



ЕПЦГ

ЛИСТ ЕЛЕКТРОПРИВРЕДЕ ЦРНЕ ГОРЕ А.Д. НИКШИЋ

ГОДИНА: XXIX

БРОЈ 304

НИКШИЋ

ЈАНУАР 2007.

ISSN 1800-5136

СА СЈЕДНИЦЕ ОДБОРА ДИРЕКТОРА

Стране 4 и 5

Интервју Веселина Баровића, члана Одбора директора ЕПЦГ

Стране 6 и 7

Интервју: Др Драгољуб Драшковић, директор Регулаторне агенције за енергетику

Стране 8, 9 и 10

ЦАНУ: Стручни скуп о Стратегији развоја енергетике Црне Горе до 2025. године

Стране 11 - 15



**SVI
TROŠIMO
A KO PLAĆA?**



Elektroprivreda Crne Gore od 1. decembra 2006. godine intenzivirala kontrole mjernih mjesta potrošača kako bi otkrivala nepravilnosti i neovlašćeno korišćenje - krađu električne energije. Akcija "SVI TROŠIMO, A KO PLAĆA?" je u prvih nekoliko mjeseci dala očekivane rezultate. Efekti akcije se već osjećaju, a povećavaće se kako se uočene nepravilnosti budu otklanjale i nove otkrivale.

EPCG planira da, u skladu sa strategijom za smanjenje gubitaka, pojača kontrole i angažuje dodatne kontrolore čiji je zadatak kontrola mjernih mjesta i električnih instalacija potrošača.

PRIJAVIMO SE, KONTROLIŠIMO ZA DOBRO SVIH NAS!

Pozivamo sve radnike EPCG sa kvalifikacijama KV, tehničari, VK, VS, VSS - energetske smjer koji su zainteresovani da van radnog vremena rade u kontrolama na teritoriji Crne Gore, da se jave na broj 0800 81 555 radi dogovora o saradnji. Za sve kontrolore koji otkriju neovlašćeno korišćenje električne energije obezbijeđena je stimulacija u skladu sa Odlukom o raspodjeli sredstava po osnovu obračunate i naplaćene električne energije.

Besplatna telefonska linija EPCG:

0800 81 555

gubici.epcg@cg.yu

www.gubici.epcg.cg.yu

FC Distribucija: UL Ivana Mihailovića 12, Podgorica



Elektroprivreda Crne Gore A.D. Nikšić

НАСЛОВИ

И њо учесћалим новинским шек-
сцијима о ЕПЦГ, може се закључити
да ће ова година бити пресудна за
неспорно најзначајније привредно
друштво Црне Горе - ЕПЦГ. Довољ-
но је пресејити се новинских насло-
ва, у посљедњих 20-так дана, којима
се црногорској јавности саопштава
да је ријеч о крујној и за грађане Цр-
не Горе изузетно важној ствари, мо-
жда и најважнијој за једну земљу, по-
себно за земљу у транзицији.

А наслови, шексциови, емисије и из-
јаве ни најмање нијесу без основа, већ
изрази реакција на активност у из-
ради стравешких, дакле, најзначај-
нијих докумената једне земље. Неки
кажу, одмах иза Устава. Прво је Про-
сторни план Црне Горе ириширао
екологе, а анимирао енергетичаре, за-
тим Стравегија развоја ЕПЦГ, та-
кође, побуђује исте ње, за сада су-
протстављене, пројадонисте, али
више од свега најављена израда
Стравегије приватизације ЕПЦГ
побуђује расправе и полемике.

Ту је и већ двије године стара
прича о продаји Термоелектране,
која је зајочетна прије израде свих на-
ведених стравешких докумената и
која, да би драма била већа, ујраво
посљедњих мјесец - два кулминира,
иако је колико у октобру прошле го-
дине ствар била скоро завршена, чак
се у круговима директно или инди-
ректно инволвираним у ову продају
"знао" и будући директор њо новог
енергетског субјекта на енергетској
маји Републике. Зашио се њо није
догодило као што је и најављивано -
не знамо. Нећемо ни оцјењивати да
ли је њо боље, или горе њо државу и
грађане, мада је свакоме ко зна и нај-
једноставније рачунске радње јасно
иша је боље. Тек приватизација ТЕ
је досијела до наслова "Бишка за
Термоелектрану". Укрстили су се

аргументи и проотиваргументи. Чу-
ју се и позиви на проиесте.

Из Електропривреде поручују да
продаја у овим условима није најбоље
рјешење. Стигла је, бар према писању
медија и подрика Владе за тај став.
Пљевљаци, ипак, кажу "Приватизаци-
ја би донијела велике инвестиције", а
Министарство економије: "Пљевља -
енергетски центар Црне Горе" или
"Ускоро наставак преговора".

На друго страни, или најоредо
са овом иде и друга далеко ижеа
"бишка" за позиционирање ставова
о приватизацији остатака, односно
цијеле Електропривреде из које је
већ саопштено, и њо од већине реле-
вантних фактора, да држава треба
у свом власништву да задржи већин-
ски дио капиталала ове команије.

И њоједини економски аналиши-
чари смаирају да Електропривре-
да треба да остине у државном
власништву. Слично су мишљења
и стравези развоја ЕПЦГ: загре-
бачки "Хрвоје Пожар" и љубљан-
ски IREET, односно проф. др Го-
ран Гранић и Бани Бречевић, ди-
ректори њоменутих инстишута,
као и неке њолиничке партије које
су се оglasиле.

Али, бришанска консултантска
кућа ИПА има сујорно мишљење
и предлаже приватизацију, за њоче-
так бар Снабдијевања и давање
двадесетогодишње концесије над
Дистрибуцијом.

Они који одлучују још се не оglasи-
шавају. До најбољег рјешења се дола-
зи кад се саслушају различита ми-
шљења и ујоредо сујористављени
аргументи. То ће, ваљда, бити рје-
шено документом који се зове Стра-
вегија приватизације.

А Електропривреда најорно и
стравиво бије неке друге бишке: са
дефицијом, губицима, најлашом...

Ж.Б.





ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА ЦРНЕ ГОРЕ

Предсједник Одбора
директора
Др Радомир Миловић

Извршни директор
Срђан Ковачевић

Центар за односе
са јавношћу
Руководилац и главни
и одговорни уредник
Жарко Ђетковић

Редакцијски одбор:
предсједник
Гојко Кнежевић,
чланови

Зоран Ђукановић,
Мирко Килибарда,
Жарко Ђетковић,
Ана Грего и
Госпава Голубовић

Редакција:
новинар - координатор
Биљана Митровић
Новинари:
Иван Зорић
Бранка Симићевић
Оливера Вулановић



Технички уредник
Бранко Милошевић

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: 2200

Издавач:

Електропривреда
Црне Горе АД Никшић



ОДБОР ДИРЕКТОРА ЕПЦГ

Донесена Пословна политика 2007.

- ◆ Постигнути значајни резултати на смањењу губитака у мрежи
- ◆ Усвојен Правилник о измјенама и допунама Правилника о систематизацији радних мјеста и донесен нови Правилник о заштити на раду
- ◆ Одложено усвајање Споразума са приватизованом Жељезаром - Никшић, уз оцјену да га ваља донијети консензусом којег за сада у Одбору директора ЕПЦГ нема

Поред стандардних тема - актуелне електроенергетске и финансијске ситуације и Извјештаја о потраживањима за електричну енергију, дневни ред 12. сједнице Одбора директора Електропривреде, која је одржана 29. јануара, а којом је председавао др Радомир Миловић, испуњавало је још петнаестак тачака међу којима: предлог Пословне политике Електропривреде ЦГ за 2007. годину, Извјештај о реализацији активности на смањењу губитака ел. енергије у дистрибутивној мрежи, предлог Измјена и допуна Правилника о систематизацији радних мјеста, предлог Правилника о заштити на раду, предлог Уговора са Жељезницом Црне Горе о цијени ел. енергије за ову годину, предлог Одлуке о утврђивању елемената за обрачун увезене ел. енергије и Споразум о цијени ел. енергије за вријеме трајања инвестиционог програма у Жељезари - Никшић. На сједници су разматрана и питања везано за начин и поступак рада Интерне ревизије, затим за накнаду коју тарифни купци плаћају на име трошкова поновног прикључења на мрежу у случајевима обуставе снабдијевања, наставак изградње стамбене зграде за ЕД Подгорица, тзв. објекат А, у Горњој Горици у Подгорици, те разрешење, односно именовање директора ФЦ Дистрибуција.

Нередован рад ТЕ компликује и поскупљује снабдијевање

Отренту ел. енергетској ситуацији чланове Одбора директора је упознао директор ФЦ Пренос **Зоран Ђукановић**, а након додатних информација које су поднијели предсједник др Миловић, извршни директор **С. Ковачевић** и директор ФЦ Производња **М. Килибарда**. Одбор је, и поред констатације да се стање поправило, јер су се дотоци повећали, а акумулације су у складу са параметрима плана - закључио да је ел. енергетска ситуација сложена, прије свега, због тога што Рудник угља - Пљевља и даље не обезбјеђује довољне количине угља за редован рад Термоелектране, као и због израженог електроенергетског дефицита у региону и загушења преносних путева, те изузетно високих цијена увезене ел. енергије које угрожавају финансијску ликвидност Друштва.

Претпоставке менаџмента су, међутим, да ће у фебруару снабдијевање потрошача бити стабилно и на Билансом предвиђени начин.

Финансијска ситуација је, пак, оцијењена неповољном посебно због високог износа средстава које треба обезбједити за плаћање увезене електричне енергије током јануара. Због тога је Одбор обавезао директоре функционалних цјелина Дистрибуција и Снабдијевање да максимално интензивирају послове на наплати заосталих потраживања, што подразумијева и искључење дужника.

Менаџменти ових функционалних цјелина су и поводом извјештаја о потраживањима за електричну енергију задужени да обезбједе све неопходне мјере

за што боље спровођење акције на смањењу губитака и евидентирања свих потрошача електричне енергије.

Акт о најважнијим годишњим активностима

Са предлогом Пословне политике ЕПЦГ за 2007. годину Одбор директора су упознали **Срђан Ковачевић** и **Гојко Кнежевић**, а након расправе у којој је оцијењено да је и тај материјал, као и све појединачне политике ФЦ и ОЦ урађен веома добро јер су њима предвиђене најважније активности које треба спровести током године. Одбор је донио одлуку о утврђивању овог акта чији саставни дио представљају и пословне политике свих функционалних и организационих цјелина Друштва.

Ово је друга година заредом од како се утврђују посебне пословне политике за функционалне и орга-

МИРОСЛАВ ВУКЧЕВИЋ ДИРЕКТОР ФЦ ДИСТРИБУЦИЈА

Одлуком Одбора директора ЕПЦГ од 29. јануара 2007. године за директора функционалне цјелине Дистрибуција именован је **Мирослав Мики Вукчевић**, дипломирани електро инжењер. Именовање је извршено на период од 4 године, почев од 1. фебруара ове године.



Мирослав Вукчевић је рођен 10. априла 1965. године у Подгорици гдје је завршио основну школу и гимназију, а на Електротехничком факултету Универзитета Црне Горе дипломирао је 7. јула 1989. године.

По завршетку студија запослио се у београдском Минел-у, у Институту за аутоматiku, одакле је 16. августа 1993. године прешао у Електропривреду Црне Горе, на мјесто оперативног диспечера у Диспечерском центру Сектора за пренос и управљање. Од 1. марта 2005. године до именовања за директора Ф. Ц Дистрибуција, радио је као главни инжењер за оперативно управљање и вођење електроенергетског система.

Иначе, Вукчевић је 2004. и 2005. године био члан Тима за тарифе, а 2006. године координатор Радне групе за израду коначне верзије кодекса мреже. Такође је од 2004. године био члан међународне Радне групе за токове снага, за прикључење мрежи и за загушење преносних капацитета, као и координатор реализације програма припреме за лјетњу сезону 2006. године у Ф.Ц. Дистрибуција.

Господин Мирослав Вукчевић се служи енглеским језиком.

Б.М.

низационо цјелине и консолидована Пословна политика на нивоу Друштва, која представља сублимацију шест појединачних аката свих цјелина Друштва и коју у овом броју Листа објављујемо као службени прилог.

Везано за ово питање Одбор је задужио менаџмент Друштва да на основу основних одређених усвојене Пословне политике сачини смјернице за израду бизнис планова за 2007. годину и да одмах приступи изради тих планских докумената.

Остварени значајни резултати

Поводом извјештаја о активностима на смањењу губитака ел. енергије у дистрибутивној мрежи Одбор је оцијенио да су у периоду од 4. октобра до краја прошле године остварени значајни резултати у овој области, а затим закључио да за њено спровођење треба обезбиједити све потребне материјално-техничке, финансијске и кадровске предуслове и за то задужио ФЦ Дистрибуцију.

Одбор је оцијенио да је за спровођење циљева планираних Стратегијом за смањење губитака ел. енергије у дистрибутивној мрежи неопходно донијети нормативна акта које је припремио менаџмент Друштва, а ријеч је о Правилнику о посебним основама и мјерилама за утврђивање радног доприноса запослених у Дирекцији ФЦ Дистрибуција и електродистрибуцијама, директора ФЦ Дистрибуција и директора електродистрибуција, те Одлуци о расподјели средстава по основу обрачунате и наплаћене неовлашћене утрошене електричне енергије и посебном стимулансу запослених који обављају послове на откривању неовлашћене потрошње.

Закључено је и да извршни директор, у сарадњи са председником Одбора директора и менаџментом Друштва, организује састанке са представницима извршне и судске власти, као и тужилаштва на којима би се у циљу стварања законских и других претпоставки за реализацију активности на смањењу губитака иницирала потреба поштравања казнене политике за учиниоце деликтних радњи на штету ЕПЦГ, као и да извршни директор мјесечно информира Одбор о резултатима ове акције.

На основу расправе о предложеном Правилнику о основама и мјерилама за утврђивање радног доприноса запослених у Дирекцији ФЦ Дистрибуција и свим ЕД, те директора ове ФЦ и директора електродистрибуција, Одбор је закључио да је тај акт потребно ускладити са одредбама Колективног уговора, што ће урадити директори функционалних и организационих цјелина. Иначе, Правилник ступа на снагу осмог дана од објављивања у нашем Листу, а биће објављен након верификације.

Одбор је, међутим, имао одређене примједбе на предложеној одлуци о расподјели средстава по основу обрачунате и наплаћене неовлашћене утрошене електричне енергије и посебном стимулансу запослених који обављају послове на откривању неовлашћене потрошње, с обзиром да се тај посао одвија у редовном радном времену, али није оспорио потребу стимулисања ове активности, као ни плаћање прековременог рада.

Одлуком је, пак, предвиђено да се за сваки појединачни случај обрачунате и наплаћене

неовлашћене потрошње средства расподјељују у нето износу на сљедећи начин: 30 одсто на име посебног стимуланса екипи која је открила случај, 10 одсто за расподјелу по одлуци директора ЕД, 5 одсто по одлуци директора ФЦ и 5 одсто за расподјелу по одлуци координатора Радне групе за губитке.

Измјене Систематизације и Правилник о заштити на раду

На овој сједници усвојене су измјене и допуна Правилника о систематизацији радних мјеста Друштва који ће ступити на снагу након осам дана од дана објављивања у нашем Листу. (Правилник о измјенама и допунама биће објављен кад буде верификован и потписан од стране председника Одбора директора. Исто тако, у Листу ЕПЦГ биће објављен и комплетан Правилник о систематизацији радних мјеста када буде урађен, пречишћен, односно када у досадашњи текст буду инкорпориране новоусвојене измјене).

Осим наведеног Правилника, унапређење нормативне регулативе наше компаније представља и доношење новог Правилника о заштити на раду. У одлуци о његовом доношењу установљена је и обавеза директора организационих дјелова Друштва да у року од 60 дана од ступања на снагу овог правилника донесу акта предвиђена његовим чланом 55. Истовремено су задужени директори ФЦ и ОЦ да у складу са донешеним Правилником о заштити на раду утврде норматив личних заштитних средстава, као и програм оспособљавања запослених за безбједан рад. (И Правилник о заштити на раду објавићемо у Листу као службени прилог).

Затим је донесено Упуство о начину и поступку рада интерне ревизије Електропривреде Црне Горе, те Одлука о утврђивању висине накнаде коју тарифни купци плаћају на име трошкова поновног прикључења у случајевима обуставе снабдијевања електричном енергијом због неплаћеног дуга. Према овој Одлуци за поновно прикључење на електро дистрибутивну мрежу тарифни купци са директним мјерењем електричне енергије плаћаће износ од 30 еура, а тарифни купци са полуиндиректним и директним мјерењем износ од 50 еура.

Деведесет одсто ових средстава, такође према Одлуци, припада ФЦ Дистрибуцији, а десет одсто ФЦ Снабдијевању које ће и вршити наплату.

Уговор са Жељезницом и друге одлуке

Прихваћен је на овој сједници и Уговор о купопродаји електричне енергије Жељезници Црне Горе за 2007. годину, који је, иначе, урађен у складу са Правилима о снабдијевању електричном енергијом и Привременим Кодексом мреже. Предмет Уговора је 25.200 kWh за 2007. годину у одређеним количинама за сваки мјесец и цијена која је у складу са Правилником о тарифама и важећом Одлуком о тарифним ставовима за потрошаче на 110 kV напону.

Одлука о утврђивању елемената за обрачун увезене електричне енергије, која је тако-

ђе донесена на овој сједници, подразумева обрачун процента повећаних трошкова увезене електричне енергије у текућој години до кога ће се доћи на основу просјечне цијене ел. енергије из сопствених извора (2,15 еурских центи за kWh) која је утврђена извјештајем о пословању за 2005. годину и губитака на дистрибутивној мрежи од 21,68 одсто по енергетском билансу за 2007. годину.

Донесена је и Одлука о прихватању извјештаја комисије, односно предлога извођача радова "Баст", везано за наставак и завршетак радова на стамбеној згради за потребе радника ЕД Подгорица у Горњој Горици, на мјесту ранијег наплатног пункта, која је завршена готово 85 одсто још прије двије године, када су радови заустављени.

Без консензуса за Жељезару

У наставку сједнице чланови Одбора директора су упознати са споразумом о цијени електричне енергије за Жељезару Никшић у вријеме трајања инвестиционог програма те фабрике. Након веома развијене расправе по овом питању, Одбор је закључио да председник овог органа и извршни директор Друштва обаве разговор са представницима ресорног министарства и упознају их са различитим ставовима чланова Одбора око цијене електричне енергије за Жељезару у периоду 2007 - 2011. године. Истовремено је задужена ФЦ Снабдијевање да за јануар 2007. године Жељезари изврши обрачун утрошене електричне енергије по тарифним ставовима.

Иако је ово питање разматрано након бројних тачака обимног дневног реда, поједини чланови Одбора су га оцијенили као најважнијим питањем сједнице. У развијеној расправи у којој се чула оцјена да је предложеном цијеном и овим уговором обезбијеђено да ЕПЦГ има приход који ће бити у складу са цијеном ел. енергије коју одређује Регулаторна агенција, поједини чланови Одбора су изразили неслагање, неки на начин надомјештања цијене, а неки на саму цијену, као и око накнаде дуга за 2006. годину.

И поред разумијевања проблема Жељезаре, тешко је прихватити начин помоћи једном, ако се стварају проблеми другом колективу, истакнуто је од стране појединих чланова Одбора који су били склони да подрже за 2007. и 2008. годину, па евентуално и за 2009. годину, и поред извјесне колизије са Атинским меморандумом, али за 2010. и 2011. - никако, јер би то било у потпуној супротности са споразумом о регулацији тржишта електричне енергије у југоисточној Европи и нашим Законом о енергетици.

На овој сједници донесене су и одлуке о разрешењу досадашњег и именовању новог директора ФЦ Дистрибуција, затим је прихваћен захтјев ФЦ Производња о закључењу уговора о раду на неодређено вријеме (у складу са чланом 15 Закона о раду) са четири извршиоца у ХЕ Перућица и једним у ХЕ Пива који су били примљени у ове дјелове Друштва на одређено вријеме у трајању од девет мјесеци.

На крају су, и овом приликом, прихваћени поједини захтјеви спортских, културних и других организација за спонзорства.

Ж.Ђ.

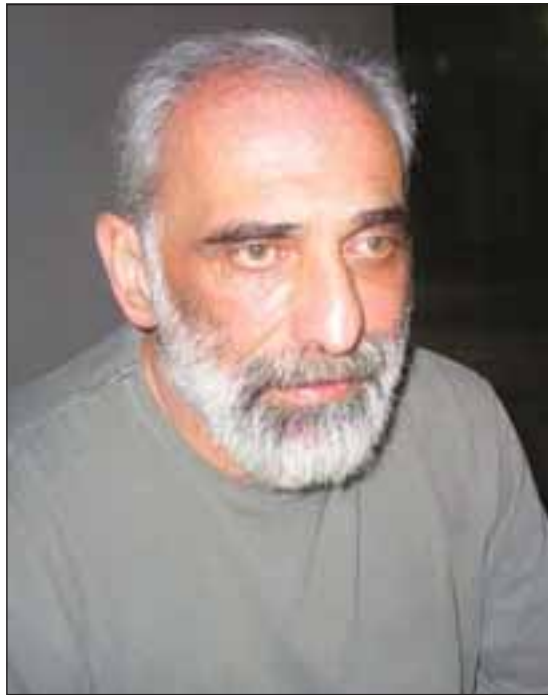
Права дилема је: скупа електрична енергија из увоза или екологија

◆ Изузев Преноса, ЕПЦГ се мора приватизовати, али претходно треба дефинисати нове производне капацитете и ревитализовати дистрибуције, каже В. Баровић најављујући своје евентуално учшће, са стратешким партнером, на тендеру о продаји 5 малих ХЕ

Слиједећи програм и уређивачку политику Редакцијског одбора Листа, по којој чланови Одбора директора и менаџмента ЕПЦГ, из броја у број, за наше читаоце, прије свега за запослене у ЕПЦГ, износе своје ставове, оцјене и мишљења о најважнијим питањима из рада и пословања Електропривреде, као и своја виђења стратешких питања и докумената који одређују судбину Друштва - на ред је дошао и разговор са **Веселином Баровићем** који у Одбору директора ове компаније, од јуна 2006. године, заступа интересе приватизационих фондова у чијем власништву се, да подсетимо, након ваучерског дијела приватизације ЕПЦГ налази 21 одсто акцијског капитала Друштва.

Разговор за наш Лист господин Баровић је прихватио "из прве", савјесно и одговорно као обавезу која произлази из функције коју у Електропривреди обавља. Исто тако, вриједна пажње је и његова прецизност у поштовању договореног времена, као и отвореност у разговору који је био много шири и разноврснији од овог који преносимо, јер се сви његови дјелови не тичу наше тематике.

Све то, као и јасни и прецизни одговори на постављена питања несумњиво упућују на закључак да је ријеч о пословном човјеку који је, поред чланства у Одбору директора ЕПЦГ, преко Еуро фонда чији је сувласник, и у Одбору директора Солане - Улцињ и Фабрике минералне воде "Рада" у Бијелом пољу. Уз то, власник је фирме "Алфа - инвест" која је купила 23 одсто акција Рудника угља у Пљевљима. Оснивач је и компанија "Блу лагуна рисорт" и "Комерс", а поседује и 20 одсто акција у фир-



Веселин Баровић

ми "Броудбанд Монтенегро" која је, крајем фебруара ове године, међу још десет фирми изабраних на тендер Агенције за радио-дифузију за издавање лиценци за кабловску телевизију, телефонирање преко интернета и бежични приступ корисницима, једина добила право за ове сервисе у свим црногорским општинама.

Наведени подаци које нам је господин Баровић саопштио овом приликом, као и блиске везе са најугаченијим људима у Републици, у што смо се и сами увјерили током овог разговора, осим пословности говоре и о моћи овог дипломираног економисте чији је развојни пут ишао узлазном линијом.

Наиме, послје завршеног Економског факултета прво запослење му је било у Секретаријату за финансије Општине Подгорица, затим је радио као службеник Извршног вијећа РЦГ у Заводу за цијене, а једно вријеме је био помоћник директора у Заводу за изградњу Подгорице. Од 1989. године је у приватном бизнису у којем је стекао каријеру успјешног бизнисмена.

Нашећемо и то да је напореда са пословном Баровић градио и спортску каријеру - од играча, судије до спортског функционера, такође од 1989. године. Био је предсједник Кошаркашког савеза СЦГ од 1991. до 1996. године, а сада је предсједник

Кошаркашког савеза Црне Горе.

Често се, међутим, у медијима уз његово име и атрибут бизнисмен, умјесто "успјешни" користи епитет "контраверзни". Зашто?

Не без повријеђености, али веома хладнокрвно, Баровић каже:

- Тај назив фигурира у два дневна листа у Црној Гори, а уз њега повремено провијавају и изрази "примитивизам" и "необразованост". За прецизан одговор на питање одакле то - ја нијесам адреса. Желио бих само да подсетим да мој развојни пут чине школовање, студирање и посао. Проговорио сам у другој а не у двадесет другој години живота. Отац ми није цијепао карте по стадионима у Црној Гори, већ сам дијете просветног радника.

А колико је године Баровић познавао проблематику ЕПЦГ прије избора за члана Одбора директора ове компаније?

- Системски површно. Моја упућеност у рад овог привредног друштва тада се ограничавала само на рад Дистрибуције, коју сам стекао на основу сарадње Завода за изградњу Подгорице и Електродистрибуције Подгорица.

Као предсјавник приватизационих фондова како формираше ставове о појединим питањима о којима се расправља и одлучује на овом орґану?

- У предузећима у којима приватизациони фондови имају заједнички интерес, дефинисане су и њихове обавезе у складу са тим интересима. На координацијама Радног тијела које чине директори приватизационих фондова - фондови се преко свог представника информису о важним питањима и текућој проблематици тих предузећа, тако да на основу размјене мишљења, као и одређених повремених неформалних консултација њихов представник формира ставове о свим питањима. Но, и поред тога, човјек је често у прилици да сам, по својој савјести и знању одлучи како ће се изјаснити, јер је велики број питања из дјелокруга

ове важне инфраструктурне привредне гране која се не тичу само фондова, него много, много шире.

Како је Ваше виђење садашњег стања ЕПЦГ са стабилношћом функционисања система, ефикасношћу рада и финансијског поклопаца?

- Колико сам на основу извјештаја и других материјала који се разматрају на сједницама Одбора могао закључити, мислим да је стање опреме и производних капацитета и преносних и дистрибутивних мрежа и објеката задовољавајуће.

Што се тиче финансијског поклопаца, мислим да се у сегментима у којима постоји значајна резерва вуку добри потези. То се посебно односи на акцију за смањење губитака електричне енергије у дистрибутивној мрежи. Зато сам увјерен да ће врло брзо доћи до значајног побољшања финансијског стања Друштва.

Приликом потписивања уговора са Комбином алуминијума ви нијесте били члан Одбора директора ЕПЦГ. Ипак, вјерујем да сте уознали са свим елементима овог уговора. Шта мислите о њему, односно како ће се, по вашем мишљењу, такај уговор одразити на поклопац ЕПЦГ?

- Мислим да је уговор са КАП-ом од 2007. године добар и да је повољан за Електропривреду Црне Горе.

Везано за уговор са Жељезаром - Никшић, активно сте учествовали у расправи о том питању. Шта мислите о предлогу овог уговора који ЕПЦГ још није потписао?

- Што се тиче уговора са жељезаром, мислим да Електропривреда мора обезбједити као приход минимум покрића својих трошкова за испоручену електричну енергију тој фирми.

А уговор са Жељезницом?

- Уговор са Жељезницом је солидан.

Како је Ваше мишљење о снабдијевању електричном енергијом осталих тарифних кућа у Црној Гори?

- С обзиром на веома изражени дефицит електричне енергије у нашем електро-

енергетском систему, као и на огромна средства која треба обезбједити за увоз недостајућих количина ел. енергије сматрам да је ЕПЦГ до сада веома успјешно излазила на крај са снабдијевањем свих тарифних потрошача, али да ту постоји изузетно велики проблем у обезбјеђивању новца за плаћање веома скупе увезене ел. енергије. Везано с тим, тијесно је повезано питање реалних цијена ел. енергије за ове потрошаче, што се свакако не може рије-



Рудник угља: 23% власништво В. Баровића

шити одједном због стандарда грађана па ће за то бити потребно одређено вријеме. Мислим најмање три године.

У процесу реструктурирања ЕПЦГ у складу са националним законодавством и директивама ЕУ актуелно је питање власништва, а посебно питање продаје Термоелектране Пљевља као имовине ЕПЦГ и њеј МХЕ. Јавности су познати сујеросављена мишљења појединих релевантних фактора. Како је Ваше мишљење по питању продаје ТЕ Пљевља?

- Продаја ТЕ Пљевља у пакету са 30 одсто акција Рудника угља - Пљевља за мене је лично веома осјетљиво питање и ја бих најрадије избјегао одговор и саопштавање свог мишљења о томе, из простог разлога, што би у овом тренутку то могло бити нека врста конфликта интереса, јер моја компанија поседује 23 одсто акција у Руднику угља.

Шта иначе мислите о приватизацији ЕПЦГ, о чему се такође ових дана многа расправља и ишије?

Према мом увјерењу приватизација Електропривреде Црне Горе се мора спровести, али да би сви заинтересовани за ову важну привредну грану могли остварити своје интересе, прије приватизације треба урадити пуно тога: прије свега треба дефи-

нисати нове производне капацитете и ревитализовати дистрибутивне мреже, односно дистрибуцију. Такође мислим да Пренос, односно преносне капацитете не треба приватизовати.

Да ли сте уознали са Нацртом стабилношћу развоја енергетике ЦГ и шта мислите о предлозима из овог документа који су већ познати не само у стручним круговима, него и у широј јавности, са стабилношћом све израженијом дефицитом ел. енергије и великих средстава која обезбјеђују ЕПЦГ, али и КАП за увоз недостајућих количина ел. енергије?

- Мислим да у народу у Црној Гори још увијек не постоји потребна свјест о дефициту ел. енергије, али вјерујем да ће дилема: електрична енергија или екологија и скупштинска декларација о заштити ријеке Таре врло брзо грађане Црне Горе довести до нове дилеме: скупа електрична енергија или екологија. Сигуран сам да ће та дилема значајно промијенити климу у Црној Гори у вези изградње нових енергетских извора. Нажалост, вријеме брзо пролази и бојим се да се недовољно ради на припреми нових пројеката, односно нових извора ел. енергије који су неминовност.

Уколико вам није непријатно јавно давати оцјене, реципије године Баровићу шта мислите о раду менаџмента ЕПЦГ и уопште о кадровском поклопацу овог великог предузећа?

- Без куртоазije, увјерен сам да је менаџмент Електропривреде на завидном нивоу. Такође сматрам да су кадровски потенцијали ЕПЦГ одлични, али су, нажалост, недовољно искоришћени. Мој утисак је да се менаџмент Предузећа исцрпљује на рјешавању текућих проблема, због чега је, по мом мишљењу, изостала већа ангажованост на питањима развоја ЕПЦГ.

На крају овог разговора питао сам смо године Баровића да ли ће се, с обзиром на његово финансијско стање, пријавити на тендер уколико буде усвојен предлог закона ПЗП-а о продаји 16 одсто акција Електропривреде?

- Не, али је могуће да се јавим на тендер о приватизацији малих електрана, и то са стратешким партнером, рекао нам је Веселин Баровић члан Одбора директора Електропривреде Црне Горе.

Ж. Ђетковић

Нове цијене и тарифе и тржиште ел. енергије

С обзиром на све већу актуелност и приближавање рока за повећање цијена ел. енергије по основу регулаторно дозвољеног прихода који је до сада неколико пута одлаган, разговарали смо са директором Регулаторне агенције за енергетику Црне Горе **Др Драгољубом Драшковићем** о најважнијим питањима из домена рада ове институције која се искључиво односе на ЕПЦГ као дијела сектора енергетике

К оји су основни принципи за утврђивање цијена електричне енергије у условима још увијек регулисаног тржишта електричне енергије?

Будући да је о новим принципима и начину утврђивања цијена електричне енергије према Закону о енергетици из јула 2003. године, који је значи на снази већ три и по године, раније више пута било ријечи, нема потребе да се о томе поново посебно говори, већ ћу, због ваших читалаца, потсјетити само кратко на неке основне детерминанте тог процеса, оно што је до сада у њему урађено и што карактерише садашње стање.

Цијене су регулисане тарифним системом или нерегулисане, у зависности од тога о каквом тржишту електричне енергије се ради. У садашњем периоду, још увијек регулисаног тржишта електричне енергије, све док Агенција не утврди да је формирано конкурентно тржиште, о чему ћу касније нешто рећи, сви купци су тарифни купци (потрошачи), што значи да се тарифе за испоручену електричну енергију и накнаде електроенергетским субјектима који обављају дјелатности производње, преноса, дистрибуције и снабдијевања електричном енергијом утврђују, на бази важећих тарифних ставова. У овом првом периоду тарифе, односно предлоге за промјену тарифа, које подноси енергетски субјекат, одобрава Агенција у складу са утврђеном процедуром и методологијом. Принципи по којима Агенција, према закону, утврђује тарифе су, најкраће речено, праведне и недискриминаторне цијене засноване на објективним критеријумима које такође утврђује Агенција и утврђене на транспарентан начин. Разматрају се периодично, на основу захтјева енергетског субјекта, у складу са правилима и процедуром које Агенција утврђује.

У складу са назначеним законским одредбама Агенција је развила богату подзаконску регулативу за уређивање ценовних односа, прије свега кроз Правилник о тарифама за електричну енергију којим је уређен начин утврђивања накнада електроенергетским субјектима за обављање дјелатности и начин утврђивања тарифа за купопродају електричне енергије. Према Правилнику, Електропривреда ће даље обрачунавати цијене на основу оправданих трошкова пословања, амортизације, камата, пореских обавеза, трошкова одржавања, замјене, изградње и реконструкције постројења, трошкова заштите животне средине и заштите тарифних купаца и годишњег поврата на нето износ инвестиција и тако утврђени обрачун цијена достављати Агенцији на одобравање.

Треба додати да су правила која је Агенција утврдила за одобравање тарифа нужно морала

поћи од чињенице да ће се у сусрет отвореном тржишту електричне енергије тарифе повећавати, што потврђују све досада урађене анализе, јер се морају прилагодити тржишној цијени која ће се примјењивати непосредно по отварању тржишта. Да би конкуренција била могућа тарифе морају бити условљене трошковима, морају покривати трошкове, али не могу бити ни изнад стварних трошкова. То поново намеће обавезу енергетског субјекта да смањи трошкове пословања и повећа ефикасност, како би се избјегао тзв. ценовни шок за потрошаче који би уследио ако би дошло до значајнијег и наглог пораста тарифа са отварањем тржишта.

Ш та карактерише досадашњи рад Агенције по захтјеву Електропривреде за одобравање накнада и тарифа?

Подсјетићу да је Електропривреда 18.11.2005. године поднијела Агенцији захтјев за одобравање регулаторно дозвољеног прихода и тарифа за дјелатности производње, преноса, дистрибуције и снабдијевања електричном енергијом. Нијесу тражене развојне тарифе за дјелатности Оператора преносне мреже и Оператора тржишта за које такође поседује лиценце већ су ти трошкови обухваћени трошковима преноса електричне енергије. Са захтјевом, као и допуном документације која је дата на тражење Агенције, достављени су енергетски, технички и финансијски подаци за 2004. годину (остварење), 2005. годину (процјена остварења) и 2006. годину (план). Документација је садржала и обрачун накнада и тарифа за четири дјелатности које у функционално раздвојеној Електропривреди обављају функционалне целине, као и обрачун тарифа за све категорије потрошача.

Рећи ћу, такође у циљу потсјећања, да је укупан дозвољени регулаторни приход за 2006. годину захтјеван у износу од 234.525.402,00 Е и то: 157.916.157,00 Е (67,33%) за оправдане трошкове пословања; 36.322.013,00 Е (15,49%) за амортизацију; 40.287.232,00 Е (17,18%) за поврат на инвестиције, односно вриједност основних средстава (4% од 1.007.180.800,00 Е). Треба потсјетити и на допуну захтјева Електропривреде из јуна 2006. године којом је тражено признавање трошкова увезене енергије од 62.000 МWh коју је према Билансу електричне енергије за 2006. годину требала да увезе железара - Никшић, али је ту количину након раскида уговора са већинским власни-



Др Драгољуб Драшковић

ком железаре увезла Електропривреда и на име додатних трошкова увоза платила 2.767.948 Е по цијени набавке од 42 Е/МWh.

У 2006. години најзначајнији сегмент активности Агенције био је континуирани рад на утврђивању регулаторно дозвољеног прихода по захтјеву Електропривреде. Тај посао Агенција је практично довела до краја у септембру мјесецу анализом и утврђивањем трошкова пословања Електропривреде и дошла до утврђивања регулаторно дозвољеног прихода као прве

фазе у цијелом поступку. На сједници Одбора Агенције одржаној 03.11.2006. године, којој су присуствовали и представници Електропривреде, одлучено је да се обустави поступак одлучивања по захтјеву, због битно измјењених околности у пословању Електропривреде у односу на оне када је захтјев поднијет.

Ш та је условило одлагање доношења одлуке по захтјеву Електропривреде?

Разлози за одлагање доношења одлуке о одобравању регулаторно дозвољеног прихода били су, прије свега, потреба додатног сагледавања утицаја нових цијена на социјалне категорије потрошача и утврђивање могућности и извора њиховог субвенционирања, што је у рукама Владе односно надлежног министарства; дефинисање иностраног дугорочног дуга Електропривреде; покренута акција Електропривреде на смањењу губитака у пословању; неизвјестан исход покренутог поступка приватизације Рудника Угља Пљевља и ТЕ Пљевља. Посебно, уследила је и најава Електропривреде да ће повићи захтјев, а затим и допис Електропривреде од 16.10.2006. године да ће иновирати захтјев новим подацима на неким крупним позицијама трошкова, посебно због повећаних трошкова увоза електричне енергије изазваних порастом потошње и услед тога несташицом електричне енергије у региону, као и порастом цијене енергије на берзи у Лајпцигу. Поред наведеног, у цијелом поступку одобравања регулаторно дозвољеног прихода који је био веома сложен и обиман, издвојила су се по свом значају и нека друга питања, као што су на примјер вриједност основних средстава Електропривреде, ниво губитака, степен наплате за испоручену електричну енергију, износ комуналних такси и сл. По тим и другим питањима одржано је током 2006. године више састанака са представницима Електропривреде на којима је разјашњен један дио дилема и након њих у више наврата достављена додатна документација.

К оји су се проблеми у пословању Електропривреде посебно издвојили приликом об-

раде захјџева за одобравање регулаторно дозвољеног прихода?

Све до сада извршене анализе говоре да су ниске тарифе несумњиво један од узрока лошег финансијског и техничког стања сектора електроенергетике, али је оно исто тако и резултат нерационалне потрошње енергије, ниског степена наплате, високог нивоа губитака електричне енергије, још увијек неприлагођене организације Електропривредног предузећа према обавезама из Закона о енергетици и директива Европске уније итд. Трошкови се не могу директно преносити на цијене електричне енергије. За побољшање стања Електропривреде у цјелини поред повећања тарифа неопходна је и економичнија организација предузећа, ефикасније коришћење капацитета, побољшање контроле потраживања, обезбјеђење квалитетног мјерења, смањење губитака и повећање степена наплате за испоручену електричну енергију. Само комбинација смањења трошкова пословања и повећања тарифа може дати бољи резултат за све, а посебно за тарифне потрошаче чија је заштита један од основних циљева регулације енергетског сектора. Зато се и акција која је у Електропривреди покренута у последњем кварталу прошле године на смањењу губитака и повећању ефикасности у пословању може оцијенити као веома значајна у правцу побољшања постојећег стања.

Приликом утврђивања цијена електричне енергије посебно се мора водити рачуна о потреби смањења губитака на преносној и дистрибутивној мрежи који су у електроренергетском систему Црне Горе знатно изнад нивоа у Европској унији. Решавању тог проблема се мора приступити у складу са програмом смањења губитака до прописаног нивоа, за период који не може бити дужи од 5 година, а то је за пренос 2,8% укупно планираног обима преноса електричне енергије, а за имаоца лиценце за дистрибуцију 12% укупног обима дистрибуције. Тај програм су субјекти дужни уз захтјев доставити Агенцији на одобрење, а то је и обавеза из лиценци које Електропривреда посједује. Морам рећи да програми смањења губитака који су достављени уз захтјев за одобравање регулаторно дозвољеног прихода нијесу били задовољавајући, јер, сем свођења нивоа губитака на прописани проценат на крају тарифног пута, нијесу садржавали образложења на основу којих би се могло закључити да ће то заиста бити и остварено. Исти је случај и када је ријеч о понуђеним програмима повећања ефикасности у пословању.

Како оцјењујете организациону ситуацију Електропривреде у свијетлу решавања истаљених проблема у пословању?

Када је ријеч о побољшању организационе структуре предузећа, намеће се нужност реструктурирања и рационализације Електропривреде у циљу превазилажења проблема о којима сам говорио, то јест смањења интерних трошкова, комерцијалних и техничких губитака, побољшања радне ефикасности и нивоа услуга које пружа потрошачима, али и степена наплате испоручене електричне енергије уз могућност покрића сопствених трошкова итд. Зато је неопходно и фактичко окончање поступка функционалног раздвајања које још увијек није завршено, иако је формално-правно извршено у року који је био законом утврђен, тј. до 31.12.2004. године. Функционалним раздвајањем потребно је утврдити јасне

границе између појединих функција по елементима раздвајања утврђеним законом, тј. раздвајањем рачуна, раздвајањем управљања и задржавањем комерцијално осјетљивих информација у оквиру развојених функција. Све то треба да буде основа за правно раздвајање које слиједи, јер функционално раздвајање Електропривреде не може у решавању проблема које сам поменуо дугорочно дати задовољавајући резултат, већ је ради прецизирања и лоцирања надлежности и одговорности потребно провести и правно раздвајање. То, међутим, још увијек није урађено и Агенција се свакодневно сусреће са нераздвојеним надлежностима између функционалних цјелина које су утврђене Правилима за раздвајање, Статутом, Правилником о унутрашњој организацији Електропривреде, Привременим кодексима, Павлима о снабдијевању и лиценцама издатим Електропривреди. Није обезбијеђено ни пословање на принципу уговора који је утврђен Правилима за раздвајање и издатим лиценцама за обављање електроенергетских дјелатности, којима су таксативно набројани уговори које треба да закључе функционалне цјелине међусобно и са Друштвом у циљу организовања пословања. Уговори између функционалних цјелина у вези са купопродајом електричне енергије и пружања услуга требало је да се заснивају на интерним цијенама све док Агенција не одобри раздвојене тарифе.

Због свега изнијетог, окончање процеса функционалног раздвајања као услова за правно раздвајање, потребно је најкасније до краја првог квартала текуће године како би се створиле претпоставке за правно раздвајање које ће такође морати бити завршено до краја текуће године, када се предвиђа отварање тржишта електричне енергије, о чему ћу касније нешто више рећи. Завршетак процеса функционалног раздвајања треба да доведе до тога да свака функционална цјелина ужива резултате свог доброг рада, али и сноси последице лошег рада, што ће довести до побољшања стања у сектору енергетике у Црној Гори.

Како које тарифне групе потрошача је најизраженије унакрсно субвенционирање?

Због ваших читалаца, морам потсетити на још један од основних принципа утврђивања цијене електричне енергије према Закону о енергетици, а то је постепено укидање унакрсно субвенционирања појединих категорија потрошача, о чему се мора водити рачуна код одређивања цијена у наредном периоду. Управо један од циљева Правилника о тарифама је да идентификује затечено директно и унакрсно субвенционирање и утврди услове и рокове за смањивање или потпуно укидање субвенционирања, односно утврди тарифни пут за примјену нове тарифне структуре и реалних односа тарифних ставова. Из предложених накана и тарифа у затјеву Електропривреде утврђено је да у оквиру тарифних купаца на ниском напону (0,4 kV) постоји веома изражено унакрсно субвенционирање, односно да је релативни однос цијена групе тарифних купаца остала потрошња I, остала потрошња II и јавна расвјета, у односу на групу тарифних купаца домаћинства примјеном раније важеће тарифне структуре већи од 25% у односу на релативни однос цијена ових тарифних група који се добија обрачуном по новом Правилнику о тарифама. Зато ће Агенција у складу са чланом 46. Правилника, утврдити тарифни пут који неће бити дужи од 5 година од првог одобравања дозвољеног прихода у којем ће регулисањем накнада и тари-

фа тих група тарифних купаца обезбједити постепено смањивање и на крају потпуно укидање унакрсно субвенционирања, при чему ће се утврдити динамика по којој ће се то у што мањој мјери одразити на стандард грађана. У зависности од сагледавања у поступку првог одобравања регулаторног прихода који је до сада проведени и оног дијела који даље слиједи, Агенција ће предложити дужину трајања тарифног пута, а затим утврдити и програм његове реализације.

Како ће бити ширењен дугорочни и но дуг Електропривреде?

Поменуо сам већ да значајну ставку у укупним трошковима пословања Електропривреде представља дуг по ино и домаћим кредитима који, према извјештају о пословању за 2005. годину, износи 133.081.932 Е од чега домаћи дуг 18.840.895 Е, а ино дуг 114.241.037 Е. Познато је, наимае, да је у предходним годинама Електропривреда имала подршку међународних финансијских и других институција кроз повољне кредите и донације. У процјени вриједности Електропривреде из 2003. године они су приказани у пуном износу и за толико умањена њена вриједност. Агенција одобрава Електропривреди као оправдани трошак пословања камате на дугорочне и краткорочне кредите. Постоји међутим велика неизвјесност око дугорочних ино кредита и њихове садашње реалне вриједности. По њима још од 1992. године нијесу укалкулисани трошкови камата.

Са новим Правилником о тарифама дошло је до промјене у тарифним временима. Како ће се то одразити на примјену нових цијена и тарифа?

За примјену нових тарифа неопходно је извршити подешавање уклонних сатова, која активност је започета у октобру 2005. године када је договорено да се изради програм који ће садржати динамички план по појединим дистрибуцијама и остале неопходне елементе, као и начин обештећења потрошача код којих ће се преподешавање сатова урадити прије ступања на снагу нових цијена и тарифа, а који би се након усвајања доставио Агенцији на сагласност. Тај програм, међутим, није Агенцији достављен на сагласност, већ је у октобру 2006. године само обавјештена да ће функционална цјелина Дистрибуција од 01.11.2006. године приступити преподешавању уклонних сатова. Агенција је тада поново упозорила да је прије почетка те активности неопходно Агенцији доставити на сагласност програм преласка на примјену нових тарифних времена урађен у складу са раније датим сугестијама.

Подсјетићу, наимае, да се Правилником о тарифама предвиђају и мањи дневни тарифни ставови за електричну енергију испоручену од 23 часа до 7 часова ујутру у периоду зимског рачунања времена, а лети од поноћи до 8 часова ујутру. На тај начин се омогућава потрошачима из категорије потрошње код којих се снага не мјери да рационалним распоредом потрошње утичу на смањење рачуна за утрошену електричну енергију, а истовремено смањују тешкоће у управљању потрошњом до којих би могло доћи у случају укидања ниже тарифе због појачаног вршног оптерећења у дневном дијаграму потрошње. Поред тога, задржавање мање ноћне тарифе оправдава и чињеница што је цијена увезене електричне енергије у том периоду нижа од набављене у току дана.

Прорачун тарифа који је достављен од Електропривреде рабен је, међутим, са распоредом потрошње према ранијим тарифним временима, а будући да се сад вријеме у току дана када је потрошња највећа преводи из ниже у вишу тарифу што ће условити смањење потрошње у вријеме досадашње највеће потрошње, то се јавља велика разлика у обрачуна, због чега је неопходно да Електропривреда уради процену новог распореда потрошње по тарифним временима, како би се избјегло велико одступање у прорачуну тарифа.

Како даље ће се постојећи одобравања цијена и тарифа и када се може очекивајући њихова примјена?

Поступак одобравања регулаторно дозвољеног прихода и цијена и тарифа са иновираним подацима, као што сам већ рекао, настављен је почетком ове године, полазећи од акта Електропривреде из октобра 2006. године који сам већ поменуо, а којим је извршена најважнија иновирања података и наведено да су се од времена подношења захтјева значајно промјенили услови пословања Електропривреде у погледу битних параметара одређујућих за утврђивање тарифа. У акту је изражено очекивање да ће Агенција промјенити околности узети у обзир приликом даљег разматрања захтјева и доношења одлуке.

Из наведеног акта у Агенцији смо закључили да постоји спремност да се подаци и документација иновирају, како би се у даљем поступку разматрања уважиле промјене околности, а прије свега значајно увећање трошкова за увезену електричну енергију због значајног увећања цијена електричне енергије на берзи и раста потрошње електричне енергије, неизвјесност у погледу исхода приватизације ТЕ Пљевља и са тим у вези у било којој варијанти исхода промјена у висини трошкова. Потсјетићу само на чињеницу да према Билансу електричне енергије за 2007. годину недостајуће количине електричне енергије које је дужна да обезбједи Електропривреда износе 1.235 GWh, што је скоро 50% више у односу на прошлу годину, док је раст цијена електричне енергије на берзи у 2006. години износио око 40% уз теднецију даље раста. Тендером из октобра 2006. године за набавку 1,22 милиона MW електричне енергије одређено је 65,7 милиона Е са цијеном увезене енергије од око 66,00 Е/MWh. Повећање је огромно када се има у виду да је у предлогу одлуке о одобравању регулаторно дозвољеног прихода из септембра 2006. године на име трошкова набавке недостајуће количине енергије било предвиђено 36.267.456 Е, са просјечном цијеном набавке од 43 Е/MWh. Због таквих промјена цијене енергије на тржишту Електропривреда ће морати уложити напор да на основу расположивих података да пројекцију за наредни период која се заснива на једној цијени, обзиром да ће до отварања тржишта ФЦ Снабдијевање бити једини снабдијевач, а након тога једини који ће имати регулисану цијену. Међутим, не смије се заборавити да је у Мјерама Владе за реализацију енергетског биланса за 2007. годину предвиђено да се трошкови увезене електричне енергије усаглашавају мјесечно. Поменуте и друге промјене околности је потребно поткријепити подацима и допунити документацију достављањем коначних података за 2005. годину, процјењених за 2006. годину и планираних величина за 2007. годину. Уколико се прије

доношења одлуке о тарифама промијени статус Термоелектране и Рудника, промијене околности ће се узети у обзир.

Са Електропривредом је договорен даљи начин рада при чему се водило рачуна о роковима за достављање документације за сваку потребну позицију од значаја за доношење одлуке по захтјеву. Од стране Агенције сачињен је, а затим 25 јануара текуће године обострано прихваћен Оперативни план за припрему предлога одлуке о одобравању регулаторног прихода и тарифа Електропривреде Црне Горе којим су прецизирани рокови за даље активности, од припреме и достављања подлога, преко размјене документације и њеног разјашњавања, па до израде извјештаја о прегледу документације са предлогом одлуке о одобравању регулаторно дозвољеног прихода и њеног усвајања у прописаном поступку у Агенцији. Рад ће се одвијати у непосредном контакту задужених носилаца појединих активности, непосредним преузимањем од функционалних ђелина у заказаним роковима, укључујући и непосредни заједнички рад.

Овдје посебно морам да истакнем испољену спремност Електропривреде да се заједно размотре трошкови пословања како би се разјаснила сва спорна питања и изражену кооперативност у рад, посебно од стране Тима за регулацију који је испред Електропривреде координатор активности према Агенцији.

Према Програму, одобравање регулаторно дозвољеног прихода Електропривреде, као прва фаза цијелог поступка, треба да буде завршено за 40 радних дана од почетка активности, тј. од 29.01. текуће године, а затим одобравање распона цијена и тарифа са цијенама по категоријама потрошача на основу одлуке о одобравању регулаторно дозвољеног прихода, као друга фаза цијелог поступка, у року од 10 дана од дана добијања одлуке о одобравању регулаторно дозвољеног прихода. Динамика утврђена Оперативним планом омогућава да примјена нових цијена отпочне 01.05. текуће године, што подразумева поштовање утврђених рокова за доношење одлуке о цијенама и тарифама. До тада треба да се заврши и активност контроле мјерних уређаја и подешавања уклонних сатова која је, као што сам рекао, већ отпочела. Тарифе ће се убудуће утврђивати за календарску годину, а примјена тарифа код првог одобравања регулаторног прихода биће до краја 2007. године.

Утврђена је цијена угља за пошребу ТЕ Пљевља?

Крајем прошле године створена је још једна значајна претпоставка за окончање процеса одобравања цијена и тарифа за електричну енергију по иновираним захтјеву Електропривреде. То је утврђивање цијене угља за производњу електричне енергије по захтјеву Рудника угља Пљевља која је утврђена на износ од 20,77 Е/т, а која служи истовремено као улазна величина за утврђивање регулаторно дозвољеног прихода Електропривреде. Тиме је створена и основа за уговорно уређивање односа између два енергетска субјекта који годинама нијесу били успостављени управо због немогућности постизања договора око цијене угља. Цијена угља утврђена је за 2007. годину, а надлежност Агенције за утврђива-

ње цијене угља према закону остаје до средине 2008. године, након чега ће се цијена угља за производњу електричне енергије вјероватно утврђивати по тржишним условима.

Како ће се припреме за отварање тржишта електричне енергије?

Посебно значајно подручје активности Агенције у овој години биће припреме за отварање тржишта електричне енергије. Наиме, Закон о енергетици захтјева оснивање организованог тржишта на коме ће се промет електричне енергије обављати преко Оператора тржишта. Агенција у складу са овлашћењима која су јој дата законом објављује правила за омогућавање оснивања организованог тржишта. То организовано или конкурентно тржиште је друга фаза у конституисању националног тржишта електричне енергије. Национално тржиште електричне енергије треба да буде укључено у Регионално тржиште, а преко њега интегрисано у Интерно тржиште енергије Европске заједнице, сходно Споразуму о енергетској заједници у Југоисточној Европи који је Црна Гора потписала у октобру 2005. године. Сада код нас још увијек постоји регулисано тржиште у којем ће се, све до доношења одлуке о отварању конкурентног тржишта, дјелатности производње електричне енергије и снабдијевања електричном енергијом вршити за потребе тарифних купаца, јер су цијене, као што сам раније рекао, утврђене тарифним системом, на начин и по поступку одређеном Законом о енергетици. Конкурентно тржиште ће само одређивати цијене за производњу и снабдијевање електричном енергијом. Та цијена је дерегулисана и формира се слободно према условима понуде и тражње на тржишту.

Закон о енергетици не утврђује рок када ће почети да функционише конкурентно тржиште. Тај рок зависи од више фактора, а прије свега је требао да буде одређен националном енергетском политиком и националном енергетском стратегијом. Конкурентно тржиште ће обухватити производњу и снабдијевање, док пренос и дистрибуција као природни монополи остају трајније предмет уређивања од стране Агенције.

Процес отварања тржишта ће се очигледно реализовати постепено, по фазама, потрошачи постепено препуштати тржишту, а истовремено се произвођачи морају припремити за услове тржишта и повећавати конкуренцију у снабдијевању, најмање у висини набавке количина електричне енергије које недостају према билансу. Споразум о формирању енергетске заједнице Југоисточне Европе предвиђа да свака уговорна страна мора осигурати да од 01.01.2008. године сви потрошачи, осим домаћинства, буду квалификовани купци, односно слободно бирају снабдијевача, а од 01.01.2015. године сви потрошачи.

У Агенцији су у току активности, у сарадањи са консултантском кућом КЕМА, а у склопу Пројекта институционалног јачања под покровитељством Европске агенције за реконструкцију, на припреми докумената којима се утврђују модел и структура тржишта, као и мониторинг тржишта. Одлуку о отварању тржишта Агенција ће донијети највјероватније око 01. октобра текуће године. Након тога ће се са утврђеним моделом тржишта ускладити Тржишна правила која је Електропривреда, у складу са обавезом из Лиценце за Оператора тржишта, већ доставила Агенцији на одобрење.

Припремио: Ж. Ђетковић

Предложена три сценарија развоја енергетике

◆ Градња II блока ТЕ "Пљевља", снаге 210 мегавата, према свим анализама је за Црну Гору најбрже рјешење дефицита ел. енергије, јер се може базирати на постојећим коповима, а у прилог томе иде и чињеница да је за тај објекат већ изграђен значајан дио инфраструктуре - предлаже се у Нацрту стратегије развоја енергетике до 2025. године

◆ На скупу у ЦАНУ истакнуто да се рјешење ел. енергетског развоја мора тражити и у оквиру хидроенергетског потенцијала који је највећи економски ресурс Црне Горе

У Црногорској академији наука и умјетности је 17. јануара, у организацији UNIDO-а (Организација Уједињених нација за индустријски развој), као носиоца пројекта Стратегије развоја енергетике у Црној Гори до 2025. године одржан стручни скуп поводом

Горе, председник ЦАНУ, **Момир Ђуровић** је у уводном излагању, између осталог, истакао да се поставља питање да ли Стратегија развоја енергетике треба да укаже на могућа, или предложи конкретна рјешења, или катастар свих могућих опција које укључују

наћи заједнички језик. То се одразило на развој Црне Горе у свим сегментима, а имаће посљедице и на њену будућност. То најбоље осјећају грађани, а то су увидјели и потенцијални страни инвеститори, посебно када се ради о искоришћењу водног потенцијала Црне Горе. Трка за гласовима политичких партија, трка за новцем и афирмацијом невладиног сектора довела је до тога да се могући правци развоја и рјешења не вреднују више првенствено економски, технички, па ни стручно ни научно, већ оним што кажу јавност и страни експерти. Тај нови елемент у црногорској стварности је значајно ограничење и може бити кочница реализације не само Стратегије, већ и укупног развоја Црне Горе, истакао је Ђуровић нагласивши да је сада, када је докуменат коначно пред њима, обавеза професионалаца да својим знањем и искуством допринесу да се дође до коначне верзије овог изузетно важног акта, односно да се Стратегија уобличи на стручан, научан, техничко-технолошки и економски оправдан и прихватљив начин, како би доносиоци одлука могли са сигурношћу располагати чињеницама и Црну Гору усмјерити у нови развојни циклус.

Учеснике је, затим, поздравио и **Миодраг Чановић**, помоћник министра за економски развој, који је нагласио да Стратегија развоја енергетике треба да покаже да је енергетика покретачки мотор одрживог еколошког развоја а не његова својеврсна кочница. На то упућују и остала стратешка документа из области енергетике: Стратегија енергетске ефикасности и Стратегија развоја малих хидроелектрана које су већ усвојене од стране Владе, као и припремљена студија о процјени потенцијала сунца, вјетра и биомасе у Црној Гори, која ће ускоро бити достављена Влади на разматрање и усвајање.

- Од стратегије развоја енергетике зависе и друга важна стратешка документа, као што су Просторни план Црне Горе и Стратегија одрживог развоја Црне Горе, рекао је Чановић.

Стратегију, иначе, припремају експерти словеначког института IREET и хрватског "Хрвоје Пожар", док је Црногорска академија наука ангажована као супервизор.

Директор IREET-а **Ђани Бречевић** је учесницима представио три могућа сценарија развоја енергетике Црне Горе који ће бити предложени Влади.

Први предвиђа градњу II блока ТЕ Пљевља, вјетрогенератора и електране на комунални отпад, други градњу ХЕ Комарница и електрана на Морачи, а трећи је превођење



Председништво стручног скупа у ЦАНУ

припреме нацрта овог развојног документа

На скупу су, осим представника Владе Црне Горе, Електропривреде, Академије наука, Универзитета Црне Горе, Института "Хрвоје Пожар" из Загребa, Института "Igeet" из Љубљане, учествовали и представници УНДП-а и Европске агенције за реконструкцију и развој.

Значај стручног скупа

Нагласивши да је црногорска Академија била организатор бројних скупова, предавања и расправа о овој важној теми, као и да је ова научна установа дала значајан допринос изради Енергетске политике Црне

расположивост природних ресурса, потребе за енергијом, заштиту животне средине, обезбјеђујући при томе у енергетском сектору доступност, расположивост и прихватљивост. - Шта год да је, у сваком случају она треба да послужи онима који политички одлучују да донесу одлуке на основу доказаних истина и посљедњих знања која ће се налазити у овом важном документу, рекао је Ђуровић.

- Црна Гора је сиромашна, мала држава и њен, можда највреднији ресурс су природни енергетски извори. Па ипак се деценијама одуговлачило са стратегијом развоја енергетике, јер они који су институционално одговорни за развој овог сектора нијесу могли

дијела воде из Таре у Морачу и градња ХЕ Коштаница, Љутица и Бук Бијела.

Он је затим објаснио да су главни пројекти развоја енергетике који су предвиђени у Стратегији обнова постојећих производних објеката, изградња ТЕ "Пљевља II", развој преноса и дистрибуције ел. енергије, снабдијевање угљем (Пљевља и Беране), снабдијевање природним гасом, снабдијевање течним горивом, снабдијевање топлотном енергијом (топлификација Пљевља) и коришћење нових обновљивих извора енергије (вјетар, сунце и биомаса). Стратегија би се, према њиховој препоруци, преиспитивала сваке пете године.

Стратегија је могућност управљања процесима

Директор института "Хрвоје Пожар" из Загреб **Горан Гранић** је овом приликом истакао да Стратегија развоја енергетике није енергетски него друштвени акт који треба да дефинише могућност управљања процесима према одређеним циљевима које поставља држава чији је циљ да обезбједи да грађани имају уредно снабдијевање ел. енергијом.

Зато се поставља питање како организовати енергетику, како је уклопити у европску енергетику, јер је циљ да се ради по једнаким правилима по којима се ради у Европској Унији чија ће чланица сјутра бити и Црна Гора. Ово је веома комплексно питање јер Црна Гора с једне стране има обавезу да слиједи европске норме, а с друге стране је неразвијена и то није лако ускладити. Зато је за њу важно да материјализује одлуку да је еколошка држава и да ли то значи елиминисање хидроелектрана из будућег развоја енергетике или ће Црна Гора ићи још радикалније од Европске Уније у политици редукације емисије CO₂, што искључује изградњу термоелектрана на угљ.

Гранић такође сматра да треба до краја отворити проблем цијена ел. енергије, а паралелно с тим и питање социјалне политике, јер енергија није социјална категорија, али држава мора бити способна да рјешава социјалне проблеме којих ће сигурно бити, јер одређени број људи неће моћи да плати те трошкове.

- Најважније питање, прије било какве одлуке о приватизацији је однос према цијени енергије. Нико приватизацијом није ријешао тај проблем, каже Гранић, он само дође накнадно. Приватник ће прво тражити реалну

ЦРНОЈ ГОРИ НЕОПХОДАН НОВИ ИЗВОР ЕЛ. ЕНЕРГИЈЕ

Учествујући у расправи на скупу у ЦАНУ, др **Радомир Миловић**, председник Одбора директора Електропривреде је, између осталог, истакао да је кључно питање - питање избора приоритетног објекта ел. енергије. Он се сложио са хрватским и словеначким стручњацима да је у садашњим околностима то други блок Термоелектране у Пљевљима који би могао бити први нови извор ел. енергије у Црној Гори. У прилог томе иде чињеница да постојећа енергетска инфраструктура у ТЕ Пљевља својом опремом и објектима може да задовољи потребе још једног блока снаге 210 мегавата. Изградња другог блока може се базирати на испитаним залихама угља у пљеваљском базену, односно на постојећим и неким новим коповима. Он сматра да је у прилог оваквог одређења ишла и чињеница да се у понуди иностраних партнера, односно стратешких инвеститора који желе да купе постојећи блок нашла и изградња другог блока а тиме и улагање у рјешавање веома изражених еколошких проблема на постојећој инфраструктури у ТЕ Пљевља о којима је црногорска јавност добро упозната.

Овдје се, према мишљењу Миловића, отвара још једно питање, а то је питање приоритета изградње хидроелектране на бази расположивог хидропотенцијала. Он је подсетио да сва стратешка и планска документа која су још на снази, прије свега Програм развоја и изградње нових објеката који је Влада усвојила 1997. године и који је још важећи, кажу да је коришћење хидропотенцијала приори-



Др Радомир Миловић

располаже Црна Гора од око 11 милијарди киловатсати, односно 9 или 10 милијарди у варијанти коришћења природних токова. Због Декларације о заштити Таре угрожен је и пројекат Коштанице који подразумијева превођење дијела вода из Таре у Морачу, а покупила је и енергија која би се добила из хидроелектрана на Морачи. Доведено је, дакле у питање коришћење хидропотенцијала у Црној Гори, и због тога Стратегија развоја енергетике мора да предвиди и рјешавање ових проблема. Веома је важно да се укључе сви релевантни фактори у Црној Гори да би се донијела дефинитивна одлука шта се од хидроенергетског потенцијала може користити и која се хидроелектрана може градити, сматра председник Одбора директора Електропривреде. Он је нагласио да кањон Таре треба заштитити, али у оквиру расположивог потенцијала постоји простор и за изградњу хидроелектране од око 250 мегавата, која би производила барем колико и други блок ТЕ Пљевља.

цијену, затим ће тражити да се плаћа ел. енергија и искључи свакога ко не плаћа. Стога није добро за било коју земљу та питања отворити преко приватизације, јер све што је потребно ријешити, мора ријешити сама Црна Гора, односно њене институције. Послије тога се може говорити о приватизацији, јер онда су елементи приватизације, односно цијена приватизације сасвим нешто друго. Отварати сада питање приватизације, када је неуређен систем и када 30 одсто потрошача не плаћа ел. енергију било би злочин за Црну Гору, категоричан је директор загребачког Института.

- Енергенти, технологија и запослени имају своју цијену, одржавање има своју цијену, и ако је она мања од реалне, то мора надокнадити држава или ће да трпи одржавање и квалитет система, казао је Гранић и додао да у овом тренутку треба размишљати о квалитетном реструктурирању Електропривреде и о могућности да она постане максимално ефикасна и квалитетно предузеће.

Гранић је затим оцијенио да све анализе указују да је изградња II блока Термоелектране у Пљевљима економски најсврсиходније рјешење јер би Термоелектрана Пљевља II производила базу енергију која недостаје електроенергетском систему Црне Горе, али

да би се објекат градио, прво, како је казао, треба урадити детаљну физибилити студију за потенцијалне инвеститоре.

Војин Ђукановић сматра да енергетика може бити и покретачка снага екологије у наредном периоду. И у окружењу и у свијету се раде велики објекти који не угрожавају екологију, а код нас је до сада свако размишљање о изградњи новог објекта било у старту сасјечено од стране појединих политичких партија и невладиних организација. Сада кад смо преузели одговорност за своју енергетску будућност мора се схватити да ће ова држава тешко опстати ако сопственом производњом не буде могла покрити потребе за ел. енергијом. Не смију се блокирати нови објекти које мора градити Електропривреда, а то јој се може омогућити примјеном новог тарифног система и то што прије, сматра Ђукановић.

- Ако будући потенцијални власник Термоелектране, који је истовремено и власник КАП-а, буде плаћао енергију по домаћим а продавао је по свјетским цијенама, остаће нам само неприродни пејзажи због површинских копова, уништена животна средина, осушене шуме на Љубишци. Економски односи се преплићу са еколошким који такође имају своју велику економску цијену, а ту су и проблеми

У ЦАНУ ПРЕДСТАВЉЕН ПРЕДЛОГ СТРАТЕГИЈЕ РАЗВОЈА ЕНЕРГЕТИКЕ ЦРНЕ ГОРЕ ДО 2025. ГОДИНЕ

концесија у области вода које су важна полуга економског развоја, казао је он.

Професор Електротехничког факултета **Илија Вујошевић** казао је да се у Црној Гори блокира развој енергетике у последњих 30 година, јер је велики отпор у јавности да се граде нове електране, као да је ријеч о потоцу Атлантиде. Зато он предлаже да се примени принцип "корак по корак", што значи да се граде електране за које постоји високи консензус.

- Треба градити хидроелектране на Морачи, евентуално у другој фази превести дио воде из Таре и изградити Коштаницу. Не треба, међутим, искључити ни хидропотенцијал Таре, ни Бук Бијелу, јер ће, можда, за деценију или двије доћи генерације које ће трагати за балансом енергије, економије и екологије који је сада урушен. Нијесу само наше ријеке лијепе и у пјесмама опјеване, већ и друге широм свијета на којима су саграђени величанствени електроенергетски објекти, казао је Вујошевић залажући се да стратегија не буде фиксна, него докуменат који ће се по потреби иновирати.

Хидроенергетски и водни потенцијал развојна шанса Црне Горе

Милан Вуксановић, водећи пројектант UNIDO-а - као носиоца пројекта израде Стратегије развоја енергетике која је, према неким оцјенама, послје Устава најважнији акт за државу, овај докуменат види као систем који омогућава да се управља еколошки одрживим развојем Црне Горе. Стратешке опције су, стога, да је енергетски сектор кључни механизам и носилац укупног развоја државе.

- Коришћење хидропотенцијала и коришћење водних ресурса као основни покретач развоја, управљање енергетским процесима, увођење нових и обновљивих извора енергије, елиминисање енергетски и еколошки неефикасних потрошача и изградња система за континуирано праћење, контролу и корекцију стратешког развоја енергетике Црне Горе је Стратегија развоја енергетике у пет ријечи, казао је Вуксановић који кључне пројекте за постизање овог циља види у изградњи хидроелектрана на Морачи, ревитализацији ТЕ Пљевља, комплексној припреми реализације хидро и воденог потенцијала, националном програму енергетске ефикасности, изградњи МХЕ и увођењу нових и обновљивих извора енергије, те проширивању и осавременивању преносне и дистрибутивне мреже.

Вуксановић је, уз нагласак да је Енергетска политика Црне Горе дефинисана сасвим адекватно и да је то било одлично полазиште за доношење стратегије, закључио да након усвајања овог документа предстоји израда акционог плана који ће стратешка одређења преточити у конкретне детаљне пројекте. По њему, то би требало завршити до краја маја, а након тога можда организовати одржавање међународне конференције ради презентације овог плана.

Професор београдског Универзитета **Бранислав Ђорђевић**, чије је излагање од велике учесника скупа оцијењено као изузетно значајно, а од појединаца и као обавезна око-

ница будуће стратегије, је рекао да нема развоја Црне Горе без коришћења хидропотенцијала и да је при изради стратегије развоја њеног електроенергетског система неопходно да дио који се односи на ХЕ потенцијале обухвати стварне велике могућности Црне Горе на том плану.

- Црна Гора, за разлику од других држава, може да реализује изузетно вриједне вршне акумулационе електране за којима влада права гледиште. Зато је апсолутно неодржив однос у Црној Гори да се такве електране не граде, јер је хидроенергетски и водни потенцијал њена изузетна развојна шанса, казао је Ђорђевић. Он сматра да Бук Бијела не мора угрозити екологију, већ, напротив да акумулације могу спасити биолошку разноврсност у сушним мјесецима. ХЕ се могу одлично уклопити чак и у националне паркове и еколошко окружење и Црна Гора као еколошка држава у свим својим стратегијама треба то да користи. По њему, у прилог градњи електрана иде и ефе-

рекао, и они нешто потопе.

- Прича о бољитку за становнике тога подручја није се потврдила код ХЕ Пива, зато је суштинско питање како управљати оним што имамо, казао је Пејовић.

Представник Европске агенције за реконструкцију **Бил Пембертон** је оцијенио да Влада мора имати план заштите социјално угроженог становништва, јер не би било добро да се много новца потроши за градњу електрана ако људи не могу да плате струју. Он сматра да је важност овог документа и у томе што ће га пажљиво проучавати и потенцијални инвеститори да би се увјерили да у Црној Гори постоји одговарајући правни, институционални и еколошки оквир за градњу електрана. Инвеститорима то треба јер ће доћи само ако виде да могу остварити профит и ако се увјере да постоје услови за функционисање тржишта.

На скупу су постављена и питања шта радити у очекивању изградње новог извора ел. енергије, како премостити тај вишегодишњи



Са скупа у ЦАНУ

кат "стаклене баште", чија је најгора последица неравнојерност у падавинама током године, односно смјењивање сушних и периода преобилних падавина.

Раденко Пејовић, професор Грађевинског факултета Универзитета Црне Горе, успротивио се градњи ХЕ Бук Бијела, између осталог због неравноправне подјеле енергије између двије државе према којој Црна Гора добија свега 33 одсто и то јој не рјешава проблем дефицита.

Он је подржао предлог обрађивача студије да се прво гради други блок Термоелектране с тим да се инвеститор услови да угради савремене филтере, а затим и систем електрана на Морачи.

- Спреман сам да докажем да се више новца може зарадити ако се Тара искористи за развој туризма и производњу питке воде која је најважнији ресурс за будућност, рекао је Пејовић. Залажући се за што мање потапања, он је казао да не треба ми све да искористимо и потопимо, него да и наредним генерацијама оставимо да, како је са одређеном дозом ироније

период, да ли је најбржи и најједноставнији начин да се преброде енергетски проблеми рационализација потрошње и енергетска ефикасност. Учесници састанка у ЦАНУ сложили су се да Стратегија треба да да и одговоре и на ова питања.

Преовладало је мишљење да еколози и енергетичари морају наћи компромис, јер у супротном неће бити могуће реализовати све ове велике пројекте у енергетском систему Црне Горе.

А као глобални закључак са овог значајног скупа у ЦАНУ могао би се извући из констатација већине учесника према којима се Црна Гора због велике увозне зависности и штете као последице неграђења нових извора ел. енергије, мора ослободити неодлучности и брзо одлучити шта ће прво градити, јер ни најбоља стратегија неће моћи да се реализује ако се не нађе компромис између енергетичара и еколога и не успостави међусобно разумијевање. Опасно је водити паралелну политику, јер малим државама то није дозвољено.

Б.М. и Ж.Ђ.

ХЕ потенцијал локомотива развоја Црне Горе

Један од најдрагоцјенијих ресурса Црне Горе који се може искористити за њен убрзан развој је управо њен велики ХЕ потенцијал. Од око 9,85 TWh бруто хидроенергетског потенцијала, за 6,1 TWh је доказано да спада у технички искористив потенцијал, а процењује се да је највећи дио и економски искористив. На постојећим објектима је искористашено око 1,7 TWh, или само око 28 одсто, а остали су неискоришћени неки потенцијали који у Европи спадају у сам врх по енергетско-економској вриједности, нагласио је проф. др **Бранислав Ђорђевић** детаљно образлажући свој став да су сви разматрани ХЕ објекти и системи у Црној Гори већ сада по просјечним цијенама енергије знатно конкурентнији од свих других обновљивих енергетских ресурса чије се коришћење форсира на подручју Европе.



Проф. др Бранислав Ђорђевић

Он тврди да планиране ХЕ у Црној Гори имају изванредне енергетско-економске перформансе према којима се однос актуелизованих годишњих вриједности (добит/трошкови) пење и на преко 1,7, што та постројења сврстава у најквалитетније хидроелектране у Европи.

- Било би врло неодговорно уколико се та изванредна погодност не искористи управо као "локомотива" развоја Црне Горе, односно, уколико се простори неопходни за њихову реализацију Просторним планом не заштите од ненамјенског коришћења и обезвређивања. Црна Гора је једна од ријетких земаља у свијету која више од 80 одсто свог ел. енергетског конзума у будућности може да покрива из властитих ХЕ извора. У већини случајева се ради о изузетно квалитетним вршним акумулационим ХЕ, са годишњим регулисањем протока, који су веома погодни за остваривање високоманеварске оперативне резерве електроенергетских система и који недостају у овом дијелу Европе, због чега Црна Гора, дугорочно гледано, може да остварује веома повољне услове за енергетску размјену са својим сусједима (испорука мање вршне за више базе енергије), тврди Ђорђевић.

Он сматра да је застој у реализацији ХЕ постројења у Црној Гори настао као резултат погрешне еколошке валоризације планираних објеката и одсуства договора о стратегији коришћења вода Таре. Студија која се управо завршава у ЦАНУ о ХЕ потенцијалима Црне Горе и условима за њихову реализацију (и чији ће кључни дио о интегралном систему бити стављен на располагање обрађивачима Просторног плана), показује да се одговарајућим мјерама заштите, које се разматрају у посебном дијелу Студије, сви планирани објекти могу врло складно уклопити у еколошко и друго окружење.

- С друге стране, уколико се реализују

планиране акумулације у сливу Дрине, могу се остварити врло значајна побољшања режима вода: смањење врхова поплавних таласа и знатно повећање малих таласа у доњем току Дрине у маловодним периодима, што представља праву платформу за договор Црне Горе, Србије и Републике Српске о стратегији коришћења вода Таре који би отворио могућност да се реализују неки од највреднијих енергетских објеката у Европи (нпр. ХЕ Коштаница), који се отплаћују за само неколико година, стварајући новчану акумулацију за реализацију цјеловитог интегралног система. Због тога високо профитабилне објекте у оквиру интегралног система, према мишљењу професора Ђорђевића и не треба препустити странцима путем концесија, јер се за такве објекте по изванредно повољним условима могу добити кредити на тржишту капитала.

- У поменутој студији детаљније су разматрани објекти и системи које би требало обавезно унијети у све стратешке планске документе и Просторни план, ради резервације простора. То свакако треба учинити и за објекте у горњем току ријеке Таре који побољшавају водне режиме на тој ријечи, не ремете услове у заштићеном дијелу кањона, него побољшавају и еколошка стања одговарајућим управљањем у топлој дијелу године и у маловодним периодима. Студија показује да би се индекс биолошке разноврсности, као један од кључних показатеља квалитета екосистема, неоспорно повећао у условима реализације планираног интегралног система, објашњава Ђорђевић наводећи објекте и системе који би се морали разматрати у свим стратешким планским документима, јер би се њиховим изостављањем учинила неопростива грешка да се ти уникатни простори градњом других објеката и инфраструктурних система трајно обезвриједе.

У сливу **Пиве** треба предвидјети ХЕ Комарницу, у диспозицији која не угрожава Шавник (кота успора 818 мнм). За дио слива узводно од Шавника постоје двије варијанте (Вар. 1: ХЕ Пошћење и ХЕ Бук - Шавник; Вар. 2: ХЕ шавник и ХЕ Тимар) које се могу уклопити у окружење, те их у ППЦГ треба предвидјети као опције. Читав дио тока Пиве низводно од ХЕ Пива до саставнице треба предвидјети за хидроенергетско коришћење, а и ХЕ Пива ће добити у вриједности уколико се повећа њена инсталисана снага.

Треба предвидјети и систем "**Тара - Морача**" са пратећим акумулацијама: "Жути Криш" са котом нормалног успора 1000 мнм, компензациони базен "Баковића клисура" на котом 932 мнм, тунел према Морачи и ХЕ Коштаница, снаге не мање од 550 MW и са могућношћу касније доградње постројења "Коштаница" њеним претварањем у реверзибилну електрану по шеми са четири машине у будућности, ако то буде неопходно.

Поред овога, у горњем дијелу тока Таре такође треба планирати објекте: деривациона ХЕ Опасаница (кота успора 1160 мнм, запремина акумулације 45 мил. м³), ХЕ Требаљево, као деривациона ХЕ (успор 903 мнм), ХЕ Љутица (успор 770 мнм, корисна запремина 316 мил.м³, снага 212 MW), као кључни објекат за еколошко управљање водним режимима у заштићеном кањону који се у топлој дијелу године уопште не користи енергетски, чак није ни у улози оперативне резерве система, већ искључиво служи у еколошке сврхе-да регулацијом водних и температурних режима створи оптималне режиме за еколошку и туристичку валоризацију заштићеног кањона. Кота успора ХЕ Љутица је одабрана да не угрожава Манастир Добриловица, резерват Црне Поди и Доња Поља.

Сљедеће су акумулационе ХЕ на **Њехотини** (ХЕ Градац са НУ=742 мнм и корисном запремином од 85 мил. м³, ХЕ Миловци, са НУ = 650 мнм и $V_k = 86$ мил. м³) и **Ибру** (акумулациона ХЕ Баћ, са НУ=971 мнм и запремином 200 мил. м³).

И **Лим** је енергетски веома значајна ријека, која се може успјешно искористити каскадним системом са ниским степеницама са каналским електранама, које највећим дијелом остају у мајор кориту Лима. Акумулације за регулисање протока смјештају се у мало заузетим бочним притокама. То су објекти: Грља (Грнчар) НУ=1060 мнм, Ђуричка ријека (1100 мнм), Злоречица (880 мнм), Шекуларска ријека (885 мнм), Требачка ријека (1360 мнм), Беранска Бистрица (850 мнм), Калударска (1030 мнм), Љешница (740 мнм), Љубовића (750 мнм), Бјелопољска Бистрица (698 мнм). По тој концепцији би се рјешење у сливу Лима складно уклопило у окружење а било би и велики развојни пројекат за ово подручје.

Основна конфигурација у обје варијанте система на **Морачи** је иста (постројења: Андријево, Расловићи, Милуновићи и Златица), с тим што се у првој варијанти предвиђа кота на НУ акумулације Андријево 285 мнм, док се у другој варијанти предвиђа снижење те коте на 250 мнм и хидроелектране Дубравица (НУ=500 мнм), Грља (335 мнм), Андријево (250 мнм), Расловићи (155 мнм), Милуновићи (119 мнм) и Златица (81 мнм). Треба обавезно предвидјети и објекте на притокама, дате у Водопривредној основи Црне Горе. У оквиру интегралног система се предвиђа трајна заштита Манастира Морача, који је сада угрожен на више начина.

По Ђорђевићу, неспоразуми са **ХЕ Бук Бијела** су настали као резултат неадекватног презентирања овог највећег развојног пројекта, са изузетно значајним социјалним, привредним, саобраћајним, културолошким, еколошким, водопривредним и другим циљевима, који је представљен као само енергетски, без јасног приказа уклапања у еколошко окружење. Објекат се уз одговарајући диспечинг може успјешно уклопити у еколошке и туристичке циљеве.

Б.М.

Најреалнија изградња II блока Термоелектране

У паузи стручног скупа у ЦАНУ за наш Лист, **Ђани Бречевић**, директор словеначког Института IREET, који заједно са загребачким Институтотом "Хрвоје Пожар" припрема Стратегију развоја енергетике Црне Горе до 2025. године, је изнио своја ставовишта о црногорском електроенергетском систему на којима су утемељени основни параметри овог важног документа. Он каже да је ЕЕС Црне Горе мали систем, а то значи да му се мора посветити пуно пажње, али, поред тога, велики проблем је и увозна зависност од око 30 одсто, с тим што све процјене говоре да ће се тај проценат повећавати до изградње првог новог извора ел. енергије.

*Ђани Бречевић*

- Ми смо у предлогу Стратегије предвидјели да то буде други блок ТЕ Пљевља који би требало изградити до 2011. године. Тада би се дефицит ел. енергије у Црној Гори, односно увозна зависност смањила на шест одсто, казао је Бречевић.

Он је затим истакао да је други велики проблем електроенергетског система Црне Горе то што није постигнута реална цијена ел. енергије, посебно за домаћинства, што значи да је сама Електропривреда у великим проблемима.

Могући сценарији развоја ЕПЦГ

И сто тако, проблем је и што ЕПЦГ мора да се реорганизује у складу са свим директивама и препорукама Европске Уније, што се посебно односи на успостављање либерализације енергетског тржишта. У том контексту, као будући правци развоја Електропривреде, у нацрту Стратегије развоја ЕПЦГ до 2025. године, предложена су три могућа сценарија. Заправо, у Стратегији је разрађено 14 сценарија, али су, по мишљењу приређивача, та три најреалнија.

Бречевић објашњава да први сценарио предвиђа изградњу ТЕ Пљевља II до 2011. године, с тим што би се сваке пете године од 2010. на даље градиле вјетроелектране од 5 мегавата, те једна електрана на комумални отпад од приближно 10 MW.

Други сценарио који је, по његовом мишљењу, исто тако интересантан и могао би бити актуелан за ЕЕС Црне Горе, предвиђа изградњу ХЕ Комарница и све планиране електране на Морачи, а трећи подразумева и превођење дијела вода Таре у Морачу, односно изградњу ХЕ Коштаница и све оно што је наведено у првом сценарију, каже Бречевић нагласивши да би се, уколико би се реализовали први и трећи сценарио, Црна Гора нашла у веома повољној ситуацији, тј ујмјесто увозника постала би извозник значајних количина ел. енергије.

- Питање је, међутим, када би се могли реализовати наведени сценарији. С обзиром да Црна Гора има велику ел. енергетску зависност од увоза, врло брзо се мора донијети одлука о изградњи првог новог извора ел. енергије, иако је то, према мишљењу овог словеначког експерта, велики проблем, као што је проблем и еколошки и ефикасна потрошња ел. енергије, каже он.

По његовом мишљењу Црна Гора би ефикасност потрошње ел. енергије могла рјешавати уз помоћ Европе која је спремна да финансијски подржи одређене квалитетне програме из ове области, јер неће моћи истовремено да гради нове објекте и да спроводи ову активност у ефикасној потрошњи, па ће умногоме бити зависна од европских средстава, казао је Бречевић и додао:

- Чињеница је да питање реализације пројеката из наведених сценарија постаје проблем који треба ријешити. По

мени, прво је питање успостављања реалних цијена ел. енергије, које Црна Гора не може ријешити за једну, већ најмање за три године, јер стандард грађана не би могао поднијети повећање цијене ел. енергије до реалне цијене - одједном. Осим тога, треба рећи да ће повећање цијена ел. енергије имати одређене реперкусије и на индустрију, али и на све гране привреде, због чега ће бити потребно направити једну макроекономску анализу која треба да покаже какве ће последице имати повећање цијена ел. енергије, прво на ЈДП, а затим на инфлацију и на саму зависност. То су три категорије које треба макроекономским моделима провјерити да би се дошло до модела и временског периода за реализовање повећања цијене струје, јер је то важно и због изградње ел. енергетских објеката. Ово не значи да Електропривреда мора све финансијски из цијене ел. енергије, сматра наш саговорник, јер се могу узети и кредити од иностраних и домаћих банака, а добар инструмент за градњу објеката је расписивање обвезница за које он вјерује да би купио велики број грађана, чиме би се добила значајна средства.

- У те објекте би уложио сваки грађанин Црне Горе, па чак и ја из Словеније, јер су то објекти који нијесу ризикантни, тврди Бречевић који нам је, уз објашњење да је ријеч о радној верзији Стратегије која би након и на основу расправе на овом стручном скупу у ЦАНУ требало да буде закључена за десет до 15 дана, казао да се мора похвалити скуп у Академији на којем су обрађивачи овог документа добили пуно корисних информација које ће допринијети квалитетнијој изради Студије која ће у коначној верзији, бити презентована, а потом као тзв. зелена књига, односно драфт верзија дата на јавну расправу. Послије јавне расправе долази тзв. бијела књига, односно финансијска верзија која ће на предлог Владе Црне Горе бити достављена Скупштини на усвајање.

Корисне информације са скупа

О сврнувши се на сугестије учесника скупа, Бречевић нам је казао да је било доста дискусија о хидро изворима на рачун предлога у Стратегији да је ТЕ Пљевља II објекат број један.

- Морам казати да смо ми пажљиво студирали сва документа о хидроенергији и закључили да се већ дуго времена у Црној Гори говори о хи-

дро изворима ел. енергије, али да ништа није урађено на том плану. С тим у вези, ја сам и данас указао да је за један електроенергетски систем као што је ЕЕС Црне Горе, који је релативно мали, неопходно имати такву структуру производних објеката, која представља комбинацију термо и хидро извора, због поузданости снабдијевања. Јер, ако закаже хидрологија постаје се завистан од увоза, а ако си завистан од увоза онда си рањив, што значи да ЕЕС мора да има базе ел. енергетске објекте, а то је термоелектрана. И зато ми подржавамо изградњу II блока Термоелектране Пљевља, објаснио је Бречевић.

Што се тиче изградње ХЕ Бук Бијела, он сматра да је ријеч о таквом објекту који се неће тако брзо реализовати, с обзиром на проблеме, везано за екологију и број оних који се противе изградњи те ХЕ. По његовом суду биће потребно одређено вријеме да се дође до компромисног рјешења и усаглашавања енергетских и еколошких ставова и интереса, посебно што је ријеч о проблематици коју заједнички треба да ријеше двије, односно три државе.

ХЕ Перућица и Пива - неискрпно национално благо

На наше питање шта мисли о приватизацији Електропривреде, Бречевић је казао да треба направити стратегију приватизације Електропривреде Црне Горе и да Црна Гора мора знати шта се тиме постиже. То значи да се мора тачно знати шта ће се приватизовати и у којем опсегу.

- Наше ставовиште по том питању, које смо и написали у Стратегији, је да Црна Гора мора дефинисати своје националне интересе, али у сваком случају, још увијек, у оним дјеловима за које се одлучи да их приватизује, Црна Гора као држава мора имати већинско властништво. Електропривреда је за мене изузетно значајна и она се никако не смије продати. Како, уосталом, приватизовати једну Перућицу која је, као и ХЕ Пива, право злато, односно неискрпно национално благо. На овако становиште наводи ме и став Словеније која своју инфраструктуру, тј. преносне и дистрибутивне мреже неће приватизовати - апсолутно. То је сигурно, што се тиче словеначких производних објеката ел. енергије, они ће бити приватизовани само до 26 одсто, па ако се тај начин приватизације покаже као добар инструмент, ићи ће се даље, али само до 49 одсто. Већински власник мора остати држава, рекао је Бречевић додајући да је у овом тренутку комплетна Електропривреда Словеније у државном власништву.

На питање шта мисли о продаји ТЕ Пљевља, он је одговорио да треба имати у виду чињеницу да будући купац Термоелектране према расписаном тендеру, мора рачунати на одређени профит. Ако му Влада не буде гарантовала профит у неком износу, тешко да ће уложити своје паре. Значи Влада будућем партнеру мора дати одређене гаранције да ће остварити добит, и то је смисао, мада је прави посао када су задовољне и једна и друга страна.

Б.М. и Ж.Ђ.

У јануару два прекида рада због угља

Термоелектрана "Пљевља" је у јануару произвела 61 милион киловат сати ел. енергије, што је 55 одсто од плана, јер је, и поред изузетно добре погонске спремности, због недовољне испоруке угља, била два пута ван погона - почетком и крајем мјесеца.

Електрана је последњи пут обуставила производњу 24. јануара, због повољне хидрологије и недостатка угља. Послије седмодневног застоја, тачније 1. фебруара, блок је укључен у систем, а на депонији се налазило око 37 хиљада тона угља. Очекује се да ће Електрана до почетка ремонта радити максималном снагом од 200 мегавата и дневно производити 4,3 милиона kWh струје, рекао је директор **Славко Вукашиновић**.

Иначе, први овогодишњи прекид рада ТЕ (од 30. децембра прошле до 9. јануара ове године), такође је био последица недостатка угља, јер Рудник услед објективних околности, прије свега ниских температура и густе магле, није могао да испоручује потребне количине руде, а рад је настављен иако је на депонији било 33 хиљаде тона угља - недовољно за сигуран рад блока у зимским условима. Пошто пљеваљска електрана троши око 5,5 хиљада тона, а допремање је било мање од дневне потрошње, залихе су се брзо топиле, и када је на депонији остало само 13,5 хиљада тона, блок је искључен након 15 дана рада.

У Термоелектрани ће за два мјесеца, тачније од првог априла, почети редовни годишњи ремонт, који ће, према Енергетском билансу, трајати до почетка августа, дакле четири пуна мјесеца.

- Активности на припреми предстојећег ре-

монта опреме и постројења почеле су, још, крајем прошле године. Урађени су детаљни планови свх радова и спецификације за набавку резервних дјелова и репро материјала. Главни радови су планирани на основној опреми блока. Наиме, осим захвата на котлу, предвиђен је капитални ремонт турбине, која је према нормативима премашила одређени број сати рада, последице чега се отвара, као и ради утврђивања и испитивања стања опреме, са укључењем неких побољшања која је, раније, предложио произвођач опреме, док је на генератору предвиђен стандардни обим ремонтних радова. Уз то, планирана је и модернизација система за контролу и управљање који је прилично дотрајао, објаснио нам је тех. директор **Добрило Гачевић**.

Тиме се постиже већа поузданост и економичност рада Електране и могу се обезбиједити претпоставке повећања снаге до 225 MW са мањим специфичним улагањима по мегавату, односно умањила би се цијена kWh на прагу електране, што је у условима постојећег дефицита енергије веома значајно. Уостало, Електрана ће, након овог ремонта моћи да ради још 20 година, истакао је инж. Гачевић. Реализација ових планова не би требало да буде спорна, сматра он, једино може бити говора о терминима динамике извођења радова, зависно од исхода приватизације.

Иначе, да би Термоелектрана и даље добро радила потребне су јој нове инвестиције, у првом реду, за еколошку стабилизацију објекта и свођење штетних утицаја у нормиране оквире, као и побољшање ефикасности и сигурности рада. У



том погледу, треба реализовати пројекте везано за рекултивацију депоније шљаке и пепела, изградњи нове депоније на другој локацији укључујући израду транспортног система, односно реконструкцију електрофилтерског постројења, градњу система за осумпоравање димних гасова и пречишћавање отпадних вода, као и искључивање азбестних материјала из процеса. У другој групи пројеката су завршетак реконструкције котла, модернизација турбине, замјена система управљања, реконструкција расхладног торња и повећање снаге на 225 мегавата. За практичну реализацију поменутих пројеката, потребно је око 40 милиона еура.

Б.С.

ПРЕСТАВНИЦИ ВЛАДЕ И ЕПЦГ У ПОСЈЕТИ ПЉЕВЉИМА

Делегација Владе Црне Горе, коју је предводио потпредседник др **Вујица Лазовић**, боравила је 24. јануара у Пљевљима. У Владиној делегацији били су министар економије **Бранимир Гвозденовић** и министар пољопривреде, шумарства и водопривреде **Милутин Симоновић**, а на састанку са руководством Општине посебна пажња била је посвећена приватизацији Термоелектране и Рудника угља у овом граду.

Том приликом оцијењено је да би успјешан завршетак овог посла у Пљевљима донио велике инвестиције и које би у значајној мјери повећало друштвени производ, запошљавање и стандард грађана. То би омогућило напредак цијелог региона и Црне Горе.

У том смислу, представници Владе РЦГ уложиће значајне активности да заједно са локалном управом обезбиједи економски развој, јер је приватизација најбољи начин да Црна Гора дође до новог електроенергетског објекта, а Пљевља би, како је рекао Бранимир Гвозденовић постала велики енергетски центар у који ће се уложити значајна финансијска средства, чиме ће се омогућити да се на овом простору произведе више од пола укупне ел. енергије у Републици. Да би се овај посао реализовао, потребно је уложити преко 300 милиона евра, односно једино приватизациом се може "доћи" до новог блока Термоелектране, до инвестиција које

Приватизација ТЕ и Рудника угља - кључно питање

треба да обезбиједи улагања по глави становника до 2011. год. од 10 хиљада еура.

Овом приликом, министар Гвозденовић који је, иначе, и предсједник Тендерске комисије за приватизацију ТЕ и Рудника је најавио да ће се преговори са руском компанијом Ен плус, прворангираним понуђачем за куповину ова два привредна субјекта наставити почетком фебруара. У међувремену ће бити конституисан нови Савјет за приватизацију и обављене консултације са пословодствима предузећа, а радиће се и на стварању услова за успјех приватизационих активности, односно анализирати и друга рјешења у случају да процес приватизације не да очекиване резултате.

Термоелектрану су 24. јануара, када је она други пут искључена са мреже од почетка ове године због недостатка угља, ради упознавања са проблемима у раду, посетили представници Владе и ЕПЦГ. Том приликом је одржан заједничком састанак са руковод-

ством овог колектива. Директор **Славко Вукашиновић**, је, укратко информисао присутне о главним проблемима у раду блока, плановима за наредни период, и презентовао основне податке о досадашњим резултатима рада, са посебним освртом на прошлу годину.

Том приликом је, како нам је рекао тех. директор **Добрило Гачевић**, констатовано да је план производње у прошлој години испуњен, мада је, по основу расположивости Електране могло да се произведе 20 одсто више од плана, да није било неколико непланираних застоја због недостатка угља. Иначе, производна цијена киловатсата, према прелиминарним трошковима и цијени угља од 17, 15 Е/т. коју је признавала ЕПЦГ износи 37,33 Е/мWh, док би код цијене угља од 20, 77 Е/т, она била 41,92 еура по мегаватсату.

На састанку су челни људи Термоелектране, такође, презентовали неке могућности повећања њене снаге у току предстојеће рекон-

струкције и модернизације дијела опреме и постројења, што би било од изузетног значаја у садашњим условима енергетског дефицита. У том смислу, представљен је план инвестиционих улагања за наредни средњерочни период и дата процјена производне цијене струје која

В. ЂУКАНОВИЋ: ПРОДАЈА ТЕ ТРЕНУТНО НЕПОВОЉНА ЗА ЦРНУ ГОРУ

И стога дана у Пљевљима су боравили и представници Одбора директора и менаџмента ЕПЦГ на челу са предсједником Одбора др **Радомиром Миловићем** и извршним директором **Срђаном Ковачевићем**.



Војин Ђукановић

Том приликом, члан Одбора директора **Војин Ђукановић** је поновио раније изречену констатацију да је, због тренутног стања на берзи, које се доста промијенило у односу на оно када је расписан тендер, приватизација Термоелектране неповољна за државу Црну Гору и ЕПЦГ.

"С обзиром да смо ми у Одбору директора представници државе, нормално је да заступамо њене интересе, водећи рачуна да упоредимо све техничке и економске параметре и да видимо шта је интерес Црне Горе. То се мора узети у обзир и постићи најоптималније рјешење које је у интересу свих грађана Црне Горе", истакао је Ђукановић.

Осврнувши се на тренутну ситуацију на тржишту ел. енергије, он је казао да треба градити хидро и термо блок, чиме би Црна Гора, умјесто увозника постала извозник ел. енергије. То, по њему, треба да буде "замајак развоја Црне Горе у наредном периоду".

Електропривреда, како је најавио Ђукановић, неће одустати од изградње другог блока ТЕ, без обзира на исход приватизације и подржаће сваку иницијативу локалне заједнице за изградњу топлификације Пљеваља из ТЕ, након чега би цијена гријања била повољна, а тако би се постигли и значајни еколошки ефекти. Он сматра да је депонија на Маљевцу, у чију је санацију доста уложено, стабилна за наредне двије године, а већ се ради и пројекат за њену нову локацију на Боровици, гдје ће, такође, бити испоставани сви еколошки параметри.

би износила 37 - 40 Е/мWh у годинама са стандардним обимом ремонтних радова, изузев у овој и 2012. год. када би се кретала око 46-48 Е/мWh, због већих инвестиција за реконструкцију, модернизацију и еколошку стабилизацију објекта, као и дужих засоја и мање производње.

У контексту наведених показатеља, значаја ТЕ за ЕПЦГ и садашње енергетске кризе у региону, отвориле су се дилеме да ли је најоптималније рјешење продаје имовине једине црногорске термоелектране, која ове године навршава двије и по деценије од почетка експлоатације.

Б.С.

ГРА: УРАЂЕН ИНВЕСТИЦИОНИ ПЛАН ЕПЦГ ЗА ПЕТОГОДИШЊИ ПЕРИОД

У право вријеме

На једној од последњих координација менаџмента ЕПЦГ у организацији ИПА-е, презентован је преглед инвестиционог плана ЕПЦГ за петогодишњи период. Презентацију су обављили **Џон Тепс**, представник ИПА-е и **Борис Бушковић**, директор Сектора за корпоративно планирање.

Ријеч је о првој верзији у којој су добро сагледане инвестиционе потребе Електропривреде, тако да, оријентационо, до средине фебруара можемо имати коначан текст Плана, рекао је Срђан Ковачевић, извршни директор ЕПЦГ, након презентације и коментара директора функционалних и организационих цјелина, који су изразили висок степен задовољства сарадњом са иностраним експертима ИПА-е и квалитетом урађеног прегледа.

- Вријеме је било да се направи овакав докуменат због неопходности реализације у њему наведених пројеката као и због обезбјеђења средстава за њихово извођење, рекао је **Зоран Ђукановић**, директор функционалне цјелине Пренос, оцјењујући да је овај докуменат дошао у право вријеме. Он је при том истакао добру сарадњу са експертима ИПА-е.

Позитивне оцјене изнио је и **Драгутин Мартиновић** у име ФЦ Дистрибуције: - Направљен је конструктиван прилаз проблематици, а сарадња је била изванредна, рекао је он додајући да је, што се тиче те цјелине у којој француски кредит рјешава доста проблема, план инвестиција урађен баш како треба, јер се ограничио на стратешка питања и врло је реалистичан, што значи да га је могуће у цјелости реализовати.

План ће бити презентован и у функционалним и у организационим цјелинама Друштва, које би требало да изнесу конкретне примједбе, а којих, како се очекује, неће бити пуно, нити ће значајније повећати наведене

износе потребне за реализацију инвестиција. Примједбе ће заправо бити искоришћене за дораду и прецизније дефинисање појединих области као што су: учешће Електроградње у неоперативним инвестицијама, производни трошкови за инвестиције у Перућици (уградна осмг агрегата, реконструкција агрегата



Агрегати ХЕ Перућица: Ускоро и осми

број 5 и инвестиције у цјевовод), затим електрификација сеоских подручја, инвестиције у Диспечерски центар и сл.

Карактеристично је напоменути да је већи дио инвестиција планиран у прве двије године овог периода због чега се од стране ИПА-е предлаже детаљно разматрање термина реализације инвестиција како би се оне равномјерније распоредиле током петогодишњег периода, као и одлагање или фазно планирање пројеката који нијесу финансирани из донација и кредита.

Ж.Ђ.

Извршни директор Електропривреде Црне Горе **Срђан Ковачевић** и декан Електротехничког факултета у Подгорици проф. др **Здравко Ускоковић** потписали су 25. јануара у Никшићу у присуству сарадника споразум о дуго-рочној пословној сарадњи та два колектива који подразумијева заједничко учење на изучавању и рјешавању електроенергетских проблема и размјену искустава, знања и информација из области електроенергетике.

Споразумом се, у ствари, само продубљује дугогодишња изузетно добра сарадња, која се остваривала кроз учешће професора Електротехничког факултета у раду стручних тијела и реализацији многих важних пројеката у ЕПЦГ, а стручњаци Електропривреде ће, како је нагласио директор Ковачевић, са задовољством убудуће одговорити позивима са ЕТФ-а да допринесу практичном оспособљавању студената, унапређењу научне мисли и припреми кадрова, јер се ради о двије институције које су упућене на трајну повезаност и међусобну сарадњу.

Плодна сарадња биће настављена и кроз рад националних и међународних струковних организација и коришћење

Унапријеђена дугогодишња сарадња

◆ Природна веза ЕПЦГ - утемељивача ЕТФ-а и тог факултета који је школовао на стотине електроинжењера

када смо и једни и други у процесу реформи које имају за циљ достизање европских стандарда, због чега треба проблеме који се уоче у пракси "пренијети" на факултет, а капацитете ЕТФ-а употребити на обострану корист, истакао је Ускоковић захваливши се Електропривреди на овој иницијативи коју су, како је рекао, са задовољством прихватили.

Проф. др **Илија Вујшевић**, руководилац постдипломских студија на Елек-

ревизије и надзор. Треба да се укључе стручњаци из Електропривреде у поједине наставне садржаје, али се очекује и помоћ тог предузећа у опремању факултетских лабораторија, посебно лабораторије за технику високог напона која је већ дуго проблем за Електротехнички факултет. Неопходна је сарадња у коришћењу библиотетских и рачунарских ресурса, сарадња у оквиру издавачке дјелатности, а од Електропривреде се очекује да и даље стипендира студенте овог факултета и усмјерава их на нове и дефицитарне инжењерске профиле.

Потребно је, казао је проф. Вујшевић, конституисати националне комитете и струковне асоцијације SIGRE, CIREN, ETRANA, а посебно је и важно и хитно конституисање црногорског комитета SIGRE и његово учлањење у ту међународну организацију.

Предсједник Одбора директора Електропривреде, др **Радомир Миловић** изразио је задовољство досадашњом сарадњом ова два колектива и нагласио да се у ситуацији када је Црна Гора преузела одговорност за свој даљи развој и када се морамо ослонити на сопствене снаге ова сарадња мора још више развијати и унапређивати у циљу просперитета наше државе.

- Наша два колектива посебно су значајна за даљи развој Црне Горе, због чега је добро што смо формирали ово координационо тијело, јер намјеравамо да успоставимо још интензивнију и чвршћу сарадњу. Због тога је потписивање споразума лијеп догађај и то не само за наша два колектива, рекао је Миловић подсјетивши да се већина инжењера који су на значајним функцијама у Електропривреди ишколовала управо на Електротехничком факултету, а и одређени број садашњих студената запослиће се у Електропривреди, што потврђује природну везу ове двије институције и значај њихове међусобне сарадње.

Б.М.



Представници ЕТФ-а и ЕПЦГ: потписивање Споразума

лабораторијских, телекомуникационих и информатичких технологија, истакао је Ковачевић.

Напомињући да се сарадња овог факултета и Електропривреде, која се може остваривати у многим областима њиховог дјеловања и у свим аспектима, од кадровских до материјалних, никада није прекидала, проф. Ускоковић је подсетио да је ЕПЦГ прије више од пет деценија практично била главни утемељивач факултета који је ишколовао на стотине инжењера, чиме је одговорио својој мисији и оправдао улагања.

- Сарадња је посебно значајна сада

тротехничком факултету истакао је да у оквиру сарадње ЕТФ-а и ЕПЦГ треба говорити о кључним развојним питањима ова два колектива, због чега је факултет предложио да се организују разни видови стручних расправа на тему развоја потписника споразума.

- Ту су, између осталог, концепцијска питања даљег развоја електроенергетског сектора у Црној Гори, савремени научни и технолошки трендови у електротехници значајни за Електропривреду, казао је проф. Вујшевић додајући да је факултет предложио формирање заједничких експертских тимова за истраживање, израду елабората и пројеката,

Видљиви резултати акције

Завршавајући обилазак електродистрибуција по планираном распореду ради информисања о спровођењу Програма за смањење губитака ел. енергије којом је све подређено и чији рок трајања није ограничен, овог пута обишли смо приморске електродистрибуције - Будву, Кошор и Тивај. Увјерили смо се да акција иче несмањеним интензитетом, а резултат очигледан: "чист" губитака ел. енергије и у овим ЕД и даље се смањује...

Поред спровођења наведеног програма интересовало нас је и истраживање функционисања електроенергетских мрежа и објеката у овим електродистрибуцијама у зимским условима.

Атрактивношћу Будванске ривијере, Кошорског и Тивајског залива као магнетних привлачи страних инвеститора, који, не истражујући за цијену, кујују плацево у овом дијелу Црногорског приморја, али и у залеђу, за изградњу туристичких комплекса, што ЕПЦГ и поменути ЕД ствара додатне проблеме у текућем и инвестиционом одржавању, посебно у погледу обезбјеђења веће снаге и повећања капацитета ел. енергоснабјевања, за што треба обезбједити знајна финансијска средства.

ЕД БУДВА

Иако је туристичка сезона током лета 2006. године била једна од рекордних у Будви, функционисање ЕЕС у метрополи црногорског туризма, посебно у тзв. шпигеловима, било је веома отежано, па чак и ризично, због изузетно великог оптерећења дистрибутивних водова и постројења. То говори да је и те како неопходно улагање у развој мреже и постројења у једном од најатрактивнијих крајева Црногорског приморја, како би се спремно дочекала наредна туристичка сезона, али и инвестициони бум који, највјероватније, ускоро предстоји.

О тим и другим питањима, везаним за текуће и инвестиционо одржавање, као и резултатима, постигнутим на спровођењу програма на смањењу губитака ел. енергије у ЕД Будва, разговарали смо 16. јануара са **Тихомиром Бановићем**, директором, **Војиславом Вукадиновићем**, техничким директором и **Векославом Манићем**, шефом Службе за одржавање.

Када је у питању текуће и инвестиционо одржавање током прошле године, а посебно лјетње туристичке сезоне, која је била веома успјешна, треба рећи да су у ЕД Будва били суочени са изузетно великим повећањем вршне снаге и преузете енергије, због наглог повећања потрошње. Наиме, у четири трафостанице 35/10 kV, инсталисане снаге 48 MVA, којима тренутно располажу, у току протекле туристичке сезоне вршно оптерећење је достигало 45,6 MVA, што је у односу на претходну годину представљало повећање за "невјероватних" 6,4 MVA, односно 16,3 одсто, па је право чудо да није дошло до распада локалног електродистрибутивног система. Ово је, уједно, била и опомена да се мора направити темељна припрема за сљедећу туристичку сезону. Изград-



Тихомир Бановић

њом ТС 35/10 kV "Бечићи" и оптималним улагањем у 10 kV мрежу планирају одређено растерећење ТС 35/10 kV "Лаз" и "Дубовица", на рок који би их релаксирао проблема који су извјесни већ за пар година. Ниво потражње за електричном снагом и најаве већих инвестиција на ужем градском подручју (хотел Авала, Пословно-туристички центар, Аква парк, реконструкција туристичког насеља Словенска плажа, изградња новог хотела и друго) намеће потребу планирања и врло брзе реализације пројекта изградње ТС 35/10 kV, 2 x 8 MVA "Розино"-будућег трећег постројења 35/10 kV на ужем градском подручју.

За ову годину планиране су инвестиције у висини од 510 хиљада еура, а приоритет су добили сљедећи објекти: 4 ТС 10/0,4 kV, два ДВ 10 kV, један 10 kV кабловски вод, и 8 нисконапонских мрежа. Посебно је важно да се реализује пројекат изградње нове ТС 35/10 kV Буљарица, која би требало да се финансира из Француског кредита. Тренутна инсталисана снага ове већ дотрајале ТС, старе скоро 40 година, од 2 x 4 MVA је у току протекле туристичке сезоне искоришћена преко 95 одсто. Осим овог, због проблема са 10 kV кабловским водовима којим је повезана ТС "Буљарица" са ужим градским подручјем Петровца неопходно је до сљедеће туристичке сезоне положити још један 10 kV кабал, чиме би се растеретили постојећи водови и повећала поузданост напајања и квалитет испоруке ел. енергије потро-

шачима у овом дијелу Будванске ривијере.

Наши саговорници су указали и на проблем одржавања и функционисања израбованог возног парка. Тако, на примјер, док је специјално возило са хидрауличном платформом старо преко 25 година, у недостатку теренских возила, главно возило је "југо".

Због атрактивности терена, посебно уз морску обалу, читаво подручје општине Будва је, како нам је речено, нападнуто градњом, чак и сеоска подручја, па иако локална самоуправа улаже значајна средства, то ипак није довољно да би се на прави начин и у изградњи одговарајућих електро енергетских објеката пратио огроман инвестициони полет у метрополи црногорског туризма.

Што се тиче акције на смањењу губитака, претходно је спроведено евидентирање нелегалних потрошача, које је трајало до 31 децембра прошле године. У оквиру ове акције евидентирано је 2467 потрошача који су нелегално прикључени на дистрибутивну мрежу. Ови потрошачи су или покренули поступак легализације а нијесу завршили, или уопште нијесу покренули поступак, већ су објекте саградили ван Детаљног урбанистичког плана, што је за неколико процената повећавало губитке у Електродистрибуцији. Из тог разлога ЕПЦГ је и покренула акцију евидентирања нелегалних потрошача, како би се наплатили огромни ненаплаћени приходи, односно смањили губици.



Будва: Екипа за одржавање мреже на терену

У оквиру реализације акције "Сви трошимо а ко плаћа" у Будви је у трајању од два дана спроведена акција контроле око 200 потро-

шача од стране 13 двочланих екипа из ЕПЦГ. Откривене су двије крађе струје и мањи број непломбраних бројила, али није било других већих неправилности.

Иначе, у контроли потрошача ове дистрибуције, која је свакодневна, учествују највише по четири екипе. Оваква акција је неопходна да би се смањили губици и мјерна мјеста довели у исправно стање.

Резултат досадашњих активности на том плану је да су у децембру 2006. године, губици у будванској дистрибуцији смањени за 8 одсто у односу на исти мјесец 2005. године.

Што се тиче годишњег плана, иако је Радна група за смањење губитака за 2006. пројек-

товала максимално прихватљивих 20 одсто, у ЕД Будва је у прошлој години остварено 19,09 одсто. Да би у 2007. години губици ишли испод овог процента, неопходно је обезбиједити и замијенити око 1500 бројила, јер су постојећа нишка бројила из 1994, 1995 и 1996. година непрецизна и нетачна.

Код више од половине од 193 потрошача, колико се у првом дијелу акције добровољно пријавило, радило се о неисправном бројилу. Већ су замијењена 53 бројила, а према динамици испоруке нових бројила из ФЦ Дистрибуција, континуирано се врши замјена и преосталих неисправних мјерних уређаја код потрошача.

Б.М.

ЕД КОТОР

У прва два мјесеца акције "Сви трошимо, а ко плаћа?" код потрошача которске дистрибуције пријављено је 712 неправилности и осталих недостатака на мјерном мјесту, међу којима је и 342 неовлашћена прикључења на електроенергетску мрежу. Већи дио нелегалне потрошње комплетно је обрађен на терену, а записници о томе ће се прослједити ФЦ Снабдијевање.



Горан Радовић

О овим и другим питањима везаним за рад ЕД Котор у прошлој и у првом мјесецу ове године, а посебно за развојну проблематику, која је након низа "посних" година дошла на ред, детаљније нас је 16. јануара информисао директор **Горан Радовић**.

По ријечима нашег саговорника, први резултати поменуте акције већ су видљиви: губици електричне енергије у ЕД Котор су у новембру 2006. били мањи за 4 одсто у односу на исти период 2005. године, а у децембру прошле нижи су за 8 процената него што су били на крају 2004. године.

Од почетка спровођења програма за смањење губитака електричне енергије до 16. јануара у овој дистрибуцији, од укупно планираних 400, промијењено је 134 бројила (читав контингент који је добијен од ЕПЦГ), а у следећој расподјели требало би да добију и осталих 266 бројила. Истовремено је уграђено и око 600 кодираних пломби, од три хиљаде колико је испоручила ЕПЦГ.

Иако су четири екипе свакодневно анагажоване на контроли потрошача, то за овај посао ипак није довољно, па се надају да ће у радни однос ускоро примити још пет електричара по огласу који је већ расписан.

Екипа састављена од радника ЕД Подгорица и Улцињ коју је послала Радна група за смањење губитака електричне енергије ЕПЦГ средином децембра прошле године извршила је контролу мјерних мјеста код 100 потрошача которске дистрибуције. Том приликом је код 71 потрошача утврђено потпуно исправно стање, а код 29 су пронађене одређене неправилности на бројилима, од чега и четири крађе струје, за које су поднесене кривичне пријаве.

Пошто је један од четворице нелегалних потрошача одмах платио штету коју је нанео ЕД, против остале тројице код надлежног суда је, у складу са законом, поднесен општетни захтјев.

Након дужег времена у ЕПЦГ је пуна пажња посвећена снабдијевању електричном енергијом Котора, јединог већег града у Црној Гори који нема напајање преко 110 kV везе, а отежавајућа околност је била и што је ван функције извјесно вријеме био и резервни ДВ 35 kV из правца Цетиња, који је крајем прошле године саниран, што је растеретило главни напојни 35 kV вод Тиват - Котор.

Да је Котор коначно дошао на ред приоритета, говори и сума од 3 милиона Е, коју би ЕПЦГ требало да у наредном периоду уложи у рајвој електроенергетске мреже у которској општини.

- Све ово показује да Електропривреда има озбиљну намјеру да приступи рјешавању напајања Котора, што ће надокнадити евидентан заостатак од 15 година, каже Радовић, који нам је, информишући нас о новим електроенергетским објектима, рекао да је у развојним плановима Електропреноса за ову годину приоритет добила изградња ДВ 110 kV Тиват - Котор (4,8 км), чији је пројекат већ ревидован, а добијено је и рјешење о локацији. Крајем прошле године урађен је експроприациони

елaborат, да би 16. јануара ЕПЦГ формирала комисију за експроприацију земљишта за 26 стубних мјеста. Градоначелник Котора Маја Ђатовић је обећала да ће локална самоуправа, баш због важности овог електроенергетског објекта, бесплатно уступити земљиште које је њено власништво за уградњу 9 стубова. Уколико све буде ишло како је планирано, овај ДВ, чију ће изградњу која ће највјероватније трајати 6 мјесеци финансирати ЕПЦГ, требало би да се заврши до почетка наредне зиме. До изградње новог постројења 110/35 kV у Шкаљарима, гдје је за наведене потребе, поред ТС 35/10 kV, већ купљено 600 м² земљишта, поменути ДВ ће радити на 35 kV напону. Међутим, ТС 110/35 kV у Котору ЕПЦГ неће моћи да реализује сопственим средствима већ уз помоћ кредита.

Средствима ЕПЦГ ће се финансирати набавка и полагање 12 км дугог 20 kV кабла од Муа, преко Прчања до Столива, а инвестиција од 1 милион Е би требало, како је планирано, да се реализује до почетка љетње туристичке сезоне. Иначе, како нам је објаснио наш саговорник, уградњом овог подземног 20 kV кабла, који ће замијенити два 10 kV кабла положена одмах након земљотреса 1979. године, чије је стање веома лоше, у знатној мјери ће се поправити напајање тамошњих потрошача, посебно љети када су и највиши "шпицеви" потрошње електричне енергије. У ту сврху је и формирана комисија за избор најповољније трасе гдје би се положио овај подземни високонапонски вод.

Уз помоћ донације норвешке Владе од 645 хиљада Е током ове године требало би да се изграде три расклопна постројења (два од 2 x 1 MVA, а једно од 2 x 630 kVA) у градским насељима Табачина - код "Југопетрол"-а и Доброта - Плагенти, као и на Пелузици (између Шкаљара и Муа). Њиховим повезивањем, преко 10 kV кабла, са ТС 35/10 kV у Шкаљарима и Доброти добиће се нови 10 kV прстен, чиме ће се и те како побољшати напајање потрошача у градском језгру Котора.

Дио кредита који је ЕПЦГ добила од француске владе уложиће се и у ЕД Котор за изградњу шест ТС 630 kVA и једног постројења 400 kVA.

И.З.

ЕД ТИВАТ

З ахваљујући редовној контроли потрошача која је практикована и прије почетка акције "Сви трошимо, а ко плаћа?" губици ел. енергије у мрежи са којом располаже ЕД Тиват су најмањи у ЕПЦГ.

С тим у вези разговарали смо 17. јануара, када смо посетили ову ЕД, са мр **Велимиром Стругаром**, техничким директором, који нас је детаљније информисао и о питањима везаним за текуће и инвестиционо одржавање. Наш саговорник је био и **Мато Бргуљан**, инж. за студије и развој, а при крају разговора прикључио нам се и директор **Миодраг**



Велимир Стругар

Милић, који је потврдио информације добијене од његових најближих сарадника.

- И поред тога што руководство и радници ЕД Тиват крајње ревносно приступају контроли потрошача у свом конзуму, ми смо поменути акцију и све напоре Радне групе за смањење губитака ел. енергије од њеног оснивања поздравили и доживјели као сигнал да се у ЕПЦГ овом проблему са најодговорнијег мјеста приступа онако како се то овдје и до сада радило. У том смислу Радну групу за губитке не доживљавамо као налогодавца и супспцијента, већ као

ФЦ ДИСТРИБУЦИЈА

корисног партнера у оквиру заједничке куће који треба да помогне да резултати на смањењу губитака буду још бољи, нагласио је Стругар.

У том смислу ЕД Тиват је подржала наведене активности и кроз учешће њених радника који врше контролу потрошача, коју је, иначе, у децембру прошле године, координисала ова радна група у приморским општинама, Цетињу, Никшићу и Подгорици.

ЕЕ билансом за 2007. ЕД Тиват је обавезана

мреже, контроли и искључењу потрошача, смањењу губитака и сл.

Како нам је објаснио Мато Бргуљан, који је већ двије и по године ангажован на примјени овог програма, тренутно се, поред уношења у рачунар свих енергетских података, од ТС-а до ВН и НН водова, ради на његовом допуњавању, као и на селектовању потрошача по НН изводима и ТС-ма. Ово је значајно због праћења губитака не само по трафо реонима, него и по изводима.

варајућих планских докумената локалне самоуправе. Евидентна је и потреба изградње ДВ 10 kV из ТС 35/10 kV "Пржно" који би преузео дио конзума два кабловска ДВ 10 kV и потенцијалну нову потрошњу у наредном периоду. Овдје се у првом реду мисли на нове туристичке капацитете у Кртолама и Крашићима. Поред тога, планирана интензивна градња у реону Туркове главице (центар града) и нова намјена Ремонтног завода знатно ће промијенити енергетску снагу ТС 35/10 kV "Тиват". У том правцу ова ЕД и очекује нове инвестиције.

Ипак, започета је изградња нове ТС 400 kVA у Градиошници са припадајућом НН мрежом, ради побољшања напонских прилика у овом насељу. Планирана је и изградња ТС "Марина - Лучица" која треба да алиментира потрошњу 400 градских потрошача. Такође је у плану и реконструкција, која подразумијева повећање снаге, у ТС-ма 10/0,4 kV "Доња Ластва" и "Думидран", као и изградња нове ТС 10/0,4 kV "Брда". Зацртана је и изградња ДВ 10 kV Подкук - Мажина Нова, као и Крашићи - Сокобања, Пржно - Гошићи и Крашићи 2/1 - Горњи Крашићи, са изолованим ужетом ВЛЛ, на чију су примјену и експлоатациона искуства у овој ЕД посебно поносни. Наиме, уже шведског произвођача "Амо Craft" је идеално за употребу на теренима као што је конзум ЕД Тиват због пуног изолационог нивоа и што елиминише велики број кварова, чиме се у знатној мјери поправља ниво поузданости ел. енергије у дистрибутивном конзуму.

И.З.



Управна зграда ЕД Тиват

на испуњење плана губитака ел. енергије у свом конзуму од 13,5 одсто на годишњем нивоу. По Стругару, то ипак неће бити тако лак задатак, с обзиром да је по јединици површине пуно мања фреквенција потенцијалних крађа струје него у другим ЕД. Ипак, због неправилности на мјерним мјестима које доприносе повећању губитака, уложиће се максимални напори и ангажовати стручни и материјалне ресурси да се план који је зацртан и оствари, каже Стругар. По његовим ријечима, један од узрока губитака је релативно велика количина бројила старих више од 30 година, која се дефинитивно морају замијенити, без обзира на рок у којем су баждарена. Због тога што, у појединим случајевима, овјера бројила пломбом надлежне институције за метрологију није и гаранција да је бројило исправно, упућена је примједба ФЦ Дистрибуција. С обзиром на цијену савременог бројила за домаћинства, врло битан фактор који може допринијети смањењу губитака је интензивна замјена свих старих и неисправних бројила. Затос напоре које улаже Радна група за смањење губитака улаже на обезбјеђење интервентне набавке нових бројила треба поздравити. Велики дио радног времена у ЕД Тиват се одваја и на спровођењу налога о преподешавању уклопних сатова на нови тарифни систем.

У оквиру активности на праћењу и смањењу губитака у ЕД Тиват се води рачуна о стању губитака на сваком мјерном мјесту. Уважавајући наслијеђену праксу и нове рачунарске технологије, каже Стругар, ново руководство ове ЕД је прије неколико година увело GIS са имплементацијом Програма MAP INFO. На реалној географској основи (дигитална геодетска подлога) унесени су сви потрошачи и комплетна мрежа ЕД Тиват, са свим подацима мреже, што олакшава свакодневне послове на издавању ел. енергетске сагласности, планирању и развоју

- За потребе смањења губитака у дистрибутивној мрежи треба, прије свега, набавити већу количину бројила и типских разводних ормана, по угледу на ормане примјењене у Пилот пројекту у пет ЕД у Црној Гори. У првом реду стога што се у ЕД Тиват у поступку издавања ел. енергетске сагласности за нове потрошаче инсистира на дислоцирању мјерног мјеста ван мјерно прикључног мјеста, а једини поуздани начин спречавања крађе струје је измјештање мјерног мјеста из објекта потрошње, објашњава Стругар.

Поред наведених активности радници ове ЕД извршавају и налоге Снабдијевања на искључењу потрошача због неплаћених дугова за утрошену ел. енергију, што у знатној мјери оптерећује њихово радно вријеме. Све ове послове обавља 12-члана екипа на челу са шефом Одјељења за мјерење изаштиту, у којој нема и шефа Одјељења за искључење, чије радно мјесто још није попуњено. Поред директора и техничког директора на овом задатку је интензивно ангажован и Мато Бргуљан, а по потреби и шефови и радници осталих одјељења. У поступку правног процесуирања записника о контроли мјерних мјеста битну улогу има Јелена Дубљевић, дипл. правник, која је као приправник у ЕД Тиват, у којој иначе нема дипл. правника у сталном радном односу, у пуном капацитету преузела те послове.

По Стругаревој ојени, стање мреже ЕД Тиват, која се у складу с концепцијом која се дужи низ година развија на основу сталног праћења конзума и прираштаја оптерећења, је солидно. Ипак, поготово на високом напону, има мјеста гдје је неопходно улагати у нове капацитете. Интензивна градња и атрактивност простора у Тиватском заливу намеће потребу доношења оправданих планова развоја ел. мреже, па се у том смислу чине озбиљни напори, али је отежавајућа околност недостатак одго-

На основу члана 16. став 2. Колективног уговора Електропривреде Црне Горе А.Д. Никшић, Функционална цјелина "Производња" р а с п и с у ј е

ИНТЕРНИ ОГЛАС за попуну упражњеног радног мјеста у Дирекцији ФЦ "Производња"

Служба за економско финансијске послове
и контролу

Радно мјесто:

1. Главни рачуновођа - 1 извршилац

Услови: - VII степен стручности
- Економски факултет -
- 1 година радног искуства

Вријеме рада: Рад на неодређено вријеме
Мјесто рада: Никшић

Рок за пријављивање на оглас је 8 дана од дана објављивања у Листу Електропривреде Црне Горе А.Д. Никшић.

Пријаве слати на адресу: Електропривреда Црне Горе А.Д. Никшић - Функционална цјелина "Производња". Улица Вука Караџића бр. 2.

Контакт телефон: 083/ 204 - 117

Све подређено наплати

Затварајући круг информација у неколико бројева Листа ЕПЦГ о активности свих општинских јединица ФЦ Снабдијевање, на почетку ове године обихли смо дјелове ове функционалне цјелине у Будви, Коштору и Тивљу.

Утисак је да су у поменутиим организационим јединицама забиљежени позитивни ефекти у најлажи приказивања за утрошену ел. енергију, што је резултат њиховог напора и уложеног труда да се побољша финансијска ситуација комјаније, али и непосредног контактирања са потрошачима и приказивања процјена о принципима и измирењу дуга.

Важна карика у ланцу међусобних обавеза, како нам је речено, свакако је размјена информација између ФЦ и ОП, посебно између Снабдијевања и ЕД на пословима благовременог и тачног очистивања утрошка ел. енергије, искључења потрошача, што је све у функцији повећања најлаже приказивања.

СНАБДИЈЕВАЊЕ БУДВА

О постигнутим резултатима у наплати потраживања за утрошену ел. енергију од потрошача будванског конзума у прошлој години и другим питањима везаним за свакодневни рад овог невеликог колектива разговарали смо 17. јануара са шефом Снабдијевања Будва **Чедомиром Правиловићем**.

Још од конституисања ове организационе јединице прије нешто више од годину дана највише пажње је посвећивано наплати електричне енергије и контактирању са потрошачима. Тако је укупан проценат наплате код потрошача из категорије "остала потрошња" на дан 16. јануар износио 90, а код домаћинства 88 одсто, с тим што ће ови проценти до краја мјесеца бити већи. Наиме, како нам је рекао Правиловић, од фактурисаних 32 милиона 480 хиљада еура потрошачима "остале потрошње", наплаћено је 28 милиона 711 хиљада еура, а од потрошача који спадају у категорију "домаћинства", од 9 милиона 966 хиљада наплаћено је 8 милиона 680 хиљада еура. Процент наплате значајно је умањен уношењем нелегалних потрошача који до сада нијесу плаћали ел. енергију у базу података будванског Снабдијевања, у коју је до краја прошле године унесено око двије хиљаде ових потрошача, и то 1827 потрошача домаћинства и 120 потрошача остале потрошње.

Од њих је наплаћено нешто више од 50 одсто укупног дуга, каже Правиловић додајући да је истовремено у базу података од прољетос унијето и 500 нових потрошача који су имали електроенергетску сагласност за прикључење на електро мрежу, односно од формиранај Ф.Ц. Снабдијевање конзум је увећан за око хиљаду нових потрошача.

Овом колективу проблем је представљало то што је акција евидентирања нелегалних потрошача спроведена од јула до септембра прошле године, а с обзиром да је ријеч о сезонским потрошачима који на будванској ривијери бораве и послују само током лета, било је практично немогуће наплатити сва дуговања након завршетка сезоне, због чега се мора бити задовољно наплатом половине дуга.

вољно наплатом половине дуга.

- Према информацијама из будванске Електродистрибуције, припремљено је још 460 захтјева за легализацију мјерних мјеста, тако да



Управна зграда Снабдијевања Будва

можемо рећи да је база података Снабдијевања Будва за нешто више од годину дана увећана за око четири хиљаде потрошача, па су и мјесечне фактуре дупло веће. Из овог произилази да имамо разлога да будемо задовољни оствареном наплатом, каже Правиловић додајући да их је то ипак онемогућило да остваре постављени циљ - да у јануару 2007. године дуговања према Снаб-

СНАБДИЈЕВАЊЕ КОТОР

Снабдијевање Котор, формирано као и остале организационе јединице ФЦ Снабдијевање Никшић у циљу што боље наплате рачуна за утрошену електричну енергију у овом дијелу Боке, током прошле 2006. године остварило је углавном задовољавајуће планске резултате.

У свјетлу ове чињенице текао је 16. јануара, приликом посјете овом невеликом колективу од шест запослених, наш разговор са **Драганом Огњеновићем**, шефом Снабдијевања Котор.

Упознајући нас са резултатима постигнути у наплати од када је ова организациона



Драган Огњеновић

јединица Снабдијевања преузела наведени посао од Електродистрибуције, он нас је на почетку разговора информисао о потраживањима.

На примјер, од укупног дуга которских потрошача електричне енергије који износи близу 5 милиона Е на категорију остала потрошња отпада 3 милиона а на домаћинства скоро 2 милиона Е.

Међутим, у зони застаријевања већ се налази, код домаћинства, 907 хиљада Е, а код остале потрошње 707 хиљада Е.

дијевању буду у оквиру једне мјесечне фактуре и у категорији домаћинства и у категорији остала потрошња (изузев буџетских установа и предузећа под стечајем). Зато ће тај циљ "пренијети" у ову годину, односно све активности биће усмјерене на наплату и смањење потраживања.

Сходно томе, у овој организационој јединици у току је акција искључења са мреже нередовних платиша, јер је то најбољи начин да се натјерају да измире своје обавезе према Снабдијевању. Наиме, мјесечно се прослиједи Дистрибуцији око 150 до 200 налога за искључење у обје категорије потрошње, а истовремено се врши и судско утужење и већ је утужено око 150 потрошача, јер је приоритет наплата која је, иначе, у Будви углавном бирманска. Кешом се наплати око 98 одсто потраживања, а компензације су сведене на минимум, односно компензује се само оно што је у интересу Електропривреде.

У циљу постизања што бољих резултата у наплати, потрошачима је такође омогућено да потпишу протокол о измирењу дуга, чиме им се одобрава плаћање у више рата, зависно од висине дуга, с тим што морају да одмах уплате од 30 до 50 одсто. Потрошачи који су вољни да на овај начин ријеше своја дуговања према ЕПЦГ, морају испуњавати договорену динамику, јер у супротном против њих се предузимају законом предвиђене мјере.

Ова организациона јединица смјештена је у приземљу пословне зграде ЕД Будва и, како смо се и сами увјерили, немају адекватне услове за рад, јер им недостаје канцеларијски простор. Очекују, међутим, да ће ускоро добити још једну канцеларију и тако ријешити овај проблем. Набавком неколико нових рачунара, донекле су побољшани услови рада у овом колективу, али је упућен захтјев за још два рачунара. Највећи проблем су, ипак, штампаачи који су у јако лошем стању, и њихова набавка се "провлачи" из мјесеца у мјесец.

Б.М.

од чијег рјешавања у доброј мјери зависи и проценат наплате, каже Огњеновић.

Највећи дужници из категорије остала потрошња су: ОЈП "Водовод и канализација" Котор, од кога се потражује око 482 хиљаде Е. У току је активност да се цјелокупни дуг наплати до краја ове године.

Фабрика "Бокељка" Котор, која се већ налази на тендеру за продају, чији су већински власници фондови, дугује скоро 212 хиљада Е, од чега је износ од 57 хиљада Е пријављен у стечајну масу.

Са Југоцеанијом воде се преговори око рјешавања дјелимичне реализације укупног дуга од скоро 72 хиљаде Е.

У сарадњи са пословодством матичне ФЦ Снабдијевање Никшић надлежном суду достављена је документација за утужење дијела потрошача из категорије домаћинства за укупан дуг од 70 хиљада Е, као и за дио остале потрошње за потраживања која износе 600 хиљада Е.

Иако је са потрошачима склопљен знатан број протокола о признавању и измирењу дуга, један дио њих, по Огњеновићу, ипак не испуњава договорене обавезе, па су стога и припремљени спискови за искључење са електро мреже таквих дужника.

Међутим, налози за искључење дужника нијесу, од стране ЕД, током спровођења акције "Сви трошимо, а ко плаћа?" у цјелости извршавани због усмјеравања њених радника на послове смањења губитака електричне енергије.

И поред тога, дио потрошача је захваљујући поменутој акцији прилежније плаћао своје рачуне за струју или је потписао протокол о плаћању, што се најбоље огледа кроз

прилив жиралног новца.

- Формирањем посебних екипа за искључење дужника од стране ЕПЦГ знатно ће се повећати проценат наплате, што ће помоћи у ефикаснијем рјешавању проблема на терену, каже Огњеновић.

У току је припрема за технички пријем завршних радова на реконструкцији и санацији пословних просторија которског Снабдијевања, гдје ће ускоро преселити, што ће овој организационој јединици са новом опремом омогућити квалитетније услове рада.

- Попуњавањем упражњених радних мјеста предвиђених новом систематизацијом радних мјеста у ЕПЦГ проблем радне снаге у Снабдијевању Котор трајно би се ријешило, што би се одразило на квалитетнији рад свих уопслених, сматра Огњеновић.

Наш саговорник, по коме је размјена информација између функционалних и организационих цјелина ЕПЦГ важна карика у ланцу међусобних обавеза, посебно истиче добру сарадњу са подручном дистрибуцијом на пословима благовременог и тачног читавања утрошка електричне енергије, искључења потрошача.

По њему, которској дистрибуцији би се вишеструко би се исплатила набавка псона за читавање терена, што би се директно одразило на мањи број рекламација нетачних стања, као и на краћи период обрачуна и дужи рок наплате током мјесеца.

Што се тиче сарадње сектора и служби ФЦ Снабдијевање Никшић, Огњеновић сматра да је то већ уигран и добар тим који гарантује још квалитетнији будући рад на извршавању обавезе снабдијевања потрошача електричне енергије у Црној Гори.

И.З.

СНАБДИЈЕВАЊЕ ТИВАТ

Какви су резултати наплате потраживања за утрошену електричну енергију у тиватској општини у прошлој, 2006. години, са којим се проблемима (поред



Горан Канкараш

основног - наплате), просторним, али и у вези са опремом, сусреће петочлана организациона јединица Снабдијевања у Тивту, основана у августу 2005, информисао нас је, средином јануара, дипломирани електроинжењер **Горан Канкараш**, шеф Снабдијевања Тиват.

По његовим ријечима, у другој половини прошле, али и у првом мјесецу ове године, и поред упорног настојања да се наплата рачуна за потрошену електричну енергију оствари у што већем обиму, искључења дужника у Тивту се веома тешко спроводе, што се директно одражава на укупан проценат наплате, поготово од када је овдашња дистрибуција интензивирала послове око контроле потрошача у склопу акције "Сви трошимо, а ко плаћа?".

Наплата код домаћинстава у прошлој години се, како је рекао инж. Канкараш, кретала очекиваним темпом, као и ранијих година, од 90 до 95 одсто, а код остале потрошње, ако се изузму буџетске установе, преко 100 одсто.

Сви уговори са потрошачима о динамици плаћања дугова, који су склопљени у 2006. години, су испоштовани, што се и одразило на тако добар проценат остале потрошње.

Иако је дијелом застарјела, опрема којом располаже организациона јединица Снабдијевања у Тивту ипак добро ради, али проблем све више представљају безусловне просторије које се налазе у пословној згради тиватске дистрибуције. С обзиром да се већ планира њихово проширење и реновирање, у овом невеликом колективу се, како је истакао Канкараш, надају да ће им се већ у току ове године омогућити бољи услови рада.

По оцјени нашег саговорника, сарадња са Електродистрибуцијом Тиват је на завидном нивоу, мада се, као и у сваком послу, јављају одређене недоумице, које се брзо превазилазе.

И.З.



Квалитетом до унапређења пословних процеса

◆ Квалитет није обавеза једног човјека или мање групе људи, већ свих запослених сразмјерно одговорности дјелокруга рада

Суштину и извориште савремене економије чине знање, квалитет и људи који поред специјалистичких знања и вјештина, те афинитета за тимски рад, посједују не само креативност у размишљању и флексибилност у понашању, него и иновативност у управљању и руковођењу, сматра **Влајко Јауковић**, руководилац Центра за систем квалитета ЕПЦГ, који нас је ових дана детаљно упознао са процесом стандардизације у савременом свијету који доприноси унапређењу пословања, а информисао нас је и о примјени система квалитета у ЕПЦГ.



Влајко Јауковић

Ово је, уједно, добра прилика да путем нашег листа свим запосленим у ЕПЦГ, уз помоћ нашег саговорника, који је и најкопететнији за наведену тематику, приближимо рад и могућности ове функције у циљу веће афирмације значења система квалитета за унапређење пословних процеса.

Хармонизација стандарда са ЕУ

Наиме, земље Европске уније су у међусобним односима уклониле административне, царинске и техничке баријере, увођењем стандарда ISO (Међународна организација за стандардизацију) као што су: ISO - 9001, систем квалитета процеса; ISO - 14001, систем заштите животне средине; ISO - 18001, здравље и безбједност упослених.

Све државе које хоће да тргују или врше размјену роба, услуга, знања и капитала са чланицама ове економске, а све више и политичке заједнице, морају, стога, хармонизовати своје стандарде са прописима и директивама ЕУ. Република Црна Гора као суверена земља треба да постане чланица и очекује пријем у европску (EN) и међународну

(ISO) организацију за стандардизацију, што има за потребу конституисање државних институција за инфраструктуру квалитета (IQ), као што су институције за стандардизацију, метрологију, акредитацију и оцјену квалитета производа, чиме се, по Јауковићу, стварају предуслови да се наше организације на бржи и лакши начин уклопе у европску визију квалитета.

Ови стандарди се могу примјењивати на сваку установу или организацију, без обзира на врсту, величину или производ и услугу.

То значи, објашњава наш саговорник, да захтјеви тих стандарда почивају на процесном принципу било које функције са потребом идентификовања кључних процеса утицајних на квалитет пословног система, одређивања циљева за потврду ефикасности процеса, осигурању доступности ресурса, мјерењу, надзору и анализи утицаја на квалитет процеса примјеном статистичких, инжењерских и менаџерских метода за побољшање пословног система.

Квалитет је потреба!

Деведесете године прошлог вијека показале су да је настало раздобље глобалне конкуренције, које се карактерише интензивном примјеном ISO стандарда, што најбоље илуструје број изданих сертификата у свијету: ISO - 9001 (у 2003. години: 497.900; у 2004. г: 660.130; у 2005. : 776.600), ISO - 14001 (у 2003. г: 64.990; у 2004. г: 89.300; у 2005. г: 111.160).

Тренутно у Црној Гори око 30 предузећа ради на усаглашавању својих процеса са захтјевима ISO стандарда, међу којима је и Електропривреда.

По Јауковићевим ријечима, циљ ових активности у ЕПЦГ је усаглашавање са савременим процесима у енергетском сектору, приступ европском тржишту ел. енергије, али и међународном тржишту капитала, водећи рачуна о квалитету тржишног, пословног и друштвеног капитала.

Док тржишни аспект квалитета подразумијева задовољење захтјева купца, остварење конкурентске предности и стабилне тржишне позиције, пословни аспект има у виду ниже трошкове, већу продуктивност и раст профита, а друштвени аспект се огледа у заштити здравља људи, интереса потрошача, животне средине, штетњи природних ресурса итд.

Важно је напоменути да квалитет није обавеза једног човјека или мање групе људи већ свих запослених сразмјерно одговорности дјелокруга свог рада, каже Јауковић.

С тим у вези, он је укратко подсетио на главне активности које су већ завршене. У складу са програмом Владе за квалитет, менаџмент ЕПЦГ донио је Одлуку о унапређењу система квалитета, на основу које је прије 10-так година формирана ембрионална Служба за систем квалитета, која је на бази позитивних искустава предузећа из ширег и даљег окружења прерасла у Центар за

систем квалитета. Овај центар, како истиче Јауковић, позициониран је у склопу Дирекције Друштва са задатком да прати издавање нових стандарда, допуну или побољшање постојећих, врши обуку кадра, рјешава спорна питања додирних тачака у документима функционалних цјелина, учествује у изради њихових струковних докумената са инжењерима система квалитета дотичне функционалне цјелине који прате њихову израду и примјену.

Извршена је екстерна обука критичне кадрове масе од стране сертификованих факултетских установа за: ISO - 9001; ISO - 18001; ISO - 14001; интерну проверу квалитета и примјену научних метода за побољшање квалитета.

Центар за систем квалитета пажљиво прати ту проблематику, редовно учествује на годишњој Конференцији за квалитет (SQM) и годишњој Конференцији за одржавање (KOD) Републике Црне Горе, са стручним радом на тему из дјелатности ЕПЦГ укључујући и кадар појединих функционалних цјелина, каже Јауковић.

За ISO - 9001 и ISO - 14001, рецимо, Центар за систем квалитета са стручним лицима из ФЦ и ОЦ ЕПЦГ урадио је стручну брошуру са потребном инструктажом захтјева стандарда, идентификацијом кључних процеса, шифрирањем, формом, садржајем и нивоом докумената (Пословник, Процедура, Упутство, Запис) за укупну дјелатност Друштва.

Стручни савет ЕПЦГ је предметни документ Владе РЦГ разматрао уз учешће реномираних професора Универзитета ЦГ и познаваоца те проблематике и прихватио предлог мјера реализације, које се дефинишу Пословном политиком ЕПЦГ прилагођене процесу функционалног и правног раздвајања Компаније.

С обзиром да се ради о дугорочном процесу прилагођеном околностима стварања државних институција инфраструктуре квалитета, промјеном организационог статуса Предузећа (сада као акционарско друштво са функционалним цјелинама, а у плану са појединим правним субјектима), наша је оријентација, пошто готових рјешења нема, да радимо фазно, методом симултаног инжењеринга по свим функционалним и организационим цјелинама на основу њиховог захтјева. Прије свега рационално, коришћењем сопствених кадровских ресурса, посебно за израду струковних докумената у ФЦ и ОЦ са приоритетом слабих мјеста појединих процеса, објашњава инж. Јауковић.

Сталним увећањем постојеће обучености кадра у ФЦ и ОЦ, екстерно и интерно, чиме се суштински схвата значај квалитета од стране запослених, који и те како утичу на успешност пословног система, а све активности до фазе припреме за сертификацију, по оцјени нашег саговорника, могу се у ЕПЦГ урадити са сопственим кадром.

На крају, уз примједбу да буде правилно схваћен, руководилац Центра за систем квалитета нам је указао на неколико чињеница које су карактеристичне за ово питање: Тешко напуштање стечених навика и споро прихватање специјалистичких знања и вјештина, као и недовољно схватање значаја система квалитета и чување практично стечених знања код појединих кадрова; обавезност веће материјалне мотивисаности аутора за квалитетно урађен и припремљен документ квалитета појединих процеса у ФЦ и ОЦ усаглашених са захтјевима ISO стандарда и потврђених у пракси; комплетирање рачунарске опреме за потребе функције квалитета по појединим ФЦ и ОЦ.

И.З.



Графички приказ оштрије модела процеса који може послужити за обраду процеса било које функције.



Проф. др РАТОМИР ЖИВАЉЕВИЋ

Велика је неправда, а за малу Црну Гору велика штета, да одвећ рано, са 64 навршене године живота, један озбиљан научник заувјек оде. Управо је проф. Живаљевић требао да настави започето зидање које је до тада тако добро утемељио. По тихој радиности и једноставном разумијевању, подсећао је на завичај из којег је дошао међу нас. Чистота и љепота природе и душе био је њихов заједнички предзнак.

Ратомир Живаљевић, грађевински инжењер, професор, научник, стваралац и изнад свега изузетна интелектуална појава и топла људска душа, рођен је 11. октобра 1942. године у селу Велика, општина Плав.

Дипломирао је 1967. године на хидротехничком одсеку Грађевинског факултета Универзитета у Београду, магистрирао 1983. године на Факултету грађевинских знаности Свеучилишта у Загребу, а докторирао 1992. године на Грађевинском факултету Универзитета Црне Горе у Подгорици.

Од 1976. године радио је у Републичком Хидрометеоролошком заводу Црне Горе као помоћник директора, а од 1992. године на Универзитету Црне Горе у Подгорици, на Грађевинском факултету је изводио наставу из више предмета из области хидротехнике. Био је продекан за финансије у два мандата и дугогодишњи шеф катедре за хидротехнику. Његово уже професионално одређење била је водопривреда, хидрологија и коришћење водних ресурса. Интрес за научно истраживачки рад показао је кроз израду магистарског рада, да би се након израде докторске дисертације у потпуности орјентисао наставничком и научно-истраживачком раду.

Његова докторска дисертација "Хидролошка анализа кретања крашких вода на примјеру слива Ријеке Црнојевића" представља бриљантну хидролошку анализу кретања вода у крашким теренима Црне Горе, уз примјену оригиналних хидролошких метода и данас представља једну од полазних основа за одређивање хидролошке величине слива у Карсту и изазов за даљња научна истраживања интердисциплинарног карактера.

Иако се релативно касно укључује у наставнички и научно истраживачки рад, његово богато стручно искуство, остварено кроз велики број стручних пројеката, било је добар темељ за будући рад. На свим пољима, у области научно-истраживачког рада, образовања, усавршавања кадрова, високо стручних и сложених пројеката професор Живаљевић је постигао изванредне резултате. Његова истраживања скоро увијек су била у функцији рјешавања сложених инжењерских проблема. Одшколовао је бројне генера-

ције студената којима је преносио знање из области хидротехнике. Они ће сигурно сачувати успомене на свог професора а бројни научно-истраживачки радови и пројекти, од којих су многи реализовани или су у фази реализације, служиће дуго као узор и примјер младим генерацијама. Имао је врло савремени и систематичан приступ у свом раду и увијек је инсистирао код својих сарадника на примјени савремених софтвера у области хидротехнике у циљу добијања високо квалитетних рјешења. Његов стручни и научни рад био је изузетно плодан. **Посебно се издваја његово ангажовање последњих година у сфери водопривреде, хидрологије и коришћења водних ресурса, усмјерених прије свега на покривање дефицита ел. енергије у Црној Гори,** као и у сфери водоснабдијевања, што је нашло мјеста у више стратешких планова Републике. Коаутор је Пројекција дугорочног снабдијевања водом Црне Горе, ревидент иновирања постојећег Просторног плана Републике Црне Горе, те перманентни ревидент Водопривредне основе Црне Горе, током њене израде, све до усвајања 2001. године. У истој улози је био и код израде Просторног плана наменског коришћења Морског добра. Био је водећи обрађивач израде Енергетске студије за потребе новог просторног плана Републике Црне Горе, а као члан Стручног савјета ЕПЦГ учествовао је у изради Смјерница за планирање и пројектовање малих хидроелектрана у Црној Гори. Као врстан познавалац водопривредних проблема Црне Горе био је укључен у пројекте реализоване преко Црногорске академије наука и умјетности, између којих се посебно истиче задњи Пројекат водног режима Скадарског језера и ријеке Бојане, који се заједнички реализује са Албанском академијом наука из Тиране, и то у улози воде-

ћег истраживача. На овом пројекту професор Живаљевић је за свој рад стекао високо уважавање од колега из Албаније. Пројекат санације и рекултивације јаловишта Рудника олова и цинка у Мојковцу и Водопривредна студија слива ријеке Рибнице у Подгорици су његови последњи радови, у којима је демонстрирао високо знање у компјутерској анализи присутних проблема.

Стручни и научни рад професора Живаљевића био је изузетно плодан: Објавио је велики број научних и стручних радова у иностраним и домаћим часописима и међународним и домаћим конференцијама и симпозијумима. Аутор је универзитетског уџбеника "Основи хидротехнике", који се користи и на Универзитету у Бањој Луци. Био је члан више струковних и научних удружења. У периоду 1994 - 1998. године био је продекан за материјална питања, а од 1994 - 2004. шеф Катедре за хидротехнику Грађевинског факултета у Подгорици.

Иако је био у годинама када код многих стручњака наступа опуштање у стваралачкој амбицији, код професора Живаљевића је то било супротно и слободно се може рећи још увијек је био у успону креативних напора што га је чинило узором код колега и сарадника. Свима нама била је част и задовољство радити са овим дивним човјеком и истакнутим ствараоцем али уједно и велика обавеза, јер је од сарадника захтјевао да се сваки посао одради професионално и на највећем могућем нивоу.

Његов одлазак представља ненадокнадиви губитак за наш факултет. Остали смо без врсног професора, истакнутог ствараоца и водећег стручњака из области хидротехнике. Црна Гора је изгубила вриједног неимара који је трасирао путеве њеног напретка кроз значајне пројекте, које је реализовао или започео.

Више него што би требало памтити и уважавати оно што је проф. Ратомир Живаљевић урадио и истражио и са својственом му упорношћу и умношћу остварио, требало би жалити за оним у чему га је прерана смрт онемогућила да исказе. Ипак ће оно што је иза њега остало у будућности остати запамћено и увјерљиво.

Проф. др Ратомир Живаљевић остаће нам у сјећању као човјек пријатног и разборитог духа, јаког сензибилитета и високе моралности.

Проф. др Раденко Пејовић

Захвални на сарадњи

И мали смо част да је универзитетски професор Ратомир Живаљевић био сарадник нашег листа. Одајући му дужну пошћу са њиме жељимо да се сјећамо и као аутора једног од његових радова у нашој рубрици "Стручни прилози", коју смо покренули у октобру 2000. године, а коју смо непрекидно објављивали двије и по године заредом, до јула 2002. године.

Памтићемо његову љубавност у прихватању нашег предлога да се у Листу ЕПЦГ нађу стручни ауторитетски.

Била је његова својерсна презентација идеја и ставова о којима су угледни универзитетски професори и академици, као и поједини инжењери

ЕПЦГ износили своја стручна мишљења и оцјене из различитих области која се тичу функционисања и развоја електроенергетског система Црне Горе.

Управо је професор Живаљевић, као аутор другог по реду Стручног прилога под називом "Валоризација малих водојока остала у другом плану" - осврћу на дие досадашњих активности и основну проблематику код планирања, пројектовања и изградње малих хидроелектрана у Црној Гори, објављеног у новембру 2000. (у 242. броју), пресудно допринио успјеху и ширању ове рубрике, на чему смо му ширају захвални.

Редакција

Експанзија у градњи МХЕ и фактори који су томе допринијели

У Кини је до краја 2005. године било 39.660 MW инсталисаних капацитета у малим хидроелектранама, што представља 95 одсто свих инсталисаних капацитета у новим обновљивим изворима енергије. У 2004 и 2005. години овај сектор се у Кини рапидно развијао, у просјеку 3.59 GW годишње. Према тврђи кинеског Министарства за водне ресурсе, у овом периоду пола територије, једна тежина свих провинција (у Кини провинција је административни регион који обухвата један град и одговарајуће приобално подручје) и једна четвртина популације у овој земљи се у највећој мјери снабдијевала електричном енергијом из хидроелектрана у руралним подручјима.

Ово јасно указује на то да МХЕ играју значајну улогу у понуди електричне енергије, смањењу сиромаштва, повећању заштите животне средине, повећању стандарда живота људи који живе у сеоским подручјима (ранчерима) и развоју локалних економија. У Кини се дефиниција шта су МХЕ неколико пута мијењала

Годишња производња из МХЕ у Кини у руралним подручјима замјењује сагоревање 44 милиона тона угља

последњих четрдесет година, од становишта да су МХЕ до 3MW у 1960. години, до становишта да су МХЕ до 50 MW у 1990. години.

Бенефиције од ефеката заштите животне средине се такође не могу игнорисати. Годишња производња електричне енергије из руралних МХЕ у Кини надомјешта сагоревање 44 милиона тона угља стандардног квалитета, смањује емисију више од 110 милиона тона угљен диоксида, 85 милиона тона угљен монооксида и 900.000 тона сумпор диоксида. Већина провинција које се интензивно електрифицирају су поставиле ова постројења у горњим дјеловима ријека гдје су густо обраде шуме. Употребом МХЕ у овим регионима омогућава се чување шума и предупређује ерозија терена. Према статистици, постоји скоро 20 милиона породица које користе електричну енергију за потребе домаћинства у еријама које се снабдијевају из руралних хидроелектрана у Кини, што омогућава огромну уштеду огревног дрвета сваке године. У првобитно електрифицираним провинцијама шумски покривач се увећавао у просјеку 9,8 одсто годишње у више од 15 претходних година, 5,4 одсто брже него у цијелој држави. Раније су фармери, посебно жене и дјеца трошили сил-

но вријеме на скупљању огревног дрвета и сламе, користећи их током цијеле године. Ово није само скрнавило локалну природу, већ је било непродуктивно и нарушавало је њихово здравље.

Заправо, за бум у развоју МХЕ велика заслуга припада произвођачима опреме у Кини. У 2004. години је остварен рекорд у производњи опреме за МХЕ од 6.3 GW снаге. У 2003.

години обим производње ове опреме је био око 5.16 GW инсталисане снаге, док је у 2002. години био свега 2,98 GW. Охрабрујуће је што се упоредо са развојем МХЕ у протеклој деценији значајно побољшавао и квалитет хидроенергетске опреме произведене у Кини, посебно посљедњих година. Успостављено је, наиме, 12 врста стандарда или прописа који се односе на хидроенергетску опрему и афирмисање овог сектора. Захваљујући константном прогресу који је постигнут у информационој технологији, произведено је



Мала хидро турбина која се користи у Кини

низи високо продуктивних турбина тако да је ефикасност домаће турбине (једномлазне) скоро достигла (близу 91 одсто) ефикасност која је регистрована у земљама које су водеће у овој области. Код "Френсис турбина" нпр. резултат је чак 94.5 одсто у Кини, што је прилично добро када се упореди са 94.9 одсто остварених негде друго. Истовремено, захваљујући чињеници да у израчунавању трошкова производње малих и средњих турбина, опрема која је врло конкурентна на интернационалном тржишту и учествује у прилично великом проценту.

ФАКТОРИ КОЈИ СУ ДОПРИНИЈЕЛИ БРЗОМ ПОРАСТУ МХЕ

Кина је 2002. године почела да се суочава са проблемом све већег недостатка енергије, нечим што умало није ескалирало у 2003. години, када су 21 провинција или аутономни регион искусили рестрикције у потрошњи. То је била прилика (и импулс) за развој и искористићење алтернативних извора енергије, са неколико последица за сектор МХЕ.

Високи захтјеви тржишта. Озбиљан недостатак ел. енергије у Кини у неколико претходних година покренуо је златни период раз-

воја МХЕ. Национални годишњи бруто производ достигао је стопу раста од 9,1 одсто у 2003. години (планирана стопа раста кинеске Владе била је 7 одсто), а стопа развоја БНП у многим источним приобалним подручјима је достигла чак више од 15 одсто. Овај тренд се наставља и у 2004, 2005. и у 2006. години и креће се од 8 до 9 одсто. У 2003. години производња челика је достигла рекордних 222 милиона тона, више

за 22 одсто него у 2002. години, а производња цемента је за овај период повећана за око 18,9 одсто. Овај интензивни индустријски развој довео је до повећања потрошње електричне енергије у сектору индустрије. Према томе, захтјеви за електричном енергијом су били далеко већи него могућност производње у овом периоду.

Повољности њолишке њакси. Кинеска Влада је дефинисала вриједност такси за произведену електричну енергију из МХЕ, која износи само 6 одсто, док је такса за произведену енергију из ве-

ликих хидроелектрана 17 одсто. Исто тако, наговјештавају да ће 33 одсто од прихода од такси из МХЕ, бити редуковано на 16,5 одсто, или на 0 одсто у неким подручјима. Друга повлашћења су резултат заједничког дјеловања централне и локалних влада које планским документима планирају да потроше стотине милиона долара за развој МХЕ сваке године. Период враћања кредита са веома ниским каматним стопама, који се улажу у развој МХЕ је десет година.

Вишеканални фонд мобилизације. Једна од главних сметњи за развој МХЕ је доступност капитала за градњу. МХЕ су у основи рурална електрификација и нијесу само зависне од локалних влада, већ су такође везане за локалне људе и за њихову мобилизацију. Веома важне методе за окупљање фондова су:

Вишеканалне методе које удружују фондове, фармере, групе фармера, као и предузећа која су спремна да инвестирају. Фондови ван земље су такође заинтересовани за развој МХЕ. Укратко, свако ко хоће да инвестира, управља и користи добродошао је, под условом да поштује постојећу регулативу.

Прилагођавање постојећем систему заједничког улагања или кооперативном систему за мобилизацију фондова и инвестиција укључујући и инострани капитал. Од раних 1990.

година, када су поједине ерије прихватиле акционарски систем у изградњи МХЕ, око 80 малих електрана и мрежа је урађено, што значи да је систем мобилизације фондова веома користан за инвестирање у градење МХЕ.

Сопствени фондови за изградњу МХЕ. Улагање средстава и градња ове врсте објеката последњих декада, је проузроковала да многе земље сада остварују приходе из њихових МХЕ које сада инвестирају у нове објекте.

Изобилни појенцијал за МХЕ. Теоријски потенцијал за МХЕ у Кини је 150 GW инсталисане снаге, са до сада истражена 72 GW економски искористивог потенцијала, гдје су МХЕ биле капацитета до 10 MW. Од 1990. године МХЕ су инсталисани капацитети до 50 MW и ови инсталисани капацитети такође могу користити бенефиције стимулативне политике за изградњу МХЕ. Тако је сада теоријски потенцијал МХЕ у Кини порастао на 170 GW а економски исплативи потенцијал на 120 GW инсталисане снаге.

Држава је 1983. године објавила јавни позив за изградњу МХЕ и изабрала одређене регионе као пилот пројекте. У протеклих 20 година у 653 кантона (трећина кантона у Кини) изградња МХЕ је била основа за руралну електрификацију. У 1576 кинеских кантона су изграђене МХЕ, од чега се 780 кантона углавном снабдијева електричном енергијом из МХЕ, што представља пола територије или приближно једну четвртину од популације.

Изгради сам, управљај сам и снабдиј себе су били основна филозофија и постулати развоја у Кини у раним 1960. годинама. Изградњу МХЕ за своје потребе одобравала је увијек локална влада чији је циљ био да мобилизује локално становништво да даје иницијативу за оптимално искоришћење постојећих ресурса, технологија и сировинских материјала који се користе у изградњи МХЕ, имајући у виду могућности локалне производње. У појединим регионима производи се опрема за властите потребе изградње МХЕ. Сопствено управљање значи да ко инвестира у изградњу МХЕ, у суштини штити интересе свих оних који су партиципирани у изградњи МХЕ. Зато је систем менаџмента у реализацији МХЕ у потпу-

ослањају на развој региона у изградњи МХЕ и проширење државних мрежа као основних фактора управљања енергетским системом. Отуда се енергија у руралним подручјима добија из државних, локалних и из изолованих руралних мрежа, што је уобичајено у децентрализованим подручјима у Кини.

ПЕРСПЕКТИВЕ МХЕ

У 2005. години укупна годишња потрошња у Кини је достигла 2500 милиона kWh. Предвиђа се да ће укупни инсталисани капацитети у Кини достићи 500 GW, укључујући 2005. годину, а да ће повећање инсталисаних капацитета у 2006. години у цијелој земљи бити нешто мање од 70 GW. Од јануара до јуна 2006. године, укупна потрошња електричне енергије је достигла 1311 TWh, што је повећање од 12,89 одсто када се упореди са потрошњом у истом периоду 2005. године.

Док се електрична енергија у Кини производи већином из термоцентрала које раде на фосилном гориву, дотле МХЕ имају сасвим други третман и спадају у обновљиве изворе енергије који имају наглашен еколошки карактер. Са малом стопом инвестиционих улагања, то су постала оправдана улагања за велики број домаћинства/газдинстава у руралним подручјима. Зато кинеско Министарство за водне ресурсе сасвим јасно приближава своје иницијативе за изградњу МХЕ домаћинствима у руралним подручјима.

У 2003. години Кина је почала са реализацијом пројекта заштите животне средине који предвиђа убрзану зајмену потрошње дрвета у потребама домаћинства са енергијом произведеном из МХЕ. Имплементација овог пројекта је далеко од планираног и то изгледа неће ићи глатко, односно биће проблем да се објасни око 104 милиона домаћинства која и даље користе енергију дрвета за основне енергетске потребе домаћинства, што значи смањење потрошње дрвета у огревне сврхе од око 149 милион м³, заштита сјечења шума од око 22.6 милиона хектара, смањење емисије угљен диоксида у ваздуху од 200 милиона тона и 920.000 тона сумпор диоксида. Па ипак, план као овај има свој потенцијал у чињеници да му је циљ да повећа продуктивност у руралном подручју и побољша стандард живота на селу, олакша рјешавање проблема сјече шуме и горења сламе и промовише координацију развоја руралних подручја и градова. Овај пројекат показује да развој МХЕ игра кључну улогу у

снабдијевању електричном енергијом, заштити животне средине, развоју одређених грана пољопривреде и побољшању услова живота на селу и услова самих фармера.

До 2020. године Кина планира да комплетира развој малих хидроелектрана у 300 покрајина, при чему ће свака покрајина имати инсталисане капацитете изнад 100 MW (стотину ће имати више од 200 MW инсталисаних капацитета, 40 суперорних ће имати више од 1 GW инсталисаних капацитета а 10 провинција ће имати преко 5 GW). Ово је најновији стратегијски план развоја МХЕ кинеског Министарства за водне ресурсе.

У сагласности са оквирним планом кинеског националног развоја и Комисијом за ре-



Све бољи квалитет опреме за МХЕ у Кини

форме, земља ће инвестирати око 1000 милиона јена (125,4 милиона \$) у развој МХЕ што иде у сусрет рапидном развоју кинеске економије са циљем реализације планираних инсталисаних капацитета у МХЕ од 75 GW до 2020. године.

Нова ера обновљивих извора енергије долази. Више од двије деценије интересовање у свијету за изградњу МХЕ се повећава. Све већи број интернационалних конференција је посвећен све значајнијем коришћењу обновљивих извора енергије, као што су МХЕ укључујући "World Summit on Sustainable Development" који се одржао у Јоханесбургу у Јужној Африци 2002. године и Министарску декларацију коју је донио Трећи свјетски форум за воде (Third World Water Forum), који се одржао у Кјоту у Јапану у марту 2003. године.

Кина је недавно увела нови Закон о енергетици, који препознаје заједно велике и мале хидроелектране као обновљиве изворе енергије, мада подстицајна политика цијена за обновљиве изворе енергије не обухвата хидроенергију. Као и увијек, захваљујући рапидном развоју кинеске економије, сачуваће се и интензитет развоја МХЕ, или чак и премашиће, што ће послужити као добар примјер у будућности.

Превела Б.М.

У Кини се 780 провинција снабдијева ел. енергијом из МХЕ што је око пола територије у руралним подручјима

ности претеча будуће изградње. Задовољавање сопствених потреба за електричном енергијом производњом из малих хидроелектрана значи да већина потрошње у одређеним регионима мора да има обједињен интегрисани систем производње, снабдијевања и потрошње.

У поређењу са другим земљама у развоју, развој МХЕ у Кини има огромну подршку селског становништва и зеленог покрета. Независно од стратегијских циљева, стандарда и политике које доноси централна влада, планирање, експлоатација, рад, управљање и производњу опреме реализују локалне владе. Тако се принципи поуздања у самог себе најчешће

Висока свијест о потребама других

◆ Учествујући у бројним хуманитарним акцијама Електропривреда је у 2006. години колективима и установама културе, просвјете, здравства и спорта у Црној Гори додijелила помоћ у вриједности од 400.000 еура

Као што је познато, Електропривреда је, не само својом основном дјелатношћу, активни чинилац развоја црногорског друштва, а донације су само један од начина на који је повезана са потрошачима. Из тог разлога ЕПЦГ је традиционално укључена у широки спектар спонзорства и пружања подршке дешавањима која, поред вриједности које промовише ова компанија, такође одражавају интересе запослених и жеље за позитивним утицајем

И поред проблема у наплати потраживања, Електропривреда је, по ријечима др **Радомира Миловића**, смогла снаге да изађе у сусрет, издвајајући знатна средства из свог прихода, да помогне, бројним субјектима у Црној Гори. ЕПЦГ је, дакле, у складу са властитим могућностима, удовољавала великом броју захтјева и увијек се трудила да правилним избором, уз ризик да се погријеши, помогне тамо гдје је то најпотребније, било да је у питању друштвена инфраструктура, или поје-



Са конференције за новинаре

на разноврсне потребе заједнице у којој овај разуђени систем послује.

Слиједећи наведене интенције Електропривреда је у прошлој години додijела 400 хиљада Е за донације и спонзорства из области спорта, културе, здравства и школства, а учествовала је и у значајним хуманитарним акцијама.

На конференцији за новинаре одржаној крајем прошле године у Никшићу, о тим активностима су говорили: др **Радомир Миловић**, предсједник Одбора директора, **Срђан Ковачевић**, извршни директор и **Миленко Вујичић**, директор ФЦ Снабдијевање, а у име колектива који су добили помоћ: **Ђуро Марић**, предсједник Управног одбора ПВК "Јадран" из Херцег Новог, др **Милић Јауковић**, директор Специјалне болнице "Васо Ђуковић", у Рисну и **Раде Кривокапић**, директор ОШ "Радоје Чизмовић" у Озринићима код Никшића.

динци, што се, и види из структуре донације. При том се водило рачуна да буду заступљене све структуре и сви крајеви Црне Горе, јер Електропривреда својом дјелатношћу покрива цијелу територију државе.

Извршни директор ЕПЦГ **Срђан Ковачевић** истиче жељу ове компаније да активно учествује у животу своје средине и на тај начин што ће пружати помоћ у свим видовима коме је потребна. Електропривреда ће и даље помагати најуспјешнијим и најбољим, међу којима је и ПВК "Јадран" из Херцег Новог, најбољи спортски колектив у Црној Гори, коме је С. Ковачевић честитао на успјешним резултатима оствареним у прошлој такмичарској сезони.

Очекивања Електропривреде да средства додijелена путем донације буду употребљена на најбољи начин, сматра **Миленко Вујичић**, потврђују и резултати у базену које је оства-

рио херцегновски "Јадран" у прошлој години.

Захваливши се на помоћи коју већ 4 године заредом ЕПЦГ пружа најбољем спортском колективу у Црној Гори, **Ђуро Марић** је казао да је ЕПЦГ увијек имала слуха да, упркос финансијским тешкоћама, помогне спортистима. Помажући врхунски спорт помаже се и шири друштвени пројекат, јер је у млађи погон "Јадрана" укључено преко 400 дјеце, чиме се улаже у њихов развој, а ови малишани нијесу препуштени улици, објаснио је Марић позвавши, при том, потрошаче да уредно измирују своје обавезе према Електропривреди, јер и на тај начин помажу развој спорта.

Пуштањем у рад скенера, почетком марта 2006. године, првог на подручју Боке, у чију је набавку ЕПЦГ највише уложила, квалитетно су поправљене здравствене услуге у Специјалној болници Рисан. То је и разлог да

ДОНАЦИЈЕ ЕПЦГ ЗА 2006. ГОДИНУ

Поред здравствених установа, у које спадају Завод за плућне болести "Брезовик" Никшић, Општа болница Никшић, Специјална болница "Васо Ђуковић" Рисан и Медицински факултет Подгорица, ЕПЦГ је помагала и културне институције и манифестације, као што су: Никшићко позориште, "Котор Арт", Црногорски фолклорни ансамбл "Његош" Цетиње, али и спортске клубове (МКК "Будућност" Подгорица и Пливачки ватерполо клуб "Јадран" Херцег Нови), а традиционално Рукометни и Ватерполо савез Црне Горе. Да се мислило и о просвјети говори и помоћ основним школама: "Иван Вушовић" Видрован, "Душан Ђукановић" Луково, "Радоје Чизмовић" Озринићи, "Ријечани" код Никшића и "Браћа Рибар" Никшић, затим Гимназији "Стојан Церовић" Никшић и Филозофском факултету у Никшићу. Исто тако, ЕПЦГ је помогла страдалим у жељезничкој несрећи код Биоча, а учествовала је и у санацији последица експлозије у Виру код Никшића.

је у овој болници, како је подвукао др **Милић Јауковић**, који се у име запослених и пацијентата захвалио највећем донатору Електропривреди, било највише операција од њеног оснивања, не само на ортопедији, него и на неурохирургији.

Захваљујући помоћи Електропривреде, основна школа у Озринићима, којој су такође помогли Влада и Министарство просвјете, по ријечима **Рада Кривокапића**, који се у име наставног особља и ученика захвалио великом систему, једна је од најопремљенијих у Црној Гори.

И.З.

Утицај Електропривреде на животну средину

Проблематика загађивања животне средине, односно заштите те средине од загађења, постала је глобално свјетско питање. Уништавање тла, воде и, најгоре од свих, земљиног озонског омотача попримило је забрањивајуће размјере. Једина држава на свијету која је у свом уставу одредила себе као еколошку државу је Црна Гора. Међутим, у пракси се није много тога предузело и урадило на практичној реализацији еколошког статуса и стања животне средине. Бројни су примјери загађивања околине, а међу загађиваче свакако да спада и електропривреда.

Унутар електропривреде, термоелектране на фосилна горива су главни извори загађења човјекне средине јер производе, прије свега осталог, гасове као што је угљен - диоксид, који су одговорни за разарање озонског омотача планете, стварање озонских "рупа" и ефекта "стаклене баште". Сем тога, приликом сагоревања угља ствара се значајна количина пепела и шљаке, што у ложиштима, што на електрофилтерима који "сакупљају" честице, па се оне са њих скидају и лагерирају на одлагалиштима пепела и шљаке. Ту настаје проблем примјене квалитетних мјера еколошке обраде ових депонија пепела и шљаке јер са њих ваздушна струјања могу да разнесу пепео врло далеко и да озбиљно угрозе животну средину и здравље људи и животиња. То су проблеми који са еколошког аспекта највише оптерећују електропривредне компаније.

Други проблем који постоји када је електропривреда и заштита животне средине у питању, јесте проблем трансформаторског уља. Наиме, у електропривреди постоји огроман број енергетских трансформатора и мјерних трансформатора који се за потребе технолошког процеса пуне трансформаторским уљем, специфичног састава са битном карактеристиком да има веома високу диелектричну чврстоћу, јер оно првенствено служи за изолацију дјелова трансформатора који су под високим напонима - намотаја, од дјелова трансформатора који су на потенцијалу земље (трансформаторски казан - кућиште). Обзиром да се ради о хиљадама тона овог уља, а да увјек постоји могућност акцидента, којом приликом долази до исцуривања уља ван казана трансформатора, том приликом долази до загађивања тла и подземних вода. Мјере које се предузимају да до загађивања околине не дође су друга битна тема којом се треба бавити са аспекта заштите човјекове животне средине.

Трећи проблем који електропривреда генерише, када је заштита животне средине у питању, јесте проблем гаса СФ₆ (сумпор хексафлуорид). Наиме, ово је тренутно најефикаснији медијум за гашење лука у коморама високонапонских енергетских прекидача, па је широко заступљен у производним програмима свих водећих свјетских произвођача високонапонске расклопне опреме. Проблем је, међутим, у својствима овог гасовитог једињења, за које се показало да врло штетно дјелује на озонски омотач и успјешује стварање "рупа" у њему.

Увод

Промена климе је постала глобални проблем којим су се Уједињене нације почеле званично бавити доношењем "Оквирне конвенције о промјени климе" у Рио де Жанеиру 1992. године, коју су, као обавезу, прихватиле 194 земље свијета,

међу њима и тадашња Југославија, данашње Црна Гора и Србија.

Главни циљ Конвенције је да се стабилизује концентрација гасова који производе ефекат "стаклене баште" на нивоу који неће довести до појаве опасних антропогених утицаја на климатски систем планете. Да би се тај циљ достигао, конвенција позива индустријски развијене земље да реализују такве акције и предузму мјере за смањење емисије тих гасова, али и да обезбиједи финансијска средства и трансфер технологије у земље у развоју. Наметнута је и обавеза свим потписницима Конвенције да извјештавају о својим националним "инвентарима" када је емисија гасова у питању, као и о својим плановима и програмима за борбу против климатских промјена.

На трећој конференцији о клими, која је одржана у Јапану 1997. године, индустријски развијене државе су се обавезале тзв. Кјото протоколом да ће смањити емисију гасова који доводе до ефекта "стаклене баште", током периода (2008 - 2012), и то најмање за 5% у односу на емисију гасова из 1990. године. У те гасове спадају: угљен - диоксид, метан, азот-субоксид и индустријски гасови групе ХФЦ, ПФЦ и сумпорхексафлуорид.

Да би се на економичан начин оствариле предузете обавезе, Кјото протокол је предвидио три флексибилна механизма. Први је "заједничка примјена", по којем свака индустријска земља инвестира у пројекте смањења емисије у другој индустријализованој или транзиционој земљи. У складу са протоколом, одобрења из овог механизма (Царбон Предитс), тзв. јединице смањења емисије, могу да се издају само у току периода од 2008. до 2012. године.

Други механизам је "механизам чистог развоја", по којем индустријализована земља улаже у пројекте смањења емисије у неку од земаља у развоју. Одобрења (предити) остварена у таквим пројектима (тзв. сертификационо смањење емисије), могу да се стичу почевши од 2000. године.

Трећи механизам "међународна трговина емисијама", предвиђа могућност за оне земље, које имају циљну емисију гасова онолику колика је предвиђена Кјото протоколом, да могу да продају емисиона одобрења, која саме неће искористити, другим државама, након чега их ове могу искористити да умање своје прекомјерно емитовање штетних гасова.

У мају 2002. године Европска Унија и друге индустријализоване државе су ратификовале Протокол из Кјота, па је он ступио на снагу 16. фебруара 2005. године, када је добио снагу законске обавезе. Да би ступио на снагу било је потребно да га ратификује најмање 55 чланица (а до сада га је ратификовало 126 чланица), а такође и да индустријски развијене земље које су ратификовале Протокол имају удио од 55% од укупне емисије угљен - диоксида по параметрима из, базне, 1990. године. Протокол је ратификовала и Русија.

Још док је Протокол био у фази усвајања, више влада и компанија су почеле процес инвестирања у ове флексибилне механизме, па је тако, на примјер, холандска влада расписала тендер и почела са куповином Carbon Credita, а свјетска банка је основала фондове, нпр. Prototype Carbon Fund и Bio-Carbon-Fund за финансирање смањења емисије гасова "стаклене баште". Европска унија и Јапан су издали Декларацију којом се обавезују на донацију вриједну 410 милиона долара годишње, током 2005 - 2008 године, и то усмјерене према

фондовима који треба да помогну земљама у развоју да смање емисију гасова.

Како доминантан дио гасова заслужних за настанак ефекта "стаклене баште" настаје приликом производње електричне енергије у електранама на фосилна горива, то су пројекти који се финансирају из поменутих фондова усмјерени према коришћењу обновљивих извора електричне енергије, као што су биомаса, вјетар и вода, али и пројекти за побољшање енергетске ефикасности, прелазак са горива као што је угљен на гориво као што је гас, али и добијање гаса (метана) из депонија.

Како производња електричне енергије у термоелектранама на угљен загађује човјекову околину

При сагоревању угља у термоелектранама на угљен (углавном лигнит), стварају се штетни гасовити производи тог сагоревања, првенствено: угљен-диоксид, сумпор-диоксид и азотни оксиди. Европска унија је прописала стандарде за количину честица (масу) која може, након проласка кроз обавезне електро-филтере на димњацима, да се нађе у метру кубном излазних димова термоелектрана, и тај износ је 50 мг/м³. Користи се и сличан податак за количину честица по једном киловатсау (кWh) произведене електричне енергије, који податак је лакши за коришћење и упоређивање.

Гледано појединачно по гасовима, на нивоу земаља Европске уније просјечна емисија угљен - диоксида је за 2004. годину износила 396 gr/kWh електричне енергије произведене у земаљама Европске уније (све електране). Поређења ради у Србији је та емисија 883,71 gr/kWh, док је у Словачкој 199,66 gr/kWh.

По питању емисије сумпор-диоксида, у Србији (ту се мисли на ЕПС - Електропривреду Србије) забиљежена је емисија од 10,91 gr/kWh, док је та емисија у Њемачкој, на примјер, 0,28 gr/kWh, док је просјек у ЕУ 3,10 gr/kWh.

Када се говори о азотним оксидима, тада просјек емисије који је остварен у Србији износи 1,42 gr/kWh, у Њемачкој 0,34 gr/kWh, а просјек на нивоу ЕУ је 0,6 gr/kWh.

Горе наведени подаци се односе на просјек емисије честица у гасовима упоређени са укупно произведеном електричном енергијом у одређеној држави, дакле и производњом у хидро и нуклеарним електранама. Када се изведе податак у односу на енергију произведену у термоелектранама на фосилна горива, подаци су другачији. Тако, емисија угљен-диоксида има просјечну вриједност на нивоу 25 земаља ЕУ од 800 gr/kWh, док тај податак за Србију износи 1267,62 gr/kWh. Емисија сумпор-диоксида у Србији износи 15,46 gr/kWh, а у ЕУ тај износ је 3,1 gr/kWh, а када су у питању азотни оксиди у термоелектранама на фосилна горива, тада је европски просјек 1,3 gr/kWh, а у Србији 2,04 gr/kWh електричне енергије произведене у термоелектранама.

Подаци везани за емисију гасова који су одговорни за стварање ефекта "стаклене баште" слични су и у ТЕ "Пљевља", а главни разлог високе емисије, како за ЕПС-ове, тако и за ТЕ "Пљевља", лежи у старости термо-блокова у електранама, јер што је блок старији, опада његова енергетска ефикасност, а расте емисија угљен-диоксида, док емисија сумпор-диоксида зависи, првенствено од квалитета угља, односно од садржаја сумпора у угљу. Иначе, проблем присуства сумор-диоксида се ре-

шава изградњом постројења за одсумпоравање, а прво постројење за одсумпоравање у Електропривреди Србије почеће да се гради 2008. године у Коштолцу, зато што је у угљу из косточаких копова просјечни садржај сумпора око 1,3 %, што је два пута више него на осталим значајним коповима у Србији.

Мјере које се предузимају за смањење емисије азотних оксида састоје се у реконструкцији ложишта на котловима, а према свјетски познатим методологијама.

Иначе, најефикаснији (али и најскупљи) начин за смањење емисије CO₂, који је и најзлоглашенији гас који се емитује из термоблокова, састоји се у затварању старих термоелектрана и изградњи нових производних капацитета који не би загађивали атмосферу (алтернативни извори), а Кјото протокол је у сваком случају дао замаха теми о изградњи нових нуклеарних електрана, еколошки свакако најчистији, све до момента када се деси неки акцидент, а тада.....

У сваком случају и Србији и Црној Гори слиједи израда комплетног и прецизног инвентара емисије гасова, па на основама тих података да се крене у елиминацију или барем санацију "црних тачака".

Сем емисије штетних гасова у атмосферу, проблем пепела и шљаке је други еколошки проблем који термоелектране стварају своје окружењу. Приликом сагореивања угља у термоелектрани остане око 20% пепела, а то значи да се на 40 милиона тона лигнита, колико се годишње "сагори" у ЕПС-овим термоелектранама, уз струју произведе и око осам милиона тона електрофилтерског пепела и шљаке. У пљеваљској термоелектрани ситуација је још нешто лошија јер електрофилтерско постројење које је задужено да "хвата" честице из гасовитих продуката сагореивања (пепео) већ је дуже вријеме само дјеломично у погону, тако да значајна емисија гасова иде слободно у атмосферу (продукција честица је око 350 гр/м³ у поређењу са 50 грама дозвољених у ЕУ). Продукција пепела и шљаке у ТЕ "Пљевља" износи око 300.000 тона годишње.

Пепео и шљака који су нус-производ у процесу производње електричне енергије, одлажу се на депонијама пепела и шљаке, и као такви увијек су извор опасности од развјејавања вјетром, али и од оштећења депонија и изласка садржаја у околину. Проблеми са депонијама су бројни. Депоније захтијевају велике површине, на уштрб пољопривредног тла, а приликом формирања депонија морају се заштитити тло, подземне и површинске воде од уношења, испирањем, тешких метала и радионуклеида из пепела. Мора се заштитити околина од разношења пепела да не би дошло до загађивања ваздуха, површинских вода и биљног свијета, тј. да се не поремети еко-систем. Ситуацију усложњава чињеница да су депоније, као по правилу близу насеља, ријечних токова и изворишта пијаће воде. Дакле, јасно је да депоније представљају озбиљан проблем са аспекта заштите човјекове околине. Како га треба решавати?

Два су начина за то. Први је начин у правилној изградњи и третирању депонија, а други, прави, јесте искоришћење многих вриједних материјала који се налазе у депонијама, као сировина у неким процесима. Конкретно, материјал смјештен на депонијама може да се искористи као извор отпадног (хемијског) гипса, а најперспективнија могућа употреба пепела из депонија јесте у његовој масовној употреби као грађевинског материјала у путоградњи.

Прво ћемо нешто казати о начинима правилног третирања депонија пепела и шљаке, а након тога ћемо дати краћи осврт на могуће употребе материјала са депонија (пепела) као сировине и материјала за даљу употребу.

Отпадни пепео и шљака се држе на депонија-

ма термоелектрана, које имају облик базена (касета) у којима се ови отпадни материјали лагерију. У циљу спречавања еолске ерозије пепела на депонијама у свијету се користе различите методе, као што су квашење водом (држање воденог огледала изнад пепела), биолошка рекултивација, постављање геотекстилних фолија, и хемијски поступци који се изводе наношењем раствора или суспензија хемикалија.

Најчешћи и већ класични начини борбе против ерозије су методи квашења водом, примјеном водених топова и прскача, а ограничења методе су потреба за великим количинама воде и рад код ниских температура. Уобичајена размјера пепела и воде је 1:16, а све се више прелази на однос 1:1 уз додавање креча.

Биолошка рекултивација је други примјењивани метод и циљ му је да узгојом биопокривача на одлагалиштима пепела доведе до заштите одлагалишта од еолске ерозије. Могућност формирања тог травнатог покривача зависи од физичко - хемијских карактеристика пепела, температуре и влажности тла. Саде се мелиоративне траве, шумске и жбунасте врсте, а тако на депонијама у Србији можемо да видимо тополе које се саде као заштита од вјетра, багреме и раж, која се показала као врло сврсисходна у спречавању еолске ерозије.

Геотекстилне фолије служе да вертикално раздвоје секције са пепелом и смање пребацивање пепела из једне у другу дионицу.

Хемијско третирање пепела на депонијама се спроводи наношењем различитих производа неорганског поријекла (векол, хидростатин), који стварају чврсту кору на површини пепела, дебелу око 25 цм, чиме се спречава разношење пепела. Битно је истаћи да овај слој има температуру отпорност, водопропусност и могућност формирања травног покривача на њему. Ово га кандидује као добро решење, поготово за третирање насипа на депонијама.

Једини прави начин за поступање са отпадним пепелом из термоелектрана јесте његово даље коришћење. Један од начина је његова употреба као извора отпадног (хемијског) гипса, до којег се долази десулфуризацијом гасова сагореивања који садрже сумпор, што значи да би се при уклањању сумпорних једињења из димних гасова термоелектрана стварао сулфо-гипс. На овај начин се у Европи производи више милиона тона овог гипса годишње. Такође, постоје могућности да се из отпадног пепела производи : цемент, опека, малтер....

Међутим, ипак се ради о релативно ограниченим ресурсима за производњу грађевинског материјала, тј. релативно мале количине отпадног пепела се могу употребити за поменути производњу. Изгледа да је потенцијално најобјећавајућа масовна употреба пепела као грађевинског материјала у путоградњи. Наиме, за изградњу и одржавање саобраћајница потребне су енормне количине природних материјала: земље, пијеска, камена, шљунка и везивних материјала. Пепео и шљака могу да замијене све материјале који се користе за изградњу насипа, као и врло велики број материјала који се користе за изградњу доњих носећих слојева путева. Позитивни ефекти који би се постигли употребом пепела у изградњи путне инфраструктуре били би вишеструки. Тако, сачували би се природни ресурси, јер се не би шљунка копао из ријечних обала, а каменоломи отварали и тамо гдје је природа још очувана. С друге стране пепео је практично бесплатан, чиме се појефтиније и градња уз његову употребу.

Проблематика трансформаторског уља и SF₆ гаса

Други проблем са којим се сријеће електропривреда, када је заштита животне средине

у питању, јесте проблем тзв. трансформаторског уља. Истакли смо у уводу да у електропривреди постоји огроман број енергетских трансформатора, мјерних трансформатора, али и прекидача снаге у којима се налази трансформаторско уље. Особеност овог уља је да има веома високу диелектричну чврстоћу, јер оно првенствено служи за изолацију дјелова трансформатора који су под високим напонима - намотаја, од дјелова трансформатора који су на потенцијалу земље (трансформаторски казан - кућиште). У прекидачима снаге ово уље служи да ефикасно гаси електрични лук који настаје у коморама прекидача приликом искључивања струјног тока.

Истакли смо да се ради о великим количинама овог уља које је присутно у трафостаницама широм сваке државе, па је присутна и могућност акцидента, којом приликом долази до исцуривања уља ван казана трансформатора и до загађивања тла и подземних вода. Које мјере се предузимају да до загађивања околине не дође?

Прије свега то је састав и врста самог трафо - уља. Наиме, некада се ово уље израђивало на бази пиралена, због његових добрих диелектричних својстава. Међутим, каснијим испитивањима је утврђено да пирален има изражена канцерогена својства, те да се тешко разграђује када се једном испусти у воду или на тло. Стога је пираленско уље порестало да се производи, а у потпуности је супституисано минералним трафо - уљима чија су својства прихватљива са аспекта очувања човјекове средине и утицаја на људско здравље.

Затим, сама конструкција казана трансформатора је измијењена, а и предузимају се остале конструктивно - техничке мјере да не дође до исцуривања уља. Испод сваког трансформатора постоје трафо јаме довољног капацитета и квалитета и непропустивости зидова, довољне да у случају акцидента прихвате комплетно уље из трансформатора.

И, на крају, ако дође до пада квалитета уља услед електричних пражњења у трансформатору, пожара на трансформатору и слично, услед чега уље постане неподесно за даљу употребу у трансформатору, такво уље се смјешта у бурад намијењену за трајно складиштење, јер за сада, барем у електропривреди Црне Горе, то се уље не шаље на рециклажу и/или даљу прераду.

Проблем гаса SF₆ добија на значају из дана у дан, пропорционално порасту броја енергетских прекидача који користе овај медијум. Са аспекта заштите човјекове околине постоји неколико штетних ефеката које овај гас ствара. Први је везан за његово директно испуштање у атмосферу којом приликом долази до његове хемијске реакције са гасовима који граде земљину атмосферу, чиме се поспјешује стварање озонских "рупа". До оваквих ситуација долази релативно често током свакодневне експлоатације високонапонске расклопне опреме и попуштања заптивача на коморама са SF₆ гасом. Други проблем је везан за чврсте продукте настале приликом гашења лука у коморама прекидача, а који се ослобађају у околину приликом ревизије комора. Ти продукти су веома токсични за жива бића и могу да загаде тло и воду. Повољна околност је њихова мала количина и релативно ријетка интеракција са животном средином.

Ана Стојковић,

студент иеће године Факултета Техничких наука у Новом Саду, одсек Инжењерство заштите животне средине, сийиндисиа ЕПЦГ А.Д. Никшић

На основу чл. 48. *Статута Електропривреде Црне Горе АД Никшић, став 2, алинеја 5, Одбор директора Друштва на сједници, одржаној* . године, утврдио је

ПОСЛОВНУ ПОЛИТИКУ ЕЛЕКТРОПРИВРЕДЕ ЦРНЕ ГОРЕ А.Д. НИКШИЋ ЗА 2007. ГОДИНУ

1. КОНЦЕПЦИЈА ПОСЛОВНЕ ПОЛИТИКЕ

1.1. Основи концепције

Ова година треба да буде година у којој ће се имплементирати функционално и завршити правно раздвајање ЕПЦГ, наставити започети процес власничких промјена и интензивирати процеси структурних реформи ЕПЦГ АД Никшић а тиме створити услове за конституисање електропривреде као савремене инфраструктурне гране која ће пословати у складу са тржишним принципима и у повезаности са регионалним тржиштем електричне енергије.

Пословна политика за 2007. годину заснива се на:

- Економској политици и Енергетском билансу Црне Горе;
- Пословним политикама функционалних и организационих цјелина за 2007. годину;
- Закону о енергетици РЦГ ("Сл. лист РЦГ" бр. 39/03);
- Обавезама преузетим Уговором о формирању енергетске заједнице земаља југоисточне Европе;
- Стратешким одређењима Пројекта "Актуелна проблематика и дугорочна стабилизација ЕПЦГ";
- Лиценцама за: производњу електричне енергије, пренос електричне енергије, оператора преносне мреже, оператора тржишта, дистрибуцију електричне енергије и оператора дистрибутивне мреже и снабдијевање електричном енергијом;
- Привременом кодексу мреже и Привременом дистрибутивном кодексу (Ч.Сл. лист РЦГ бр. 13/05);
- Правилима о тарифама за електричну енергију ("Сл. лист РЦГ" бр. 47/05) и Правилима о снабдијевању електричном енергијом ("Сл. лист РЦГ" бр. 13/05);
- Нормативним актима, одлукама и закључцима Скупштине акционара и Одбора директора Друштва и др.

1.2. Циљеви Пословне политике

Основни циљеви Пословне политике ЕПЦГ за 2007. годину су:

- Доследно остваривање Електроенергетског биланса Републике уз максимално коришћење расположивих производних ресурса;
- Позитивнији биланс успеха Друштва од

оствареног у 2006 години;

- Имплементација процеса функционалног раздвајања ЕПЦГ и завршетак процеса правног раздвајања;

- Интензивирање активности на власничким промјенама:

- а) Завршетак преговора након објективизирања услова за продају дијела имовине ЕПЦГ - ТЕ Пљевља.

- б) Настављање започетих процеса власничких промјена Електропривреде Црне Горе путем продаје пет малих ХЕ;

- ц) Припрема компаније за даљу приватизацију у складу са Стратегијом приватизације ЕПЦГ,

- Унапређење енергетске ефикасности и ефикасности пословања (смањење свих видова потрошње, рационализација радне снаге и др.);

- Интегрисање у регионално тржиште електричне енергије;

- Обезбјеђење материјалне и социјалне сигурности запослених у складу са Појединачним колективним уговором и Основама социјалног програма.

1.3. Претпоставке за реализацију Пословне политике

Основне претпоставке за реализацију Пословне политике ЕПЦГ за 2007. год. су:

- Реализација Енергетског биланса Црне Горе за 2007. годину у дјелу производње, преноса, дистрибуције и снабдијевање електричном енергијом;

- Правовремено склапање уговора за покриће дефицита електричне енергије по електроенергетском билансу;

- Правовремено склапање уговора са директним потрошачима (КАП, Жељезара, Жељезница) о продаји електричне енергије у 2007. години као и уговора са Комбинатом алуминијума о преносу електричне енергије коју ће овај потрошач куповати у сопственом аранжману;

- Одобравање регулаторног прихода за 2007. годину и утврђивање одвојених тарифа и цијена електричне енергије од стране Регулаторне агенције за енергетику;

- Наплата доспјелих потраживања, најмање до 94% годишње фактурисане реализације код дистрибутивних потрошача и 100% код директних потрошача. Заостала ненаплаћена потраживања заштитити редовним утужењем и

искључењем потрошача са мреже;

- Обезбјеђивање потребних финансијских средстава за рјешавање инвестиционих захвата од посебног значаја за електроенергетски систем;

- Доношење Стратегије и политике развоја и Стратегије приватизације електроенергетског сектора у Црној Гори;

- Наставак активности на доношењу правила и прописа Регулаторне агенције у вези реструктурирања и пословања електроенергетског сектора у Црној Гори;

1.4. Ограничења у реализацији Пословне политике

Основна ограничења за доследну реализацију Пословне политике ЕПЦГ у 2007. год. су:

- Кашњење у одобравању регулаторног прихода за 2007. годину и утврђивању одвојених цијена и тарифа електричне енергије од стране Регулаторне агенције за енергетику;

- Недостатак прихода за покриће трошкова амортизације, а тиме и изостанак реализације значајнијих инвестиционих захвата;

- Озбиљне тешкоће у наплати доспјелих потраживања како од дистрибутивних, тако и од директних потрошача;

- Недостатак готовине за правовремено сервисирање увезене електричне енергије и домаћих добављача;

- Проблеми везани за обезбјеђење билансних количина угља одговарајућег квалитета за потребе ТЕ "Пљевља";

- Недостатак готовине за финансирање неопходног текућег и инвестиционог одржавања;

- Високи губици електричне енергије у дистрибутивној мрежи;

- Високе обавезе према добављачима, опасности отказивања даље сарадње и принудне судске наплате потраживања;

- Недефинисан статус дугорочних ино-кредита;

- Велике пореске стопе, царине и комуналне таксе;

2. ПОЛИТИКЕ ФУНКЦИОНАЛНИХ И ОРГАНИЗАЦИОНИХ ЦЈЕЛИНА И МЈЕРЕ ЗА ЊИХОВО ОСТВАРИВАЊЕ

2.1. Остваривање биланса електричне енергије

Основни циљ Пословне политике ЕПЦГ за 2007. годину је досљедна реализација Биланса

електричне енергије Републике, који предвиђа потрошњу конзума 4800 GWh.

2.1.1. Покриће конзума од 4800 GWh, оствариће се из следећих извора:

- Производње ХЕ "Перућица", ТЕ "Пљевља" и малих хидроелектрана 1758 GWh
- Размјене енергије из ХЕ "Пива" са Електропривредом Србије 1076 GWh
- Дефицит електричне енергије 1966 GWh

Структура потрошње је утврђена на основу конкретних захтјева директних потрошача, а за електродистрибуцију на основу тренда раста оствареном у посљедње три године:

- Комбинат алуминијума	1936 GWh
- Жељезара	192 GWh
- Жељезница	25 GWh
- Бруто дистрибутивна потрошња	2464 GWh
- Губици у преносу	183 GWh
СВЕ УКУПНО: 4800 GWh	

Билансом је предвиђено да ће КАП дио потреба електричне енергије у износу од 731 GWh обезбиједити у сопственом аранжману из увоза. Значи, обавезе ЕПЦГ према КАП-у се своде на испоруку 1.205 GWh из сопствених извора и на пружање услуга преноса за 731 GWh коју КАП сам увози. За потрошњу електричне енергије већу од планиране КАП је обавезан да обезбједи додатне количине електричне енергије из увоза.

За Жељезару Никшић планиране су потребе од 192 GWh. Због промјене статуса власништва ова компанија није покренула активности за набавку електричне енергије из увоза тако да ће ЕПЦГ обезбиједити целокупне потребе потрошње овог потрошача из домаћих извора и увоза.

У складу са Електроенергетским билансом за покриће дефицита ЕПЦГ треба да увезе 1235 GWh.

2.1.2. Транзит електричне енергије, преко електроенергетског система Црне Горе, према ранијим искуствима се планира на 1.100 GWh.

Да би се оствариле планске претпоставке, неопходно је:

- Обезбиједити погонску спремност хидроелектрана, која ће омогућити производњу, не само за просјечну, него и за знатно повољнију хидрологију;
- Обезбиједити довољне количине угља од 1104000 тона за производњу 817 GWh термоенергије, односно за нормалан рад од најмање од око 4600 часова на годишњем нивоу;
- Уговорити увоз 1235 GWh додијелих понуђачима на основу спроведених јавних огласа за набавку недостајућих количина електричне енергије и по основу директних набавки у складу са одлукама Владе РЦГ и Одбора директора ЕПЦГ.

- До краја првог квартала 2007. год. закључити годишње уговоре са директним потрошачима (КАП, Жељезара, Жељезница), са Рудником угља "Пљевља" и са Електропривредом Србије.

- Поред уговора о годишњој испоруци електричне енергије из сопствених извора од 1205 GWh, ЕПЦГ мора закључити са КАП-ом одговарајући уговор о услугама преноса за електричну енергију коју ова компанија сама увози.

- Доследно реализовати планове текућег и инвестиционог одржавања;

- Ревитализовати и изградити електроенергетски систем до нивоа обезбијеђених средстава из ино-кредита (Свјетска банка, Европска инвестициона банка, КfW банка, Сименса, Владе Француске и др.), донација Владе Краљевине Норвешке и др.;

- Доследно реализовати Програм мјера за смањивање губитака електричне енергије на дистрибутивној мрежи и Програм одржавања, заштите и контроле бројила електричне енергије код дистрибутивних потрошача.

2.1.3. Производња на прагу ХЕ "Перућица" планирана је у количини од 920 GWh

У циљу остварења ове производње неопходно је:

- Обезбиједити континуирану погонску спремност свих производних агрегата;
- Извођење ремонта постројења прилагодити потребама одржавања напонско-реактивних прилика у електро-енергетском систему;
- Проточне воде ријеке Зете користити до максимума који омогућавају расположиви производни капацитети;

- Обзиром да акумулације ове електране представљају једину сигурну резерву за одржавање електроенергетског система Црне Горе за случај настанка озбиљнијих поремећаја, то коришћење акумулација мора бити доследно у складу са утврђеним плановима;

2.1.4. Производњу на прагу од 762 GWh ХЕ "Пива" планирала је Електропривреда Србије сходно Уговору о дугорочној пословно-техничкој сарадњи. Непосредан интерес Електропривреде Црне Горе би био, да се у случају повољније хидрологије, оствари и већа производња од планиране, па је у том циљу неопходно одржавати перманентну спремност производних агрегата и извршити квалитетно годишње ремонте.

2.1.5. Производња ТЕ "Пљевља" на прагу електране планирана је 817 GWh.

У циљу остварења ове производње неопходно је:

- Обавити капитални ремонт електране у планираном периоду од 1. априла до 31. јула 2007. године и обавити припрему електране за рад у зимским условима у првој половини мјесеца октобра 2007. године,
- Обезбиједити континуирану погонску спремност и сигурност ТЕ "Пљевља";
- Обезбиједити континуирано снабдијевање термоелектране потребном количином угља, које на основу специфичног топлотног утрошка од 1,35 kg/kWh, износе 1104000 тона на годишњем нивоу. У том контексту минималне резерве угља на депонији треба да буду 50000-70000 тона у зимском периоду и не мање од 30000 тона у љетњем периоду како би се омогућило рад Термоелектране снагом од сса 190 MW;

- Створити услове за повећану енергетску ефикасност електране повећањем оптимизације рада, као и предузимањем потребних мјера за хомогенизацију угља и завршетак реконструкције котловског постројења и система за одвод пепела и шљаке;

- Предузети додатне мјере на заштити човјекове околине, у складу са искуствима за вођење ових погона у другим земљама.

2.1.6. Планирана производња малих хидроелектрана у 2007. години је 21 GWh. Међутим, проблем малих ХЕ је што су техничко технолошки застарјеле и економски веома нерационалне. Просјечни трошкови по kWh су неколико пута већи него у великим електранама. Због тога је неопходно извршити анализу рада сваке од ових електрана и донијети конкретне одлуке у вези њиховог даљег рада. У том контексту реално одређење је њихова приватизација у 2007. години.

2.1.7. Преко преносне мреже ЕПЦГ у 2007. год. планиран је бруто пренос (са транзитом) од 5900 GWh. Планирана потрошња конзума за 2007. годину од 4800 GWh, а планирани губици у преносној мрежи износе 3,2% односно 183 GWh.

Пословна политика у области преноса и управљања електро-енергетским системом, заснива се на стварању услова за поуздан пренос електричне енергије за потрошаче у Црној Гори, али и за несметан транзит за потребе сусједних електропривреда. У том циљу потребно је:

- Доследно реализовати планиране прегледе, ревизије и ремонте електроенергетских објеката и постројења преносне мреже;
- Ревитализовати и изградити објекте преносне мреже у складу са усвојеним програмима до нивоа обезбијеђених средстава из кредита страних банака, донација и сопственог учешћа.
- Наставити са ефикасним остварењем функције секундарне регулације фреквенције и снаге размјене;
- Развијати телекомуникациони система и започети процес увођења OPGW-а;
- Предузети даље мјере у циљу смањивања губитака у преносној мрежи.

2.1.8. Преко дистрибутивне мреже ЕПЦГ у 2007. год. планиран је бруто пренос од 2464 GWh, уз губитке од 21,68% односно 534 GWh, тако да је планирана нето дистрибутивна потрошња од 1.930 GWh.

Пословна политика у области дистрибуције електричне енергије у 2007. години заснива се на стварању услова за значајно смањивање техничких а нарочито комерцијалних губитака у дистрибутивној мрежи. У том циљу неопходно је:

- Спровођење усвојене Стратегије за смањење губитака у дистрибутивној мрежи и иновирање Студије техничких губитака електричне енергије у дистрибутивној мрежи,
- Доследно реализовати план инвестиционог одржавања дистрибутивних постројења и опреме, као и План инвестиција;
- Ревитализацију и изградњу објеката дистрибутивне мреже реализовати у складу са усвојеним програмима до нивоа обезбијеђених

средстава из донација страних земаља, кредита страних банака и сопственог учешћа;

- Наставити са оспособљавањем дистрибутивних система у градским језгрима;

- Процедурално уредити прикључења потрошача на дистрибутивну мрежу са техничког (електроенергетског), правног и финансијског становишта;

- Извршити неопходне припреме за организационе и кадровске промјене у ФЦ "Дистрибуција" ради остваривања што ефикаснијег пословања. Предходно је неопходно детаљно изучити сва могућа рјешења регионалне организованости Електродистрибуције са свим предностима и недостацима такве организованости (симулација предложених рјешења), полазећи од чињенице да је цијена електричне енергије за поједине категорије потрошње у свим регионима у Републици јединствена;

2.1.9. Узимајући у обзир да је "Снабдијевање" нова функционална цјелина, у 2007. години, даће се приоритет на заокруживању ФЦ Снабдијевања као дијела Друштва који може да организује ефикасно извршење свих послова који су дефинисани у лиценци за снабдијевање електричном енергијом.

Да би се оствариле предвиђене активности неопходно је интезивно радити на унапређењу организације преузетих послова, едукацији кадрова и обезбјеђењу техничких услова за њихово ефикасно обављање.

Посебан акценат треба дати даљем развоју информационих технологија у области фактурисања, наплате прихода и пружања информација купцима набавком новог система за фактурисање и наплату електричне енергије.

Остваривање циљева пословне политике ФЦ Снабдијевање захтјева спровођење и слиједених активности:

- Правовремено закључити уговоре за покриће дефицита електричне енергије по електро-енергетском билансу;

- Имплементирати нови Тарифни систем након доношења одлуке о годишњем Регулаторном приходу од стране Регулаторне агенције за енергетику;

- Потписати уговоре о снабдијевању електричном енергијом са директним потрошачима и започети процес потписивања са потрошачима на дистрибутивном нивоу;

- Остварити степен наплате од 94% код дистрибутивних потрошача и 100% код директних потрошача. Ненаплаћена потраживања заштитити редовним утужењем и искључењем потрошача са мреже;

3. ПОЛИТИКА РЕАЛИЗАЦИЈЕ ФУНКЦИОНАЛНОГ РАЗДВАЈАЊА ЕПЦГ И КОНСТИТУИСАЊЕ ЊЕНЕ ПРОФИТНО-ТРОШКОВНЕ СТРУКТУРЕ

У периоду од доношења Закона о енергетици остварен је значајан прогрес у спровођењу реформи и створене основне претпоставке за конституисање ЕПЦГ као модерне инфраструктурне гране.

Крајем 2004. године Одбор директора усвојио је Макро организацију вертикално интегрисане функционално раздвојене ЕПЦГ, а Скупштина акционара измјене и допуне Статута чиме је реализована прва фаза функционалног раздвајања ЕПЦГ.

Током 2005. и 2006. године настављено је са имплементацијом функционалног раздвајања.

Законом није предвиђен рок за правно раздвајање ЕПЦГ, али је неопходно окончати активности на овим пословима у току 2007. године, не само због успјешности приватизације електроенергетских субјеката већ и због међународно преузетих обавеза.

Да би се обезбиједили услови за имплементацију функционалног и завршетак процеса правног раздвајања неопходно је:

- Предузети све активности на окончању имплементације рачуноводственог раздвајања функционалних и организационих цјелина;

- За раздвајање комерцијално осјетљивих информација урадити одговарајући интерни кодекс понашања запослених;

- У периоду до доношења одвојених тарифа и цијена од стране Регулаторне агенције, имплементирати концепт трансферних цијена између профитних центара;

- Утврдити механизме за расподелу краткорочних потраживања и дуговања ЕПЦГ;

- Израдити бизнис планове ФЦ и ОЦ као и консолидовани бизнис план ЕПЦГ за 2007. годину;

- Дефинисати процедуре израде, консолидације, праћења и извјештавања бизнис планова, капиталних трошкова, инвестиција и тд.;

- Интезивирати активности на склапању уговора између функционалних и организационих цјелина

- Дефинисати статус дугорочних инокредита;

- Дефинисати нови статус предузећа (друштва) у чијем је оснивању учествовала ЕПЦГ;

- Усвојити стратегију правног раздвајања,

- Предузети све мјере и активности у вези финализације правног раздвајања ЕПЦГ.

4. ФИНАНСИЈСКА ПОЛИТИКА

Један од најсложенијих проблема са којим се ЕПЦГ континуирано сусреће јесте финансијска одрживост електро-енергетског система и то, прије свега, са становишта недовољности укупних прихода (због кашњења у одобравању годишњег регулаторног прихода), али и са становишта повећања готовине (кеша) због изражених проблема у наплати заосталих потраживања као и због повећања трошкова увезене електричне енергије. Отуда пословање са високим губицима и веома крупни проблеми у сервисирању обавеза према добављачима и запосленима. Наставак оваквих тенденција ће веома озбиљно угрозити функционисање електро-енергетског система Црне Горе. Због тога је неопходна реформа укупног финансијског система, односно интензивирање активности на имплементацији рачуноводственог раздвајања функционалних цјелина, што ће уз јачање ефикасности привређивања и интерне

економије, довести до позитивнијег финансијског резултата.

Реформа финансијског система подразумијева реализацију следећих активности:

- Обезбиједити самостално обављање финансијске функције у сразмјерама и до нивоа предвиђеног Статутом Друштва, а централизовано на нивоу Друштва измиривати обавезе по основу увоза електричне енергије, угља за ТЕ "Пљевља", бруто плата односно свих оних обавеза чијим неизмирењем би се могла довести у питање одрживост електроенергетског система;

- Имплементирати МРС у домену израде финансијских исказа по функционалним и организационим цјелинама.

- Приступити рационализацији трошкова на свим нивоима пословања;

- Усвојити Правилник о финансијском и рачуноводственом пословању;

- Усвојити Контни план на нивоу Друштва и контне планове функционалних и организационих цјелина;

- Усвојити Правилник о регулисању новчаних токова;

- Имплементирати модеран систем финансијског менаџмента (коришћење услуга електронског банкарства, ефикасно управљање ликвидношћу, централизовано управљање залихама, комерцијала и др.);

- Имплементирати Пословно информациони систем (кредит Свјетске банке)

- Обезбиједити почетни капитал за правно издвајање дјелова Друштва и др.

Основни предуслов за успјешно спровођење реформи финансијског система ЕПЦГ представља благовремено одобравање регулаторног прихода за 2007. годину и на основу њега одвојених тарифа и цијена за лиценциране дјелатности.

5. РАЗВОЈНО - ИНВЕСТИЦИОНА ПОЛИТИКА

Значајне структурне промјене у потрошњи електричне енергије у Црној Гори и као посљедица тога високи енергетски дефицити, неопходност ефикасног укључивања у регионално тржиште електричне енергије и европску интерконекцију као и неопходност све веће енергетске ефикасности у цјелини, намећу потребу много интензивнијег бављења питањима развоја и инвестиционих улагања.

Политику и стратегију изградње нових или реконструкције постојећих капацитета дефинише Влада Републике Црне Горе, а овлашћења издаје Регулаторна агенција за енергетику, па је неопходно инсистирати код надлежних органа, да што хитније припреме предметне акте како би се створили предуслови за доношење развојних и одобравање инвестиционих одлука.

5.1. У складу са Политиком и стратегијом Владе РЦГ и одлукама Регулаторне агенције, ЕПЦГ доноси конкретне развојне и инвестиционе програме и одлуке па се у том циљу треба фокусирати на наставак започетог програма из 2006. године и уговорених приоритетних програма као што су:

- Израда потребних програма, елабората и идејних пројеката за коришћење расположивих хидропотенцијала на великим и малим водотоцима ради производње електричне енергије.

- Припрема студије о кориштењу вјетра, сунца и биомасе;

- Иновирање Студије губитака електричне енергије у дистрибутивној мрежи, по појединим њеним дјеловима и у цјелини.

- Израда студије сигурног напајања електричном енергијом Црногорског приморја, Колашина, Андријевице и Плава;

5.2. Инвестициона политика биће у функцији стварања услова за што досљеднију реализацију електро-енергетског биланса за 2007, а тиме и сигурног и квалитетног снабдијевања свих потрошача. У том циљу нарочиту пажњу посветити:

- Наставку реализације Програма модернизације и оспособљавања ХЕ "Перушица" и осталих радова на ревитализацији овог објекта. Такође је потребно наставити започете активности на проучавању могућности побољшања искоришћења вода Никшићког поља;

- Наставку започетих активности на реализацији Уговора са ЕНОП-ом.

- Изради Програма испитивања и мјерења, те почетку реализације друге фазе Пројекта реконструкције и модернизације ХЕ Пива. Средства ће се обезбиједити из кредита КfW Банке и сопственог учешћа ЕПЦГ

- Посебну пажњу посветити инвестиционим активностима потребним за отварање нове депоније са одговарајућим системом за одвод пепела и шљаке и санацији постојеће депоније ТЕ "Пљевља";

- Створити услове за повећану енергетску ефикасност ТЕ "Пљевља", што се може постићи оптимизацијом њеног режима рада, предузимањем потребних мјера за хомогенизацију угља и завршетак реконструкције котловског постројења и система за одвод пепела и шљаке;

- Довршавању реконструкције и изградње објеката преносне мреже до нивоа обезбијеђених сопствених средстава и одобрених кредита Европске инвестиционе банке, КfW банке и Свјетске банке чије је одобрење у току, као и донација Владе Краљевине Норвешке.

- Довршавању реконструкције и изградње објеката дистрибутивне мреже до нивоа обезбијеђених сопствених средстава, одобрених кредита и страних донација.

- Завршетку пројекта "Хитне стабилизације у електроенергетском сектору Црне Горе" (пилот пројекат за даљинско мјерење електричне енергије), који се финансира из кредита Свјетске банке и реализација донације Владе Норвешке за дистрибутивну мрежу Котора;

- Набавка и имплементација новог софтвера и хардвера за обрачун, наплату и штампу рачуна за електричну енергију.

6. КАДРОВСКА ПОЛИТИКА

Што се тиче кадровске политике за 2007. годину треба урадити анализу примјене постојећег Правилника о систематизацији радних мјеста, те започети израду новог Правилника у складу

процесима реструктурирања ЕПЦГ.

У том циљу, неопходно је:

- Обезбиједити редовну исплату зарада и осталих личних примања;

- Обуставити даљи пријем радне снаге, а упражњена радна мјеста попуњавати прерасподјелом радника у оквиру Друштва. Пријем нове радне снаге може се само односити на креативне и процесу заиста неопходне кадрове;

- Раскинути радне односе са радницима примљеним на одређено вријеме у свим случајевима гдје је то могуће;

- Стимулисати раднике за продају радних мјеста отпремнинама сходно одредбама Колективног уговора и Одлукама Одбора директора;

- Припремити програм адекватног распореда инвалида рада и полагања стручних испита за радна мјеста на којим су предвиђени као услова рада;

- Ради постизања задовољавајуће квалификационе структуре запослених припремити програм обуке и преквалификације;

- Екстернализовати споредне дјелатности функционалних и организационих цјелина;

- Иновирати Правилник о заштити на раду у складу са потребама и савременим трендовима у овој области;

- Редовно пратити активности на имплементацији правилника о заштити на раду;

- Редовно пратити имплементацију Појединачног колективног уговора;

- Припремити план рјешавања стамбених потреба и др.

7. ИНТЕРНА РЕГУЛАТИВА

У 2007. години потребно је донијети, односно усагласити, сва нормативна акта Друштва са Законом о енергетици, Статутом Друштва и процесима функционалног/правног раздвајања

У том смислу треба донијети општа акта Друштва којима се регулишу питања:

- Финансијско и рачуноводствено пословање;

- Регулисање новчаних токова;

- Планирање;

- Расподјела зарада и осталих надокнада;

- Стамбени односи;

- Заштита на раду и заштита животне средине;

- Рад електроенергетског система;

- Образовање и стручно усавршавање запослених у Друштву;

- Јавност рада Друштва;

- Пословна тајна;

- Иновације, рационализације и други облици техничких унапредјења;

- Раздвајање информација (интерни кодекс).

Поред ових аката, у процесу правног раздвајања потребно је припремити посебна акта нових правних лица.

8. ОДНОСИ СА ЈАВНОШЋУ

У циљу благовременог и објективног информисања јавности о пословању Друштва и свеу-

купности његовог рада, предузети следеће:

- Имплементирати и ускладити динамику Програма информативно-маркетиншке активности Друштва у складу са динамиком процеса функционалног и правног раздвајања ЕПЦГ;

- Наставити са издавањем листа Друштва;

- Редовно комуницирати са новинарима који прате област енергетике;

- Промовисати предности које енергетске реформе имају за привреду РЦГ и за потрошаче (раздвајање, тржишно пословање);

- Промовисати значај уштеде електричне енергије, очувању животне средине и слично.

9. САРАДЊА СА ЕНЕРГЕТСКИМ И ДРУГИМ ОРГАНИЗАЦИЈАМА И ЗАЈЕДНИЦАМА

У 2007. години потребно је остварити сарадњу са енергетским и другим организацијама и заједницама и то:

- Обезбиједити квалитетну пословну сарадњу са Владом РЦГ, Регулаторном агенцијом за енергетику, ино саветницима;

- Према сусједним електроенергетским организацијама наставити са политиком пуне отворености и даљег унапређења добре пословне сарадње;

- Започети процедуру за прикључење у ЕТСО након завршетка процеса правног раздвајања.

- Интензивирати активности на конституисању регионалног тржишта електричне енергије;

- У области сарадње са Синдикалном организацијом пратити примјену Појединачног колективног уговора и при том:

а) континуирано радити на заштити стандарда запослених и остваривању њихових права и обавеза;

б) укључити Синдикат у процес функционалног раздвајања, посебно у дијелу рационализације радне снаге и заштите права запослених.

10. ПОЛИТИКА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Заштита животне средине базираће се на обавезама преузетим потписивањем међународног споразума о формирању енергетске заједнице земаља Југоисточне Европе и регулативи ЕУ.

У том смислу сачиниће се посебни програм мјера. Програм ће обухватити све просторе на којима електроенергетски објекти угрожавају животну средину, а приоритет ће се дати ТЕ "Пљевља" док је у саставу ЕПЦГ.

11. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Опредјељења ове Пословне политике потпуније ће се разрадити пословним политикама функционалних и организационих цјелина.

Пословна политика ЕПЦГ и пословне политике функционалних и организационих цјелина за 2007. годину чине јединствен акт.

Број:
Никшић,

ПРЕДСЈЕДНИК ОДБОРА
ДИРЕКТОРА ЕПЦГ,
Др Радомир Миловић, с.р.

ЗА ОСВЈЕЖЕЊЕ

Осим што је пријатан у друштву и умије лијепо да пјева, са боемским даром, па га стога воле пјесници, дипломирани електроинжењер Игор Поповић, савјетник извршног директора, а донедавно и директор ФЦ Дистрибуција, као љубитељ поезије пише и стихове, што је мање познато.

Подстакнут најновијом збирком пјесама свога пријатеља Веселина Бата Њежића "Горска вила", вјерног чувара душе старе Подгорице, Игор је, дајући одушка својој лирској души изњедрио, намах, ову пјесму, која нам, попут сузе, боји сјетом, али и разведрава видике.

*
*
*

*Због чега су ме вољели и воле пјесници?
Можда због црног вина и сусрећа?
Можда због мојих очију,
које су јонекад сузне
због оних младих
и старијих којих нема?
Можда су јонекад сузне
због срећних шренушака
свих које знам и волим
и оних које не познајем?
Нема исцјеване пјесме.*

Игор Војов Поповић

