АКТИВНОСТИ НА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИМ ОБЈЕКТИМА У ТУРИСТИЧКИМ ЦЕНТРИМА ЖАБЉАК И КОЛАШИН И ОСТАЛИМ ПОДРУЧЈИМА НА СЈЕВЕРУ ЦРНЕ ГОРЕ

Да се зимска туристичка сезона што спремније дочека

Стање дистрибутивне мреже на сјеверу Црне Горе не омогућава сигурно и квалитетно напајање потрошача, оцијењено је у овом материјалу који је разматрао Одбор директора, због чега је, да би се, у току припреме за зимску сезону, стање поправило, направљен план активности. У реализацију завршених и започетих радова уложено је око 850 хиљада €, док је за трајно рјешавање проблема дугорочног снабдијевања електричном енергијом ових подручја неопходно обезбиједити 15 милиона €.

Изградња нових објеката преносне и дистрибутивне мреже не може се обезбиједити из одобреног регулаторног прихода и надокнаде за прикључење потрошача, па је неопходно да се утврди потреба за ефикаснији поступак за изградњу ових објеката, као и да се изнађу рјешења за финансирање њихове изградње. У том смислу менаџмент ЕПЦГ треба да направи анализу потребних средстава и могућности њиховог обезбјеђења.

Овим извјештајем није обхваћено рјешавање проблема који произилазе из великог броја захтјева за прикључење нових потрошача у туристичким центрима који увелико превазилазе могућности постојеће мреже, тако да су неопходне капиталне инвестиције, првенствено у преносну мрежу и ТС 110/х kV.

Најважније ипак је, како је констатовано у овој информацији, да су на Жабљаку и у Колашину, најзначајнијим зимским туристичким центрима у Црној Гори, у току, или су завршени сви неопходни ремонти у мрежи 35 kV.

До почетка зимске туристичке сезоне планирани су радови на мрежи 10 и 0,4 kV, а за радове у току и радове планиране до почетка сезоне треба издвојити 770 хиљада €.

ЕД ЖАБЉАК: ПОБОЉШАТИ СТАЊЕ НИСКОНАПОНСКЕ МРЕЖЕ

С обзиром да су на напојном ДВ 110 kV Пљевља - Жабљак (25 км), који је у ствари исталисан на 35 kV напону, извршени неопходни ремонтни радови и санирана сва оштећења, може се очекивати сигуран погон у предстојећој зимској сезони.

До почетка зимске туристичке сезоне обавиће се, у оквиру редовног одржавања, ремонт трансформатора 35/10 kV које напајају подручје Жабљака, Шавника, Његовуће и

Боана, а које су, иначе, у добром функционалном стању.

Међутим, стање 10 kV и нисконапонских мрежа није задовољавајуће, из разлога што су то углавном дуги ваздушни водови који су више деценија у погону, а озбиљан проблем је и недовољан капацитет трансформатора, као и неконтролисана изградња бројних објеката, махом туристичко-угоститељског карактера, коју не прати адекватан развој мреже. Овакво стање мреже не омогућава квалитетно и сигурно напајање потрошача на подручју Жабљака.

Препрека адекватном развоју и планирању мреже је недостатак урбанистичко-планске документације усклађене са стварним стањем интензивне градње која угрожава и постојеће потрошаче.

Вриједност средстава намијењених за извршене и планиране активности ради побољшања напонских прилика у дурмиторском крају до почетка зимске туристичке сезоне процијењена је на 185 хиљада €.

Поред констатовања чињеничног стања, у информацији је дата и перспектива развоја пројектована у концепту трајног рјешавања електроенергетских прилика на Жабљаку. Једноставно речено, постојањем вода називног напона 110 kV Пљевља - Жабљак створени су услови за изградњу ТС 110/ х kV "Жабљак" (предвиђена средњорочним планом ФЦ Пренос), што ће знатно поправити квалитет и сигурност напајања на подручју Жабљака, које и у том случају остаје једнострано.

Међутим, двострано напајање Жабљака, као дугорочно рјешење, биће могуће тек након изградње ДВ 110 kV Жабљак - Брезна (већ постоји вод Кличево - Брезна пројектован за 110 kV).

За трајно рјешавање напајања Жабљака треба обезбиједити 9 милиона €.

ЕД КОЛАШИН: НЕОПХОДНА ХИТНА РЕКОНСТРУКЦИЈА ТС35/10 KV "БРЕЗА"

Електропривреда је, с правом, доста пажње посветила и подручју које покрива ЕД Колашин, чији се потрошачи електричном енергијом напајају из ТС 220/110 kV "Мојковац" преко ДВ110 kV који ради под напоном 35 kV (дужине 18 км). Значи, једнострано напајање битно утиче на квалитет напонских прилика у овом дијелу црно-

горског конзума који са великим амбицијама жели да валоризује своје изразите туристичке предности.

Највећи дио потрошача ЕД Колашин напаја се из постројења 35/10 kV "Дријенак" и "Бреза". ТС "Дријенак", пуштена у погон 1992. године, у добром је стању, док је "Бреза" изграђена 1960. године због застарјеле опреме у лошем стању.

С обзиром да је ТС "Бреза" преко ДВ 35 kV Колашин - Птич - Биоче - Подгорица галвански повезана са главним градом Црне Горе, овај вод за Колашин нема значаја у смислу резервног напајања због својих карактеристика, дужине, пресјека и броја ТС 35/10 kV и ТС 10/0,4 kV прикључених на њега.

До почетка зимске туристичке сезоне реализоване су планиране активности у вриједности 1 милион и 385 хиљада €, од којих је свакако најзначајнија реконструкција ДВ 35 kV Дријенак - Бреза (уградња челично-решеткастих стубова и повећање пресјека ужади). Исто тако, извршен је комплетан ремонт ДВ 35 kV Колашин - Ријека Мушовића - Бјеласица, који служи за напајање репетира на Бјеласици.

Што се тиче мреже 35 kV, планирана је хитна реконструкција ТС35/10 kV "Бреза", као дио плана инвестиција ФЦ Дистрибуција за 2008, али је очигледно да ти радови неће започети прије 2009. године. За овај пројекат треба обезбиједити 1 милион €.

Због једностраног напајања Колашина на 35 kV напону преко ДВ Мојковац - Колашин, квар на овом далеководу изазива честе прекиде у напајању великог броја потрошача. Перспективно превазилажење оваквог стања је изградња ТС 110/35 kV "Колашин" (Дријенак) и стављање вода Мојковац - Колашин под напон 110 kV. Иградња ове трансформације је предвиђена средњорочним планом ФЦ Пренос.

Овакво рјешење, као концепт трајног напајања Колашина, резултирало би побољшањем квалитета напајања и напонских прилика, али би, како се наводи у Информацији, ипак остао проблем радијалног напајања.

Могућност двостраног напајања везана је за градњу ХЕ на Морачи или изградњу ДВ110 kV Колашин - "Т" спој Матешево (8 км).

Потребна средства за трајно рјешавање напајања Колашина процијењена су на 5 милиона €.

И.З.

У ПРВИХ ДЕВЕТ МЈЕСЕЦИ ОВЕ ГОДИНЕ ГУБИЦИ ЕЛ. ЕНЕРГИЈЕ ИЗНАД ПЛАНИРАНИХ

Неопходна је боља организованост Електропривреде

■ Предузете мјере и активности да се проблему недопустиво високих нетехничких губитака стане на пут нијесу у потпуности дале очекиване резултате

Губици ел. енергије на дистрибутивној мрежи за првих 9 мјесеци ове године износе 22,25 одсто што је у односу на планиране више за 3,32 процентна поена. Повећање губитака нарочито је изражено у зимском и лјетњем периоду, када се струја неовлашћено троши за загријавање односно расхлађивање просторија, што упућује на закључак да су нетехнички комерцијални губици и даље један од највећих проблема Дистрибуције, и да је овом проблему, и поред бројних предузетих мјера и активности, тешко стати на пут.

Неовлашћена потрошња највећи проблем

Наиме, како се наводи у Извјештају о губицима ел. ен. на дистрибутивној мрежи за период јануар-септембар 2008. године, ЕЕ билансом планирани су губици у износу од 332.572 MWh, или 18,93 одсто планиране преузете ел. енергије, а остварени су губици од 406.769 MWh, или 22,25 одсто. Од тога су 11 одсто преузете ел. енергије технички губици (4,08 % више од плана), а 11,25 одсто комерцијални, што је више од плана за 47,58 одсто. Неспорно је, дакле, да су на повећање укупних губитака углавном утицали знатно већи нетехнички-комерцијални губици. Због тога је неопходно прихвати чинице које су основни разлози за овакав резултат, а то су, према овом извјештају, прије свега пораст неовлашћене потрошње, повећање броја потрошача који се неовлашћено прикључују на мрежу и повећан број неисправних и небаждарних мјерних уређаја.

Тако је за девет мјесеци ове године контролисано 36.708 мјерних мјеста и откривена неовлашћена потрошња код 1534 потрошача којима је обрачуната ел. енергија у износу од 18.667 MWh, или 2.324.640 еура и наплаћено 1.079.307 еура, док је у истом периоду прошле године контролисано 47.917 мјерних мјеста а неовлашћена потрошња нађена код 574 конзумента којима је обрачунато неовлашћено преузете ел. енергије у износу од 11.774 MWh или 596.367 еура.

То је знатно мањи број у односу на контролисана мјерна мјеста, па је самим тим и мања обрчуната неовлашћено преузета ел. енергија.

Такође су, како стоји у Извјештају, стручне службе електродистрибуција до почетка августа евидентирале 10 хиљада неовлашћено прикључених објеката на ЕД мрежу, а уз то постоји знатан број оваквих објеката (стамбено-пословних зграда, тржних центара, хотела, репетитора, јавних расвјета, пословних зграда...) којима се не обрачунава утрошена ел. енергија и снага, јер њихови власници посједују грађевинске дозволе али не испуњавају услове за издавање сагласности за прикључење, или су они локална управа, радиодифузни центри и мобилни оператери који нити имају грађевинске дозволе, нити испуњавају услове за добијање сагласности.

Трећи важан разлог повећања губитака према Извјештају је изузетно лоше стање уређаја за мјерење и регистрације снаге и енергије, пошто је просјечна старост бројила преко 25 година, а код 60 одсто бројила, односно 80 одсто мјерних трансформатора је истекао рок важења жига овјере. Кад се томе дода и податак да је, иако је у току 2008. године замијењено готово 20 хиљада бројила, преко 60 одсто мјерних уређаја потпуно незаштићено од утицаја и злоупотребе потрошача, сувишан је сваки коментар.

Изузетно је велики ниво „запрљаности“ постојећих база података о потрошачима и њиховим мјерним уређајима. Број и врста нетачних података имају недопустиво висок ниво. У знатном обиму је присутна неприступачност и недовољна заштита мјерног мјеста и прикључака у циљу онемогућавања неовлашћеног прикључења потрошача без мјерења утрошене ел. енергије.

Исто тако, све су чешћи физички и вербални напади на овлашћене раднике електродистрибуција којима се онемогућава приступ бројилима и инсталацијама ради контроле и искључења.

Наводи се, такође, да је у периоду од 1. децембра 2006. до 30. јуна 2008. године од 1.518 поднешених кривичних

пријава окончан поступак по свега 418 пријава, и то на начин што је донијето 213 осуђујућих одлука (условна осуда и новчана казна). У исто вријеме поднијето је 1.807 захтјева за покретање прекршајног поступка због механичких оштећења бројила и самовољног прикључења, али се ови захтјеви рјешавају са великим закашњењем.

Пошто се учиниоцима ових кривичних дјела изричу условне и новчане казне, не постиже се сврха кажњавања, нити се Електропривреди пружа значајнија подршка у покушају сузбијања ове масовне и друштвено опасне појаве, стоји у Извјештају у којем се још додаје да је заједнички елеменат за све нетехничке, комерцијалне губитке то што се, у основи, ради о губицима који су настали као резултат недовољног нивоа организовања испоручиоца електричне енергије. За разлику од техничких губитака који су неминовност и на које се може утицати само у погледу њиховог нивоа, а он зависи од адекватности техничких рјешења и развоја мреже.

Како даље

На крају се даје предлог мјера за смањење комерцијалних губитака у наредном периоду који се односи на одговорност запослених у складу са Колективним уговором, свакодневне контроле мјерних мјеста потрошача, контролу постојећих и опремање недостајућих мјерних мјеста у трафостаницама, те набавку и замјену мјерних уређаја код потрошача, и то претежно вишефункционалних бројила са могућношћу даљинског читавања и управљања потрошњом. Предлаже се и измјештање бројила из објеката потрошача на границу раздвајања приватног и јавног власништва, као и условљавање нових потрошача да поставе своје бројило на ту границу, те боље читавање утрошене ел. енергије, мјерење сопствене потрошње, мјерење потрошње јавне расвјете, иницирање измјене законске и друге регулативе, уз бољу сарадњу са другим државним органима и легализација потрошача који су неовлашћено прикључени на дистрибутивну мрежу.

Б.М.

РАД НА ИДЕНТИФИКАЦИЈИ И УПИСУ НЕПОКРЕТНЕ ИМОВИНЕ ЕПЦГ

Потребно интензивирати активности

■ Без потпуног и тачно утврђеног власништва нема ни верификованог акцијског капитала, а ни реструктуралних промјена правног раздвајања Компаније

М еђу бројним активностима на укупном уређивању стања у ЕПЦГ уочи правног раздвајања Друштва свакако су и послови на идентификацији и упису непокретне имовине Друштва.

- Садашња имовина Електропривреде Црне Горе АД Никшић формирана је 90-их година у поступку својинске и управљачке трансформације и претварања државног у друге својинске облике, објашњава **Милivoје Вујачић**, секретар Друштва. Даље он каже да су сва имовина и средства која су користиле електропривредне организације удруженог рада и СИЗ електропривреде прво подржављени и унијети у ЈЕП Електропривреде Црне Горе Никшић, касније пописани и процијенени, а 1999. године унијети као државни капитал у новоосновану Електропривреду Црне Горе АД Никшић. Од тако идентификованог државног капитала у висини 10.414.572.391 динара за бесплатне акције извођено је 77.341.600 динара и за повлашћене акције 121.825.700 динара, да би 2000. године држава из остатка свог капитала 30,08% усмјерила у масовну ваучерску приватизацију и тако формирала почетну акционарску структуру.

- У имовини, па самим тим и акцијском капиталу Електропривреде Црне Горе АД Никшић који сада износи 991.884.418,73 € највећу вриједност чине некретности (земљиште и објекти), али оне још увијек нијесу у цјелини и на ваљан начин идентификоване и уписане у катастарске операте, каже Вујачић.

Према његовим ријечима, сви напори да се парцијално (по дјеловима) уреди ово питање нијесу дали очекиване резултате, него се чак, дошло до сазнања да се и имовина власништво Електропривреде Црне Горе АД Никшић још увијек преписују на друге субјекте, због чега су почетком ове године, пословодство и менаџмент покренули активност прецизне идентификације и уписа непокретне имовине овог акционарског друштва. Формирана је централна радна група и радне групе по дјеловима, а активности у име Одбора директора координира Драгутин Мартиновић, а испред менаџмента помоћник извршног директора Мрка Мркић.

Вујачић даље каже да је ријеч о веома обимном и сложеном послу, посебно у дијелу Преноса и Дистрибуције због имовинске неуређености стубних мјеста, коридора и трафостаница, као и ХЕ Перућница гдје је имовина враћана ранијим власницима по основу деекспропријације као пољопривредно земљиште

и изнад појединих кота.

- Но и поред тога посао ће се, сасвим је извјесно, поуздано привести крају идентификацијом и уписом све непокретне имовине на име Електропривреде Црне Горе АД Никшић, само је питање до ког рока. За очекивати је да тај рок буде најкраћи код непокретности које се сада власнички воде на државу, њене органе и јединице локалне самоуправе са Електропривредом Црне Горе АД Никшић, као кори-

могу повољно утицати на уређење имовинских односа Електропривреде Црне Горе АД Никшић са физичким лицима, као катастарским власницима одређених непокретности, оцијенио је он.

О току активности на овим пословима у досадашњем периоду **Мрка Мркић**, координатор Радног тима испред менаџмента ЕПЦГ, између осталог, каже да се овај значајан и озбиљан посао коме је даг максимални ниво приоритета не одвија предвиђеном динамиком у појединим дјеловима Електропривреде.

Према његовој информацији, до сада је идентификована цјелокупна имовина у

Д. МАРТИНОВИЋ: ОБИМАН И ОДГОВОРАН ПОСАО

- Будући да су пред Електропривредом врло озбиљни послови везани за текући процес правног раздвајања и докапитализацију, логично је да је једна од приоритетних обавеза Друштва идентификација и упис имовине. Због сложености проблема и његовог значаја за правно раздвајање и докапитализацију било је неопходно овом послу приступити програмски и крајње одговорно уз поштовање рокова који су дефинисани.

Из тих разлога су Одбор директора и менаџмент овом послу дали висок приоритет формирајући Радни тим који сачињавају директори функционалних и организационих цјелина и секретар Друштва.

Завршетак свих активности је предвиђен до краја априла 2009. године а пошто се уочило да тај посао не иде жељеном динамиком одређен је нови рок - почетак јуна 2009. године.

- И поред низа комплексних и обимних послова који су урађени, мислим да се посао у неким дјеловима Друштва могао одвијати брже. Ово се односи на Пренос и Дистрибуцију, мада се, да нагласим, ради о врло опсежним пословима идентификације и уписа стубних мјеста ваздушних водова што заиста изискује велико вријеме, док је остала непокретна имовина идентификована.

С друге стране, Производња, Електроградња и Дирекција Друштва су врло квалитетно радили овај посао и завршиће га у предвиђеним роковима. ФЦ Снабдијевање је недавно формирано и они су своју имовину прецизно дефинисали с тим што ће у договору са ФЦ Дистрибуцијом ријешити проблем приступног простора пословним просторијама уколико се за тим укаже потреба.

Хтио бих да нагласим и учинак Комисије за идентификацију и упис непокретне имовине пет малих ХЕ која је врло квалитетно урадила свој посао.

Дакле, предстоји нам још много посла с тим што ће Дистрибуција и Пренос морати интензивирати своје активности.



снимом, а најдужи код непокретности које се воде на физичка лица, сматра Вујачић додајући да притом, као посебно повољну околност, треба рачунати на одређење нацрта Закона о својинско-правним односима да се право коришћења непокретности, као реликт социјализма, трансформише у својину, чиме би се, практично административно ријешили највећи дио својинских проблема Електропривреде Црне Горе АД Никшић. Уз то, вријеме стављања одређених непокретности у функцију електроенергетске дјелатности, дугогодишње неузмирано коришћење, имовинска, инвестициона и изведена документација и друге околности, уз коришћење договора, поравнања, одржаја и других правних института

ТЕ Пљевља, ФЦ Снабдијевању, Дирекцији Друштва и у Електроградњи, мада се ни код ових дјелова ЕПЦГ поједини дјелови имовине не воде у катастарском оперативу на Електропривреду Црне Горе. Код ХЕ Перућница и ХЕ Пива идентификовано је по 95% имовине, док је у ФЦ Пренос и ФЦ Дистрибуција најмање урађено.

У свему овом веома је важно да је посао идентификације и уписа непокретности добио адекватан третман у пракси Електропривреде Црне Горе АД Никшић јер без завршетка тог посла нема ни верификованог акцијског капитала, а ни реструктуралних промјена и правног раздвајања електроенергетског субјекта.

Ж. Ђ.

ЕД БУДВА

Без већих проблема у раду

У припрему туристичке сезоне 2008. године на подручју ЕД Будва, која је, што се тиче снабдијевања ел. енергијом, протекла на задовољавајући начин и без значајнијих проблема, ЕПЦГ је уложила



Војо Вукадиновић

знатна средства не само у реконструкцију, него и у изградњу нових ел. енергетских објеката, у чему је знатним дијелом учествовала и будванска општина. С тим у вези треба истаћи да се у Будви, за разлику од неких општина у Црној Гори, из општинског буџета издвајају средства за изградњу ел. енергетске инфраструктуре, што је веома важно, јер ЕПЦГ не би могла сама да прати бурни развој метрополе црногорског туризма, односно њене ел. енергетске инфраструктуре.

О тим и другим питањима из рада овог дијела ФЦ Дистрибуција разговарали смо 1. децембра, приликом наше посјете, са директором Војом Вукадиновићем.

Велико оптерећење дистрибутивних објеката

Када је ријеч о одржавању, у ЕД Будва, како истиче Вукадиновић, у протеклој туристичкој сезони било је прилично посла али не и већих проблема у напајању њених потрошача. Екипе Одјељења за одржавање ове дистрибуције максимално су се ангажовале да се вријеме безнапонских пауза учини што краћим. Са завршетком туристичке сезоне будвански ел. монтери добили су и нове обавезе. Наиме, бројне инвестиције које се реализују у једном од најатрактивнијих дјелова Јадрана, а које се огледају у интензивној изградњи

И поред тога што је у протеклој туристичкој сезони на Будванској ривијери боравило мање туриста него у 2007, оптерећења и преузета ел. енергија били су већи у односу на исти период у прошлој години, али је зато број испада и проблема у напајању био знатно мањи

Због интензивне градње бројних туристичко-угоститељских објеката на подручју Општине Будва сваки дан све већи број захтјева за издавање сагласности

нових, махом угоститељско-туристичких објеката, праћене су и прекидима енергетских водова. Најочитији примјер су радови на изградњи Регионалног водовода на подручју будванске општине када се, због бројних и неизбјежних укрштања цјевовода са електро инсталацијама, готово свакодневно мора интервенисати на терену. Радници овог одјељења углавном на својим плећима треба да изнесу и план инвестиционе градње, а не треба занемарити ни кварове на ваздушним мрежама (0,4 и 10 kV) који су због невремена у овом периоду прилично бројни.

По Вукадиновићевим ријечима, рад све четири ТС 35/10 kV којим располаже ЕД Будва у протеклом периоду био је стабилан. У припреми за туристичку сезону, истовремено са ревизијом ових постројења, извршена је заштита и уградња вентилатора за принудно хлађење трансформатора 35/10 kV (8 MVA) у трафостаницама „Дубовица“ и „Лазич“, чиме је избјегнуто исподање због прораде температурне заштите, што је био случај у току лjeta 2007. Током протекле туристичке сезоне, и поред недостатка уклопничара, ипак су обезбједили сталне посаде у све четири ТС 35/10 kV. На томе, како нам речено, због изузетне важности, инсистирају и по цијену нагомилавања прековремених сати.

Одређени кварови у 10 kV хелијама ових трафостаница отклањани су након брзих интервенција екипа Службе одржавања ФЦ Дистрибуција које су биле значајна логистика у припреми постројења, али и дежурња током одржавања више значајних музичких манифестација на Јазу. Недавно је извршен ремонт аку батерија и

исправљача у ТС 35/10 kV „Лазич“ и „Дубовица“, што је у знатној мјери поправило погонску спремност ових објеката. Ускоро се планира и дефинитиван завршетак изградње и пуштање у рад 35 kV Расклопишта „Врх Лазич“, а тиме и реализација давно започетог кабловског напајања ТС 35/10 kV „Дубовица“.

Екипама одржавања проблеме стварно прилично стари возни парк чије функционисање, уз доста проблема, изискује и знатна улагања. Највећи проблем ипак представља недостатак возила са хидрауличном платформом јер је постојеће хаварисано. Високо цијенећи напоре које менаџмент улаже у обнову возног парка, са нестрпљењем очекујемо набавку нових возила овог типа, каже Вукадиновић.



Векослав Манић

Мада су планови и захтјеви ЕД Будва били још амбициознији, због бројних разлога ипак није изграђена нова ТС 35/10 kV (2x8 MVA) „Розино“, нити је повећана снага ТС35/10 kV „Бечићи“ (са 2x4MVA, на 2x8 MVA), а нијесу положени ни нови 10 kV водови из ТС35/10 kV „Дубовица“ према Старом граду и центру Будве. С обзиром да Општина Будва није испунила обавезу према тренутно највећим и најзначајнијим ел. енергетским пројектима на својој територији, уз помоћ менаџмента ЕПЦГ и ФЦ Дистрибуција, од Електросрбије Краљево позајмљен је трансформатор 35/10 kV (2x8 MVA), којим је повећана снага ТС 35/10 kV „Бечићи“. Након завршетка туристичке сезоне ова „осмица“ је враћена у Краљево. Поред тога, створени су и услови за квалитетно напајање постројења за десалиназацију морске воде на рту Завала, а дјелимично су растерећене и сусједне ТС

35/10 kV „Лазин“ и „Милочер“. Изградњом новог 10 kV вода МБТС 10/0,4 kV „Пријеворац“ - МБТС 10/0,4 kV „Петровац 1“ (ЕПЦГ је финансирала набавку каблова а

сезоне, менаџмент ФЦ Дистрибуција, са којим је усаглашен план инвестиција, уваживши многе елементе овог плана, прије свега изузетан пораст оптерећења и интен-

дупло јачим уређајем од 8 MVA, што ће све коштати преко 1 милион €. Дода ли се ове и изградња ТС 35/10 kV „Петровац“ из тзв. „француског кредита“, утисак о појачаном праћењу развоја ЕД Будва од стране ЕПЦГ је потпун. Овај план се већ по предвиђеној динамици реализује, а са општинским Секретаријатом за инвестиције прецизирани су бројни неопходни пројекти, њихови носиоци и рокови завршетка. Надамо да ће, што се тиче ел. енергетске инфраструктуре, локална самоуправа акценат ставити на капиталне инвестиције и да ћемо следећу годину дочекати са новом ТС 35/10 kV „Розино“, реконструисаном ТС 35/10 kV „Дубовица“ и растерећеним 10 kV водовима према Старом граду и центру Будве, каже Вукадиновић.

ВЕЛИКИ БРОЈ ЗАХТЈЕВА ЗА ИЗДАВАЊЕ САГЛАСНОСТИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ НА МРЕЖУ

Велики инвестициони пројекти које карактерише огромна и интензивна грађевинска активност већ дуже вријеме су присутни на Будванској ривијери. Ни најновија глобална финансијска криза и пад инвестиција није битније утицала на смањење броја захтјева за издавање ел. енергетских сагласности и сагласности за прикључење, већ је након доношења детаљних планова за поједина подручја будванске општине овдашња дистрибуција преплављена наведеним захтјевима, о чему и свједочи рјечити податак да на адресу Одјељења за сагласности сваког мјесеца просјечно стигне стотинак таквих захтјева.

Због недостатка капацитета на појединим локацијама инвеститорима се често морају дефинисати посебни услови за прикључење који предвиђају изградњу ел. енергетских објеката. До сада је општина преузимала те обавезе, прилично улагала и донекле одговарала бројним захтјевима. Међутим, како наглашава директор Вукадиновић, тренутна криза и недостатак новца у општинском буџету могао би довести до одређених проблема у овој области и крајње неповољно се одразити на развој локалног дистрибутивног система.

Значајан проблем у раду поменутог одјељења представљају потрошачи који, иако нелегално прикључени на мрежу, ипак показују интересовање за легализацију свог статуса, али је најчешћа препрека у томе немогућност прибављања одобрења за грађење због непостојања одговарајуће планске документације на подручју гдје су саградили објекте, неријетко уз сагласност локалне самоуправе. Сви ти потрошачи су евидентирани а њихова мјерна мјеста прегледана и plombирана. Има најаву, додаје Вукадиновић, да ће се омогућити евидентирање ових потрошача у бази података као нелегалних потрошача, чиме ће се донекле одложити примјена процедуре пријаве која се мора неизоставно спровести. Поред тога што ће значити и фактурисање знатних количина ел. енергије, њихово евидентирање повољно ће се одразити и на укупне губитке у мрежи ЕД Будва.

Губици на нивоу планираних

Као што је познато, оцјена рада свих оних који су у дистрибуцијама задужени за мјерење обично се изриче кроз податак о висини губитака ел. енергије. Имајући то у виду, за „будванске мјераче“, односно раднике Одјељења за мјерење и контролу ЕД Будва, из чијих редова изабран је и најбољи радник у ФЦ Дистрибуција за 2008, може се рећи да коректно извршавају своје задатке. Мада су губици у првих десет мјесеци ове године износили 11,99 одсто, ипак нема мјеста самозадовољству, како истиче шеф овог одјељења **Векослав Манић**, који се прикључио нашем разговору, јер се управо ушло у грејну сезону када ће многи посегнути за неовлашћеном потрошњом. Задатак овог одјељења у том дијелу једино се може извршавати кроз сталне контроле, замјену бројила и преподешавање уклопних сатова, али прије свега кроз најављена измјештања мјерних мјеста на граници власништва.

Иако је извршено прилагођавање потрошача по трафо реонима, потпуно праћење губитака се очекује тек након довођења у исправно стање мјерења у одређеном броју ТС 10/0,4 kV, па се предлаже да ово буду мјерења са даљинским читавањем и праћењем потрошње и оптерећења.

Са Снабдијевањем Будва успјешно се воде и активности на искључењу неуредних платиша, које су последње вријеме интензивирани, због чега је дошло до унапређења и онако солидних резултата у наплати ел. енергије.

- Пред овим одјељењем налази се огроман посао и прегршт обавеза које би требало испратити и са неким кадровским освјежењем, закључио је инж. Манић.

И.З.

локална самоуправа грађевинске радове) растерећена су два 10 kV вода којим се из ТС 35/10 kV „Буљарица“ ел. енергијом на-

зитет градње у Будви, дао је сагласност за изградњу 6 ТС 10/0,4 kV и 8 км кабловских водова 10 kV, затим реконструкцију осам



Зграда ЕД Будва

паја градско језгро Петровца.

На основу детаљне анализе која је у овој ЕД урађена по окончању туристичке

ТС 10/0,4 kV, а предвиђено је улагање око 100 хиљада € у нисконапонску мрежу и замјена трансформатора 35/10 kV новим,

ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА У ВИРПАЗАРУ ГРАДИ НОВУ ТС 110/35 KV

Ел. енергија за постројења регионалног водовода

■ Боље напајање и за потрошаче са подручја Вирпазара и дијела Зете

Електропривреда Црне Горе за потребе ЈП Регионални водовод у Вирпазару гради електро енергетске објекте којима ће бити ријешен проблем снабди-

намиком и, уколико се буду обезбјеђивала финансијска средства према уговору, објекат ће се завршити и прије 1. јуна 2009. године, како је Планом предвиђено.



Влајко Јауковић

јевања електричном енергијом постројења водовода за Приморје, али и знатно побољшано напајање потрошача на подручју Вирпазара и дијела Зете

Ријеч је о веома значајном пројекту за Црну Гору и Црногорско приморје који треба да се заврши до јула 2009. године, а Електропривреда је преузела обавезу да изгради трафостаницу 110/35 kV „Вирпазар“ са уклапањем у преносну мрежу прикључењем на ДВ 110 kV „Подгорица 2-Бар“ по принципу „улаз-излаз“. Осим трафостанице, предвиђено је и постављање 35 kV каблова Вирпазар – Боље Сестре и Вирпазар – Рељићи.

Пројекат вриједан преко три милиона еура

Наиме, према ријечима Драгана Лакетића, директора Електропреноса, радови на изградњи ТС Вирпазар, које финансира Електропривреда а обавеза су ФЦ Пренос, се одвијају планираном ди-

намиком и, уколико се буду обезбјеђивала финансијска средства према уговору, објекат ће се завршити и прије 1. јуна 2009. године, како је Планом предвиђено.

- Грађевински радови су већ завршени, јер смо настојали да тај посао урадимо до почетка кишног периода, пошто се у таквим условима не би могло радити, каже Лакетић и додаје да је реализација овог пројекта по систему „кључ у руке“ уговорена са конзорцијумом чији је лидер АББ Загреб а чланице још „Елнос“ из Бањалуке и „Бемах“ из Подгорице. То подразумијева израду пројектне документације, набавку опреме и извођење грађевинских и електромотажних радова за ову изузетно значајну инвестицију у вриједности од око три милиона еура, чију реализацију може успорити једино отежано обезбјеђивање финансијских средстава.

ТС 110/35 kV Вирпазар ће, према ријечима **Снежане Ивановић**, координатора Пројекта из ФЦ Дистрибуција, бити

нице 35/x kV које ће се напајати 35 кило-волтним кабловским водовима из ТС Вирпазар. Набавка и полагање кабловских водова су обавеза ЈП Регионални водовод, а Електропривреда је задужена за техничку реализацију пројекта која подразумијева припрему и расписивање тендера, складиштење и набавку опреме и надзор над извођењем радова.

- Кабловски вод „Вирпазар-Боље Сестре“ је дужине око 18 км и дјелимично се полаже испод Скадарског језера и плавленог подручја, тако да се ради о изузетно сложеном и компликованом пројекту какав се у таквим условима и толикој дужини код нас први пут изводи. Зато се све веома пажљиво припрема, каже наша саговорница додајући да се кабловски вод „Вирпазар-Рељићи“, дужине 4 км, полаже кроз дјелимично плавно подручје и да ови радови ускоро треба да почну, што ће зависити од временских услова и динамике полагања цјевовода регионалног водовода, јер ће се каблови полагати уз цјевовод на удаљености од око 1м, и то након што се он постави и хидраулички испита. Набављена је комплетна количина каблова и прибора и одабран извођач радова за подzemну дионицу.

Извориште „Боље Сестре“ ће, иначе, бити напајано двострано, из ТС 110/35 kV Вирпазар и ТС 35/10 kV Горња Зета која ће се реконструисати, тј. изградиће се но-



Влајко Јауковић

напојна тачка за извориште „Боље Сестре“ и пумпну станицу „Рељићи“ а на ове двије локације изградиће се трафоста-

ви објекат и замијенити комплетна опрема. Ову инвестицију финансира Електро-

привреда и на тендеру је одабран извођач радова по систему „кључ у руке“, а активности ће почети одмах по уплати аванса. Завршетак објекта је планиран за април 2009. године, односно сви радови треба да се окончају до почетка лjeta.

Гради се и кабловско-надземни вод

На дионици између ТС Горња Зета и ТС Боље Сестре у току је изградња мјешовитог кабловско-надземног вода дужине око 6,5 км, од чега је 2,5 км кабловска, а 4 км надземна дионица. Радове изводи Електроградња и, према ријечима **Ранка Радуловића**, техничког директора ове цјелине, кабал је већ положен на дионици од око 2 км, и то од ТС Горња Зета до насипа на прелазу Мораче. Остало је још око 500 м, гдје ће се, након ископа рова, кабал положити у складу са динамиком изградње далековода, јер се на овој дионици не очекују имовинско правни проблеми, с обзиром да се кабал провлачи испод локалног макадамског пута који је у државном власништву.

- Што се тиче надземног дијела вода, комплетна стубна конструкција, производње „Енергоинвест“ за 32 стубна мјеста је испоручена, мада ће се највјероватније накнадно наручити конструкција за још једно или два стубна мјеста, јер пројектант у вријеме пројектовања далековода није имао податке о прецизној микролокацији будуће ТС „Боље Сестре“, каже Радуловић додајући да ови накнадни радови вјероватно неће проузроковати кашњења, с обзиром да су стубна мјеста у близини трафостанице и прилазних путева, тако да ће се комплетан далековод завршити у складу са динамиком изградње те трафостанице.

У почетку је, како је казао, било проблема због рјешавања имовинско правних односа, јер се траса кабла морала измјестити преко приватних парцела, али су, на крају, они превазиђени захваљујући разумијевању Електропривреде према власницима парцела.

- Изградња овог далековода је, иначе, почела у готово немогућим условима за рад због веома високих температура и изузетно тешке трасе, односно каменитог и неприступачног терена удаљеног од приступних путева, истакао је Радуловић закључивши да ће се овај објекат, у зависности од временских услова, ипак завршити до краја јануара, а с обзиром да је изградња ТС „Боље Сестре“ тек почела, тај рок је у складу са динамиком извођења радова.

Б.М.

СНАБДИЈЕВАЊЕ РОЖАЈЕ

Наплата по плану

■ Највеће оптерећење представља дуг угашеног Комбината „Горњи Ибар“, од двије мјесечне реализације ове организационе јединице

И поред изузетно лоше економске ситуације у Рожајама, гдје ниједан привредни субјект не ради, што се пре-



Исмет Рамусовић

судно рефлектује на животни стандард и обавезе потрошача електричне енергије,



Рожаје под снијегом

Основна јединица Снабдијевања у граду на Ибру у првих десет мјесеци 2008. ипак је, захваљујући максималном напору и ангажованости свих шесторо запослених, остварила планирани задатак. Тако ће, по свој прилици, бити и у последња два мјесеца текуће године.

По ријечима **Исмете Рамусовић**, шефа Снабдијевања Рожаје, са којом смо разговарали 27. новембра, највеће оптерећење у раду представља енормни дуг некад највећег потрошача и овдашњег привредног гиганта, угашеног Комбината „Горњи Ибар“, од 550 хиљада € (са урачунатом стечајном масом),

што износи чак двије реализације рожајског конзума.

Када се саберу дуговања домаћинстава (1 милион €), остале потрошње (1 милион и 509 хиљада €) и „Горњег Ибра“, укупна потраживања Снабдијевања Рожаје на дан наше посјете износила су 2 милиона €, или седам мјесечних реализација.

Уговори који се са потрошачима склапају о плаћању рачуна за струју у ратама (сваког мјесеца просјечно 30 са домаћинствима и категоријом остала потрошња) углавном се не поштују, а мјере као што су утужење, пријаве ресорном министарству или асистенција МУП-а су, практично, без очекиваног ефекта.

С тим у вези, значајан проблем је и недостатак базе података, односно јединствених матичних бројева потрошача, који представљају обавезу за процесуирање пријава.

Невеликом колективу Снабдијевања Рожаје обезбијеђени су, у пословној згради овдашње дистрибуције, солидни услови за рад (три канцеларије и шалтер сала), а опрема добро функционише. Међутим, не-

достаје једно теренско возило „лада-нива“ јер постојеће путничко возило не може, због разуђености терена, да одговори потребама приликом обиласка потрошача, али, и овдје, као по правилу, прискаче у помоћ овдашња дистрибуција са одговарајућим возилом, иако то, како наглашава наша саговорница, за рожајске електродистрибутере представља оптерећење.

Како нам је казала госпођа Рамусовић, сарадња са ЕД Рожаје је коректна, професионална и складна, а колеге из дистрибуције прискачу у помоћ када је то год потребно.

И.З.

ЕД РОЖАЈЕ

Савладати властите слабости

■ У активностима на смањењу губитака електричне енергије треба имати контролу над субјективним слабостима, на које се може утицати, а транспарентан тимски рад и детаљна заједничка анализа свих запослених у Дистрибуцију ангажованих у овим пословима, најбржи су пут до циља: постизања не планираних, него технички оправданих губитака, чиме ће се на најбољи начин реализовати пословна политика Друштва

Без обзира на бројна, махом економска ограничења, прије свега због незавидне привредне ситуације у непосредном окружењу, губици ел. енергије у ЕД Рожаје ипак се успјешно спутавају и „држе за узду“, да се не би отели контроли.



Садудин Аговић

Резултати на смањењу губитака, истина, нијесу спектакуларни, али је занимљив посве особен и оригиналан начин на који рожајски ел. дистрибутери приступају овом питању којем су (схватајући га као сталан, а не кампањски посао) у потпуности посвећени.

Садудин Аговић, директор ЕД Рожаје, са којим је увијек захвално говорити о овој тако важној теми, информисао нас је 27. новембра, приликом наше посјете, и о актуелном тренутку свог колектива.

Губитак киловата, губитак повјерења

Када је ријеч о тако важном питању од кога зависи квалитет рада, па и коначан



Зграда ЕД Рожаје

резултат пословања у ел. дистрибутивној дјелатности, мора се поћи од једноставне истине да сваки губитак, па и губитак киловата треба посматрати као грешку коју је неопходно отклонити или избјећи, објашњава Аговић. Губитак киловата за нас је, прије свега, губитак повјерења у процес рада у ЕД, на свим нивоима, почев од радника, пословође, шефа групе, одјељења, службе и саме ЕД, до ФЦ и ЕПЦГ. Такав приступ не само што додатно оптерећује, него и обавезује да се максимално контролишу све грешке и, уједно, налазе најбоља рјешења за њихово отклањање. У тражењу најбољих рјешења закључили смо да су транспарентан рад и заједничка детаљна анализа у обављању радних задатака (којој, иначе, последице сваке уочене грешке или квара присуствују радници – непосредни извршиоци, њихови шефови и организатори посла), најбржи пут за отклањање и спречавање како грешака, тако и процедура и правила пословне политике Друштва. На том састанку, уз прву кафу и чај, на коме се обави ригорозна контрола квалитета рада свих радника ангажованих на пословима везаним за губитке ел. енергије, сваки је на тапету и нико се не штеди.

Али, овдје нема никаквог омаложавања и дискриминације, како смо се увјерили у кратком разговору са радницима, већ је све усмјерено да се посао уради на најбољи могући начин, па сада рожајски ел. дистрибутери функционишу као један уигран тим, а као резултат таквог рада, реда и дисциплине је брижљиво изграђен систем повјерења између радника ЕД и потрошача ел. енергије у граду на Ибру, који се не само његује, него и даље изграђује.

Најважније у свему томе ипак је, како истиче наш саговорник, савладати властите слабости и ограничења, односно побиједити

себе. То једноставно значи да треба имати контролу над субјективним слабостима, на које се и може утицати, а уколико, од стране пословодства Електропривреде, услједи и контрола објективних околности (која се, у првом реду, огледа у набавци неопходног материјала и опреме) кораци до коначног остварења планираних техничких губитака ел. енергије биће чвршћи и сигурнији.

Вођени увјерењем да је губитак киловата уједно и губитак повјерења, у овој дистрибуцији, улажући крајње напоре, настоје да код свих запослених одрже и унапријед повјерење у извршавању радних задатака и обавеза, како би свој посао довели до што већег степена професионалности и перфекције. Све је то усмјерено главном циљу: да се губици ел. енергије коначно сведу на свјетски ниво, односно на ниво технички оправданих, а не планираних губитака, који се од њих битно разликују. Достицање техничких губитака, као коначни циљ, свакако је, по мишљењу нашег саговорника, боље рјешење од утврђивања планираних губитака, јер се на тај начин не ограничава брзина кретања до тог циља, док би метод одређивања радних резултата био праведнији.

Укупни губици у мрежи ЕД Рожаје у првих десет мјесеци 2008. године износили су 15,83 одсто. Овдје треба имати у виду да је укупна реализација ел. енергије у граду на Ибру у поменутом периоду углавном остварена на ниском напону (високи напон учествује са свега 2,2 одсто), што битно одређује функционисање ове дистрибуције, због чега би се могло закључити да су остварени резултати на граници планираних али не и очекиваних, јер су још увијек далеко од технички оправданих губитака.

- Зато ће наши напори у следећем периоду бити усмјерени на отклањању свих

субјективних слабости. Сигурни смо да уз квалитетан рад и одговарајућу дисциплину можемо остварити и боље резултате, у првом реду стога што ће се добром реализацијом пословне политике Друштва у набавци стратешких материјала и неопходне опреме створити одлична основа и за отклањање објективних слабости које су биле карактеристичне за претходни период, наглашава Аговић.

Тек када се идентификују бројни фактори који утичу на појаву губитака, који се баш због тога разликују на локалном и глобалном нивоу (од мјеста до мјеста, од општине до општине, од државе до државе), губитке је могуће контролисати, односно „држати их стално на оку“ како би били што ближи технички оправданим губицима. По Аговићевићевом мишљењу, битни фактори који утичу на губитке ел. енергије у рожајском конзуму су: једнострано напајање на 35 kV напону, односно недостатак 110 kV напајања, и чињеница да је више од 90 одсто високонапонске и нисконапонске мреже надземног карактера са голим проводницима, а уз то и изнад 1000 м над морем.

Изворна напојна тачка за напајање рожајског конзума ел. енергијом је ТС 110/35 kV „Рудеш“ код Берана, а као једина веза служи само ДВ 110 kV, који због неизграђеног постројења 110/35 kV у Рожајама ради под 35 kV напоном. С обзиром да је ова енергетска веза једнострана и једнострука, поузданост напајања потрошача који немају резервни извор у Рожајама ослања се искључиво на поузданост баш тог јединог напојног вода из Берана. Из тог разлога сваки квар или пак интервенција на напојном ДВ из Берана цијело подручје Општине Рожаје оставља, због безбједности радника, без напона. Шта то значи за потрошаче ел. енергије, саму ЕД, али и за развој рожајске општине, не треба посебно истицати.

Неопходна реконструкција и растерећење дистрибутивних објеката

У краћем представљању ове дистрибуције, како би се дала њена потпунија слика, могу послужити одређени подаци који, по Аговићу, предочавају битне аспекте рада и дјеловања овог невеликог колектива ЕПЦГ у економски неразвијеној и приграничној рожајској општини, у којој зима траје просјечно пет мјесеци.

Од 41 запосленог 23 радника су електро-струке, а просјечна дужина водова средњег и ниског напона, који се одржавају на изузетно тешком и разуђеном, махом планинском терену (најнижа тачка на којој се налазе ел. дистрибутивни објекти износи 945 м, а највиша 1820 М), по раднику је 11,34 км.

Укупна дужина надземног средњег и ниског напона износи 465,3 км, од чега је 328,710 км нисконапонска мрежа. Просјеч-

на дужина НН мреже по потрошачу је 50,3 м, а по раднику 80,17 м.

Цјелокупна дужина средњег (10 kV) напона је 121,947 км, чија просјечна дужина по потрошачу износи 18,11 км, а по раднику 2974 м.

Просјечна дужина високонапонске и нисконапонске кабловске мреже, чија је укупна дужина 27,072 км, по раднику је 660 м.

Укупна инсталисана снага на 35 kV на-

замјена постојећих енергетских трансформатора уређајима бољих карактеристика и већих снага.

- Док трафостанице у тзв. црвеним зонама због изузетно великих оптерећења не могу да издрже нова додатна оптерећења без значајнијих инвестиционих захвата, на локалитетима који нијесу енергетски преоптерећени може се, без посебних услова,



Тимски рад и детаљна анализа пропуста - рецепт за смањење губитака

пону у рожајском конзуму износи 16 MVA, а ЕД Рожаје своје потрошаче ел. енергијом снабдијева из два постројења 35/10 kV: ТС „Рожаје“ и ТС „Зелени“.

Из ТС „Рожаје“, која се налази у граду, преко 10 кабловских 10 kV извода обезбјеђује се напајање 4601 потрошача ел. енергије (3948 домаћинстава и 594 остале потрошње, те 59 гатера и столарских радионица). Укупна инсталисана снага 69 ТС 10/0,4 kV, рачунајући и 19 ТС инсталисане снаге од 10550 kVA које нијесу власништво ЕПЦГ, је 24, 110 MVA.

Постројење „Зелени“, смјештено у некадашњој индустријској зони града, преко пет активних 10 kV извода напаја 2110 потрошача. Укупна инсталисана снага 67 ТС 10/0,4 kV, рачунајући и 13 ТС инсталисане снаге од 6510 kVA које нијесу власништво ЕПЦГ, је 11, 055 MVA.

Укупни капацитети ЕПЦГ у Рожајама на напонском нивоу 10/0,4 kV изnose 18105 kVA, а из 137 ТС 10/0,4 kV нисконапонском мрежом, различитих техничких карактеристика и могућности, напаја се 6701 потрошач ел. енергије. У граду су инсталисане 22 трафостанице, а остале на приградском и веома разуђеном сеоском подручју. Због тога што потребе за ел. енергијом у Рожајама знатно превазилазе инсталисану снагу дистрибутивних постројења, поједине ТС су преоптерећене па се дешавају критична, вршна и једновремена оптерећења, која представљају озбиљан проблем континуитета квалитета и поузданости напајања. Ово захтијева хитну изградњу нових енергетских објеката, у чијој првој фази би се извршила

омогућити прикључење нових или повећање потрошње постојећих потрошача, каже Аговић.

Просјечан годишњи прираст потрошње ел. енергије у рожајском конзуму од 1,8 одсто углавном се односи на домаћинства, док учешће високог напона у последњих десет година не прелази 2,8 процената (што најрјечитије говори о стању у овдашњој привреди). Просјечна мјесечна потрошња код рожајских домаћинстава износила је 387 kWh, а врједност просјечног мјесечног рачуна 36 €.

Што се тиче инвестиционих активности, плански задаци за 2007. годину, према препорукама планске службе ФЦ Дистрибуција, иако лимитирани финансијским средствима, приоритетно су усмјерени на поправљање напонских прилика у најзначајнијим ел. енергетским постројењима, гдје се најчешће јављају тзв. енергетске рупе и понори.

Најзначајнији посао у том смислу свакако је квалитетна реконструкција ТС35/10 kV „Рожаје“ (гдје једновремена оптерећења некада прелазе инсталисане капацитете), која би се што прије требало урадити из донација или из сопствених извора, како је закључила стручна комисија ФЦ Дистрибуција.

Поред наведеног, предвиђена је реконструкција и растерећење појединих градских, приградских и сеоских постројења 10/0,4 kV (снаге 630 kVA), те изградња шест и реконструкција једног 10 kV далековода, као и каблирање дијела трасе два ДВ kV, али и набавка возила дизалице за транспорт и уградњу стубова.

И.З.

Захтјеви пословодству

■ Поред повећања најниже цијене рада и њеног усклађивања са инфлацијом у 2008. години и исплате зимнице, затражено боље информисање Синдиката са сједница Одбора директора и Колегијума извршног директора ЕПЦГ

На ХИ редовној сједници Извршног одбора Синдикалне организације ЕПЦГ, одржаној 12. новембра у ХЕ „Перућица“, поред Информације о преговорима менаџмента и представника Синдикалне организације ЕПЦГ за утврђивање најниже цијене рада за IV квартал 2008. године, разматрана је и Информација о исплати зимнице запосленима за 2008. годину, те низ питања везано за улогу Синдиката и однос ове организације према виталним питањима запослених, као и односа пословодства према Синдикату.

Информишући о преговорима пословодства и представника Синдикалне организације за утврђивање најниже цијене рада за четврти квартал 2008. године, **Слободан Кривокапић** је, према записнику са ове сједнице, истакао да синдикални представници ни у овим преговорима са другом страном нијесу успјели да договоре повећање најниже цијене рада, која би била усклађена са инфлацијом, а информацију о преговорима без резултата допунили су и остали чланови преговарачког тима Синдиката ЕПЦГ, након чега је Извршни одбор, уз један уздржани глас, донио одговарајуће закључке.

У закључцима се, поред осталог, од извршног директора ЕПЦГ захтијева да у најкраћем року потпише Споразум за усклађивање плата са инфлацијом за 2008. годину по званичним статичким подацима Монстата са децембарском зарадом запослених, с тим што ће Извршни одбор Синдикалне организације, уколико извршни директор не потпише наведени споразум, како се наводи у записнику, покренути колективни радни спор по Закону о мирном рјешавању спорова, и у том случају тражити од послодавца квартално усклађивање трошкова живота по одредбама Колективног уговора и ретроактивну исплату разлике зарада запослених.

А у случају да надлежно министарство још није формирало Агенцију за мирно рјешавање спорова, Извршни одбор ће донијети покренути судски поступак за рјешавање насталог спора на осно-

ву прикупљеног мишљења из базе.

Извршни одбор је стога обавезао Радну групу (коју, поред **Слободана Кривокапића**, сачињавају: **Драган Баћовић**, **Блажо Бркуљан**, **Бешир Кајевић**, **Јован Радошевић** и **Радоман Благојевић**) да, након детаљног информисања синдикалних подружница о свим досадашњим

дикалног рада.

Што се тиче питања исплате зимнице, Извршни одбор је, мада је председник Синдикалне организације саопштио да има обећање извршног директора да ће зимница за 2008. бити исплаћена у децембру, одлучио да се извршном директору упуту захтјев за достављање одлуке о исплати зимнице за текућу годину са роковима исплате.

Поред наведеног, Синдикат је од извршног директора затражио да се устаљена пракса набавка новогодишњих пакетића за дјецу запослених која су млађа од 15 година не прекида, како би се овим ма-

НОВА ЦИЈЕНА РАДА ЧЕКА БОЉЕ ДАНЕ

С обзиром да су захтјеви Синдикалне организације ЕПЦГ остали без одговора, а понашањем послодавца, како стоји у Ургенцији коју је 17. децембра упуту председник Синдиката Слободан Кривокапић, блокиран и онемогућен рад ове радничке асоцијације, од извршног директора Компаније Ранка Војиновића ургентно су затражени одговори на захтјеве за: исплату зимнице, потписивање споразума за усклађивање са инфлацијом за 2008. годину, заштиту стандарда запослених и набавку новогодишњих пакетића за дјецу запослених. Истовремено се захтијева да се Синдикату доставе биљешке 1 и 2 са одржаних састанака преговарачких тимова, а да достављање материјала са сједница Одбора директора, записника са тих сједница и биљешки са Координације извршног директора буде редовно.

У свом одговору од 23. децембра извршни директор Друштва Ранко Војиновић је обавијестио Синдикат о одлуци да се запосленим у Електропривреди исплати зимница у висини и на начин прописан Колективним уговором, чим се прикупе одговарајућа средства, највјероватније до краја године.

С обзиром на садашњу финансијску ситуацију, не постоје услови за повећање цијене рада, због чега споразум на последњим преговорима није постигнут. То не значи да ће тренутна лоша финансијска ситуација бити трајна и да будуће можда неће омогућити да ције-

на рада буде већа, поручио је директор Војиновић истичући спремност да се, у складу са Колективним уговором, и даље у кварталним периодима преговара, не губећи наду да ће се финансијска ситуација промијенти и омогућити да се постигне одговарајући споразум.

Исто тако, не може се изаћи у сусрет захтјеву Синдикалне организације да се сваком запосленом исплати по 200 €, имајући у виду да би његова реализација, како се наводи у одговору, захтијевала велика финансијска средства које у овом тренутку Друштву не може издвојити.

Међутим, удовољено је захтјеву за набавку пакетића за дјецу запослених јер ће Електропривреда и ове године бити у могућности да обезбиједи новогодишње поклоне малишанима.

Пословодство ће Синдикалној организацији достављати све материјале са сједница надлежних органа послодавца који се односе на питања везана за економски исоцијални положај запослених, као и остала питања наведена у члану 158, став 2, Закона о раду, укључујући записнике и биљешке са сједница Одбора директора и Координације извршног директора. Представницима Синдиката такође ће, уз достављен дневни ред, бити омогућено да, по њиховом захтјеву, учествују у расправи на састанцима надлежних органа на којима се разматрају предлози и иницијативе послодавца о наведеним питањима, истакао је на крају извршни директор ЕПЦГ.

активностима, поднесе извјештај Извршном одору о мишљењу чланства ради предузимања даљих потеза и начина син-

лишанима уљепшали предстојећи празници.

С обзиром да је за рад Синдикалне ор-

ганизације потребна потпуна информисаност од стране пословодства, од органа Друштва је затражено достављање билешики са Координације извршног директора, као и материјала за сједнице Одбора директора и записника са тих сједница. Истовремено се тражи да се представницима Синдиката омогући присуство сједницама када се на поменутом органу рјешавају питања од значаја за запослене.

Са овим закључцима је упознат извршни директор ЕПЦГ **Ранко Војиновић**, од кога је затражено да своје мишљење достави Синдикалној организацији, али и да у циљу заштите стандарда запослених, омогући исплату новчаних средстава у износу од 200 € по запосленом до краја текуће године.

С обзиром да је заштита стандарда запослених за Синдикалну организацију обавезујућа, **Слободан Кривокапић** наводи и познате разлоге који су иницирали ове захтјеве.

„Раст цијена на мало, знатно поскупљење егзистенцијалних потреба и раст трошкова живота озбиљно су угрозили материјално стање запослених, а износ најниже цијене рада још мирује. При том, уопште није уважаван стални захтјев Синдиката за усклађивање са инфлацијом за 2008. годину, због чега незадовољство запослених расте из дан у дан“, сматра Извршни одбор, додајући да, пошто економски показатељи у Извјештају о пословању ЕПЦГ за период јануар – јун и јануар – септембар 2008. показују да је Електропривреда добро пословала, нема разлога да се забораве ни запослени Компаније, па констатује да су сви аргументи на страни Синдикалне организације и да су се стекли услови да се запослени стимулишу и да им се заштити животни стандард, закључено је у допису извршном директору ЕПЦГ, који је потписао Слободан Кривокапић, председник Синдикалне организације.

У вези са одређеним изјавама о текућим дешавањима у Друштву, као и појединим најавама технолошког вишка и улози Синдиката у томе, донесена је одлука да се запосленима у Електропривреди упуту саопштење са појашњењима права и улоге Синдиката у активностима која претходе евентуалном проглашењу технолошког вишка.

Извршни одбор сматра да се запосленима не треба обраћати преко медија, већ путем интерног информисања и посредством повјереника синдикалних подружница који ће и са овим саопштењем благовремено упознати запослене.

И.З.

КЛУБ ДОБРОВОЉНИХ ДАВАЛАЦА КРВИ ЕПЦГ

Ширење организације и дјеловања

Када су у питању хуманитарне акције, Клуб добровољних давалаца крви ЕПЦГ један је од најактивнијих у организацији Црвеног крста Црне Горе, у чијем оквиру и дјелује.

По ријечима **Мрке Мркића**, председника Скупштине овог хуманитарног удружења, једног од најмлађих у Никшићу, Клуб је од свога оснивања у марту 2007. године радио на окупљању добровољних давалаца крви, како радника Електропривреде, тако и других грађана Црне Горе. У том циљу формиране су подружнице у Плујинама, Подгорици и Пљевљима, на чијем челу су Радоман Благојевић, Веселинка – Кока Војиновић и Ратко Пушоњић.

Да подсетимо, Клуб је у марту и септембру 2008. године организовао двије акције добровољног давања крви. У септембарској акцији која је организована поводом Дана ослобођења Никшића учествовали су сви клубови добровољних давалаца крви који постоје у овом граду. Подружнице своје акције организују у градовима у којима су формиране (Плујинама, Подгорици и Пљевљима).

Клуб има, како наглашава наш саговорник, изузетну сарадњу са Црвеним крстом, трансфузијама крви и другим клубовима којих, примјера ради, само у граду под Требјесом има осам. Поред својих редовних акција, Клуб узима учешће у акцијама и ме-



Мрка Мркић

моријалима других клубова.

С обзиром да је у овој години Црвени крст додијелио признања добровољним даваоцима драгоцене течности за 5, 10 и 20 давања, Клуб је својим члановима са истим бројем давања обезбиједио исправе о ослобађању од учешћа у трошковима лијечења. Чланови Клуба су учествовали на семинарима у Сутомору, које је организовао Црвени крст за добровољне даваоце.

Што се тиче планова, у наредном периоду Клуб ће организовати подружнице у градовима у којима постоје дјелови ЕПЦГ које ће оку-



пити добровољне даваоце у тим срединама.

Уз честитку за наступајућу Нову 2009. годину, Мрка Мркић је добровољне даваоце крви, праве и несребичне хуманисте, овим путем, позвао да узму активно учешће у раду Клуба и да се ангажују не само у промоцији давалаштва крви у непосредној и радној средини, него и у придобијању нових давалаца животворне течности.

И.З.

IN MEMORIAM

У Рисну је 9. новембра, после тешке болести, у својој 61. години, умро Стеван Кокотовић, пензионер ЕПЦГ и дугогодишњи директор Електродистрибуције Котор.

Стеван Кокотовић рођен је 3. августа 1947. године у Рисну, гдје је завршио основну школу, а гимназију у Котору. После свега три и по године студија на Економском факултету у Сарајеву, гдје је дипломирао 1970. године са одличном оцјеном, као млад стручњак враћа се у своју Боку.

Радну каријеру је започео као дипломирани економиста у Фабрици конфекције „Јадран“ у Перасту, одакле убрзо прелази у Електродистрибуцију Котор на мјесто шефа плана и анализе. Будући да се врло брзо наметнуо својим радним и људским квалитетима, као и друштвено-политичким ангажманом, изабран је за директора ЕД Котор, на чијем челу је остао више од 25 година.

Опраштајући се, у име ЕПЦГ Црне Горе, од свог пријатеља и блиског сарадника, како



СТЕВАН КОКОТОВИЋ

у Електропривреди, тако и МЗ Рисан, Драган Огњеновић, шеф Снабдијевања Котор је, између осталог казао да је Стеван своје послове обављао веома успјешно у времену када су се у Боки градили електроенергетски објекти. Несребично је помагао у организовању нових дистрибуција у бокопторским општинама Тиват и Херцег Нови. У својој личности Стеван је објединио квалитете доброг руководиоца, стручњака и друштвено-политичког радника. Као хуманиста помагао је лично или посредно свакоме ко је закуцао на његова врата. Тешко је наћи ријечи да се опише његов поштени и племенити карактер. Чак и у тешкој и неумољивој болести био је усправан и достојанствен. Са свакима ко је дошао да га обиђе имао је снаге за нормалан и љубазан разговор.

Стеван Кокотовић је сахрањен 10. новембра у продичној гробници на гробљу у селу Кнеж Лаз код Рисна.

И.З.

ОПТИМИЗАЦИЈА ХИДРОЕНЕРГЕТСКОГ КОРИШЋЕЊА СЛИВНОГ ПОДРУЧЈА РИЈЕКЕ ПИВЕ

Реално остварљиви пројекти

"Perfice coeptum, qui bene finit, victor habetur"

Када је у питању енергетски сектор, Црна Гора се налази пред значајним и одговорним задатком и изазовима, а то је спровођење Акционог плана „Стратегије развоја енергетике Црне Горе до 2025.г.“, чији је основни циљ да дефинише стратешке механизме који ће у домену енергетике обезбиједити испуњење кључних циљева одрживог развоја и јасну основу за њихово реално остварење. То је предузимање конкретних корака у циљу рјешавања једног веома важног и виталног дуготрајног проблема државе Црне Горе. Ријеч је о елиминисању великог дефицита електричне енергије. То је у првом реду изградња енергетских капацитета, који треба дугорочно да ријеше изразито високу увозну зависност електричне енергије.

Исто тако у акционим плановима енергетске Стратегије у циљу одржавања високог нивоа погонске спремности, расположивости и

ја се односи на израду стратешких планова развоја, пројектовање и изградњу система и његових елемената, који ће задовољавати одређене претпостављене будуће потребе.

Управљање електроенергетским системом једне земље је веома комплексно.

Експлоатација електроенергетских система је активност, чији је циљ да се примјеном техно-економских метода на најбољи могући начин искористе постојећи, већ изграђени електроенергетски објекти и систем.

Као што је познато, Електроенергетски систем Црне Горе располаже са производним постројењима: ХЕ „Перу-

максимално вршно оптерећење би износило 1.015, 8 MW. Међу-



Мирослав Перовић



Слика 1.: Концепција хидроенергетског коришћења сливног подручја ријеке Пиве са једним од могућих варијантних рјешења ХЕ "Крушево"

КАРАКТЕРИСТИКЕ СЛИВНОГ ПОДРУЧЈА РИЈЕКЕ ПИВЕ

Слив ријеке Пиве у хидролошком погледу може се сматрати да се оквирно креће око 1784 км², од којих се око 1731 км² налази у Црној Гори, док се око 53 км² налази на подручју Републике Српске. Слив Пиве је доста издужен и представља једно од водних подручја на овом простору, са просјечним падавинама од око 1960 мм (за слив до ушћа Пиве, за период 1931 – 1965) са просјечним специфичним отицајима од око 43 л/с км², које се у неким дјеловима слива пење и на преко 70 л/с км². Најновије билансне анализе (ВО Црне Горе) дају вриједност просјечног протока на саставници са Таром, код Шћепан Поља 74,9 м³/с. Према ВО ЦГ енергетски потенцијал којим располаже ријека Пива је: расположива снага 155 MW и расположива енергија 1361 GWh/год.

ефикасности постојећих електроенергетских објеката предвиђена је њихова ревитализација, модернизација и оптимизација.

То су крупни и не тако лако остварљиви подухвати (пројекти) скопчани са многим проблемима.

Осим пријекто потребне производње електричне енергије за елиминисање енергетског дефицита, у електроенергетском систему Црне Горе све више расте потреба за покривањем вршног оптерећења.

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМ ЦРНЕ ГОРЕ УСКОРО БЕЗ РЕЗЕРВЕ СНАГЕ

Планирање сваког електроенергетског система једне земље је активност ко-

електроенергетски систем Црне Горе неће располагати са веома неопходном и важном резервом (регулациона, ротирајућа, хладна -резерва у приправности) у снази.

Наиме, према „Стратегији развоја енергетике Републике Црне Горе до 2025.год.“ у 2008.год. максимално вршно оптерећење износило је 791,0 MW, а минимално 380,0 MW, док би 2015.год. максимално вршно оптерећење (868,3 MW) премашивало укупну инсталсану снагу (866 MW). У периоду 2005 – 2025. године претпостављени просјечни годишњи пораст потрошње ЕЕ износи 1,33%, док просјечни годишњи пораст вршног оптерећења у систему износи 1,51%. У 2025.год., према Стратегији,

тим, према неким предвиђањима и прогнозама до поравнања вршног оптерећења са укупном расположивом снагом ће доћи знатно раније. То значи да ће се електроенергетски систем суочити са ситуацијом да неће имати резерве у снази, која је важна за одржавање поузданог рада електроенергетског система (ЕЕС).

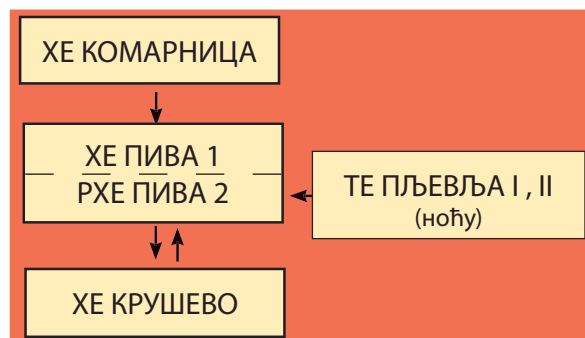
У овом тренутку, поставља се питање, да ли постоје потенцијалне могућности за благовремено обезбјеђење значајне количине резерве у снази код постојећих енергетских постројења, да би се електроенергетски систем на вријеме сачувао од неповољне и непожељне ситуације, да остане без резерве снаге. Шта треба предузети да је са техничког аспекта могуће (изводљиво), са енергетског и економског оправдано, а да то буде најцјелиходније, најдјелотворније и да се изведе у најкраћем року?

Одговор на ово питање, послје свеобухватне и исцрпне анализе стања постојећих електрана, треба потражити у оквиру могућности повећања снаге постојеће ХЕ „Пива1“. С тим у вези ово је послужило као главни раз-

лог да се размотри цјеловито хидроенергетско коришћење сливног подручја ријеке Пиве.

КОНЦЕПЦИЈА ХИДРОЕНЕРГЕТСКОГ КОРИШЋЕЊА СЛИВНОГ ПОДРУЧЈА РИЈЕКЕ ПИВЕ

Хидроенергетско рјешење ријеке Пиве је до сада детерминисано само електра-



ном ХЕ „Пива“ (у овом реферату ће због лакшег праћења тока изнесене концепције бити означена са ХЕ „Пива 1“).

Полазећи од те чињенице, затим од стварних потреба електроенергетског система, као и од ситуације везано за (не)реализацију ХЕ „Бук Бијела“ (висока), предложена концепција повећаног степена хидроенергетског коришћења расположивих вода сливног подручја ријеке Пиве за производњу електричне енергије, заснована је на основном начелу да се те воде максимално, рационално, оптимално, ефикасно и економски оправдано користе. Концепт хидроенергетског коришћења слива ријеке Пиве, као резултат анализе и реалних (утемељених) сагледавања, обухватао би: ХЕ „Комарница“, ХЕ „Пива 1“ и РХЕ „Пива 2“, и ХЕ „Крушево“, као конституивних (интегралних) елемената једне логично заокружене производно-технолошки енергетски недјељиве цјелине, који ће цјеловито и максимално користити хидроенергетски потенцијал поменутог слива, генеришући високо вриједну вршну електричну енергију.

ХЕ „КОМАРНИЦА“

Ријека Комарница, као притока ријеке Пиве, располаже са значајним хидроенергетским потенцијалом. Изградњом ХЕ „Пи-



Преградни профил ХЕ Комарница

ва 1“ са котом нормалног успора 675 м.н.м., искоришћен је дио хидроенергетског потенцијала Комарнице, као главне притоке ријеке Пиве. Искоришћавање хидроенергетског потенцијала ријеке Комарнице разматрано је кроз Студију алтернативних рјешења профила бране за одабрану локацију.

Локација профила бране ХЕ „Комарница“ је у профилу Лонци, који је удаљен око 45 км узводно од ХЕ „Пива 1“.

Предвиђена је 176 м висока бетонска лучна брана са 177 м дугом круном, која ће створити чеону акумулацију са 260 мил. м³ укупне запремине и 160 мил. м³ корисне запремине, која би побољшала ионако изванредну регулациону и вршну улогу ХЕ „Пива 1“. С тим у вези ова акумулација би радила спрегнуто са акумулацијама „Пива 1“ и „Крушево“, које би могле да

раде у нешто повољнијим енергетским и водoprивредним режимима. То значи да би ова електрана радила заједно са ХЕ „Пива 1“, РХЕ „Пива 2“ и ХЕ „Крушево“ као један систем.

односно даљим радом на енергетској студији уклапања хидроелектране у реални електроенергетски систем.

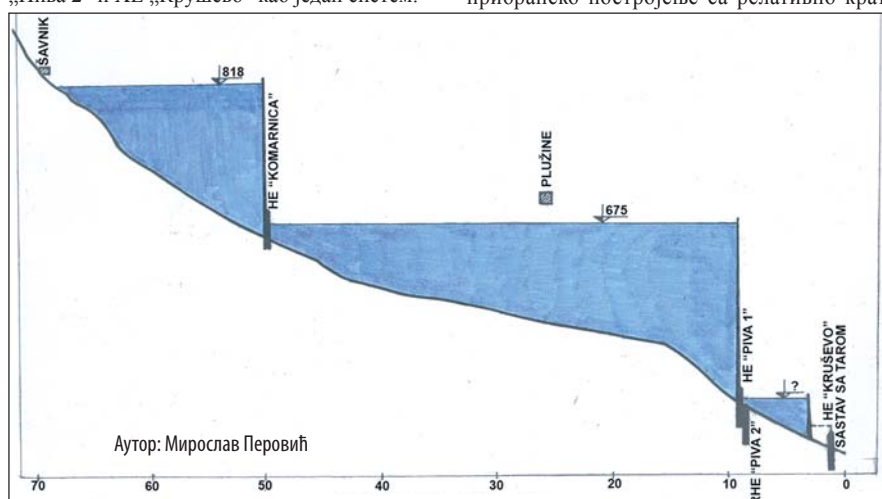
Треба истаћи да, уколико детаљне анализе покажу да је РХЕ „Пива 2“ (о којој ће бити више ријечи у наставку) неизводљива, онда је потребно размотрити могућност, која постоји, да се ХЕ „Комарница“ изведе (пошто је још у фази пројектовања) у потпуности или дјелимично као **реверзибилна хидроелектрана** (РХЕ „Комарница“).

Изградња ХЕ „Комарница“ је укључена у просторне и водoprивредне планове Црне Горе, па тако не постоје препреке за њену реализацију.

Пројекат ХЕ „Комарница“ је садржан у Акционом плану 2008 - 2012. г. Стратегија развоја енергетике Црне Горе до 2025. године.

ХЕ „ПИВА 1“ – МОГУЋНОСТ ЗА ПОВЕЋАЊЕ СНАГЕ

Хидроелектрана „Пива 1“, која је ушла у погон 1976.год., је акумулационо приборанско постројење са релативно крат-



Подужни профил ХЕ у сливу ријеке Пиве

Кота нормалног успора акумулације је 818 м.н.м., нето пад 153,4 м, инсталисани проток 130 м³/с, инсталисана снага Францис турбина 2×84 MW, и просјечна годишња производња електричне енергије 231,8 GWh, која ће се у цјелости користити за покривање вршних оптерећења.

Величина инсталисаног протицаја – снаге одређена је сагледавањем перспективних потреба највјероватнијег електроенергетског система који тражи велике снаге вршне енергије.

Величина изградње ХЕ „Комарница“, т.ј. однос инсталисаног протока према средњем протицају је 130/21,6= 6,0. Овај однос је изабран уважавајући тренд повишења ове наведене величине на постројењима сличних карактеристика.

Питање величине снаге постројења још остаје отворено, и тачно ће се моћи одредити тек оптимизацијом,

ким доводом и подземном машинском зградом у лијевом боку кањона ријеке Пиве низводно од бране.

Основне техничке карактеристике ХЕ „Пива 1“ су слиједеће:

Висина бране	h = 220 м
Укупна запремина акумул.	V = 880 x 10 ⁶
Корисна запреми. акумул.	V = 790 x 10 ⁶
Инсталисана снага	3 x 120 MW
Номинална снага	342 MW
Средња год. произв.	860 GWh

Треба истаћи да је електрана ХЕ „Пива 1“ била у почетној фази пројектовања предвиђена као снабдјевач Комбината алуминијума у Титограду (Подгорица) електричном енергијом и као таква инсталисана врло ниско. Предвиђено је било уграђивање два агрегата инсталисане снаге по 120 MW (укупно дакле 240 MW). Већ у фази даље разраде пројекта и извођења припремних радова на градилишту (године 1967) пројектант је указао на нужност повећања инсталисане снаге с обзиром на потребе система и карактер електране (прибран-

ске електрана са сезонским акумулационим базеном). Као што је познато, ХЕ „Пива 1“ се изградила са 3 агрегата укупне инсталисане снаге $3 \times 120 = 360 \text{ MW}$ и инсталисаног протицаја $3 \times 80 = 240 \text{ m}^3/\text{сек}$.

ВЕЛИЧИНА ИЗГРАДЊЕ ХЕ „ПИВА 1“

Прије него се буде изложила могућност повећања снаге ХЕ „Пива 1“, треба прво обратити пажњу на „величину изградње“ сваке хидроелектране. Наиме, хидроелектране имају једну карактеристичну величину која на неки начин допуњује појам инсталисане снаге. То је однос $Q_{\text{ин}}/Q_{\text{ср}}$, који указује на величину изградње, при чему је:

$Q_{\text{ин}}$ – инсталис. проток хидроелектране

$Q_{\text{ср}}$ – је средња вриједност годишњег протока на мјесту изградње ХЕ

Избор оптималне величине изградње неке хидроелектране је сложен посао, који мора обухватити сву ону проблематику коју та електрана у погону мора задовољавати, а да се код тога инвестирају минимална финансијска средства.

Треба обратити пажњу на величину изградње, или фактор инсталације, како се још зове, ХЕ „Пива 1“ који износи:

$$Q_{\text{ин}}/Q_{\text{ср}} = 240/74,4 = 3,22$$

Одмах је уочљиво, да с обзиром на акумулациони карактер постројења и величину корисне запремине акумулације ($790 \times 10^6 \text{ m}^3$) и повећања потреба за снагом у електроенергетском систему, величина изградње ове хидроелектране или висина инсталације је мала. Ту треба тражити упориште у повећању снаге ове електране.

Пратећи развој високоразвијених енергетских система (Француска, Италија, Аустрија, Швајцарска) види се, да су слична постројења изграђена (односно данас се дограђују стара постројења) за величину изградње б до 7, чак и више. Данас се величина изградње креће и до 10.

Према томе, биће несумњиво потребна, за сада, барем двострука снага од оне за коју је ХЕ „Пива 1“ изграђена, па би требало већ сада, с обзиром на потребе електроенергетског система, створити услове који би омогућили да се повећа допунска снага.

С тим у вези, у духу ове анализе (разматрања) треба истаћи да у пројекту ХЕ „Комарница“ величина изградње је добро предвиђена.

ДОГРАДЊА ХЕ „ПИВА 1“ – ХЕ „ПИВА 2“

Свјетски енергетски тренд последњих година је усмјерен ка модернизацији и доинсталацији старих хидроелектрана. То су логични, а уствари изнуђени кораци. Наиме, многе земље са богатим воденим потенцијалом максимално користе хидропотенцијал кроз сва изграђена хидроенергетска постројења, која су била потенцијално могућа. С обзиром да су те хидроелектране већ дужи вријеме у погону, са израженијим проблемима у њиховом раду са тенденцијом раста, и да су већина од њих под-димензионисана, напредак науке

и савремена (нова) технолошка достигнућа у области пројектовања, изградње и експлоатације енергетских постројења, омогућавају предузимање низа интервенција, како на побољшању и продужењу вијека (модернизација), тако и на доградњи тих хидроелектрана, повећавајући и њихову снагу. С тим у вези, кад је у питању доинсталација старих хидроелектрана, енергетски стратеги, планери, истраживачи, инжењери пројектанти, користе сваку, чак и минималну потенцијалну могућност за повећање снаге и производње тих постројења, с обзиром на све веће потребе за електричном енергијом. А енергија добијена

хладне резерве у систему, нарочито у вријеме »шпица« потрошње.

Према томе, у циљу повећања инсталисане снаге ХЕ „Пива 1“ треба да се у оквиру постојеће електране размотре могућности (и простудирају могућа техничка рјешења), од којих су неке и пројектно разматране.

За могућност повећања инсталисане снаге ХЕ „Пива 1“ до сада је претпостављено више варијанти техничких рјешења. На основу њихове анализе и сагледавања, преовлађује техничко рјешење, гдје би смјештај објеката за повећање снаге (довод, машинска зграда, одвод) био предвиђен у десном боку бране.

Са таквим техничким рјешењем дошло би до повећања инсталисане снаге, за сада (у овом тренутку) још за 360 MW .

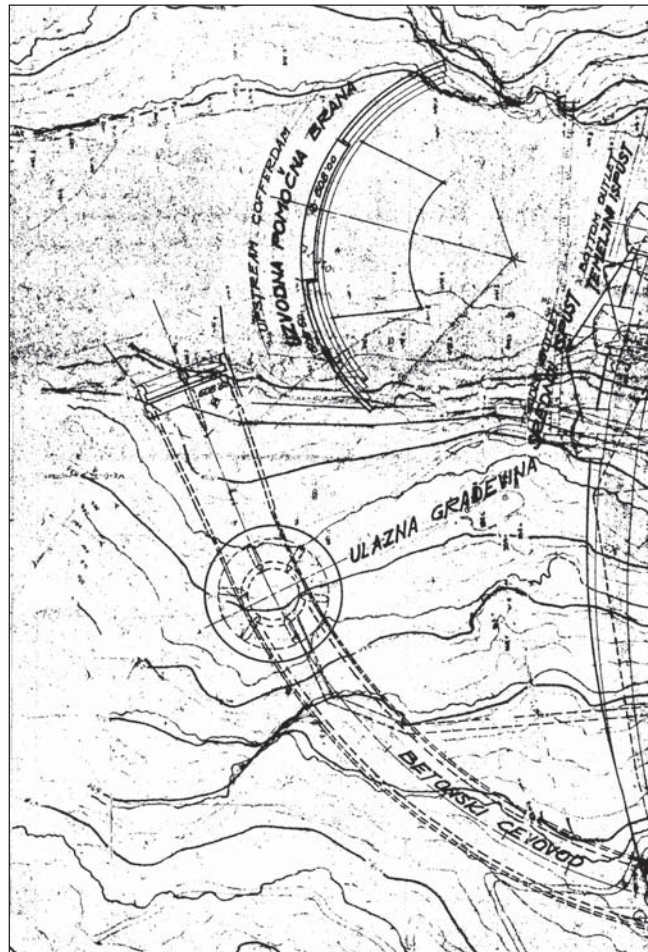
Са предложеним проширењем ХЕ „Пива 1“, постројење ХЕ „Пива 1 и 2“ располагало би инсталисаном снагом од укупно 720 MW , што би га сврстало у значајно вршно хидроенергетско постројење са изванредним утицајем на ЕЕС Црне Горе.

Инсталисани протицај би се повећао за још $240 \text{ m}^3/\text{с}$, чиме би се укупни инсталисани протицај ХЕ „Пива 1 и 2“ повећао на $480 \text{ m}^3/\text{с}$, што би давало величину изградње од $Q_{\text{ин}}/Q_{\text{ср}} = 6,4$. То би одговарало потребама ЕЕС (електроенергетског система) и приликама које владају у њему. Међутим, изградња низводног компензационог базена је услов за повећање инсталисаног протицаја ХЕ „Пива 1“, о чему ће касније бити рјечени.

Према томе, предложеном доинсталацијом (доградњом) се добија вршна снага и енергија, која се посебно вреднује у електроенергетском систему. Прелиминарном економском анализом, уочава се изванредан енергетско економски квалитет предложеног постројења ХЕ „Пива 2“.

Имајући у виду све те чињенице може се закључити да је ХЕ „Пива 2“ један од приоритетних објеката за изградњу, с тим да постоји могућност да се снага електране ХЕ „Пива 1 и 2“ повећа и изнад 720 MW (укупни инсталисани протицај ХЕ „Пива 1 и 2“ би се повећао на око $600 \text{ m}^3/\text{с}$, а величина изградње би износила $Q_{\text{ин}}/Q_{\text{ср}} = 8,0$) чију оправданост треба да покаже енергетска студија.

Треба нагласити да у склопу „Стратегије развоја енергетике Црне Горе до 2025.г.“ Ак-



Приказ улазног дијела једног од пројекћних рјешења ХЕ Пива 2

из хидроелектрана се сматра еколошки најприхватљивија, и то апсолутно прихватљива.

Када је ријеч о ХЕ „Пива 1“, њена садашња инсталисаност је испод могућности тог преградног профила и испод потреба ЕЕС (електроенергетског система) у наредним етапама његовог развоја. Због тога треба озбиљно приступити разматрању техничког рјешења, којим ће се знатно повећати инсталисана снага овог постројења, чиме се оно доводи у стање које ће не само одговорити потребама система у садашњем тренутку него и у будуће. Из тог разлога би дошло до промјене техничко-енергетских перформанси и радних карактеристика електране.

Величина корисне запремине акумулације ($790 \times 10^6 \text{ m}^3$) сврстава овај објекат у веома погодне и употребљиве у обезбеђењу дијела

циони план 2008 – 2012 г. предвиђена је активност: Повећање енергетске ефикасности постојећих производних објеката -Пројекат ревитализације ХЕ Пива, са којим ће се кроз реконструкцију и модернизацију опреме и објеката, повећати ниво погонске спремности, расположивости, поузданости, сигурности у раду и повећање укупне снаге агрегата, што су основне претпоставке стабилног снабдијевања електричном енергијом. Што се тиче модернизације опреме, у Сектору за развој и инжењеринг овог предузећа, одавно постоји урађен Програм активности, према свјетски познатој ЕПРИ методологији, од стране овог аутора.

Дакле, ово је повољна околност да се у склопу поменуте активности предузму кораци на повећању знатне количине инсталисане снаге електране ХЕ „Пива 1“ кроз њену доградњу.

РЕВЕРЗИБИЛНА ХЕ „ПИВА 2“ - РХЕ „ПИВА 2“

Реверзибилна хидроелектрана или РХЕ је посебан тип електране која омогућава акумулацију (дневно или сезонско) воде, односно, количина електричне енергије на начин да се воде са нижих нивоа пумпним системом подижу и акумулирају на вишим нивоима. За подизање вода на веће висине пумпним системом користи се јефтина ноћна енергија термоелектрана и нуклеарних електрана, а која се накнадно користи при раду у турбинском режиму, за покривање дневних вршних оптерећења дању када је електрична енергија потребна, више вриједна и знатно скупља. Тиме се враћа енергија у систем, на рачун ноћне јефтине енергије термоелектрана и нуклеарних електрана, за које због пада оптерећења у електроенергетском систему, није обезбијеђен пласман. Њена улога је, како регулациона, тако и економска.

Управо из тих разлога у свијету се у по-



сљедње вријеме све више граде и реверзибилне хидроелектране, како би се повећала поузданост електроенергетског система.

Колико се реверзибилним електранама даје на значају, довољно говори податак да су у 2000. години САД имале 19,5 GW инсталисаних у облику реверзибилних хидроелектрана

(укупно 2,7% од укупне инсталисане снаге).

Европска унија је 1999.г. имала 32 GW инсталисане снаге у облику реверзибилних хидроелектрана од укупно 188 GW инсталисане снаге свих хидроелектрана у ширем смислу. То је 5,5% од укупног капацитета производње у ЕУ.

Треба напоменути, да су многи примјери из праксе показали оправданост изградње реверзибилних електрана.

У нашем окружењу су већ изведене РХЕ Чапљина, Бајина Башта, Велебит, Лепеница.

Доградњом ХЕ „Пива 1“ искористила би се повољна могућност да ХЕ „Пива 2“ буде реверзибилна хидроелектрана. За ову могућност постоје потенцијални технички услови и оправданост. Наиме, овакво рјешење је могуће остварити ако постоји низводно акумулација довољне величине. Овај услов треба да испуни акумулациони базен будуће ХЕ „Крушево“. Повољна околност, која је веома битна, је то што би се у ХЕ „Пива 2“ инсталисале Францис турбине, које кад су у питању реверзибилне хидроелектране, могу да наизмјенично раде и као турбина и као пумпа. С тим у вези положај Францис турбина, у односу на коту доње воде ХЕ „Пива 2“, односно, ниво горње воде акумулације ХЕ „Крушево“, из које се пумпа вода у горњи акумулациони базен ХЕ „Пива 1 и 2“, морао би да буде на таквој коти да задовољи услове рада реверзибилне хидроелектране. Други важан услов говори у прилог остварењу и оправданости инсталисаности оваквог рјешења. Наиме, пошто је пумпни рад реверзибилне хидроелектране заснован на потрошњи ноћне електричне енергије из термоелектрана, постојећа ТЕ „Пљевља 1“, као изгледна планирана изградња ТЕ „Пљевља II“ (Инсталисана снага 1×225 MW, а пројектована годишња производња енергије 1.300 GWh) би испунили и тај услов оправдане реализације овог рјешења, односно РХЕ „Пива 2“.

Тиме би се са РХЕ „Пива 2“ произвела електрична енергија за задовољење вршног оптерећења, дању када је електрична енергија потребна и знатно скупља, на рачун потрошње јефтине електричне енергије ТЕ „Пљевља I“ или ТЕ „Пљевља II“, у вријеме пада оптерећења електроенергетског система ноћу, за коју није обезбијеђен пласман.

Стратегијом развоја енергетике Црне Горе до 2025.г. „Акциони план 2008 – 2012 г.“, предвиђена је реализација пројекта ТЕ „Пљевља II“.

РХЕ „Пива 2“ би повећала производњу вршне енергије, нужно потребне за несметани рад црногорског електроенергетског система.

Радна кола турбина, ХЕ „Пива 1“ и РХЕ „Пива 2“, би радиле на различитим котима. Таква рјешења су могућа. Наиме, ради се о томе да је оптимална тачка у топографском дијаграму турбине постављена на различите падове, па се тражи најоптималнија тачка у односу на најчешћи начин рада турбине.

Основна улога реверзибилне хидроелек-

трране РХЕ „Пива 2“, као што је у пракси случај, састоји се у уравнивању односа између производње и потрошње електричне енергије енергетског система Црне Горе, који има три стабилна извора електричне енергије, као што су ХЕ „Перућица“, ХЕ „Пива 1“ и термоелектрана ТЕ „Пљевља I“.

Примјеном РХЕ „Пива 2“ предвиђа се рационалније изравнање вода за планско расподељивање њене потрошње приликом производње електричне енергије.

Са РХЕ „Пива 2“ постигао би се повољан енергетско-економски квалитет у погледу степена хидроенергетског коришћења вода сливног подручја ријеке Пиве.

Према томе, детаљне анализе треба да потврде изводљивост овог значајног пројекта.

Треба истаћи да ова могућност инсталације РХЕ „Пива 2“ у условима реализације ХЕ „Бук Бијела“ (висока) не би дошла у обзир.

ХЕ „КРУШЕВО“

У ситуацији када је на снази Декларација о заштити ријеке Таре, чиме је ријека Тара заштићена и забрањују се било какви захвати или радови у кањону те ријеке, што је проузроковало да се одустане од реализације пројекта ХЕ „Бук Бијела“ (висока), у први план долази пројекат ХЕ „Крушево“.

У оквиру зацртане Стратегије развоја енергетике до 2025.год. (Акциони план 2008 – 2012) у програму коришћења хидро потенцијала уврштен је и овај пројекат.

За пројектно рјешење ХЕ „Крушево“ до сада су урађена три пројектна разматрања.

У пројекту „Осврт на могућност искоришћавања пада од ХЕ Мратиње до Шћепан поља у деривационо постројењу“ из јануара 1973.г. – Електропројект ИБЕ, Љубљана, одабрана је локација бране сса 1600 м у узводном правцу од макролокације профила бране код села Крушево, која је била обрађена у студији под називом „Осврт на оправданост извођења истражних радова и израду инвестиционо техничке документације“ из маја 1972.год. Нова локација бране названа је „Брана Крушево – горње“. Дужина круне бране износила би сса 457 м, укупна конструктивна висина бране $H_k = 55$ м, а хидрауличка висина $H_h = 38$ м. С обзиром на конфигурацију терена, могуће су двије локације машинске зграде и то:

„Варијанта А“ – машинска зграда је смјештена уз корито Пиве сса 1.000 м узводно од састава са Таром. Укупна дужина доводних органа за ову варијанту износи 2570 м.

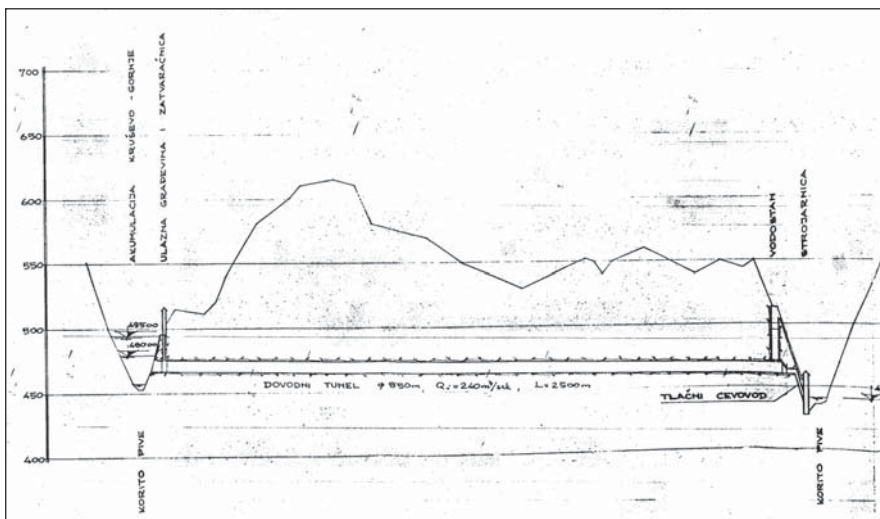
„Варијанта Б“ – машинска зграда је смјештена уз корито Таре сса 700 м, узводно од састава са Пивом. Укупна дужина доводних органа за ову варијанту износи 3090 м.

Због Декларације о заштити ријеке Таре, Варијанта Б“ није у наставку разматрана.

Одабрана ката нормалног успора у пројекту ХЕ „Крушево-горње“-акумулационо

деривационог постројења („Варијанта А“) је 495 м.н.м. и нешто је виша од пројектоване коте доње воде ХЕ „Пива 1“ (491,23 м.н.м) из разлога, што је у току извођења грађевинских радова корито Пиве непосредно од ХЕ „Пива 1“ издигнуто за сса 4,00 м.

Пошто су у току активности да се, поврати примарно природно стање, т.ј. пројектни параметри коте доње воде ХЕ „Пива 1“, то би ову околност требало узети у обзир приликом даљег пројектовања ХЕ „Крушево-горње“-акумулационо деривационог постројења („Варијанта А“), тако да слиједиће вриједности за величине из пројекта: максимални бруто пад постројења $H_{op} = 54,5$ м, максимални нето пад постројења код пуног инсталисаног протицаја $H_n = 51,35$ м, минимални нето пад H_n



Уздужни пресјек ХЕ Крушево - горње, акумулационо-деривационо постројење (Варијанта А)

= 39,90 м, укупна запремина акумулације $15,6 \text{ hm}^3$, те корисна запремина акумулације $10,2 \text{ hm}^3$ треба прихватити условно. То исто треба учинити и кад су у питању инсталисана снага постројења **109 MW** и просјечна годишња производња електричне енергије **288 GWh**.

Кота доње воде код ове варијанте износи 440,5 м, код протицаја $240 \text{ m}^3/\text{s}$.

За ово акумулационо-деривационо постројење усвојен је инсталисани протицај исте величине као код ХЕ „Пива 1“, т.ј. $240 \text{ m}^3/\text{s}$.

С обзиром на расположиву величину корисне запремине базена, хидроелектрана „Крушево-горње“-акумулационо деривационо постројење („Варијанта А“), моћи ће, дакле, да у случају потребе обавља функцију компензационог базена за изравнавање неравнојерних протицаја које ће за вријеме вршног рада да испушта ХЕ „Пива 1“ и РХЕ „Пива 2“. Хидроелектрана „Крушево-горње“-акумулационо деривационо постројење („Варијанта А“), ће дакле, према пројекту моћи радити паралелно (у такту) са ХЕ „Пива 1“.

За могућност (изводљивост) да ХЕ „Крушево-горње“-акумулационо деривационо постројење („Варијанта А“) може да ради и у

такту са РХЕ „Пива 2“ (турбински режим), чиме би се повећао инсталисани проток за још $240 \text{ m}^3/\text{s}$ и снага за још **109 MW**, детаљне анализе требало би то да потврде.

Расположиви акумулациони базен ове хидроелектране ће користити за рад РХЕ „Пива 2“.

Избор типа бране зависиће од геолошких услова на мјесту одабраног профила. На бази тадашњег познавања геолошких услова, могуће би било подизање насуте или гравитационе бетонске (масивне или олакшане) бране. Морфолошки услови, међутим пружају могућност за изградњу лучне бране, уколико би геолошки услови то дозволили. У случају избора бетонске бране, сви евакуациони органи биће смјештени у брани. За доводни тунел капацитета $240 \text{ m}^3/\text{s}$ усвојен је пречник

8,5 м. Предвиђен је водостан и кратак цјевовод до турбина.

Према томе, реализацијом ХЕ „Крушево-горње“-акумулационо деривационог постројења („Варијанта А“) отклонила би се погонска ограничења за рад ХЕ „Пива 1“ (као и за РХЕ „Пива 2“), која сада ради без компензационог базена, са свим могућим опасним посљедицама због таквог рада. Као што је речено, изградња овог базена је услов за повећање инсталисаног протицаја ХЕ „Пива 1“.

У **Анексу** истог пројекта предложен је пројекат **ХЕ „Крушево – горње“** са акумулационо прибранским рјешењем.

Одабрана кота нормалног успора у пројекту је 495 м.н.м. и нешто виша је од пројектоване коте доње воде ХЕ „Пива 1“ (491,23 м.н.м) из разлога, јер је у току извођења грађевинских радова корито Пиве непосредно од ХЕ „Пива 1“ издигнуто за сса 4,00 м.

Пошто су у току активности да се, поврати примарно природно стање, т.ј. пројектни параметри коте доње воде ХЕ „Пива 1“, то би ову околност требало узети у обзир приликом даљег пројектовања ХЕ „Крушево-горње“, тако да слиједиће вриједности величине из пројекта: максимални бруто пад постројења $H_{op} = 37$ м, максимални нето пад постројења код пуног инсталисаног

протицаја $H_n = 36$ м, минимални нето пад $H_n = 26$ м, укупна запремина акумулације $15,6 \text{ hm}^3$, те корисна запремина акумулације $7,4 \text{ hm}^3$ треба прихватити условно. То исто треба учинити и кад су у питању инсталисана снага постројења **76 MW** и просјечна годишња производња електричне енергије **198 GWh**.

За ово постројење усвојен је инсталисани протицај исте величине као код ХЕ „Пива 1“, т.ј. $240 \text{ m}^3/\text{s}$.

С обзиром на расположиву величину корисне запремине базена, хидроелектрана „Крушево-горње“, акумулационо прибранско постројење, моћи ће, дакле, да у случају потребе обавља функцију компензационог базена за изравнавање неравнојерних протицаја које ће за вријеме вршног рада да испуштају ХЕ „Пива 1“ и РХЕ „Пива 2“. Хидроелектрана „Крушево-горње“, акум.прибр.постр. ће дакле, према пројекту моћи радити паралелно (у такту) са ХЕ „Пива 1“.

За могућност (изводљивост) да ХЕ „Крушево-горње“ акум.прибр.постр. може да ради и у такту са РХЕ „Пива 2“ (турбински режим), чиме би се повећао инсталисани проток за још $240 \text{ m}^3/\text{s}$ и снага за још **76 MW**, детаљне анализе требало би то да потврде.

Расположиви акумулациони базен ове хидроелектране ће користити за рад РХЕ „Пива 2“.

Кота доње воде, 458 м.н.м. одговараће коти природног нивоа воде у кориту Пиве низводно од профила бране, уколико се не узме у обзир никакво багерисање корита. Јер, према пројекту, с обзиром на узано кањонско корито ријеке Пиве, на сектору непосредно низводно од профила Горње Крушево, не долази у обзир неко значајније продубљивање корита помоћу багерисања. Треба посебно испитати економику багерисања за услове рада у узаном кањону Пиве.

Техничко рјешење било би слично као код ХЕ „Крушево-доње“, т.ј. машинска зграда би била у подножју гравитационе бетонске бране (масивне или олакшане), а прелив за евакуацију велике воде преко бране или бочно поред бране. Геолошки истражни радови у профилу Горње Крушево показале су евентуалну могућност примјене лучне бране на одабраном мјесту.

Према томе, реализацијом ХЕ „Крушево-горње“ акумулационо прибранског постројења отклонила би се погонска ограничења за рад ХЕ „Пива 1“ (као и за РХЕ „Пива 2“), која сада ради без компензационог базена, са свим могућим опасним посљедицама због таквог рада. Као што је речено, изградња овог базена је услов за повећање инсталисаног протицаја ХЕ „Пива 1“.

У предложеном **Основном пројекту** из априла 1973.г. -Електропројект, Љубљана, одабрана је локација профила бране код села Крушево (Република Српска, заједнички потез водотока ријеке Пиве), која се налази сса 1600 м узводно од састава Пиве са Таром. Хидроелектрана **„Крушево-доње“** је прибранска електрана са акумулацијом реда величине

за неједнако изравнање. Студиране су двије варијанте бране: насута и гравитациона.

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОДАЦИ ПОСТРОЈЕЊА

Брутто запремина базена	$V_{\text{tot}} = 25,4 \text{ hm}^3$
Корисна запремина базена	$V_{\text{кор}} = 18 \text{ hm}^3$
Кота нормалног успора	495,00 м.н.м.
Брана:	насута бет. грав.
Конструктивна висина H_k	64 м 68 м
Хидраулична висина H_x	58 м 58 м
Инсталисани протицај $Q_{\text{ин}}$	240 м ³ /с
Фактор инсталације:	$Q_{\text{ин}}/Q_{\text{ср}} = 3,15$
Максимални бруто пад:	$H_{\text{бр}} = 57 \text{ м}$
Макс. нето пад код пуног базена H_n	56 м
Инсталисана снага	$2 \times 60 = 120 \text{ MW}$
Просјечна год. производња	321,9 GWh

Реализована годишња производња (око 321,9 GWh) на ХЕ „Крушево-доње“ треба да се подијели између Црне Горе, којој припада већи дио, и Републике Српске, у складу са дијелом линијског потенцијала, који се налази на заједничком дијелу тока Пиве.

Инсталисани протицај је узет исто као и за ХЕ „Пива 1“, јер ХЕ „Крушево-доње“ представља само повећање пада ХЕ „Пива 1“.

Одабрана кота нормалног успора у Пројекту је 495 м.н.м. и нешто виша је од пројектоване коте доње воде ХЕ „Пива 1“ (491,23 м.н.м) из разлога, што је у току извођења грађевинских радова корито Пиве непосредно од ХЕ „Пива 1“ издигнуто за сса 4,00 м.

Пошто су у току активности да се, поврати примарно природно стање, тј. пројектни параметри коте доње воде ХЕ „Пива 1“, то би ову околност требало узети у обзир приликом даљег пројектовања ХЕ „Крушево-доње“, тако да наведене вриједности за величине из пројекта: V_{tot} , $V_{\text{кор}}$, $H_{\text{бр}}$, H_n инсталисану снагу и просјечну годишњу производњу електричне енергије, треба прихватити условно.

С обзиром на расположиву величину корисне запремине базена, хидроелектрана „Крушево-доње“, моћи ће, дакле, да у случају потребе обавља функцију компензационог базена за изравнавање неравнојерних протицаја које ће за вријеме вршног рада да испушта ХЕ „Пива 1“ и РХЕ „Пива 2“. Хидроелектрана Крушево-доње ће, дакле, према пројекту моћи радити паралелно (у такту) са ХЕ „Пива 1“.

За могућност (изводљивост) да ХЕ „Крушево-доње“ може да ради и у такту са РХЕ „Пива 2“ (турбински режим), чиме би се повећао инсталисани проток за још 240 м³/с (величина изградње 6,33) и снага за још 120 MW, детаљне анализе требало би то да потврде.

Расположиви акумулациони базен ове хидроелектране ће користити за рад РХЕ „Пива 2“.

Према томе, реализацијом ХЕ „Крушево-доње“ отклонила би се погонска ограничења за рад ХЕ „Пива 1“ (као и за РХЕ „Пива 2“), која сада ради без компензационог базена, са свим могућим опасним последицама због таквог рада. Као што је речено, изградња овог базена је услов за повећање инсталисаног протицаја ХЕ „Пива 1“.

У енергетском, а прије свега у економском погледу варијанта ХЕ „Крушево-доње“ има значајне предности у поређењу са акуму-

лационо-дериационом варијантом ХЕ „Крушево-Варијанта А“.

Варијанта ХЕ „Крушево-горње“ акумулационо –прибранско постројење, имаће инсталисану снагу и годишњу производњу сса 62 % од варијанте ХЕ „Крушево-доње“. Трошкови за изградњу бране у профили варијанте ХЕ „Крушево-горње“ акум.прибр. постројење износе, међутим, сса 56 % трошкова за брану варијанте ХЕ „Крушево-доње“. Пројектант сматра да ће економски показатељи за варијанту ХЕ „Крушево-горње“ акум.прибр. постројење бити приближно истога реда величине као код варијанте ХЕ „Крушево-доње“.

Међутим, треба имати у виду да се коришћење хидроенергетског потенцијала доњег тока ријеке Пиве код варијанте ХЕ „Крушево-доње“ налази на заједничком дијелу тока ове ријеке.

Реализована годишња производња (око 321,9 GWh) на ХЕ „Крушево-доње“ треба да се подијели између Црне Горе, којој припада већи дио, и Републике Српске, у складу са дијелом линијског потенцијала, који се налази на заједничком дијелу тока Пиве.

С тим у вези, приликом оптимизације и избора оптималне варијанте пројектног рјешења ХЕ „Крушево“, треба узети све ове околности у обзир.

Међутим, с обзиром да је ријеч о томе да ће се акумулациони базен ХЕ „Крушево“ користити и за рад РХЕ „Пива 2“, па да би се избјегли евентуални спорови са Р Српском, избор коначног пројектног рјешења ХЕ „Крушево“ треба тражити између варијанти:

ХЕ „Крушево-горње“ – акумулационо дериационо постројење („Варијанта А“) и ХЕ „Крушево-горње“ акумулационо прибранско постројење.

ЗАКЉУЧАК

У колико студијске анализе покажу да је технички могућа, а енергетски, економски и оправдана, предложена Концепција представљала би концепт максималног (цјеловитог), рационалног, оптималног, ефикасног и квалитетног хидроенергетског коришћења слива ријеке Пиве. То би у овом тренутку био реалан, прихватљив и остварљив производно-технолошки концепт, који са свих аспеката (просторно-планских, водопривредних и др.) нема сметњи и ограничења (осим за варијанту ХЕ „Крушево-доње“), а стекли су се и повољни услови за његов, не превелик, захват за реализацију. На тај начин би се заокружило хидроенергетско коришћење слива ријеке Пиве и довршио одавно започети посао на њој. То је у свијету у овој области проблематике познато основно начело. Јер, многе велике хидроелектране у свијету, попут ХЕ „Пива 1“ се не »остављају да раде саме«, без »помоћи« како узводне, тако и низводне хидроелектране, уз могућност инсталисања реверзибилне хидроелектране, имајући уједно у укупном салду да леко већи енергетски и економски ефекат.

Прелиминарне анализе показују да са енергетског и економског становишта ова концепција представља изванредан квалитет.

То значи да би електрана ХЕ „Пива“ (ХЕ

„Пива 1“ и РХЕ „Пива 2“), у спрези са ХЕ (или РХЕ) „Комарница“ (узводно) и ХЕ „Крушево“ (оптимална варијанта која буде одабрана, низводно), постала једна од најснажнијих и најзначајнијих упоришних електрана, која се може ангажовати практично за све потребе у електроенергетском систему Црне Горе, од редовног значајног покривања конзума по енергији и снази (нарочито вршних оптерећења), преко свих облика резерве снаге у систему (регулациона, ротирајућа и хладна резерва - резерва у приправности) која је важна за одржавање поузданог рада електроенергетског система. Јер, ускоро ће се електроенергетски систем суочити са ситуацијом да неће имати резерве у тој снази.

Осим што ће све хидроелектране у помутном концепту (систему) свака за себе имати респективне радне перформансе и значај и уједно представљати својеврсне објекте, далеко већу улогу и највеће користи имаће за електроенергетски систем Црне Горе у заједничком спрегнутом раду, који ће подићи квалитет и степен хидроенергетског коришћења сливног подручја ријеке Пиве на висок ниво.

Овај евидентни концепт надовезује се на окосницу политике Владе Црне Горе у енергетском сектору, а то је „изградња нових, ревитализација и оптимизација постојећих електроенергетских објеката“. Односно, сви предложени конкретни пројекти за реализацију (ХЕ „Комарница“, ХЕ „Крушево“) су садржани у Акционом плану 2008 -2012. г. Стратегије развоја енергетике Црне Горе до 2025. године. Што се тиче новог предложеног пројекта РХЕ Пива 2“, он се уклапа у склопу наведене Стратегије и Акционог плана, којим је предвиђена активност : Повећање енергетске ефикасности постојећих производних објеката - Пројекат ревитализације ХЕ „Пива 1“.

Сваки електроенергетски систем, који би требао да има овакав систем хидроелектрана на Пиви, и као већ све изгледнији за коначну реализацију, систем хидроелектрана на Морачи, енергетски и економски би био стабилан, од кога не зависи само привредни развој, него и укупни друштвени развој једне државе.

Не треба заборавити да ће и мале хидроелектране наћи своје мјесто и допринос у укупном хидроенергетском искоришћавању сливног подручја ријеке Пиве.

Овај концепт не претендује да засјени планирану реализацију система хидроелектрана на Морачи. Напротив. Уосталом, ни на један систем се не треба зауставити већ и даље истраживати и разрађивати могућности за још некоришћеним богатим хидроенергетским потенцијалом Црне Горе, али и тежити да се у духу латинске сентенце са почетка овог рада која каже: **»Доврши започето, ко добро заврши, сматра се побједником«** започето коришћење одређеног слива доведе до заокружене цјелине. А све у циљу да Црна Гора ријешити не само велики дефицит ел. енергије и високу увозну зависност, већ да постане и извозник.

**Мирослав Перовић, дипл.маш.инж.
Сектор за развој и инжењеринг ЕПЦГ**

ОТРГНУТО ОД ЗАБОРАВА

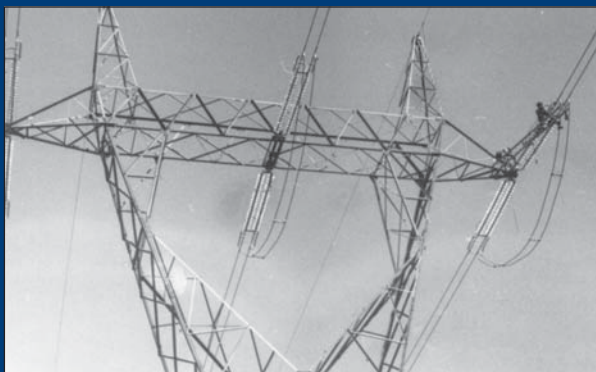
Први црногорски "бициклиста" по далеководу

Рајко Лазовић, тадашњи пословођа ел. монтерске екипе из Никшића био је давне 1979. по свој прилици, први у Црној Гори који је, на ДВ 400 kV Подгорица - Требиње, испробао необично возило за превоз електромонтера по далеководном ужету ради санирања квара на жици. Овај занимљив детаљ из Рајкове богате радне биографије остао би вјероватно непознат да га није, сасвим случајно, помену у једном од бројних спонтаних разговора у Удружењу пензионера ЕПЦГ, чији је Лазовић члан Управног одбора. То нам је пробудило знатижељу, па смо га замолили да нам исприча како је то било и објасни намјену возила, које се, колико нам је познато, више не користи на далеководима.

- Као пословођа екипе морао сам први да демонстрирам вожњу на бициклу, да покажем како се то ради на ужету далековода.



Вожња на жици изнад амбиса



Из пичичје йерсејкшиве: Р. Лазовић на стубу ДВ 400 kV 1979. године

Мада никакву обуку нијесмо прошли, нити пак било какво упуство за руковање претходно добили, без икакве треме сам се, да бих дао примјер осталим колегама смјестио на бицикло, чим смо га монтирали. Потом сам се, сасвим слободно, као да возим по земљи, окрећући педале отиснуо до мјеста на жици гдје је био лоциран квар, о чему и свједочи фотографија коју је снимиио један од чланова

наше екипе приликом интервенције на поменутом далеководу код Грахова, између стубова 87 и 88. То је био једини начин да ослободимо прстенове између ужета и тако спрјечимо његово трење. Треба имати на уму да је распон између два жељезна стуба био 300 м, а висина на којој се изводила санација оштећења 100 - 150 м. Бицикло су послје мене, такође без икаквог »вишка узбуђења«, преузели моји најближи сарадници, врсни људи и електромотери Велмир Пантовић, Ђона Јунчај, Павле Иваниновић и Павле Головић, а ту је био и Дарко

Разић. И остали чланови екипе, које смо обучили, вожњу бициклом по жици, који смо користили само приликом санирања квара на ужету, прихватили су као нормалан, рутински задатак. То је сасвим разумљиво ако се има у виду наше завидно искуство у одржавању таквих далековода, каже Рајко објаснивши нам да је бицикл стране производње имао двије ролше које су се монтирале на двије жице далековода и педале за кретање напријед и назад, као и појас за везивање ради сигурности и безбједности монтера.

Прича о необичном бициклу је и прилика да кажемо нешто више и о његовом, вјероватно првом возачу у Црној Гори, у чијем опису радног мјеста није било само верање по стубовима, него и »шетња« по ужадима ДВ, попут артисте на жици.

Читав свој радни вијек 79-годишњи **Рајко Лазовић**, већ скоро двије деценије пензионер ЕПЦГ, провео је на пословима везаним за далеководе, прво као електромонтер и пословођа екипе за одржавање, а затим и као уклопничар у трафостаници.

Његов животни пут започет је 1. јануара 1930. године у селу Вуковци код Голубоваца у Зети. Као млад електричар ЕД Титоград (Подгорица), гдје се запослио након што је при Ми-



Рајко Лазовић

нистарству грађевина Црне Горе изучио за електричара, у октобру 1952. године учествовао је у изградњи ДВ 35 kV Вирпазар - Буљарица, што ће бити пресудно за његов даљи професионални ангажман. Послје тога Рајково радно мјесто ће бити скоро цијела Црна Гора, чију ће камени одору, у пионирском и херојском добу изградње Електроенергетског система, заједно са колегама из Електроградње, Електропреноса и Дистрибуције, окитити »златним сјајем електрике«, разапевши на ловенско-дурмиторском камени

мрежу далековода разних напонских нивоа. Поменимо само ДВ 35 kV Пљевља - Слјепач Мост (који је подизао као радник Електроградње), или ДВ 110 kV ХЕ »Перућица« - Никшић, али и ДВ 220 kV ХЕ »Пива« - ТЕ »Пљевља« (на чијој изградњи је и зарадио Орден рада), као и међународни 220 kV ваздушни енергетски вод Подгорица - Тирана (Албанија).

Од 1954. године је житељ Никшића, у чијој ЕД ради на одржавању дистрибутивне мреже, а потом прелази у прво црногорско постројење 110/35 kV »Рудо поље«, гдје ће као уклопничар у овој преносној трафостаници остати свега три мјесеца. Након тога скрасиће се у Екипи за одржавање »Никшић«, која је водила бригу о преносним далеководима на подручју најпространије општине у Црној Гори и бившој Југославији. За висококвалификованог електромонтера је положио је 1963, а пословођа ове екипе је постао 1972. године.

Орден рада јесте највриједније али не и једино његово одличје. Поменимо стога награде Електропреноса и похвале директора Сектора за пренос и управљање ЈЕП ЕПЦГ Бранка Котрија.

Поред немалих обавеза на радном мјесту Рајко је био и узоран друштвено-политички активиста у својој радној организацији и мјесној заједници: потпредседник Сидикалне организације ЕПЦГ (1986. године), секретар ОО СК у ТС 110/35 kV »Рудо поље« Никшић, председник МЗ Центар 1 и одборник ове МЗ у Скупштини општине Никшић.

Иако је прије непуних 20 година (1989.) отишао у пензију и практично већ на прагу девете деценије живота, Рајко и даље, са несмањеном пажњом и бригом, прати шта се догађа у Електропривреди. Веома му је непријатно када слуша о великим губицима електричне енергије и честим кваровима на мрежи.

- У моје вријеме ми смо редовно вршили прегледе далековода, тако да смо зими имали мање кварова, каже нам на крају Рајко.

И.З.



epcg

Elektroprivreda Crne Gore
AD Nikšić