

ИМПРЕСУМ

Интерни информативни часопис
ЕРС

В.Д. ГЕНЕРАЛНИ ДИРЕКТОР
Лука Петровић

ГЛАВНИ УРЕДНИК
Предраг Шкоро

ЗАМЈЕНИК ГЛАВНОГ УРЕДНИКА
Јагода Лажетић

УРЕЂИВАЧКИ ОДБОР
Веселин Крунић, предсједник
Љиљана Пендо, секретар
Жељко Ратковић, члан
Жељко Брковић, члан
Неђо Ђебеџија, члан

ЛИКОВНА И ГРАФИЧКА ПРИПРЕМА
Петар Авдаловић, одговорно лице
Горан Миловановић, замјеник

ШТАМПА
"PrintShop" Требиње

ИЗДАВАЧ
Мјешовити Холдинг
"Електропривреда Републике Српске"
Матично предузеће а.д.
Степе Степановића б.б.
89101 Требиње
www.ers.ba

Контакт
urednik@ers.ba
+387 51 343 927
+387 59 277 110

Број штампаних примјерака: 1000

Часопис излази тромјесечно

ПОТЕНЦИЈАЛЕ СТАВИТИ У ЗАЈЕДНИЧКУ СЛУЖБУ

Лука Петровић
в.д. генерални директор

Поштовани,

Част нам је што су Град Требиње и Електропривреда Републике Српске по први пут организатори регионалног Самита енергетике, СЕТ - ТРЕБИЊЕ 2020, који је окупио велики број еминентних стручњака, научника и доносилаца одлука из области енергетике, привреде и индустрије.

Сви заједно, окупљени смо око исте идеје, да храбро искорачимо ка енергетској будућности која нам доноси структурне и функционалне промјене. Морамо озбиљно схватити пут пред нама, у смислу израде стратешких докумената, приближити се европским политикама, дефинисати заједничке пројекте и циљеве који ће нам омогућити да се придружимо европским и свјетским трендовима енергетске транзиције.

Мисија Самита је постићи бољу повезаност привреде, политике и науке. Енергија је за све нас, окупљене учеснике, питање свих питања, а фокус смо ставили на енергетску будућност Западног Балкана, процесе транзиције, односно одмицање од фосилних горива према обновљивим изворима енергије и енергетској ефикасности. Ово је важно, како за све електропривредне компаније у региону, тако и за све наше грађане.

Наш потенцијал смо ми сами.

Ако постојеће природне потенцијале и капацитете ставимо у заједничку службу, остварићемо веће бенефите и боље резултате. Јачом економском сарадњом постаћемо конкурентнији на европском тржишту, а то је циљ који смо сви поставили пред себе. Важно је да схватимо да живимо наслоњени једни на друге, користимо енергију једног сунца, истих вода... и у складу са тим треба и да се понашамо.

Природна богатства морамо чувати, пажљиво кориситити и ставити их у функцију напретка и развоја.

На овогодишњем Самиту имаћемо прилику да од признатих експерата чујемо које су то реформе потребне да се заштити животна средина и да се помогне потрошачима за повећање енергетске ефикасности, као и производње електричне енергије из обновљивих извора енергије, те смањење потрошње.

Требиње ће у наредна два дана бити мјесто за разговоре о обновљивим изворима енергије, енергетској ефикасности, одрживом транспорту енергије, смањењу емисије CO₂, и квалитету ваздуха.

Успјешност овог енергетског Самита нећемо мјерити бројем посјета, иако смо окупили више од 400 учесника из свијета енергетике у региону. Мјерићемо га постигнутим резултатима након његовог одржавања, реализацијом индивидуалних и заједничких пројеката о којима на Самиту буде ријечи.

У име организатора Самита, Електропривреде Републике Српске, Града Требиње и СЕТ-а д.о.о Требиње, желим вам успјешан рад и угодан боравак у Требињу!

НЕОПХОДНО ОСНАЖИТИ ЕНЕРГЕТСКУ САРАДЊУ РЕГИОНА

Крајње је вријеме да креирамо квалитетнију и садржајнију међусобну комуникацију не само због профитабилности и тржишне конкуретности већ и због енергетске независности и стабилности, поручио Лука Петровић

Једна од основних порука са Самита енергетике у Требињу треба бити унапређење комуникације и сарадње енергетског сектора у региону, истакао је Лука Петровић, в.д. генералног директора "Електропривреде РС", на свечаном отварању овог стручног скупа.

Петровић је учеснике СЕТ-а у уводном обраћању позвао на чврсту међусобну комуникацију, размјену искустава, креирање заједничких планова, пројеката и визија развоја енергетског сектора региона, а све у циљу искориштавања капацитета и потенцијала на добробит грађана и енергетских компанија.

"То до сада нисмо довољно искористили и крајње је вријеме да од данас креирамо квалитетнију и садржајнију међусобну комуникацију не само због профитабилности и тржишне конкуретности, већ и због енергетске независности и стабилности", казао је Петровић.

Оцијенио је да области енергетике у региону недостаје стручних расправа, научних радова и еминентних скупова због чега сматра значајним одржавање СЕТ-а на којем, поред Републике Српске и БиХ, учествују стручњаци из још шест земаља региона – Србије, Словеније, Хрватске, Сјеверне Македоније, Црне Горе и Мађарске.

С тим у вези се захвалио Научном одбору СЕТ-а на челу са проф. др Миленком Станковићем који је одобрио 10 научних радова за потребе Самита.

"Научни радови анализирају и дају смјернице на важне



теме као што су осматрање високих брана, енергетски потенцијали РС од фосилних ка обновљивим изворима, климатско моделовање падавина у БиХ, изазови енергетске транзиције у региону и друге", навео је Петровић.

Учеснике СЕТ-а је упознао да је усвојеном Стратегијом развоја енергетског сектора РС до 2035. године, Планом развоја и Акционим планом реализације инвестиционих пројеката ЕРС-а предвиђено да се у периоду од 2019. до 2029. године на подручју Српске изграде и пуне у рад енергетски објекти из обновљивих извора укупне снаге 1.000 MW.

"Овим активностима доприносимо и Акционом плану Енергетске заједнице који је прихваћен од стране Европске уније чији и ми треба да будемо саставни дио у будућем периоду. У том смислу посебно поздрављам директора Секретаријата Енергетске заједнице Јанеза Копача који нам пружа пуну подршку на овом путу", указао је Петровић.

Радован Вишковић, председник Владе РС, је у обраћању



Лука Петровић - поздравна ријеч

званицама и гостима СЕТ-а поручио да Српска остаје посвећена испуњавању енергетских директива ЕУ у циљу стварања савременог, одрживог и конкурентног енергетског сектора.

Вишковић је као стратешки циљ РС у области енергетике навео убрзано усклађивање законодавства са легислативом ЕУ, односно спровођење обавеза преузетих уговором о формирању Енергетске заједнице.

“С тим у вези наредних дана очекујемо усвајање Закона о електричној енергији РС који ће по први пут свим купцима омогућити слободу избора снабдјевача електричном енергијом, затим, раздвајање регулисаних мрежних дјелатности од тржишних, дерегулацију цијена и стварање предуслова за инвестиције и даљи развој сектора, јачање улоге Регулаторне комисије, већи степен заштите купаца и промоцију употребе електричних аутомобила”, прецизирао је Вишковић.

Како је нагласио, Српска је одређена за прилагођавање највишим стандардима у области енергетике, што подразумева и енергетску транзицију.

“Свјесни смо комплексности и тежине захтјева који су пред нама, али смо све више свјесни и одговорности према будућим генерацијама”, истакао је Вишковић.

Српска је, подсјећа, својим стратешким документима дефинисала приоритете на стварању савременог и одрживог енергетског сектора, као што су ефикасно кориштење ресурса, сигурна и приступачна енергија, енергетска транзиција и одговорност према животној средини, те развој и усклађивање регулаторно-институционалног оквира.

Говорећи о досадашњим активностима у процесу енергетске транзиције, Вишковић је рекао да ће учешће производње из малих хидроелектрана у укупној хидроенергетској производњи Српске у 2020. години износити 11 одсто, односно 4,18 одсто у укупној производњи електричне енергије.

“Ове године смо завршили изградњу постројења за одсумпоравање димних гасова у ТЕ Угљевик укупне вриједности од 85 милиона евра што ће омогућити смањење емисије сумпор-диоксида за 99%. Том изградњом смо први у БиХ показали да озбиљно схватамо проблеме заштите животне средине и радимо на њиховом рјешавању”, казао је премијер РС.

Вишковић је навео да ће Влада РС наставити са



Радован Вишковић - тренутак отварања

инвестиционим активностима на изградњи нових енергетских објеката уз максимално поштовање еколошких норми и ангажовање домаће радне снаге и механизације, те истакао да Српска поседује велики неискориштени потенцијал у области обновљивих извора енергије што отвара простор за страна улагања.

Сташа Кошарац, министар за економске односе и регионалну сарадњу у Савјету министара БиХ, је у свом обраћању оцијенио да СЕТ може помоћи да се креира заједнички искорак у развоју енергетског сектора у БиХ и региону, подизању еколошке свијести грађана и учесника о потреби улагања у овај сектор водећи рачуна о заштити климе и животне средине уз рационално и одрживо кориштење енергије и природних ресурса.

“Као што је познато, енергетика је изузетно важна област и представља развојну шансу региона југоисточне Европе, а да би постигли жељени ниво развоја неопходно је трансформисати сектор енергетике, те га прилагодити тренутним и будућим потребама”, казао је Кошарац.



Сташа Кошарац - обраћање учесницима

Подсјећајући да је БиХ потписивањем међународних уговора преузела обавезе спровођења одређених правила, прије свега према Енергетској заједници, Кошарац је рекао да је у том правцу учињен извјестан напредак, али да нису усвојени закони о регулатору електричне енергије и природног гаса, те преносу и тржишту електричне енергије у БиХ.

“Заједно са сарадницима уложићу додатне напоре како бисмо рјешили ово отворено питање, али искључиво у сарадњи са надлежним ентитетским министарствима. Потребно је да међународне обавезе посматрамо као прилике за модернизацију и даљи развој енергетског сектора и могућности економског напретка земље, јер је евидентно да

СЕТ окупио 424 учесника из седам држава

Самит енергетике “СЕТ 2020” је окупио 80 панелиста и 424 учесника из Републике Српске и Федерације БиХ, затим, Србије, Словеније, Хрватске, Црне Горе, Сјеверне Македоније и Мађарске.

Међу високим званицама били су Радован Вишковић, предсједник Владе РС, Сташа Кошарац, министар спољне трговине и економских односа БиХ, Петар Ђокић, министар енергетике и рударства РС, Срђан Рајчевић, министар за научно-технолошки развој, високо образовање и информационо друштво РС, те Мирјана Филиповић, државни секретар у Министарству рударства и енергетике Србије.

Поред њих, отварању су присуствовали епископ захумско-херцеговачки и приморски Димитрије, затим, Владимир Николић, генерални конзул Србије у Бањалуци, Јанез Копач, директор Секретаријата Енергетске заједнице, те директори и чланови управа више електропривредних компанија у региону, еминентни стручњаци, универзитетски професори, угледни привредници и многи други.

примјеном правила и обавеза можемо остварити сигурно и ефикасно снабдијевање енергентима грађана и привреде“, нагласио је Кошарац.

Он је рекао да су свјесни чињенице да досадашњи напредак није довољан, иако су начињени значајни кораци у приближавању ставова надлежних институција, како би се потпуно имплементирале преузете обавезе и достигли европски стандарди.

“Зато приоритет дјеловања Министарства видимо у координацији активности на имплементацији одредаба Трећег енергетског пакета о електричној енергији и гасу, легислативи о обновљивим изворима енергије, енергетске ефикасности и заштите животне средине“, додао је Кошарац.

Напоменуо је да то министарство, у сарадњи са надлежним институцијама, ради на изради интегрисаног климатског енергетског плана за БиХ који ће на свеобухватан начин објединити области енергије и климе.

Градоначелник Требиња Мирко Ђурић је уводном говору изразио задовољство што се овако значајан скуп на високом нивоу одржава управо у Требињу посебно захваливши руководству ЕРС-а за уложени допринос у том правцу.

Он је казао да су предложене теме Самита уз учешће еминентних стручњака биле основни разлог да град Требиње подржи његову организацију, а све у циљу стицања нових знања и виђења развоја ове локалне заједнице која на својој територији има енергетске објекте.

Ђурић је оцијенио да су вишедеценијске праксе неконтролисане експлоатације и неефикасног енергетског управљања оставиле видљиве трагове широм свијета нарочито у смислу екстремних географских, атмосферских и климатских промјена које су евидентне у свакодневним животима.

“Овај стручни скуп је потврда да смо свјесни опасности и посљедица нестратешког управљања природним ресурсима из прошлости, што нас рангира међу најодговорније у региону када су у питању дугорочни циљеви везани за услове живота и егзистенцију. Из одговорности према грађанима али и будућим генерацијама на овим просторима, град Требиње се обавезао да као један од организатора Самита учини све што је могуће како бисмо створили бољу средину за живот“, казао је Ђурић.

Додао је да се једино колективним и одговорним

приступом може пружити дугорочна гаранција очувања природе и истовременог обезбјеђења довољних количина енергије из алтернативних и обновљивих извора за потребе живота савременог човјека.

“Ми смо ти који данас креирамо не само енергетску политику већ и политику одрживости региона и људи, јер без пажљивог управљања ресурсима наша егзистенција може бити доведена у питање. Али исто тако, без нових пројеката нема нове вриједности која је основа за сигуран раст привреде, стабилност буџета локалних заједница, сигурно снабдијевање електричном енергијом и нова запошљавања. Због тога се посебно захваљујем Влади РС, ресорним министарствима, Електропривреди РС и свим осталима који су свјесни да на овом пољу морамо интервенисати“, нагласио је први човјек Требиња.

Ђурић је изразио наду да ће мишљења, визије и идеје које се буду чуле на Самиту, получити резултате који ће имати конкретне ефекте и бити смјерница за будуће дјеловање уз исказано вјеровање да ће већ идуће године говорити о направљеним искорацима захваљујући овом Самиту.

Закључујући говор, Ђурић је пожелио учесницима СЕТ-а да се осјећају угодно у Требињу наводећи да тај град, поред енергетских потенцијала, посједује богато културно-историјско наслеђе, врхунска вина, препознатљиву гастрономију и срдачну добродошлицу према свим гостима.

Визуелно-сценски спектакл

Чин свечаног отварања СЕТ-а обавио је предсједник Владе РС Радован Вишковић који је притиском на тастер покренуо спектакуларне тродимензионалне визуелно-сценске ефекте који су приказали стварање енергије из обновљивих извора. По упечатљивом уводу одмах се дало наслутити да ће манифестација бити организована на врхунском нивоу са акцентом на неопходност инвестиција у производњу зелене енергије.



Мирко Ђурић - поздравна ријеч испред Града домаћина

ИНТЕРВЈУ: Сташа Кошарац, министар
спољне трговине и економских односа БиХ

ЕНЕРГЕТИКА ПОКРЕТАЧ ЕКОНОМСКОГ РАЗВОЈА БИХ

На првом Самиту енергетике у Требињу, једна од најзапаженијих панел дискусија, била је на тему “Транзиција енергетског сектора у региону”. Запажену дискусију имао је Сташа Кошарац, министар спољне трговине и економских односа у Савјету министара БиХ. Тим поводом, имамо задовољство, што ћемо за наш часопис ЕРС, имати импресије министра Кошарца

Како оцјењујете први СЕТ, гдје сте били генерални покровитељ, и у чему се огледа његов значај, прије свега, у свјетлу актуелних дешавања и енергетске будућности?

КОШАРАЦ: Првенствено желим да честитам Електропривреди Републике Српске на заиста успјешној организацији Самита енергетике у Требињу. Са задовољством сам прихватио позив да учествујем на овом догађају, јер је неупитна моја подршка свим иницијативама које афирмишу позитивне и добре политике енергетског сектора у Републици Српској и БиХ.

Посебно ме радује чињеница да је Самит имао регионални карактер, а сама тема овог догађаја “Енергетска будућност западног Балкана” свједочи о стратешком регионалном приступу Електропривреде Републике Српске када је у питању развој енергетског сектора у Републици Српској, као и енергетског сектора у БиХ.

Самит енергетике у Требињу био је прилика да се на темељу научних и практичних сазнања, те из аспекта примјене легислативе ЕУ, говори о производњи тзв. зелене енергије и свим важним сегментима развоја енергетског сектора у БиХ. Вјерујем да ће Самит енергетике у Требињу, у будућности, бити традиционално мјесто и регионални центар за дискусију о развоју енергетског сектора.

Колика је улога Министарства у стратешком приступу и примјени Трећег енергетског пакета?

КОШАРАЦ: Министарство, на чијем сам челу, има координирајућу улогу у развоју енергетског сектора у БиХ. На темељу уставних овлашћења и надлежности, ми пратимо усаглашавање домаћих законских рјешења са легислативом ЕУ.

Познато је да се Трећи енергетски пакет састоји од низа директива у вези са областима електричне енергије и природног гаса. Пакет подразумијева усвајање Закона о регулатору електричне енергије и природног гаса, преносу и тржишту електричне енергије у БиХ, те Закона о оснивању оператора преносног система електричне енергије у БиХ.

Морам истаћи да сам, по преузимању мандата, захтјева из Трећег енергетског пакета затекао као потпуно отворено питање. Како договор о поменутих законским рјешењима није постигнут, донио сам одлуку о формирању нове радне групе, која ће, заједно са ресорним министарствима



из Републике Српске и Федерације БиХ, радити на овим питањима, у потпуности уважавајући ентитетске надлежности када су у питању електрична енергија и гас. У потпуној одређености да афирмишем сарадњу свих нивоа власти, охрабрује ме чињеница да сам добио подршку ентитетских министара за такав приступ.

Од релевантних институција информисан сам да постоји висок степен усаглашених елемената поменутог закона. Влада Републике Српске обавила је свој дио посла. Очигледно је да је до застоја дошло у Влади Федерације БиХ. Обавијештен сам и да је ангажован УСАИД који треба да направи компарацију два текста закона. Цијеним тај допринос, али желим јасно рећи да ћемо наша кретања према Трећем енергетском пакету реализовати на темељу координације активности у БиХ и исказаних званичних ставова институција Републике Српске и Федерације БиХ.

Све чешће се може чути да је енергетски сектор један од најстабилнијих система у државама регије и да је инвестирање у њега велика развојна шанса. Са тог аспекта, колико је инвестирање у енергетски сектор Републике Српске и БиХ развојна шанса?

КОШАРАЦ: Мишљења сам да енергетика може бити покретач економског развоја у цијелој БиХ. Сасвим сигурно, то је топ сектор са огромним потенцијалима за нова улагања. С тим у вези, сматрам да политика, коју воде Влада Републике Српске и Електропривреда Републике Српске, представља примјер стратешког инвестирања у енергетски сектор, уз поштовање принципа заштите животне средине.

На основу разговора са менаџментом Електропривреде РС, упознат сам да их у наредном периоду очекује реализација највећих пројеката и инвестиција од чак 825 милиона евра. Између осталог, ту су инвестиције од 100 милиона евра у ХЕ Бистрица, 300 милиона евра у ХЕ Дабар, те 425 милиона евра у ХЕ Горња Дрина. Охрабрује ме план нових инвестиција у складу са принципима одрживог развоја и одговорности према животној средини.

У том контексту, посебно ме радује да је у стратегијама

и плановима развоја енергетског сектора у Републици Српској посебна пажња посвећена улагању у обновљиве изворе енергије. План је да у наредних девет година буду изграђени енергетски објекти из обновљивих извора, воде, вјетра, сунца и гаса снаге 1.000 мегавата.

Са аспекта заштите животне средине, неизоставно је да поменем и одсумпоравање ТЕ Угљевик, захваљујући чему је елиминисано више од 90 посто штетних гасова. ТЕ Угљевик тако је постала најчистија термоелектрана у региону и може послужити као модел за ревитализацију постојећих термоелектрана.

Собзиром да је у току трансформација у енергетском сектору и у Електропривреди РС, који су приоритети Министарства и како у томе можете помоћи?

КОШАРАЦ: Претходно сам рекао да Министарство којим руководим има координирајућу улогу и надлежно је за праћење обавеза из уговора о Енергетској заједници. Једна од њих је испуњавање услова из Трећег енергетског пакета.

Као ресорни министар инсистирам на сарадњи свих нивоа власти. На том приступу ћу истрајати, јер једино тако можемо доћи до потребних законских рјешења. Откако сам преузео дужност, имао сам састанке са ентитетским министрима надлежним за енергетику, који су подржали тзв "1+1+1" модел сарадње. Вјерујем да ћемо у сарадњи и координацији доћи до најбољег рјешења.

Исто тако морам нагласити да нећу допустити ниједно рјешење које ће значити пренос надлежности са ентитета на ниво БиХ, нити ћу дозволити да у процедуру буде упућен било који приједлог без претходне усаглашености ентитетских влада и Савјета министара БиХ, а ако буде потребно и Парламента БиХ.

Неколико година каснимо у примјени директива Европске енергетске заједнице, због чега смо до сада имали много последица. Да ли смо спремни, да коначно, преуземо и имплементирамо обавезе?

КОШАРАЦ: Како сте сами истакли, БиХ касни у примјени директива Енергетске заједнице. Свјестан те чињенице, на маргинама Самита енергетике у Требињу, разговарао сам са директором Секретаријата Енергетске заједнице Јанезом Копачем. Том приликом, закључили смо да је Република Српска испунила свој дио задатка, односно да је своје законе ускладила са легислативом ЕУ, што је за Енергетску заједницу прихватљиво.

С друге стране, Енергетска заједница изражава забринутост због застоја у Федерацији БиХ, а посебно због

Потребна сарадња свих нивоа власти

Као ресорни министар инсистирам на сарадњи свих нивоа власти. На том приступу ћу истрајати, јер једино тако можемо доћи до потребних законских рјешења. Откако сам преузео дужност, имао сам састанке са ентитетским министрима надлежним за енергетику, који су подржали тзв "1+1+1" модел сарадње. Вјерујем да ћемо у сарадњи и координацији доћи до најбољег рјешења. Исто тако морам нагласити да нећу допустити ниједно рјешење које ће значити пренос надлежности са ентитета на ниво БиХ, нити ћу дозволити да у процедуру буде упућен било који приједлог без претходне усаглашености ентитетских влада и Савјета министара БиХ, а ако буде потребно и Парламента БиХ.



даљих настојања власти у том ентитету на изградњи Блока 7 тузланске ТЕ. Управо то може бити проблематично и остаје нам да видимо како ће се ситуација развијати.

У сваком случају, мој став је да је важно да развијамо унутрашњи дијалог, те да разговарамо храбрије о отвореним питањима, заговарајући примјену директива Енергетске заједнице.

На СЕТ-у сте говорили о значају израде интегрисаног енергетског и климатског плана. У чему је суштински значај?

КОШАРАЦ: Израда интегрисаног енергетског и климатског плана БиХ проистиче из обавеза према Енергетској заједници. Министарство спољне трговине и економских односа БиХ води процес израде овог документа, у сарадњи са Министарством енергетике и рударства Републике Српске и Федералним министарством енергије, рударства и индустрије, на чему ћу посебно инсистирати.

Кључни кораци за израду интегрисаног енергетског и климатског плана дефинисани су на основу смјерница Секретаријата Енергетске заједнице. С тим у вези, потребно је формирати пет тематских радних група и то за обновљиве изворе енергије, за смањење емисија гасова стаклене баште, за енергетску ефикасност, за енергетску безбједност и унутрашње енергетско тржиште, те за истраживање, иновације и конкурентност.

Очекујем да ћемо до краја 2020. године имати припремљен нацрт овог документа, који треба да садржи потребне мјере и политике, као и анализу њиховог утицаја за постизање циљева БиХ када су у питању повећања примјена обновљивих извора енергије, унапређење енергетске ефикасности и смањење мисије CO₂ до 2030. године.

Након што БиХ достави Секретаријату Енергетске заједнице интегрисани енергетски и климатски план, обавеза Министарства, биће да сваке двије године извјештава о његовој имплементацији, почев од 2022. године.

Важно је напоменути да приликом изградње интегрисаног енергетског и климатског плана морамо узети у обзир развој нових политика и стратегија ЕУ, али и за земље западног Балкана. Ово наглашавам због чињенице да је ЕУ за земље нашег региона припремила пакет еколошких мјера, који предвиђа еколошка и енергетска партнерства са земљама западног Балкана, у циљу смањења зависности о тзв. "прљавим" технологијама попут угља, нафте и мазута.

Истакнуто је да ће најмање 25 посто средстава за наш регион бити усмјерено у еколошке пројекте попут вјетроелектрана, соларних панела, електромобилности и других мјера. О томе морамо интензивно размишљати, јер у пракси значи да ће земљама Западног Балкана бити на располагању милионска средства грантова и кредита са ниским каматним стопама за тзв. зелене пројекте.

ИНТЕРВЈУ: Јанез Копач, директор Секретаријата
Енергетске заједнице

СРПСКА НАПРАВИЛА ЗАОКРЕТ КА ЗЕЛЕНОЈ ЕНЕРГИЈИ

Република Српска је у посљедњих годину-двије, направила позитиван заокрет у енергетској политици градећи будућност само на обновљивим изворима енергије, изјавио је Јанез Копач, директор Секретаријата Енергетске заједнице. Копач је током СЕТ-а за часопис "ЕРС" истакао да Европска унија своју будућност гради на зеленој енергији у којој, како оцјењује, и РС има своје компаративне предности

Какви су Ваши генерални утисци о Самиту енергетике у Требињу?

КОПАЧ: Утисци су веома добри. Овдје сам први пут видио да један предсједник Владе одслуша панел до краја. Као што знате, премијери обично одрже говор, поздраве се и напусте скуп. Панел о енергетској транзицији региона је имао најбољу могућу публику, јер су присутни били предсједник Владе РС, ресорни државни министар, министар енергетике РС, директор "Електропривреде РС" и остали значајни учесници.

Говорили сте о неопходности орјентисања енергетског сектора на обновљиве изворе и декарбонизацији. Који су циљеви ЕУ у том погледу и да ли су они достижни за БиХ?

КОПАЧ: ЕУ своју будућност види искључиво у обновљивим изворима енергије, те намјерава да се потпуно декарбонизује до 2050. године. Наиме, већина земаља ЕУ затвориће све термоелектране на угља до 2040. године, док ће Пољска и највјероватније Бугарска чекати задњи рок.

Процес декарбонизације није обавеза БиХ, али ће европски тренд, прије или касније, имати утицај и на вас, вјероватно не до 2050, али засигурно неких 10 година касније. Већ данас је то потребно имати у виду када се доносе нове инвестиционе и политичке одлуке.

Оно што ме радује је што је РС у посљедних годину – двије заокренула своју енергетску политику и будућност гради само на обновљивим изворима гдје има конкуретне предности. Дакле, ситуација у РС ми се чини изузетно позитивном, с тим да треба направити још неке ствари на нивоу БиХ. Федерација БиХ, нажалост, и даље своју енергетску будућност гради на угљу што ће по њу имати огроман негативни економски утицај.

Да ли сте задовољни напретком РС и БиХ у енергетским интеграцијама?

КОПАЧ: Не могу уkratко рећи јесам или нисам, јер зависи од подручја. У већини подручја БиХ заостаје за другим земљама региона, а има и подручја у којима је најбоља као што је тржиште балансне енергије које ради само у БиХ. Примјена директиве ЕУ о енергетској ефикасности у РС иде брже, док у ФБиХ касни. Што се тиче Другог енергетског пакета, у ФБиХ још нису ни формално развијали дистрибуцију од снабдевања што је била обавеза још из 2006. године. Када је ријеч о обавезама из Трећег енергетског пакета ЕУ, због изостанка договора ентитета не може се усвојити



државни закон иако је написан прије скоро три године. Затим, оба ентитета имају непотребно високе фид-ин тарифе за соларну енергију, док у енергији вјетра РС уопште нема тарифа, иако би могла имати неки мањи подстицај, док ФБиХ има невјероватно високе тарифе што је беспотребно бацање пара. Дакле, слика није црно-бијела, али би свакако могла бити боља.

На панелу сте дали примједбу и на члан Нацрта закона о електричној енергији РС који прописује регулацију производних цијена. Имате ли информацију хоће ли бити прихваћена?

КОПАЧ: Искрено, нисам видио задњи текст тог закона. Коментаре на закон смо послали у новембру 2019. са неким мањим примједбама и једном значајном која се тиче предложене регулације производних цијена. Ако би регулација цијена остала у закону то би онда било супротно обавезама из чланства у Енергетској заједници и представљало би још један прекршај за БиХ. Међутим, не знам да ли су наши коментари уважени у потпуности или нису.

Како коментаришете политику социјалних цијена електричне енергије у БиХ?

КОПАЧ: Електрична енергија има своју цијену исто као и нафта. Ако је свима нормално да плаћају тржишну цијену нафте не видим зашто не би и за електричну енергију. Сви потрошачи морају живјети у тржишним условима. Ако ће држава бринути о томе да ли неки потрошачи имају јефтину енергију пропашће на дуги рок. Велики потрошачи морају наћи своју прилику на тржишту, а држава мора осигурати рад тржишта. РС је до сада регулисала цијену производње и на тај начин рјешавала произвођаче на угља уз профит производње из хидроелектрана.

ДЕКАРБЕНИЗАЦИЈА КОШТА, АЛИ ЈЕ КАШЊЕЊЕ ПРЕСКУПО

Баријере за потпуно ослањање на обновљиве изворе нису техничке природе већ искључиво социјалне и политичке. Технички проблеми су рјешени, само се мора радити на повећању исплативости



Климатске промјене у свијету су изразито интензивне због чега је неопходан радикалан заокрет са фосилних горива (кориштење угља) ка обновљивим изворима, једногласан је став стручњака на панелу посвећеном енергетској транзицији нашег региона, који је отворио модератор Тихомир Симић.

Др Никола Рајаковић, професор Електротехничког факултета у Београду, оцијенио је да је декарбонизација најважнији аспект укупне енергетске транзиције у Европи и свијету.

Он каже да због ограничености фосилних извора морамо да мислимо о будућим генерацијама, изражавајући увјерење да ће надоласеће генерације знати ефикасније да га користе.

“Декарбонизација је скупа, али ће кашњење процеса бити још скупље о чему доносиоци одлука морају водити рачуна”, поручио је др Рајаковић.

Указујући да у кориштењу зелене енергије кључну тешкоћу представља варијабилност производње, Рајаковић је казао да најновији стручни резултати показују да је, уз правилно балансирање, могуће успјешно водити енергетске системе потпуно ослоњене на обновљиве изворе.

“Један од кључних стратешких праваца декарбонизације, који је често потцјењен, налази се на страни потрошње, односно у свеопштој електрификацији, од транспорта и грејања на топлотне пумпе до индустрије”, нагласио је др Рајаковић.

Др Славко Крајцар, професор на Факултету електротехнике и рачунарства Универзитета у Загребу, сматра се да се мора хитно дјеловати у смањењу емисија штетних гасова.

Он истиче да баријере за потпуно ослањање на обновљиве извора нису техничке природе већ искључиво социјалне и политичке.

“Технички проблеми су рјешени, само се мора радити на



Проф. др Никола Рајаковић

повећању економске исплативости. Процес кошта, али ако данас не уложимо један евро, сутра ћемо, због климатских промјена, платити три пута већу штету”, упозорио је др Крајцар.

Указао је да је ЕУ предводник глобалне енергетске транзиције наводећи да је тамошња производња електричне енергије из вјетра и сунца у 2019. години премашила експлоатацију угља.

Петар Ђокић, министар енергетике и рударства РС, нагласио је да је Влада Српске, свјесна потреба за енергетском транзицијом, усвојила Стратегију развоја енергетике РС до 2035. године којом је обухваћен и тај процес.

“Свјесни смо обавеза транзиције, на првом мјесту декарбонизације и повећања производње из обновљивих извора, те смо веома посвећени том циљу”, казао је Ђокић.

Напомињући да се усвојеном стратегијом планирају укупне инвестиције у енергетику у износу од 11,5 милијарди евра, од чега се у наредној деценији планира изградња 1.000 MW електричне енергије из обновљивих извора коју сматра остваривом.

ЕУ глобални лидер транзиције

Проф. др Славко Крајцар нагласио је да је ЕУ, као лидер свјетске енергетске транзиције, у протеклих десетак година направила велике промјене у производњи електричне енергије. Према презентованим подацима за ЕУ, удио производње електричне енергије из угља у 2009. години износио је више од 800 TWh, док је зелена енергија из вјетра и соларних електрана била 4,5 пута мања. Само деценију касније, односно 2019. године, ситуација се радикално измјенила на начин да је производња из угља спуштена испод 500 TWh, док је енергија сунца и вјетра премашила 550 TWh.

“У РС постоје стране инвестиције у овој области, али нагласак стављамо на улагања ЕРС која треба да осигура енергетску безбједност и буде кључни носилац енергетске транзиције”, истакао је Ђокић.

Шаша Кошарац, министар спољне трговине и економских односа БиХ, сматра да енергетика може бити кључни домаћи привредни сектор.

Према његовим ријечима, енергетска транзиција у БиХ је на самом почетку процеса, али да су надлежне институције свјесне потребе императива заштите животне средине и развоја зелене енергије.

Кошарац је истакао да Министарство на чијем је челу као координатор учествује у креирању интегрисаног енергетског и климатског плана у БиХ.

Што се испуњавања европских енергетских обавеза, Кошарац је указао да унутар БиХ “постоји доста додирних тачака за усаглашавање, али и одређени различити приступи”.

Јанез Копач, директор Секретаријата Енергетске заједнице, је на почетку излагања казао да одавно није чуо оволико оптимизма у БиХ.

Истакао је да декарбонизација у енергетици подразумијева развој нових технологија, наводећи да ће глобални побједници утрке у том процесу постати дугорочно најразвијеније државе свијета.

Презентујући стање европских интеграција БиХ у области енергетике, Копач је казао да БиХ заостаје за земљама региона, наводећи као лидере Црну Гору и Сјеверну Македонију.

Као кључни недостатак у области електричне енергије навео је непостојање закона о државном регулатору, док је у



Проф. др Славко Крајцар

Нацрту закона о електричној енергији РС оцијенио спорним члан који прописује регулацију производних цијена.

Наводећи да су термолектрране у БиХ међу највећим европским загађивачима, Копач је рекао да објекти у ФБиХ пробијају све рокове за уградњу филтера за одсумпоравање, док је РС тај посао обавила у ТЕ Угљевик.

“Директне државне субвенције за угаљ у БиХ су највеће у региону, прије свега због ФБиХ”, рекао је Копач наводећи да се у БиХ два и по пута више субвенционисхе угаљ него обновљиви извори енергије.

Копач упозорава да ће БиХ брже него што се мисли бити у обавези да уведе таксе на CO2, наводећи да ће то “економски убити” актуелни пројекат градње седмог блока ТЕ Тузла.

“У БиХ посљедних година опада удио обновљивих извора у укупној производњи и дефинитивно нећете испунити циљ да до ове године имате учешће зелене енергије од 40 одсто”, нагласио је Копач.

Говорећи о регионалној политици фид-ин тарифа Копач је казао да су у ФБиХ субвенције за соларне електране по мегават-часу чак четири пута веће него у Њемачкој, оцјењујући да и РС у том дијелу има високу цијену.

“То је бацање новца, јер се може урадити много јефтиније”, казао је Копач указујући на позитиван примјер Сјеверне Македоније која је недавном аукцијом добила улагача који ће држави платити за градњу соларне електране.

Ђокић: Енергетика је високо профитно подручје

Петар Ђокић, министар енергетике и рударства РС, указао је да енергетска транзиција подразумијева потпуно другачији приступ свих актера посвећених том процесу. Он наводи да је Стратегијом енергетског сектора РС до 2035. године дефинисана и енергетска транзиција која подразумијева осигурање потпуне енергетске безбједности и промјене свјести за адекватно кориштење природних ресурса процјењујући будућу потражњу и доступност енергије.

Мирјана Филиповић, државни секретар Министарства енергетике и рударства у Влади Србије, каже да та држава има значајне капацитете у кориштењу енергије вјетра, као почетну фазу енергетске транзиције.

“Могућности сарадње са РС и регионом видим у хидропотенцијалима”, истакла је Филиповићева.

Указујући да Србија има значајан удио производње енергије из угља, Филиповићева је оцијенила да процес декарбонизације са собом вуче социјалну димензију.

ДРИНА - НАЈВЕЋИ ХИДРОПОТЕНЦИЈАЛ НА БАЛКАНУ

Потребно израдити климатски модел региона и формирати заједничке радне групе у циљу боље искориштености производних и преносних капацитета

Слив ријеке Дрине је највећи неискориштени хидроенергетски потенцијал на Балкану који отвара огроман простор за улагања у производне објекте, истакнуто је на панелу посвећеном развојним шансама енергетике у региону, чији је модератор био Ведран Шкоро.

Презентујући перспективе производње енергије са фокусом на хидропотенцијал, проф. др Дејан Дивац, директор Института за водопривреду "Јарослав Черни" из Београда, је рекао да наш регион, за разлику од ЕУ, има велике неискориштене водне ресурсе.

Наводећи да је БиХ искористила тек 40 одсто економски исплативог хидропотенцијала, др Дивац је апострофирао слив ријеке Дрине, у дужини од скоро 20.000 км, као најзначајнији водни ресурс.

"На средњем току Дрине, између ХЕ Бајина Башта и ХЕ Зворник, могуће је изградити три степенасте хидроелектране укупне инсталисане снаге од око 320 MW и просјечном годишном производњом од око 1.200 GWh. Ријеч је о исплативој инвестицији, али је изводљивост отежана с обзиром да се тај ток налази на државној граници Србије и БиХ, односно РС, што изискује многе политичке одлуке", нагласио је др Дивац.

Поред тога поменуо је перспективне пројекте на горњој Дрини и богати водни слив Требишњице, односно пројекат "Горњи хоризонти", чију реализацију сматра сложенијом због неповољног природног режима вода и неравнојерног распореда падавина у току године.

Лука Петровић, в.д. генералног директора ЕРС-а, указао је на европске прописе у смањењу кориштења фосилних ресурса и увођења такси на штетне емисије карбон-диоксида које ће у перспективи бити уведене и БиХ.

У том смислу, сматра неопходним ићи у сусрет промјенама водећи рачуна о заштити околине било кроз ревитализацију постојећих термо блокова или замјену новим уз примјену савремених технологија за смањење емисија штетних гасова.

"ЕРС ће се базирати на градњу објеката из обновљивих извора. У прилог нам иду најаве Европске комисије да ће

Трендови у потрошњи електричне енергије

Проф. др Дејан Дивац је презентовао процијене трендове потрошње електричне енергије у свијету према којима би потрошња електричне енергије у зградама, посебно стамбеним, до 2050. године могла порастати више од два пута и скоро достићи индустријску потрошњу. "Удео транспорта у потрошњи електричне енергије до 2050. ће порастати скоро три пута, јер расте број возила на струју, као и потрошња за потребе железнице", додао је др Дивац.



Проф. др Дејан Дивац

одобрити грант средства за обновљиве изворе у износу од 10 милијарди евра до 2027. године, од чега би 15 одсто било намјењено за прекограничне пројекте са земљама ван ЕУ", истакао је Петровић наводећи да је за ЕРС идеалан прекогранични пројекат ХЕ Дубровник 2 са Хрватском.

Наглашавајући важност праћења климатских промјена, Петровић је позвао учеснике панела на израду климатског модела региона, као и заједничких радних група у циљу боље искориштености производних и преносних капацитета.

Говорећи о будућим објектима ЕРС-а из обновљивих извора, Петровић је рекао да је ЕРС акценат дао на градњу ХЕ Дабар и ХЕ Бистрица, соларну електрану код Требиња и двије вјетроелектране.

Драган Влаисављевић, извршни директор за трговину "Електропривреде Србије" (ЕПС), оцјенио је да ће промјене у области енергетике у наредних 20 година бити много веће и драматичније него у протекле двије деценије.

"Ми стално радимо енергетске и комерцијалне анализе региона од Аустрије до Турске и од Украјине до Грчке из којих се види да је дефицитан са капацитетима. Што се тиче избора технологије за изградњу, искуства су показала да се на тржишту најбоље могу валоризовати флексибилне електране", казао је Влаисављевић додајући да је цијена искориштења енергије вјетра и сунца на западном Балкану скупља у поређењу са ЕУ.

"Наш регион се мора више међусобно интегрисати, прије свега тржишно, јер оператори преносног система често праве препреке. Не користе се довољно прекогранични капацитети, стварају се велики трошкови и непотребно диже цена електричне енергије", указао је Влаисављевић.

Коментаришући резултате ЕПС-а, рекао је да су лани произвели 12 TWh зелене енергије, односно трећину



укупног портфолиа. Према његовим ријечима, ЕПС ће у наредних шест до седам година уложити средства за елиминацију штетних гасова из термоелектрана, а за двије године ће пустити у рад свој први вјетропарк снаге 66 MW и прву соларну електрану од 10 MW.

Митја Ташлер, извршни директор ТЕ "Шоштањ", чланице "Холдинга Словенске електране", казао је да је компанија којом управља већ прошла еколошку транзицију у испуњавању захтјева ЕУ.

"Ми већ сада за тону лигнита морамо фонду плаћати таксу од 25 евра, што нас пуно кошта. Проблем је, пак, што ми као произвођачи електричне енергије из угља који највише уплаћујемо у фонд не можемо користити та средства за реструктурирање. И зато вама поручујем да то одрадите на другачији начин", нагласио је Ташлер.

Иван Мрваљевић, извршни руководилац Дирекције за развој и инжењеринг "Електропривреде Црне Горе", казао је да је енергетику те државе у протеклој деценији обиљежила

изградња електроенергетског подморског кабла до Италије инвестиционе вриједности од милијарду евра.

Мрваљевић каже да ЕПЦГ у сарадњи са двије стране компаније планира на љето почети прву фазу изградње соларне електране код Улциња снаге 250 MW, додајући да им је у плану, такође, изградња двије вјетроелектране.

Драго Баго, извршни директор за развој "Електропривреде ХЗХБ", истиче да та компанија сву производњу вуче из обновљивих извора, односно из седам хидроелектрана и једне вјетроелектране, што им, указује, зна правити проблеме због хидролошке промјенивости.

"Наш стратешки циљ је дисперзија обновљивих извора коју смо започели са изградњом вјетроелектране Месиховина, а наставићемо са ВЕ Поклечани и другим пројектима", нагласио је Баго.

Ева Шуклева, директорица македонске преносне компаније МЕПСО, говорила је о производним капацитетима и плановима тамошње електропривреде, те позитивним искуствима Сјеверне Македоније у привлачењу страних инвеститора у области обновљивих извора.

Успјешна ревитализација ХЕ Зворник

Предраг Крунић из њемачке компаније "Voith" презентовао је недавно окончани пројекат ревитализације ХЕ Зворник чији су били главни извођач. Како је указао, пројектом је укупна инсталисана снага агрегата ХЕ Зворник повећана за 30 одсто, са 96 на 126 MW, уз повећање производње електричне енергије за 15 одсто. Додао је да ће ревитализација, такође, продужити животни вијек објекта за 40 година, смањити трошкове одржавања, те спријечити загађење Дрине.



ПОТРЕБНО ФОРМИРАТИ БЕРЗУ У БиХ



Примјеном заједничких регулатива, кроз три енергетска пакета постигнут је значајан напредак. Увео се заједнички прорачун и додјела прекограничних преносних капацитета, како би се омогућила прекогранична трговина и формирање тржишта дан унапријед, унутар дневно тржиште и балансни механизам

Током уводног излагања на тему “Енергетска транзиција и тржишта енергије” Драган Шаговновић, директор Економског института Београд, говорио је о студији Србија 2040., која се израђује у оквиру прославе 70. година Економског института, а у сарадњи са Српском академијом наука и умјетности, чији је циљ увођење праксе да се економска и енергетска политика воде на основу стратешких докумената које би радили национални институти. “Прије пар година рађен је пројекат “Утицај дугорочне политике депресираних цијена на Електропривреду Србије”, којим је утврђено да је у периоду од 2001. до 2011. године због ниских цијена електричне енергије у Србији, у односу на просјечне цијене у земљама бивше државе, ЕПС годишње губио око пола милијарде евра. Ако се ове цијене посматрају у односу на земље Енергетске заједнице или Европске уније онда се губици крећу од 900 до 1.200 милиона евра годишње. Према томе, десетогодишњи губици ЕПС-а по основу ниских цијена се крећу од 7 до 12 милијарди евра, па су доприноси држави много већи од укупних приватизационих прихода у том периоду. Управо због таквог односа према електропривредама, кроз који се одржавао социјални мир и гдје годинама није било улагања, питања тржишта и зелене енергије, требало би пажљиво разматрати. Такође, однос према еколошким стандардима мора бити у складу са нивоом развоја националне економије. Потребна је помоћ од Енергетске заједнице у постизању захтјеваних стандарда.

У уводном дијелу панела, приказана је и презентација “Нискоугљенична транзиција и могуће промјене у Србији и региону”, кроз коју смо увидјели да нас очекује усвајање националних закона о климатским промјенама

и стратегија нискоугљеничног развоја као и утврђивање енергетских и климатских изазова у Енергетској заједници до 2030. године. Видљиве су промјене од 2010. године у структури производње електричне енергије кроз повећање производње из обновљивих извора”, казао је Шаговновић.

Панел дискусију водио је Дејан Стојчевски, технички директор SEEPEX Београд. Ова компанија је лиценцирани оператор за организовано тржиште електричне енергије, а сама улога компаније је склапање понуда на транспарентан начин у складу са тржишним правилима. Учесници панела број 3 били су: Милош Младеновић, директор SEEPEX, Р.Србија, Урош Бојанић, ЕФТ Београд, Ервин Леко, шеф сектора за тржиште Електропривреда ХЗХБ и Милка Мумовић - Секретаријат Енергетске заједнице.

Стојчевски је подсјетио да смо се оснивањем Енергетске заједнице 2006. године обавезали да направимо регулаторни оквир којим ћемо развити тржиште електричне енергије, прво национално тржиште, а затим кроз интеграције у регионално тржиште, и интеграцију у јединствено енергетско тржиште Европске уније. “То су се и друге европске државе обавезале, кроз први, други и трећи енергетски пакет, који смо увели у регулативу, али је питање колико смо све имплементирали. Ускоро се очекује и доношење четвртог пакета, који се бави чистом енергијом. Примјеном заједничких регулатива, кроз три енергетска пакета постигнут је значајан напредак. Увео се заједнички прорачун и додјела прекограничних преносних капацитета, како би се омогућила прекогранична трговина и формирање тржишта дан унапријед, унутар дневно тржиште и балансни механизам”, рекао је Стојчевски.

Најважније питање које се разматрало на овом панелу и којим је практично и почела дискусија јесте питање лиценци, односно, да ли су лиценце потребне за трговину и снабдијевање електричном енергијом, као и питање пдв-а у трговини на велико. О овом питању прва је говорила Милка Мумовић из Секретаријата Енергетске заједнице, истичући да нигдје у директивама Европске уније не постоји обавеза лиценцирања, међутим, сви то раде из разлога великог значаја тога сектора, производње, дистрибуције, мреже, на живот и на привреду сваке државе. “Питање лиценцирања трговине на велико заиста нема пуно смисла. Има примјера у европским земљама да неко то лиценцира, а неко не, али је

важна ствар која олакшава улазак на тржиште. Лиценца није потребна зато што онај који жели да учествује на том тржишту мора бити балансно одговоран, и дати пуно веће и значајније финансијске гаранције свом оператору. На малопродајном тржишту, због обавезе јавне услуге која је често наметнута многим снабдјевачима, се углавном лиценцира. Међутим, да би се спровела једна обавеза из Директиве 72/2009, сваки купац има право на избор снабдјевача, без обзира на сједиште гдје се тај снабдјевач налази, под условом да испуњава тржишна и балансна правила”, објашњава Мумовићева и додаје да је то је оствариво у ЕУ али код нас није примјенљиво из разлога што ми нисмо у заједничком систему пореза на додату вриједност.

Када је ријеч о плановима Енергетске заједнице за смањење утицаја штетних гасова и примјену механизма за трговину емисијама на овим просторима, Мумовићева је рекла да су у току активности на изради Интегрисаних енергетских и климатских националних планова, и у том смислу потребно је да се донесу одређене препоруке и дефинишу циљеви за наредни период. “Што се тиче транзиције декарбонизације, све уговорне стране су се обавезале на примјену захтјеваних стандарда. Секретаријат тренутно ради Студију којом би се описала могућност како да се дизајнира увођење цијена на емитовани угљен диоксид у Енергетској заједници, са фокусом на електроенергетски сектор, а на друге секторе у оној мјери у којој електроенергетски сектор на њих утиче. Претпоставке за наредни период су да више неће бити субвенција на угља, као ни унакрсних субвенција за различите категорије потрошње”, закључила је Милка Мумовић.

О оснивању берзе дан унапријед и унутар дана, те који су то модели који се по том питању могу примјенити говорио је Милош Младеновић, директор SEEPEX-а Србија, истичући да њихови представници тренутно преговарају са представницима берзи у Централно-источној Европи о формирању јединствене пословне инфраструктуре за потребе трговања електричном енергијом, са надом да

Горан Перковић: Постепено ићи ка испуњавању обавеза

Након позива модератора панела за учешће у расправи од стране публике, за ријеч се јавио Горан Перковић, члан Савјета за енергетику Републике Србије и дао краћи осврт на претходне теме. “Када се говори о издавању лиценци и условима који се постављају у Србији мора се рећи да су доста либерални. У земљама чланицама Европске уније признају једна другој лиценцу, али онда постављају још додатних услова, финансијских и других. Лиценца је један слојевит докуменат који у себи садржи или инкорпорира много тога. Трговина енергентима није трговина као са обичном робом. Сви носимо одговорност како ће и да ли ће тих производа бити довољно да задовоље тржиште и све оне које зависе од имања или немања енергената. Србија је у једном дијелу отишла даље. Дозволила је трговину електричном енергијом страним правним и физичким лицима која нису уопште регистрована у Србији, управо да би послјешила тржиште. Може се рећи да су у Србији направљени значајни кораци у формирању слободног тржишта. Што се тиче оснивања берзе, у оквиру Владе и Министарства су од 2010. године започели разговори о том питању. Превладала је политичка одлука да се иде у формирање берзе, и тај став траје и данас, отуда подршка коју SEEPEX има”, навео је Перковић.



Уводничар Драган Шаговновић

ће се у овај пројекат у наредном периоду прикључити и остале земље из нашег окружења. Исакао је и спремност да понуде готово рјешење за потребе оснивања берзе дан унапријед у Босни и Херцеговини, чиме би она могла врло брзо заживјети.

Представник ЕП ХЗХБ Ервин Леко рекао је да у Босни и Херцеговини имамо веома лошу ситуацију по питању организованог тржишта електричне енергије и да постоји само билатерално тржиште. Тренутна законска регулатива не спречава припремне активности око формирања организованог тржишта дан унапријед и унутар дана, тако да га је могуће формирати чим прије. ЕП ХЗХБ има флексибилну производњу која је 100% из обновљивих извора и велики је заговорник формирања берзе, како би што боље продали своје производе. “Сада смо принуђени да на околним берзама (Spotex, SEEPEX, HUPX) радимо преко посредника. Постоје проблеми са прекограничним преносним капацитетима, као и балансном енергијом, балансирањем. У Босни и Херцеговини постоје велике резерве балансне енергије које се не могу извести. Такође, енергија из обновљивих извора је оптерећена великим таксама, нпр. У Федерацији БиХ преко 8 евра је оптерећен MWh из хидроелектрана, а из вјетроелектрана и више”, истакао је Леко. Он је закључио да регулатива није ријешена и да је један од основних проблема у некомпетентности и непознавању материје од стране струке, почевши од компанија, регулатора, па до надлежних министарстава.

О искуствима ЕФТ-а као произвођача и снабдјевача, са радом на околним берзама и како види берзу у Босни и Херцеговини, говорио је Урош Бојанић. Он је истакао да је основна предност берзи брисање ризика партнеру, обзиром да се у том случају не тргује са партнером, него са берзом, при чему је берза гарант плаћања. Елиминацијом “counterparty risk” путем берзе, тржиште се отвара на прави начин. Посебан недостатак се осјећа у непостојању берзе унутар дана. Постојеће берзе дан унапријед имају различите ликвидности. Углавном се арбитража између тих берзи. Не постоји начин арбитража између берзи унутар дана. Ризик који се преузима је ризик балансирања производње и потрошње двије земље, а не ризик психолошког очекивања шта ће бити цијена између два трговца. То је велика разлика, и не дозвољава толико простора за спекулације. Господин Бојанић је нагласио да постоји проблем унутар дневне трговине са електропривредама због законских оптерећења која ограничавају да се трансакције обављају на довољно брз начин. Све ово говори у прилог потребе за отварањем берзе. Пажња се мора посветити и реалним проблемима у оперативном пословању свих компанија.

Презентација инвестиционих и туристичких потенцијала Града Требиња у склопу Херцеговачке вечере на СЕТ-у

ЕКОТУРИЗАМ И ИНВЕСТИЦИОНИ ПОТЕНЦИЈАЛИ ГРАДА ТРЕБИЊА У ВЕЗИ СА ОБНОВЉИВИМ ИЗВОРИМА ЕНЕРГИЈЕ У МИКРО МРЕЖАМА

Презентација/аутор: Кораљка Ковачевић-Марков, Универзитет у Београду, Електротехнички факултет; МХ ЕРС Матично предузеће а.д. Требиње

Коаутор: Никола Рајковић, Универзитет у Београду, Електротехнички факултет



Презентација инвестиционих потенцијала града Требиња СЕТ 2020

I. УВОД

Имајући у виду да се енергетски сектор данас убрзано мијења и технолошки и организационо, у околностима у којима једино није спорна базична потреба за енергијом и одрживим развојем, постаје евидентно да стручно и креативно промишљање енергетског сектора, односно интегралне енергетске политике, са резултатима који ће бити подршка свима који одлучују у сектору, није само изазов већ и природна реакција професије на отворена питања. Регион Југоисточне Европе дјели енергетску судбину са остатком Европе. Дугорочни сценарији развоја енергетике морају се базирати, поред класичне термо и хидроенергетике, на обновљивим изворима енергије, на енергетској ефикасности, на смањењу емисије штетних гасова, али и на примјени интелигентних мрежа, које ће омогућити да се претходна три аспекта интегришу на оптималан начин у конвенционални електроенергетски систем. Савремена енергетика не искључује поједине опције већ кроз синергију различитих извора тражи оптимум.

II. МЕТОДОЛОГИЈА

Значајнији удио обновљивих извора енергије у дистрибутивној микро мрежи за потребе еко туризма захтијева оптимално планирање инвестиција. Поред инвестиционих трошкова који се односе на изградњу инфраструктуре за производњу енергије, постоје трошкови елемената паметне мреже, који су до сада по правилу били изузети код интегралног енергетског планирања. Коришћењем програмског алата HOMER за интегрално енергетско планирање, могуће је извршити оптимизацију планираних инвестиција на начин да се трошкови паметне инфраструктуре укључе.

У основи, микро мрежа је скуп географски блиских, електрично повезаних оптерећења и генерисања просторно

ограничених. Док се микро мрежа традиционално сматра технологијом која се користи за аутономно снабдјевање електричном енергијом изолованих потрошача у удаљеним регијама, она данас може радити било да је повезана или не ("изолована") на екстерну електроенергетску мрежу. Када ради синхронно са екстерном мрежом тада је углавном погон условљен економским мотивима јер је вршна енергија у екстерној мрежи по правилу јефтинија од сопствене производње микро мреже. Микро мрежа доминантно ради изоловано од екстерне мреже и понаша се у основи тако да користи само позитивне стране од рада са екстерном мрежом.



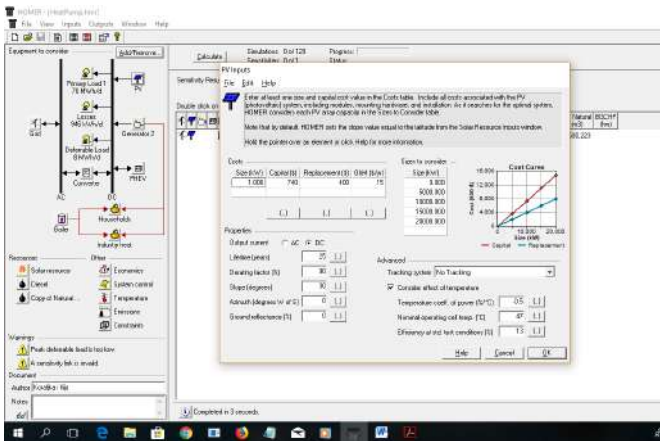
Мјесто екотуризама у микро мрежама (<http://homerenergy.com>)

Микро мрежа се одваја од екстерне мреже у случајевима већих акцидената у екстерној мрежи. У микро мрежи, проблем контролисања великог броја ресурса смањује се на интерну процедуру и експлоатација се врши само у оквиру микро мреже.

A. HOMER (Hybrid Optimization Model for Electric Renewables)

HOMER (Hybrid Optimization Model for Electric Renewables) је оптимизацијски рачунарски програм који олакшава процјену исплативости самосталних или мрежних моделованих система који могу бити састављени од конвенционалних и/или обновљивих извора енергије. HOMER омогућава дефинисање модела улазним подацима који се односе на цијене компонената, технолошке изборе и расположивост ресурса. Програм користи унесене податке како би симулирао конфигурације система, или комбинације компонената. Резултати симулације се могу видјети као листа остваривих конфигурација пореданих према цијени, односно трошку. HOMER симулира рад система израчунавајући енергетски биланс за сваки од 8.760 часова у години. Резултати симулација могу бити приказани у разним таблицама и графовима који олакшавају упоређивање конфигурација и помажу у оцјењивању исплативости неког система према економским и техничким критеријумима.

У програму је могуће извршити анализу осјетљивости за случај да је потребно сагледати какав би утицај имале промјене узроковане расположивошћу ресурса и економским утицајима на економичност другачијих конфигурација система. Коришћењем програмског алата



Структура посматране микро мреже и дефинисање PV система у HOMER-у

HOMER за интергрално енергетско планирање, могуће је вршити оптимизацију планираних инвестиција са укљученим трошковима паметне инфраструктуре.

Б. Хибридни PV/T колектори

Слаба ефикасност фотонапонских модула (5-20%) и велики губици у виду неискориштене топлотне енергије потакнули су развој хибридних напонско-топлотних соларних колектора. Хибридни колектор настаје спајањем фотонапонске ћелије и топлотног колектора у једну целину те омогућава истовремено претварање сунчеве енергије у електричну и топлотну енергију. Иако су ови системи проучавани више од 30 година још увијек нису остварили свој велики тржишни потенцијал.

III. СТУДИЈА СЛУЧАЈА: ФЛЕКСИБИЛНА ДИСТРИБУТИВНА МИКРО МРЕЖА ЗА ПОТРЕБЕ ЕКОТУРИЗМА У ОКОЛИНИ ТРЕБИЊА

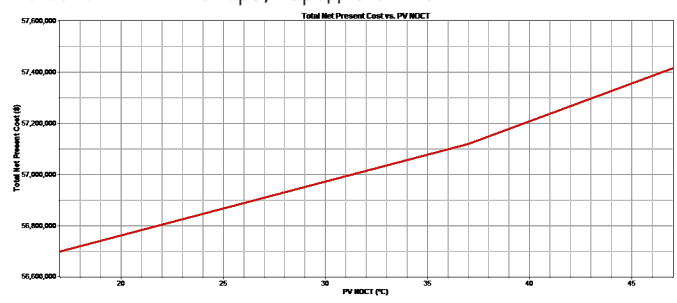
Требиње са око 260 сунчаних дана у години и просјечном температуром од 15,3°C спада у најосунчанија подручја у Републици Српској као и у региону, те има велики потенцијал у искориштавању Сунчеве енергије за производњу електричне енергије као и топлотне енергије. У овом раду подаци који се односе на локацију микро мреже дати су за околину Требиња (Latitude: 42° 07' Сјевер и Longitude: 18° 35' Исток), а просјечна скалирана годишња вриједност укупног дневног сунчевог зрачења на окомиту плоху је 4,24 kWh/m²/d. Кориштењем софтверског алата HOMER на разматраном примјеру флексибилне дистрибутивне микро мреже за потребе екотуризма у околини Требиња, извршено је моделовање годишње производње топлотне енергије, а након тога извршена је анализа осетљивости за четири сценарија одузимања температуре са PV/T колектора, те је на крају разматрано како напријед наведено утиче на удио производње електричне енергије из обновљивих извора.

Структура моделоване микро мреже у HOMER -у састоји се од: (а) производна страна: конекција на националну мрежу (Grid) – тј. повезни вод микро мреже и екстерне мреже, дистрибуирана производња из фотонапонских

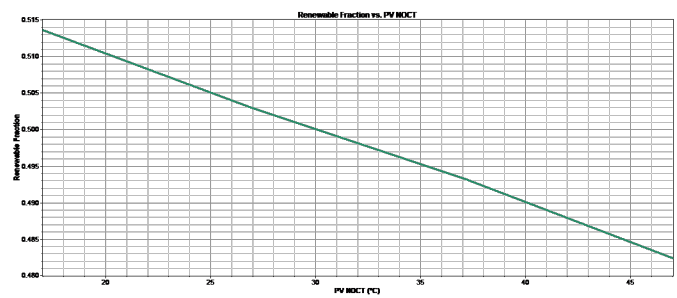
(PV) електрана, комбинована електрана на биогас (Biogas CHP), бојлер за гријање (boiler) и на (б) страни потрошње: примарно оптерећење које мора бити дефинисано (Primary Load), управљиво оптерећење (Deferrable Load) које има могућност да одговори на захтјев за временским помјерањем, резистивно електрично гријање (Dump Load) као топлотни извор, захтјеви за гријањем домаћинства, захтјеви за гријањем индустрије и батерије у електричним возила (PHEV) као складиштење енергије. Трансформатор и водови (transformers + lines) користе се да моделују трошкове и мрежне губитке паметне микро мреже, укључујући обоје: губитке у трансформаторима и губитке нижег напонског нивоа у дистрибутивној мрежи. Губици (Losses) прорачунавају се у кораку 2 моделујући их као додатно оптерећење. Подаци који су везани за оптерећење су синтетички, с тим да је претпостављен годишни просјек по дану у износу од 70.000 kWh/d, и средња вриједност вршног оптерећења у износу од 4.836 kW са фактором оперећења од 0,63.

IV. РЕЗУЛТАТИ

Пошто са порастом вриједности температуре PV/T колектора опада електрична ефикасност соларне ћелије тј. за већу ефикасност претварања сунчеве енергије у електричну енергију потребно је одвести топлоту са соларне ћелије што надаље утиче на нето износ садашњих трошкова разматране микромреже. У том контексту, извршена је анализа осетљивости, за четири сценарија смањења температуре за 0 °C, 10 °C, 20 °C и 30 °C. Одузимањем температуре са PV/T колектора, смањује се укупна производња топлотне енергије, али се смањују и укупни садашњи трошкови система, а повећава удио производње електричне енергије из обновљивих извора, наредна слика.



Зависност ук. трошка система од температуре



Одузимањем топлоте повећава се удио ОИЕ



Развојни план "Golf resort" околина Требиња

V. ЗАКЉУЧАК

Поред инвестиционих трошкова који се односе на производњу енергије, постоје трошкови елемената паметне инфраструктуре, који су до сада по правилу били изузети код интегралног енергетског планирања, а што није био случај у овом раду. Потребно је још напоменути да је анализа извршена без праћења ефекта промјене губитака услед промјене конфигурације микро мреже што би могло да буде од интереса за даља истраживања.

ПАНЕЛ 4 - Енергија из ОИЕ – Модели за финансирање енергетске ефикасности

ОЛАКШАТИ ПРОЦЕДУРЕ ЗА ПРИСТУП КАПИТАЛУ

Зелена енергија и сарадња у области енергетике представљају шансу за повезивање региона, али и боље услове на европском тржишту. Јасно је да уз питање обновљивих извора, рационалног кориштења потенцијала, смањења енергије добијене из фосилних горива и емисија штетних гасова под руку иду и питања енергетске ефикасности

Другог дана Самита енергетике у Требињу, током панела број 4., говорило се о "Енергији из обновљивих извора и моделима за финансирање енергетске ефикасности". Као увод у ову тему, погледали смо један позитиван примјер, а ради се о студији случаја: презентацији Пројекта топлане на биомасу у општини Теслић по моделу јавно-приватног партнерства, у коју нас је ближе упутила Леонида Хаџимуратовић (ЦЕТЕОР). Сам пројекат даљинског гријања у општини Теслић омогућио би сигурност у снабдијевању топлотном енергијом грађана Теслића, као и само повећање сигурности зграда, смањење потрошње примарне енергије, смањење загађености зрака, а повећање квалитета унутрашњег зрака, и на крају ослобађање јавних зелених површина енергентима у овој општини. Презентација је послужила као добар увод у панел, а учесници панела као и други присутни, сложили су се да се

овој теми треба посветити више времена сљедеће године.

Енергетска будућност Европе је производња енергије из обновљивих извора, затварање термоелектрана до 2050. године, као и повећање енергетске ефикасности. Да ли и Република Српска иде тим путем и какво мјесто заузима на енергетском тржишту? Колики је проценат искориштености обновљивих извора енергије и да ли тренутно имамо веће приоритете од горе поменутих?

О овим и бројним другим питањима говорило се током панел дискусије, кроз коју нас је водила модератор Биљана Кнежевић, а учесници панела били су: Јасмина Кафеџић, шеф Сектора за енергетску ефикасност у Фонду за заштиту околиша ФБиХ; Милош Јокић, помоћник министра у Министарству за просторно уређење, грађевинарство и екологију у Влади РС; Сениша Родић, програмски менаџер за ублажавање климатских промјена у УНДП; Анкица

Словенци најдаље одмакли

Анкица Барбулов представила нам је одређене моделе финансирања из Европе и земаља региона, међу којима је издвојила Словенију као један примјер не само у доступности фондова, већ и у самој свијести колико је важна заштита животне средине и колико сама енергетска ефикасност доприноси животной средини и штедњи.





Леонида Хаџимуратовић

Барбулов, консултант за ESCO уговоре и Бојан Богдановић, управник Фонда у ЕБРД Београд.

Током панел дискусије, увидјели смо да у РС-у нема законских оквира који прецизније дефинишу ову област, као ни јасних механизма по питању модела финансирања, који ће, како је поручио Милош Јокић, помоћник министра за просторно уређење, грађевинарство и екологију у Влади РС, бити приоритет у наредном периоду. Консултант за ESCO уговоре Анкица Барбулов представила нам је одређене моделе финансирања из Европе и земаља региона, међу којима је издвојила Словенију као један примјер не само у доступности фондова, већ и у самој свијести колико је важна заштита животне средине и колико сама енергетска ефикасност доприноси животної средини и штедњи. "Када је ријеч о Србији, у почетку јесте било тешко, али пет година касније имамо урађених шест пројеката испоруке топлотне енергије и енергетске санације објеката кроз јавно приватно партнерство (што је исто што и ESCO пројекти само што је потребно примјенити Закон о јавно приватном партнерству јер се ради о дугорочним уговорима). Такође, имамо око 25 реализованих пројеката замјене из система јавног осветљења у градовима у Србији", истакла је Барбулова.

Панелисти су се сложили са констатацијом госпође Јасмине Кафеџић, шефа Сектора за енергетску ефикасност у Фонду за заштиту околиша ФБиХ, да у РС и БиХ ово питање није приоритетно, али и са тиме да треба радити на подизању свијести о његовој важности, како међу политичким субјектима тако и у широј јавности.

"УНДП је за пројекте енергетске ефикасности задужен од 2010. године, када смо жељели да нашим партнерима (оба нивоа власти у БиХ) покажемо које су то користи од улагања у енергетску ефикасност, гдје смо наишли на једно велико

разумијевање, да бисмо 2013. дошли до једног већег пројекта гдје смо уз помоћ Владе РС санирали велики број објеката, а наша улога била је да обезбиједимо дио средстава као и техничку подршку", рекао је током свог излагања господин Родић и додао да се из године у годину постижу све бољи и бољи резултати.

Господин Богдановић говорио је о моделима финансирања за физичка и јавна лица, стављајући акценат на public ESCO пројекте, који се тренутно проводе у неколико градова у Србији, те изразио заинтересованост да такве пројекте реализују ускоро и у БиХ, посебно истичући пројекат даљинског гријања.

Реалност је да се у РС-у и БиХ 60% енергије добија из термоелектрана а да су потенцијали сунца и вјетра занемарљиви и искориштени готово у минималном проценту. У стратегији енергетског развоја Републике Српске до 2035. године предвиђена је изградња нових енергетских постројења али и боља искориштеност сунца и вјетра. Највише енергије из обновљивих извора тренутно се добија из хидропотенцијала, а укупан технички искористиви потенцијал је око 3.200 MW инсталисане снаге, мада постоји још доста доказаних а неискористених хидроенергетских потенцијала.



Директор Секретаријата енергетске заједнице Југоисточне Европе Јанез Копач, током Самита енергетике Требиње, поручио је да га радује што је РС заокренула своју енергетску политику посљедних година и што гради своју будућност на обновљивим изворима енергије, гдје има конкуретне предности.

Зелена енергија и сарадња у области енергетике представљају шансу за повезивање региона, али и боље услове на европском тржишту. Јасно је да уз питање обновљивих извора, рационалног кориштења потенцијала, смањења енергије добијене из фосилних горива и емисија штетних гасова под руку иду и питања енергетске ефикасности. С тим у вези, потребне су нам измјене законодавних оквира како би се поједноставиле процедуре које су дуготрајне и лакше дошло до финансијских средстава, што је уједно био и закључак овог панела, уз наду да се сљедеће године видимо на истом мјесту са конкретним помацама на овом пољу.

Велики потенцијал ставити у функцију искориштености

Реалност је да се у РС-у и БиХ 60% енергије добија из термоелектрана а да су потенцијали сунца и вјетра занемарљиви и искориштени готово у минималном проценту. У стратегији енергетског развоја Републике Српске до 2035. године предвиђена је изградња нових енергетских постројења али и боља искориштеност сунца и вјетра. Највише енергије из обновљивих извора тренутно се добија из хидропотенцијала, а укупан технички искористиви потенцијал је око 3.200 MW инсталисане снаге, мада постоји још доста доказаних а неискористених хидроенергетских потенцијала.

ДИГИТАЛИЗАЦИЈА ДОНОСИ ВЕЋУ ПРОДУКТИВНОСТ И ПРИХОДЕ

Софтверско рјешење које је урађено за ЕРС омогућава максимално оптимизован рад мреже, поузданост и сигурност рада, а крајњим корисницима нуди могућност непосредне контроле и управљања властитом потрошњом енергије

Дигитална трансформација енергетског сектора је неминовност, али и активност која је већ заживјела у Електропривреди Републике Српске. Циљ дигитализације енергетског сектора је да се прије свега створи систем који ће побољшати тржишну позицију наше најјаче националне компаније, као и да то буде систем за генерације које долазе. Стефан Крнета директор компаније Dwelt из Бања Луке, у уводном излагању на тему “Модерне мреже- паметна енергетика” упознао је учеснике Самита енергетике у Требињу са софтверским системом, тзв. Платформом X који треба да помогне ЕРС-е да се трансформише и омогући лакше предвиђање потрошње, а самим тим и да повећа приход од извоза електричне енергије.

Наиме, Крнета је рекао да се сарадња Dwelta и ЕРС одвија на пројекту развоја имплементације CORE система за Дирекцију за снабдијевање електричном енергијом, те омогућава Електропривреди управљање са више од пола милиона купаца. Он је истакао да се ради о пројекту који је за национални понос јер је по први пут у регији након раздвајања дистрибуције и снабдијевања обрачун урађен без обрачунских грешака и без кашњења. Софтверско рјешење које је урађено за ЕРС омогућава максимално оптимизован рад мреже, поузданост и сигурност рада, а крајњим корисницима нуди могућност непосредне контроле и управљања властитом потрошњом енергије. Систем пружа могућности да открије крађу електричне енергије и да је спријечи, али и да открије кварове на опреми. У блиској будућности грађанима ће бити омогућено да преко рачунара или паметних телефона имају потпуну контролу властите потрошње енергије у њиховим стамбеним јединицама, па чак, како је то Крнета рекао и да ако остваре уштеду исту продају националној енергетској мрежи.

У Dweltu сматрају да су пенали и строга регулација странпутица, те да је једини исправан пут разумијевање модерних технологија. Глобална потрошња електричне енергије је, како је овом приликом истакнуто, повећана за 100% у претходних двадесет година. Пуњачи за електрична возила, складиштење енергије, велики број извора енергије тек треба да буду прикључени на мрежу. Са повећањем потрошње електричне енергије расте свијест и потреба за кориштењем чисте енергије. То су све изазови на које ми данас треба да одговоримо употребом нових технологија. Крнета је рекао да ће наредних двадесет до тридесет година бити најизазовнији откако је људски род на планети. Технологије попут вјештачке интелигенције, 3D штампање, биг дата, IOT, електрична возила, 5G интернет, виртуелна стварност, ће у врло кратком року бити спремне за масовну употребу. Крнета сматра да историјски тренутак енергетске дигиталне трансформације је управо овај сада који живимо, односно да живимо у времену када ИТ компаније интензивно мијењају традиционално тржиште енергије, на боље, како за корисника тако и за пружаоца услуга.

Стјепан Сучић, други уводничар, директор развоја Кончара, презентовао је рад “Дигиталне платформе за критичну инфраструктуру”, које дигиталном трансформацијом електроенергетских предузећа, стварају нову вриједност из



Стефан Крнета

постојеће инфраструктуре. Платформе повезују уређаје и апликације, те стварају вриједности по мјери купца. Систем “prozanet” Кончар развија већ дуги низ година, а примјењив је за све критичне инфраструктуре (струја, вода, гас, железница...). Оптимизација рада хидроенергетског система, управљање електроенергетским системом, енергетски паркови (сунце, вјетар, батерије), напредна мјерења, центри података су примјери примјене дигиталних платформи, а најважнији технолошки искорак у овом пројекту је била акредитација за сигурне кибернетичке системе.

Остали учесници овог панела презентовали су дијелове пројеката енергетског сектора на подручју напредних мрежа у компанијама за које раде, њихове ефекте и потенцијале у сфери додатних вриједности. Поред уводничара, панелисти су били и Марин Бакула (ЕП ХЗХБ - Електропривреда хрватске заједнице Херцег Босне), Симон Тот (ЕЛЕС – преносна компанија - Словенија), Мате Ласић (ХОПС - Хрватски оператор пријеносног суства), Борко Торбица (Елнос Бања Лука). Модератор панела Иван Периша.

Поставила су се питања шта су напредне мреже и куда иду даље?!

Крнета: Пројекат за национални понос

“Сарадња Dwelta и ЕРС одвија се на пројекту развоја имплементације CORE система за Дирекцију за снабдијевање електричном енергијом, те омогућава Електропривреди управљање са више од пола милиона купаца”, рекао је Крнета. Он је истакао да се ради о пројекту који је за национални понос јер је по први пут у регији након раздвајања дистрибуције и снабдијевања обрачун урађен без обрачунских грешака и без кашњења. Софтверско рјешење које је урађено за ЕРС омогућава максимално оптимизован рад мреже, поузданост и сигурност рада, а крајњим корисницима нуди могућност непосредне контроле и управљања властитом потрошњом енергије. Систем пружа могућности да открије крађу електричне енергије и да је спријечи, али и да открије кварове на опреми.

Борко Торбица из Елнос Бања Лука је објаснио разлику између конвенционалних мрежа о којима причамо у прошлости и оног што се данас зове напредним. “Дуго се постављало питање како регулисати фреквенцију, како стабилизovati напоне, како унаприједити мрежу? Тако су се појављивала разна рјешења. Почиње да се развија дистрибутивни менаџмент систем уз употребу алгоритама. Данас би напредне мреже у ствари биле предикције свега оног што се алгоритама може предвидјети унутар датог софтвера. Паметне мреже би се више везале за кориштење вјештачке интелигенције што је неко будуће вријеме”, закључак је потпредсједника Елнос групе.

Планирање електроенергетског развоја у условима смањења CO₂, представља велики изазов. Токови енергије у конвенционалним мрежама некада и мрежама данас су далеко другачији. На дистрибутивном нивоу треба увести системе, који контролишу и поризвођаче и потрошаче, а све кроз систем мотивисања. Контролу врше напредне мреже.

Марин Бакула сматра да ће модерне технологије довести до ефикаснијег кориштења енергије на нивоу корисника, нпр. у “зградарству”. Ту је велики потенцијал, а пројекат у коме је учествовао 3 SMART се овим дјелимично бавио. Комерцијалне зграде са примјеном нових технологија, сензора и аутоматике могу много допринијети енергетској ефикасности цијелог система уз управљање потрошњом и даљње повезивање купаца са тржиштем. Све то даје неограничене могућности на овом пољу истакао је пројекат менаџер 3 SMART пројекта ЕП ХЗХБ.



Стјепан Суџић

Панелисти из ЕЛЕС-а и ХОПС-а су упознали присутне са реализацијом заједничког пројекта SINCOGRID, који рјешава напонске прилике у мрежи Хрватске и Словеније, а финансиран је из фондова ЕУ. Овим пројектом повећава се флексибилност система (у домену снаге и транзита), а увођењем дигиталних система омогућава се регулација напона. Пројекат ће дати бенефите и у мрежама сусједних земаља.

Велике предности напредних мрежа су и у области енергетске ефикасности, гдје ће активно кориштење мреже од стране потрошача, путем дигиталне трансформације, укључити и потрошаче у регулацију.

Електроенергетски систем у будућности треба да се припреми на повећање производње електричне енергије из обновљивих извора, а смањење производње из фосилних горива.

Опредјељење ка чистој енергији је један од главних покретача промјена у сектору енергетике. Заокрет ка производњи електричне енергије из обновљивих извора доведиће до великих промјена у функционисању електроенергетског система, а напредне мреже и паметна енергетика намећу се као способан одговор тим промјенама - закључено је на овом панелу.

Паметна енергетика и напредне мреже у функцији промјена у сектору енергетике

Опредјељење ка чистој енергији је један од главних покретача промјена у сектору енергетике. Заокрет ка производњи електричне енергије из обновљивих извора доведиће до великих промјена у функционисању електроенергетског система, а напредне мреже и паметна енергетика намећу се као способан одговор тим промјенама.



ПАНЕЛ 6 - Потенцијали обновљивих извора енергије региона

БУДУЋНОСТ КОЈА ОБЕЋАВА

Обновљиви извори енергије су извори који се добијају из природе те се могу обнављати, не увијек и у истим количинама на које утиче човјек, али су обновљиви, поновно искористиви и стално присутни у природи у различитим количинама и подручјима. Производња електричне енергије у свијету се и даље доминантно ослања на фосилна горива и нуклеарну енергију. Међутим у посљедњој деценији Европа се значајно окренула производњи електричне енергије из обновљивих извора

Обновљиви извори енергије су била тема која се провлачила кроз сва излагања и све панеле током трајања цијелог Самита енергетике. Шести панел је био директно посвећен потенцијалима обновљивих извора енергије (ОИЕ).

Уводничар ове панел дискусије је био др Милован Бајић, директор Крајина Петрола, који се осврнуо на све изворе енергије, обновљиве, необновљиве, искориштене и неискориштене, с посебним освртом на Републику Српску, изнијевши мишљење да ћемо још дуго користити фосилне изворе енергије. Истакао је да су могућности које су везане за природне силе, уколико бисмо их ставили у своју корист, односно подредили нашим потребама, велике и неистражене. Обновљиви извори енергије су извори који се добијају из природе те се могу обнављати, не увијек и у истим количинама на које утиче човјек, али су обновљиви, поновно искористиви и стално присутни у природи у различитим количинама и подручјима. Производња електричне енергије у свијету се и даље доминантно ослања на фосилна горива и нуклеарну енергију. Међутим у посљедњој деценији Европа се значајно окренула производњи електричне енергије из обновљивих извора.

У Републици Српској једини значајно искориштен потенцијал из природе је хидропотенцијал. Када је у питању енергија вјетра на територији Републике Српске израђен је тзв. модулски атлас вјетра по коме је најперспективније подручје за изградњу вјетроелектрана јужни дио Републике Српске. Ни потенцијали соларне енергије нису мали. У РС су направљени и пионирски кораци у производњи електричне енергије из биомасе. Због преузетих обавеза према Енергетској заједници, али прије свега због здравља њених становника, комплетна регија се мора брже и ефикасније кретати ка што већем учешћу производње чисте енергије. Бајић је излагање завршио сликовито упоредбом цијене коју платимо за утрошене импулсе у мобилној телефонији са оном коју платимо за утрошену енергију, те да се изградња и искористивост ОИЕ мора везати за профит.

Други уводничар у тему Александер Мервар, генерални директор највећег дистрибутера електричне енергије у



др Милован Бајић

Словенији – ЕЛЕС, је за разлику од великог броја панелиста који су оптимистично гледали на будућност у којој ће преовладати зелена енергија, скренуо пажњу на проблем како доћи до декарбонизације, односно ниско карбонског друштва. Јер и ако данас мислимо да све знамо, неизвјесно је јер ће већ сутра све бити другачије. Као главни проблем истакао је системе за складиштење електричне енергије чију производњу не можемо прилагодити потрошњи, као што је то случај са производњом енергије из фосилних горива. Технологија тих система још није зрела и изузетно је скапа, нагласио је Мервар.

О законодавним оквирима је говорио Милан Баштинац, помоћник министра у Министарству индустрије, рударства и енергетике Републике Српске, истакавши да Влада РС и Министарство интензивно раде на легистлативи и усаглашавању нашег законодавства са европским директивама, што би резултирало новим законима који ће убрзо бити усвојени у Народној Скупштини РС. Ове године се очекује и усвајање закона о ОИЕ који ће дефинисати нови акциони план од 2020. - 2030. године у коме би се требао постићи значајнији напредак у производњи електричне енергије из хидро и вјетро потенцијала у односу на план од 2010. -2020. Европска комисија је усвојила нови сет директива који по први пут прописује значајну улогу и крајњим купцима, дајући им централно мјесто у тржишним принципима. Оно што би довело до искорача у стратешком смислу за Републику Српску и БиХ је да изађемо из својих оквира и реализујемо пројекте који би, осим напретка у ОИЕ значио и напредак у компоненти мира и сарадње у цијелом региону, казао је Баштинац.

Говорило се и о проблематици крајњег купца, односно "протрошача", који жели да дио потреба за електричном енергијом подмири из сопствене електране, најчешће путем соларних панела.

Далибор Муратовић из УСАИД-а је нагласио да је по први пут кроз нове Директиве у зимском пакету препознат термин купца-произвођача у самој легистлативи ЕУ, а самим тим и

Баштинац: Потребан напредак у сарадњи цијелом региону

Европска комисија је усвојила нови сет Директива који по први пут прописује значајну улогу и крајњим купцима, дајући им централно мјесто у тржишним принципима. Оно што би довело до искорача у стратешком смислу за Републику Српску и БиХ је да изађемо из својих оквира и реализујемо пројекте који би, осим напретка у ОИЕ значио и напредак у компоненти мира и сарадње у цијелом региону, казао је Баштинац.



Александер Мервар

дубље. Са аспекта прописа Директива заиста препознаје ту нову врсту учесника на тржишту, али истовремено оставља велики простор државама да значајан број детаља који су битни за уређење ове области уреде самостално. Директива у том дијелу није експлицитна, већ напротив оставља аутономију државама да тај дио регулишу. Када је ријеч о разумијевању термина “купац-произвођач” (consumer) дао је најједноставније појашњење “То је купац који је одлучио да производи електричну енергију и да дио властитих потреба подмири производњом електричне енергије из својих извора, а ради се примарно о соларним панелима. Таква

Тасо: До 2030. године очекујемо укључивање свих аспеката ОИЕ у БиХ

Секретаријат Енергетске заједнице очекује да до 2030. године буду остварени заједнички интересни планови на нивоу БиХ који ће укључивати све аспекте ОИЕ. Планови би требали да садрже пет димензија: сигурност, тржиште, ефикасност, декарбонизацију и иновације.

соларна електрана се увијек прикључује иза мјерног уређаја посматрано са стране мреже. Због саме карактеристике потрошње електричне енергије и производње, немогуће је постићи потпуно подударане профила производње и профила потрошње. “Купац-произвођач” током дужег периода, мјесеца или године, како се већ посматра користи истовремено мрежу свог снабдјевача да би вишкове електричне енергије које не може тренутно да утроши депоновао. Домаћинства најчешће потроше око 30% енергије коју директно произведу из соларних панела, док преосталу енергију депонују код свог снабдјевача за будућу потрошњу, док комерцијални индустријски купци због бољег подударанја профила производње и потрошње могу да постигну много већи омјер енергије коју директно утроше у односу на укупну потрошњу. Ово је кључно са аспекта оцјене исплативости”, нагласио је Муратовић.

Зоран Обрадовић, директор WPD Adria у Хрватској, која је дио WPD групације из Њемачке, водећег лидера у коришћењу вјетроенергије, изразио је интерес за сарадњу у свим земљама региона, од процеса истраживања, изградње, па све до пуштања у погон вјетроелектрана. Нагласио је да у Хрватској имају 92,5 MW инсталисане снаге и 4 вјетропарка који успјешно послују. Осврнуо се на мјере подстицаја и њихову сврсисходност које су донијеле економији Хрватске, гдје је због доброг подстицајног модела дошло до велике инсталисане снаге вјетра преко 700 MW.

Наида Тасо, стручњак за ОИЕ у секретаријату Енергетске заједнице је говорила о сарадњи БиХ и Енергетске заједнице, истакавши да је БиХ једина од уговорних страна која није отворила трећи енергетски пакет, те да морамо интензивније кренути ка достизању циљева у производњи електричне енергије из обновљивих извора. Секретаријат Енергетске заједнице очекује да до 2030. године буду остварени заједнички интересни планови на нивоу БиХ који ће укључивати све аспекте ОИЕ. Планови би требали да садрже пет димензија: сигурност, тржиште, ефикасност, декарбонизацију и иновације. Тасо је поручила да на секретаријат не гледамо као на наредбодавца него као на сарадника који ће нам уз све видове подршке помоћи да дођемо до заједничког циља.



ПАНЕЛ 7 - Паметни градови – дигиталном трансформацијом
до нових пословних шанси

ПОДРЖАТИ КВАЛИТЕТНЕ ДОМАЋЕ И НОВАЦИЈЕ И РЈЕШЕЊА

Паралелно са развојем технолошких и регулаторних услова, радиће се и на едукацији и стварању пословног окружења које ће финансирање пројеката из ове области учинити могућим

Једна од занимљивијих панел дискусија на СЕТ-у ове године водила се на тему “Паметних градова”, односно дигиталном трансформацијом друштва и пословним шансама које та трансформација доноси.

Модератор дискусије био је Александар Мاستиловић из Регулаторне агенције БиХ, који је већ стекао искуство на успостављању елемената “паметног града” у Источном Сарајеву.

Поред њега, у дискусији су учествовали представници из свих области које су неопходне да би се са пројектом дигитализације једне друштвене цјелине успјело. Ту су били Срђан Рајчевић, министар за научно-технолошки развој, високо образовање и информационо друштво Републике Српске; Аднан Хуремовић извршни директор за развој БХ Телекома; Јан Јанек из компаније ИЦ Грид из Словачке; Гордана Ковачевић, менаџер за развој пословања Проинтер; Мухамед Ценић, менаџер у компанији “Deloitte”.



Александар Мاستиловић

Модератор Мاستиловић је направио пресјек стања у свијету у погледу примјене паметних система у друштву. Прије свега је истакнута потреба великих мегалополиса, чије је функционисање и данас тешко замисливо без савремене технологије. Планирање, изградња и управљање јавном инфраструктуром и пратећим сервисима у таквим градовима постаје изазов са којим се није могуће изборити без достизања





Дигитализација и технолошке иновације у циљу бољег живота грађана

Срђан Рајчевић, министар за научно-технолошки развој, високо образовање и информационо друштво Републике Српске је потврдио одређеност и његовог министарства, као и цијеле Владе ка дигитализацији и технолошким иновацијама у друштву, у циљу бољег живота грађана. Истакао је и важност учешћа локалних самоуправа као доносилаца кључних одлука за имплементацију система “паметних градова”. Он је рекао да концепт паметних градова види као скуп параметара и података који ће се у реалном времену приказивати у кабинету градоначелника, који ће му омогућити правовремено и брзо доношење исправних одлука, заснованих на подацима.

врхунске прецизности и могућности одзива на стварне потребе грађана у реалном времену.

Међутим, дотакао се и ближих тема, које се тичу конкретне примјене елемената “паметних градова” у Републици Српској и БиХ. Мاستиловић је био укључен у имплементацију пилот пројекта у Источном Сарајеву, гдје је направљена “паметна расвјета”.

У сарадњи са Развојном агенцијом и уз подршку локалне заједнице, а финансирано од стране ЕУ, направљена је улица у којој расвјета мијења свој интензитет у односу на број пролазника. Овај пилот пројекат је показао да је, након уградње “смарт система”, уштеда енергије била око 46%.

Мастиловић је објаснио да је кључно инсталирање сензорских система који обавјештавају о тренутном стању и прикупљају податке који се у другим фазама “смарт пројекта” анализирају, а потом доводе до ефикасне примјене ресурса. Учењем података, вјештачка интелигенција ће кроз алгоритме заправо предвиђати потребе за ресурсима, анализирајући стечена знања и запажене навике.

Срђан Рајчевић, министар за научно-технолошки развој, високо образовање и информационо друштво Републике Српске је потврдио одређеност и његовог министарства, као и цијеле Владе ка дигитализацији и технолошким иновацијама у друштву, у циљу бољег живота грађана. Истакао је и важност учешћа локалних самоуправа као доносилаца кључних одлука за имплементацију система “паметних градова”.

Он је рекао да концепт паметних градова види као скуп параметара и података који ће се у реалном времену приказивати у кабинету градоначелника, који ће му омогућити правовремено и брзо доношење исправних одлука, заснованих на подацима.

Министар Рајчевић је рекао да се у неформалном разговору са представницима Савеза општина и градова РС, дошло на идеју да се крене у “смарт сити” иницијативу у Републици

Српској. Уз финансијску и нормативну подршку од стране локалне самоуправе и републичких органа која неће изостати, потребно је размислити и о томе који су могући екстерни извори финансирања таквих пројеката.

Поред политичке воље и законских и регулаторних оквира, неопходна је технолошка инфраструктура, а њу у случају “паметних градова” носе прије свега телекомуникационе компаније. Аднан Хуремовић из БХ Телекома рекао је да су недавним увођењем 4Г мреже испуњени основни инфраструктурни услови за спровођење рјешења из система “паметних градова”. Међутим, и 4Г мрежа има своја ограничења, која су превазиђена новом 5Г мрежом, тако да се она у БиХ не може очекивати у скорије вријеме.

Гордана Ковачевић, менаџер за развој пословања Проинтера, рекла је да ова компанија ради на развоју смарт сити рјешења која су у складу са потребама грађана. Ту прије свега мисли на рјешења која се односе на управљање инфраструктуром у градовима, али и на Е-управу, односно на електронско подношење захтјева и дозвола, те обједињавање наплате разних врста комуналних накнада.

Мухамед Ценић испред “Deloitte”-а истакао је једно такво успјешно рјешење које је компанија за коју ради направила за град Дубровник – стратегију паметног града, коју Дубровник увелико примјењује. Ова компанија је направила и рјешење за смањење саобраћајних гужви у Сарајеву.

Јан Јанек, из компаније ИЦ Грид из Словачке, нагласио је да су интернационална компанија која послује у Аустрији и Чешкој. Истакао је да је његов први додир са паметним градовима био када је из Братиславе преселио у Беч. Те предности паметног града су се огледале у потребама грађана у свакодневном животу. Наиме, што се тиче здравства посједујете сву вашу медицинску документацију на картици, умјесто гомиле папира и налаза, а добрим технолошким рјешењима доступне су и прецизне све инфраструктурне информације. Суштина пословања њихове компаније је да сва добра и једноставна рјешења из великих градова настоји да пренесе у средине које су мање и гдје не постоји развијена свијест о њиховој примјени.

Уградња “смарт система” прави значајну уштеду енергије

Мастиловић се дотакао и ближих тема, које се тичу конкретне примјене елемената “паметних градова” у Републици Српској и БиХ. Он је био укључен у имплементацију пилот пројекта у Источном Сарајеву, гдје је направљена “паметна расвјета”. У сарадњи са Развојном агенцијом и уз подршку локалне заједнице, а финансирано од стране ЕУ, направљена је улица у којој расвјета мијења свој интензитет у односу на број пролазника. Овај пилот пројекат је показао да је, након уградње “смарт система”, уштеда енергије била око 46%.

Могло би се рећи да је основна порука панела да је јасно изражена одређеност свих неопходних учесника у стварању система “Паметних градова” да се у овај процес крене и да БиХ у овој области не закасни.

Паралелно са развојем технолошких и регулаторних услова, радиће се и на едукацији и стварању пословног окружења које ће финансирање пројеката из ове области учинити могућим.

Посебна пажња биће посвећена домаћим рјешењима и иновацијама, који би своје потенцијале лако могли представити, након домаћег, и на глобалном тржишту.

ПАНЕЛ 8 - Пословни модели и оквирни услови финансирања пројеката у енергетици

ЕВРОПСКЕ И КИНЕСКЕ БАНКЕ НАЈВЕЋИ КРЕДИТОРИ

Сваки од финансијера користи различите приступе, процедуре, услове и начине финансирања али имају једну заједничку карактеристику – пројекти треба да буду еколошки прихватљиви, што је и у складу са домаћим законодавством које регулише ову област

Једно од важних питања у области развоја енергетских пројеката у Републици Српској и региону су начини и модели финансирања капиталних пројеката. Из тог разлога је сасвим разумљиво што је на овогодишњем Самиту енергетике – СЕТ Требиње 2020. овој теми посвећен један панел. Учесници на панелу су били: Радован Грдинић, директор дирекције PIU у МХ ЕРС, као уводничар, Александар Љубоја, секретар подружнице Бања Лука, Привредне коморе Републике Српске у улози модератора панела, као и Адам Дросдзол, директор представништва KfW банке у БиХ, Дамир Ченгић финансијски експерт у представништву EBRD банке у БиХ и Мирослав Кучера, финансијски консултант Словачке експортне банке.

Да би се смањила емисија CO₂ и осталих штетних супстанци у атмосферу као и због заштите водотока и подземних аквифера у свијету па тако и у овом региону, тенденција је да се у будућности смањи употреба фосилних горива у производњи електричне енергије те се све већи акценат ставља на развој пројеката који ће омогућити производњу електричне енергије из обновљивих извора. Да би се омогућило финансирање изградње капиталних пројеката, неопходна су значајна финансијска средства, која су обезбијеђена или планирају да буду обезбијеђена преко међународних финансијских институција, а прије свега преко европских развојних банака и свјетске банке, кинеских уговарача и њихових експортних банака, те приватних финансијера односно улагача који располажу финансијским средствима и желе да уложе средства у енергетски сектор. Сваки од њих користе различите приступе, процедуре, услове и начине финансирања али имају једну заједничку карактеристику – пројекти треба да буду еколошки прихватљиви, што је и у складу са домаћим законодавством које регулише ову област.

Радован Грдинић, је у свом уводном излагању за овај панел, подсетио да је Електропривреда РС до сада имала значајну сарадњу са Европским развојним банкама и финансијским институцијама и то са: Европском банком за реконструкцију и развој (EBRD), Европском инвестиционом банком (EIB), Њемачком развојном банком (KfW) као и са Свјетском банком (WB) и Јапанском банком за међународну сарадњу (JBIC). Већина ових институција у последњим деценијама није имала капиталних улагања у изградњу производних енергетских објеката у БиХ, али су значајно кредитно финансирали у изградњу путне



Радован Грдинић

инфраструктуре. У електро-енергетском сектору су углавном финансирали пројекте реконструкције у области преноса, дистрибуције као и реконструкције и модернизације производних објеката, тј. њихове примарне и секундарне опреме.

Међутим, њемачка KfW банка је последњих година почела да кредитно финансира капиталне производне објекте у области обновљивих извора енергије. То се прије свега односи на пројекте у области вјетроенергије (ВЕ Месиховина - ЕП ХЗХБ, ВЕ Подвележје - ЕП БиХ и ВЕ Хргуд - ЕРС). Вјетроелектрана Хргуд се тренутно налази у фази израде инвестиционо-техничке документације и развој овог пројекта је почео касније од поменуте двије вјетроелектране али је пројекат врло извјестан и активности на његовој реализацији се одвијају планираном динамиком.

Адам Дросдзол, је истакао да је сарадња Електропривреде РС са KfW банком почела прије више од двадесет година, а средства за енергетске пројекте су обезбијеђена од стране Владе Савезне Републике Њемачке. Први пројекти подржани од стране ове финансијске институције су подразумевали реконструкцију хидроелектрана са циљем пројектовања њиховог вијека трајања и повећања продуктивности. Такође су обезбијеђена средства за осигурање одрживости и модернизације дистрибутивне мреже, што укључује и пројекат SCADA за електродистрибуције. Ова међународна финансијска институција је укупно до сада обезбиједила преко 400 милиона евра за финансирање пројеката у области енергетике у БиХ.

Дамир Ченгић је напоменуо да је EBRD банка међународна финансијска институција која дјелује у 36 земаља, са основним фокусом на подршку развоју приватног сектора. Активности ове банке у подршци јавном сектору су углавном фокусиране на енергетски сектор, сектор транспорта и комуналне инфраструктуре. Капитал од 2 милијарде еура, представља одличну финансијску основу за кредитно финансирање пројеката. EBRD је у БиХ и углавном била активна у области транспортне инфраструктуре али постоји велики интерес ове финансијске институције за пружање финансијске подршке пројектима у



сектору енергетике. Не постоје ограничења у смислу износа средстава и рокова, али постоје ограничења и јасна правила у смислу уважавања смјерница ЕУ по питању еколошке подобности односно овој банци је прихватљиво финансирање само обновљивих извора енергије.

Сарадња са Кинеским експортним банкама тј. EXIM банком и другим кинеским банкама сличног профила се заснива на специфичном EPC + F моделу, што у најкраћим цртама значи да инвеститор/зајмопримац расписује међународни тендер за избор извођача којем се по окончању поступка додијели EPC (engineering-procurement-construction) уговор што значи да извођач изради главни пројекат, обави све испоруке опреме и изградњу објекта а у тендерској документацији се поставе услови будућег партнерства од којих је главни услов да извођач са собом укључује финансијску институцију која ће кредитно финансирати реализацију пројекта. Кад се закључи EPC уговор инвеститор/зајмопримац преговара са банком финансијске услове. Овакав модел се примјењује или је примијењен на финансирање изградње 3 објекта у електроенергетском сектору у БиХ, а то су ТЕ Станари која је реализована од стране приватног инвеститора, Блок 7 у ТЕ Тузла који реализује ЕП БиХ и ХЕ Дабар коју реализује EPC.

Мирослав Кучера је напоменуо да и европске експортне банке имају изражен интерес за финансирање

пројеката у области енергетике у БиХ и да једини услов за њихов ангажман представља еколошка подобност пројекта, док се сви остали кредитни услови преговарају са зајмопримцем.

Констатовано је да постоји значајно изражено интересовање приватних улагача, који желе да свој капитал уложе у пројекте у области енергетике, што се прије свега односи на улагање у изградњу соларних електрана.

Модел финансирања који се најчешће предлажу овим улагачима су најсличнији познатом моделу BOT (build-operate-transfer тј. изгради-експлоатиши-предај) или BOOT (build-own-operate-transfer тј. изгради-посједуј-користи-предај), при чему им се по моделу јавно приватног партнерства нуди већински власнички удио.

У свему овоме се не занемарује домаћа законска регулатива тј. да сви аранжмани са међународним партнерима буду компатибилни са домаћим законодавством. Напоменуто је да је са овог аспекта повољна инвестициона клима у БиХ и РС гдје је усвојен читав сет закона који се директно или индиректно односе на ову област тј. на реализацију пројеката у енергетици. Поменута законска рјешења су израђена по принципу добре праксе развијених европских земаља и прилагођени домаћим условима. Такође је важно да је БиХ чланица ЕЕЗ Југоисточне Европе од 2006. године, гдје постоје јасна правила производње, преноса, дистрибуције и трговине електричном енергијом као и правила заштите животне средине.

Александар Љубоја је истакао да атлас вјетрова БиХ, чију је израду финансирала KfW банка, представља одличну полазну основу за мапирање оних перспективних локација које су погодне за изградњу еколошки прихватљивих објеката односно ВЕ.

Будућност електро-енергетског сектора дефинисана је "Стратегијом развоја енергетског сектора Републике Српске до 2030. године". Ова стратегија подразумијева планираних нових 1.000 MW инсталисане снаге производних објеката који треба да се изграде, те постепени прелазак са традиционалних извора електричне енергије ка обновљивим изворима електричне енергије. У том смислу, РС у наредних десет година примјеном разних модела финансирања очекује инвестиције од око 2,5 милијарде евра, што ће значајно допринијети креирању нових радних мјеста, повећању прихода и општем економском напретку цијеле регије.

За финансирање изградње капиталних пројеката неопходна значајна финансијска средства

Тенденција је да се у будућности смањи употреба фосилних горива у производњи електричне енергије те се све већи акценат ставља на развој пројеката који ће омогућити производњу електричне енергије из обновљивих извора. Да би се омогућило финансирање изградње капиталних пројеката, неопходна су значајна финансијска средства, која су обезбијеђена или планирају да буду обезбијеђена преко међународних финансијских институција, а прије свега преко европских развојних банака и свјетске банке, кинеских уговорача и њихових експортних банака, те приватних финансијера односно улагача који располажу финансијским средствима и желе да уложе средства у енергетски сектор.

ЕЛЕКТРОМРЕЖА МОРА ИСПРАТИТИ РАСТУЋЕ ПОТРЕБЕ

Стручњаци као предуслове за успјех наводе либерализацију тржишта и јасне стимулативне мјере, јасну стратегију и подршку доносилаца одлука на свим нивоима у области е-мобилности дигиталне трансформације и индустрије 4.0

На панелу "Развој инфраструктуре за е-мобилност" уводничар и модератор је био Тој Ричард Крисоли, Senior Project manager, испред "Friedrich-Naumann-Stiftung für die Freiheit – Western Balkans".

Крисоли је суоснивач "Smart City Education Initiative SCEI" (Иницијатива едукације паметних градова / SCEI) која претендује да постане водећи хуб/центар партнера паметних градова на Западном Балкану пружајући трансфер знања, повезивање и едукацију за велики број партнера коју су укључени у иновативне процесе развоја градова. Говорећи о развоју е-мобилности и уколико се испуне очекивања да 2020. година буде година развоја, поставио је питање да ли ћемо имати више мобилности на улицама, односно више возила, те хоћемо ли живјети чистије, али у још већој гужви.

Учесници овог занимљивог панела били су Миодраг Војиновић из М:тел Бања Лука, Харис Муратовић, руководилац марке "Das WeltAuto" у "Porsche" БиХ д.о.о., Фикрет Сеферагић, менаџер продаје "Hager" д.о.о. и Нихад Велагић, директор "CORE" д.о.о. Сарајево.

Харис Муратовић, руководилац марке "Das WeltAuto" у "Porsche" БиХ д.о.о. изнио је закључак да сви теже оптимизацији транспорта, те да млађе генерације већ размишљају о апликацијама којима ће сва средства саобраћаја бити повезана. "То је врло блиска будућност и до оптимизације транспорта ће сигурно доћи. У Кини и Франкурту већ постоје апликације у којима можете укуцати жељену дестинацију и добити препоруку за најбржу вожњу, препоручена средства за јавни превоз, те најекономичнија средства за превоз уз кориштење електричних возила и бицикала", навео је Муратовић.

Кичмени стуб паметног града су IoT технологије и велике телеком корпорације које су носиоци тог процеса. О томе како се компанија М:тел технолошки припрема за тако нешто, те да ли ће наше мреже моћи поднијети пуњење аутомобила говорио је Миодраг Војиновић. "Једна од главних тема у овој причи је инфраструктура и то напајање електричном енергијом. Друга важна инфраструктура за е-мобилност је



Toi Richard Crisoli

конективност тј. повезивање свих уређаја и аутомобила. Компанија М:тел јако пуно улаже у развој промјена, јер је у преносу података дошла оптичка мрежа која омогућује далеко већи и бржи пренос и проток података", истиче он.

Како је казао, њихове годишње инвестиције у развој те мреже износе преко 100 милиона КМ, од чега 50 посто иде на развој инфраструктуре. Према његовим ријечима, то је оно што ће за е-мобилност омогућити умрежавање које је неопходно да би тај систем функционисао. Такођер, чекају дозволу за 4Г која је неопходна за конективност аутомобила и проток тих података. Наглашава и важност напретка развоја технологије батерија, а чијем развоју доприноси развој батерије мобилних уређаја. "Увијек је постојао притисак да батерија буде што већег капацитета у што мањих запреминама и то је омогућило да се оне имплементирају и користе за погон електричних аутомобила", наводи Војиновић, истичући да је то револуција која је неминовно долази и коју ће пратити развој многих апликација. "У сусрет томе развијамо инфраструктуру која је предуслов томе", поручио је Војиновић.

Будући да је управо инфраструктура неопходна за пуњење аутомобила, о њиховом напретку и о томе како оне треба да изгледају говорио је Фикрет Сеферагић, менаџер продаје за тржиште Хрватске у компанији Хагер д.о.о. Иначе, Хагер је у БиХ присутан од 2004. године заступништвом за цијелу бившу Југославију. Производе и продају опрему и електроинсталацију у кућној техници, управљању електричном енергијом, управљању временом и интелигентним управљањем.

"Интелигентно управљање је тема која се надовезује на цијелу ову причу и у последње вријеме смо инсталирали доста тих пуњача сразмјерно и сада имамо у БиХ више пуњача него аутомобила", каже Сеферагић. Сматра да је то је добро, те да инфраструктура у БиХ није концепцијски постављена, али да није ништа лошија од оне у Њемачкој. Они су препознали да неће развијати нисконапонску мрежу јер је то скупа прича. Онда су одлучили да у циљу глобалне приче "стакленички ефекат" смање производњу CO₂, а да би то урадили морају алтернативно производити електричну енергију. Наглашава да Хагер развија интелигентни сегмент управљања који иде у том правцу да већ сада производе опрему која може да контролише потрошњу и да циљано

Вратити повјерење у високо образовање

"Кључна ствар је у томе да не треба да тежимо гранама индустрије гдје је велики волумен послова, дакле, не можемо се такмичити с Кином у произвоњи шарафа, јер ћемо ту изгубити. Веома смо близу развијеном тржишту Европске уније, имамо памет и можемо допринијети нашој економији развојем технологија и тамо гдје је "боља пара". У том контексту јако је битно вратити повјерење у високо образовање уз што више магистарских и докторских дисертација", закључио је Нихад Велагић.

произвођачу дају ону струју која је најевтинија.

Када је ријеч о цијенама батерија она је 2015. чинила 57% цијене аутомобила, док је сада већ пала на 33%. Очекивања су да би се до 2025. године цијена требала изједначити када се очекује 500 модела произвођача батерија.

Један је од примјера компанија у аутоиндустрији која је успјела не само да буде један од лидера у својој области већ и да инвестира у Њемачку је "CORE" д.о.о. Сарајево. Нихад Велагић, директор и сувласник фирме, осврнуо се на своје почетке 2011. године када се са пријатељем одлучио на капитализацију свог знања оснивањем компаније. "Отварати радна мјеста, стварати позитивну причу и нешто другачије је био наш циљ, јер је БиХ држава која има потенцијала и капацитете, само их је требало објединити и покренути", казао је Велагић.

Данас се компанија бави развојем и конструкцијом,

односно "design engineeringom". Упошљавају ИТ стручњаке, инжењере машинства, користе одређени сет софтверских алата и раде за свјетске брендове попут BMW-а, Мерцедеса, Аудија, Rolls Royce итд. У Сарајеву имају око 25 запослених уз отворене конкурсе за нова радна мјеста.

Велагић је истакао да јако добро сарађују са Машинским факултетом у Сарајеву, са којим имају договор о интерној до-едукацији, односно да студенти који долазе са овог факултета, уз додатна три мјесеца едукације, буду способни да заврше послове који се од њих очекују и да буду продуктивни. "Кључна ствар је у томе да не треба да тежимо гранама индустрије гдје је велики волумен послова, дакле, не можемо се такмичити с Кином у произвоњи шарафа, јер ћемо ту изгубити. Веома смо близу развијеном тржишту Европске уније, имамо памет и можемо допринијети нашој економији развојем технологија и тамо гдје је "боља пара". У том контексту јако је битно вратити повјерење у високо образовање уз што више магистарских и докторских дисертација", закључио је Велагић.

БиХ може, треба и жели да максимално искористи огромне привредне потенцијале енергетске ефикасности и дигиталне транзиције. Стручњаци панела оцјењују да су предуслов за успјех БиХ: Либерализација тржишта и јасне стимулативне мјере, јасна стратегија и подршка доносиоца одлука на свим нивоима у области е-мобилности дигиталне трансформације и индустрије 4.0., едукација сопствених кадрова да би се зауставио одлазак младих и омогућило враћање наших стручњака из иностранства, као и планирање развоја дистрибутивне мреже у циљу задовољења потреба за инсталацију брзих пуњача, посебно дуж магистралних путева у региону.

М:тел пуно улаже у развој промјена

Кичмени стуб паметног града су IoT технологије и велике телеком корпорације које су носиоци тог процеса. "Једна од главних тема у овој причи је инфраструктура и то напајање електричном енергијом. Друга важна инфраструктура за е-мобилност је конективност тј. повезивање свих уређаја и аутомобила. Компанија М:тел јако пуно улаже у развој промјена, јер је у преносу података дошла оптичка мрежа која омогућује далеко већи и бржи пренос и проток података", истиче Миодраг Војиновић.



Петровић на пресу послуже Самита:
Усвојено осам закључака у форми нацрта

УСПЈЕШНО ЗАВРШЕН САМИТ ЕНЕРГЕТИКЕ - СЕТ 2020

Петровић је оцијенио да је Самит био садржајан и да је окупио бројне значајне учеснике и модераторе који су квалитетно водили девет панела. Истакао је да је у закључцима посебна важност дата увезивању привреде, политике и науке у региону, а у склопу тога биће формиране и радне групе

Први самит енергетике у Требињу под називом "Енергетска будућност западног Балкана" успјешно је завршен. "Електропривреда Републике Српске", Град Требиње и предузеће СЕТ, уз подршку Владе Републике Српске и Министарства спољне трговине и економских односа у Савјету министара БиХ, су организовали дводневни Самит. СЕТ је окупио око 80 предавача и 424 учесника из свих земаља окружења. Научни одбор који је пратио све панеле дефинисао је осам закључака у форми нацрта које ће разрадити у наредних 15 дана", рекао је генерални директор "ЕРС" Лука Петровић на прес конференцији након завршетка Самита.

Петровић је оцијенио да је Самит био садржајан и да је окупио бројне значајне учеснике и модераторе који су квалитетно водили девет панела. Он је навео да ће научни одбор утврдити и на које адресе да се упуте закључци. Петровић је истакао да је у закључцима посебна важност дата увезивању привреде, политике и науке у региону, а у склопу тога биће формиране и радне групе.

Он је навео да је један од најважнијих закључака Самита да се искључиво користе потенцијали из обновљивих извора енергије и да се то афирмише. "Разматрана је и варијанта енергетске ефикасности у смислу да домаћинства, односно јавни сектор може да емитује енергију из свог извора, али исто тако и да троши из дистрибутивне мреже и у том смислу је потребно урадити одређене законске измјене,



Лука Петровић

првенствено на нивоу БиХ у оквиру Управе за индиректно опорезивање и начина опорезивања енергије", истакао је Петровић. Према његовим ријечима, посебан акценат стављен је и на пословање берзи у овом региону, на утицај паметних технологија на све сегменте енергетике, те Е-мобилности дигиталне трансформације.

"Дата је важност и правној легислативи, односно законским оквирима неопходним да би се што прије могло доћи до јавно-приватног партнерства, али и јачег развоја инвестиција на западном Балкану јер се процијенило да се то прилично споро дешава и има много кочница у свим земљама", рекао је Петровић.

Он је навео да је најважније да овај регион буде заједно када је у питању енергетика, јер се тако могуће одупријети глобализацији. "На овај начин могу и привреда и грађани да осјећају стабилност из енергетског сектора. Ово је био регионални Самит који ће имати позитивне и далекосежне поруке не само за регион него и шире"

нагласио је Петровић уз захвалност свим учесницима.

На крају се захвалио свима који су помогли, финансијски или на други начин, од институција, јавних и приватних предузећа, до појединаца да се Самит одржи. "Велика похвала свим људима који су учествовали у организацији једног оваквог захтјевног скупа и довели га на ниво који је Електропривреду РС и Град Требиње презентовао у најбољем свијетлу. Посебна захвалност и медијима који су учествовали не само у праћењу дводневног програма током одржавања СЕТ-а, већ и кроз континуирану медијску кампању у најви Самита. Још једном се потврдило, да када смо окупљени око правих вриједности можемо много. Самит енергетике у Требињу је добио највише оцјене од свих присутних и засигурно себе позиционирао за будуће године" закључио је Петровић.

Видимо се на СЕТ-у 2021!

Научни одбор Самита енергетике у Требињу СЕТ 2020 дефинисао закључке

ЗАКЉУЧЦИ

Након дводневне размјене искустава и знања која је препознала проблем кадровско "осиромашење" у времену када су компетентни кадрови темељ реализације сваког, па и најмањег развојног и иновативног пројекта улагање у знање је императив, као што је и био Самит - СЕТ 2020!

У електроенергетском сектору очекују се промјене које ће бити значајније од промјена које су се десиле у задњих 20 година у овом сектору. Електроенергетске компаније које не буду у стању у наредном периоду (од 20 година) да адекватно испрате ове промјене неће са енергетског тржишта.

Након проведене дискусије и питања заједнички су усвојени сљедећи закључци:

- Повезати политику, привреду и науку у региону, и дефинисати заједничке визије, циљеве и пројекте;
- Остварити максимално комерцијално исплативо искориштење расположивих потенцијала у производњи електричне енергије из ОИЕ, те направити централизовану и дистрибуисану производњу (доминантно из вјетра и сунца);
- Максимално електрификовати потрошњу (искључиво са зеленим kWh) у секторима транспорта, гријања и индустрије;
- Афирмисати енергетску ефикасност и очување природних добара;
- Ускладити политике производње ЕЕ и очувања животне средине региона, те приступити изради заједничких старатешких докумената, студија и др;
- Јачати економску сарадњу и спајања тржишта електричне енергије да би постали конкурентнији према Европи,

активирајући постојеће потенцијале и капацитете, те промишљеније дјеловати у намјери да се постигну бољи резултати уз поштовање специфичности овог региона;

- Кроз интеграцију – синергију (електрификованих) сектора транспорта, гријања и индустрије учинити потрошњу флексибилном (потрошња треба да прати варијабилну производњу);
- Фокус је дат на изради законских оквира ИЕ послје 2020, са акцентом на позиције купаца произвођача, као и флексибилни модел за заједнички наступ на тржишту;
- Јасна стратегија и подршка доносиоца одлука на свим нивоима и у области е-мобилности дигиталне трансформације и индустрије 4.0., едукација и промоција сопствених кадрова да би се зауставио одлазак младих и омогућило враћање наших стручњака из иностранства;
- Приближити два присутна и супростављена модела планирању у пракси (одозго ка доле и одоздо ка горе, те формирати заједничке радне групе, независно стручно тијело - институт за ОИЕ у региону који би радило на изради иновативног модела развоја региона).

Сматрали смо прихватљивим закључке СЕТ 2020 завршити ријечима нашег истакнутог научника Николе Тесле изговорене у тренутку када је савладао слапове Нијагаре и визионарски констатовао: Пошто је пренос електричне енергије најекономичнији признати процес, он нужно мора добити важну улогу у будућности и без обзира на који начин је примарна енергија добијена од сунца. Од свих начина, искориштавање енергија слапа изгледа најједоставније, те ствара најмање губитке...(он) уопште не подрзумијева потрошњу икаквих материјала.

**ENERGETSKA BUDUĆNOST
ZAPADNOG BALKANA
SET TREBINJE 2020**

**05 - 06.
MART**

J.U. KULTURNI CENTAR TREBINJE,
REPUBLIKA SRPSKA

SET
SAMIT ENERGETIKE TREBINJE
www.setrebinje.com

УСПЈЕЛИ СМО НАСТАВЉАМО...

Овакав скуп је недостајао Републици Српској и Електропривреди Републике Српске. Наиме, у Србији се организује значајан број скупова из области електроенергетике (ЦИГРЕ, ЦИРЕД, Енергетика...). Имајући у виду да је ово први самит, скуп је одлично организован, теме о којима се причало у два дана програма су заиста биле актуелне, тако да је њихов избор био добар, а панелисти компетентни. Такође бих похвалио и чињеницу да су експерти из Енергетске заједнице дали значајан допринос као панелисти. И на крају, Требиње је показало свој велики потенцијал као фантастично место за организацију оваквог, али и сличних скупова

Требиње. Најчешћа асоцијација на овај град је југ, сунце и туризам. Но, тако је било до марта 2020. године. Од тада овим асоцијацијама у будућности можемо додати још једну, а то је Требиње - град конгресног туризма. Почетком марта, тачније 5. и 6. марта 2020. у Требиње се слила свита са свих страна, "С мора и Дунава, од Бевђелије до Триглава", а и шире. Окупили су се у Требињу истакнути стручњаци свих профила из области електроенергетског сектора из цијелог региона, односно југоисточног дијела европског континента. Повод за то је био први "Самит енергетике Требиње 2020" односно "СЕТ 2020".

Цио регион је показао велико интересовање за СЕТ, што говори да је овакав скуп био више него потребан. У прилог овоме иде и потврда о броју присутних. За већину учесника дводневног самита ово је био први догађај организован на овако високом нивоу на овим просторима.

Услиједило је свечано отварање Самита. Велика сала Културног центра у Требињу била је попуњена до посљедњег мјеста. За сваког учесника организатори су припремили и мали знак пажње, осим комуникационих и



Питања учесника панелистима

информационих материјала са брендингом СЕТ-а (агенде и писаних материјала-научних радова), ту су се нашли и неуобичајени знаци пажње који за тренутак буде носталгију за прошлoшћу и Херцеговином - плодови херцеговачког крша и производи херцеговачког горштакa: смоква, лаванда, сир, мед...

Поред велике сале Културног центра за потребе Самита су били обезбијеђени и сви остали сегменти: мала сала, press room, центар за медије, сала за састанке...

Оно што ниједног присутног није оставило без емоције одушевљења и усхићења су визуелни ефекти током званичног почетка Самита. Тог тренутка као да смо искорачили у неко будуће вријеме. Вријеме са визијом какву је имао Никола Тесла. Иста емоција је преовладала током трајања цијелог Самита. Визија тог будућег времена, везано за електроенергетику, се провлачила и кроз сваку тему на свих девет панела током дводневног програма. Самит је пружио прилику да се на изузетно високом нивоу говори о важним темама које су значајне за развој Републике Српске



и региона. Људи из струке су кроз разговор размјењивали идеје и долазили до заједничких виђења будућег развоја електроенергетике. Самит је изнедрио снажне утиске и далекосежне поруке. Оне су преточене у званичне закључке.

Поред званичних закључака сви присутни са СЕТ-а носе своје позитивне утиске и поруке. Уважавајући све учеснике и њихове импресије преносимо само дио, оних, које због ограниченог простора за текст нађоше своје мјесто:

“Овакав скуп је недостајао Републици Српској и Електропривреди Републике Српске. Наиме, у Србији се организује значајан број скупова из области електроенергетике (ЦИГРЕ, ЦИРЕД, Енергетика...). Имајући у виду да је ово први самит, скуп је одлично организован, теме о којима се причало у два дана програма су заиста биле актуелне, тако да је њихов избор био добар, а панелисти компетентни. Такође бих похвалио и чињеницу да су експерти из Енергетске заједнице дали значајан допринос као панелисти. И на крају, Требиње је показало свој велики потенцијал као фантастично место за организацију оваквог, али и сличних скупова. Љубазност, висока професионалност и што је најважније, срданост, дружељубивост и гостопримство која нарочито карактерише људе из Херцеговине, су и овог пута били у свом пуном потенцијалу, чинећи да се сви осећамо посебно, и пуни позитивних утисака и “добрих” вибрација, очекујемо следећи СЕТ. Видимо се догодине” ријечи су Марковић Жељка, консултанта за тржиште електричне енергије у “Deloitte” д.о.о. Београд.

“СЕТ је врхунски организовани стручно-инвестициони регионални самит који показује отвореност и спремност Републике Српске за инвестиције у електроенергетском сектору и компетенције Електропривреде Републике Српске за лидерску позицију у регионалном повезивању електроенергетског сектора. Иако организовани први пут, одабир тема и предавача као и импресије учесника и панелиста СЕТ-а то доказују” што ме чини посебно поносним јер припадам таквом систему”, каже Саша Ђекић, извршни директор из Ел. Добој.

Први синдикалац МХ ЕРС-а, Зоран Мићановић, организацију Самита енергетике у Требињу је оцијенио највишом оцјеном. Он је поздравио развој производних капацитета из обновљивих извора енергије, али је, као “термаш” изразио одређено незадовољство што се о базним произвођачима недовољно говорило на Самиту. Изразио је наду и очекивање да ће, у будућем времену, судбина двије термоелектране у РС које производе 60% електричне енергије бити извјесна и позитивна. “У сваком случају добар догађај за ЕРС јер је показана снага да се један овакав скуп одржи на највишем нивоу” закључио је Мићановић.

“Мислим да је веома корисно што је Самит енергетике организован у Требињу. Да сагледамо потенцијале које Република Српска може да изгради у наредном периоду, јер је то једна од шанси за цијелу БиХ. Ми довољно не препознајемо шансу коју енергетика пружа. Добро је да је све организовано са највећег политичког нивоа и са свим профилима учесника од произвођача до потенцијалних инвеститора и да смо на једном мјесту имали прилику да размијенимо мишљења. У том смислу мислим да је Самит био успјешан. Самит је развојна шанса БиХ и на њему су се могли чути помирљиви тонови”, изнио је своје утиске Халко Балавац, Министарство енергије, рударства и индустрије ФБиХ.

“Везано за СЕТ Требиње, пратили смо медијске вијести и фотографије и изјаве с мјеста догађаја. Примјетили смо осим добре медијске праћености и да је технички

конференција изврсно покривена и организована, а што додатно даје на озбиљности и одговорном приступу (видео зид за поједине панеле итд.). Све похвале таквом приступу. Нажалост због познате ситуације нисмо се успјели физички видјети с колегама који су судјеловали, али не сумњамо у добре и позитивне дојмове. Могу само пожељети да наставите с оваквим приступом и идућих година”, рекао је Силвио Бркић из CROPEX.

За сам крај не можемо се отети утиску кратке поруке коју је упутила Мирјана Филиповић, државни секретар Министарства рударства и енергетике Републике Србије: “Добро сте почели, само наставите.”

Хоћемо!

Милуновић: СЕТ окупио врхунске званице и оправдао очекивања комплетне јавности



“Самит енергетике, који је ЕРС организовала у сарадњи са партнерима, показао је да са правом овај догађај може бити један од најважнијих окупљања у овој области на Балкану. Не само да је окупио врхунске званице, већ је и избором тема потпуно оправдао очекивања комплетне јавности.

Иницијатива ЕРС-а за одржавање Самита представља јасну поруку регионалном окружењу да је ова компанија спремна да буде регионални лидер и носилац промјена у процесу усклађивања енергетске политике са политикама ЕУ.

Одговоре на кључна питања са аспекта нашег свакодневног живота, али и планираних реформских политика у овом сектору, за више од 400 учесника током дводневног Самита, дало је око 70 водећих лидера индустрије из земаља региона, који су учествовали на десетак панела.

Кључна тема овогодишњег Самита била је Енергетска транзиција – политика дугорочних структуралних промјена у енергетским системима. Осим тога, важну тематску цјелину сачињавала је проблематика реформе институционалног оквира у енергетском сектору, уз промоцију напредних енергетских мрежа и дигиталног друштва. Посебан акценат је био на посвећености енергетском “Fair play” у најширем смислу, управо из разлога јер енергетска транзиција значајно повећава број активних учесника у трговању енергијом.

На жалост, дешавања одмах након Самита у други план су ставила сва очекивања у текућој години и пројекције о којима се разговарало. Ипак, све то може да буде и изазов на који треба да адекватно одговоримо до наредног Самита”, рекао је Дарко Милуновић, извршни директор за економско финансијске послове ЕРС.

Гем, СЕТ, меч

На скуповима ове врсте, као што је СЕТ, обично на самом почетку влада нервоза код домаћина...како ће бити, да ли ће бити, колико ћемо успјети, ко долази, како да се понашамо...

На уласку у Кулурни центар Требиње већ је било гужве, али зачудо нигдје нервозних погледа.

Требињско сунчано јутро је одрадило добар дио посла. Испред улаза мало гужве, чека се и поздравља. Срдачно са широким осмјесима на лицима. Има ту пријатеља са разних страна који се дуго нису видјели и енергетски самит су, осим озбиљног рада на панелима, искористили и да би обновили и уговорили нове пословне аранжмане, договорили сусрете...или бар неко пиће у оближњим објектима

Почело је већ на доручку у хотелу "Леотар". "Брате колико имамо времена за склањање и нову поставку камера када заврши директан пренос"... чуо се разговор екипе РТРС, који су били задужени за пренос догађаја.

"Имамо само десет минута", гласио је одговор.--- "Ухххххх, мораћемо на главу да скачемо", забринут је био један из екипе.

"Ма не брине, када почне "игранка" све ће ићи одговорио је, очигледно, искуснији колега.

И "игранка" је почела.

На скуповима ове врсте, као што је СЕТ, обично на самом почетку влада нервоза код домаћина...како ће бити, да ли ће бити, колико ћемо успјети, ко долази, како да се понашамо....



На уласку у Кулурни центар Требиње већ је било гужве, али зачудо нигдје нервозних погледа. Требињско сунчано јутро је одрадило добар дио посла. Испред улаза мало гужве, чека се и поздравља. Срдачно са широким осмјесима на лицима. Има ту пријатеља са разних страна који се дуго нису видјели и енергетски самит су, осим озбиљног рада на панелима, искористили и да би обновили и уговорили нове пословне аранжмане, договорили сусрете...или бар неко пиће у оближњим објектима.

Екипа нашег часописа, непосредно прије самита, имала је кратак и ефикасан састанак. Подјељени су задаци, неки су били и директни учесници панела, неки су учествовали у организацији, све је функционисало, јер очекивања су била висока. И остварила су се.

Љубазне и лијепе хостесе су посао одрађивале савршено, обезбјеђујући на нивоу јер су се очекивале високе званице, али без мрких погледа обезбјеђујућа, што им је једна од одлика.

Премијер Радован Вишковић је стигао у друштву



директора ЕРС Луке Петровића, али су уредно сачекали ред и контролу метала, без помпе и склањања учесника у страну. Љубазно су се поздрављали са сваким ко је наишао и изразио жељу.

И прије самог почетка осјетила се позитивна атмосфера.

Код хостеса, које нису на самиту биле професионално, него је већина запослена у ЕРС и Градској управи, али су добровољно изразиле жељу да помогну. Без привилегија и као да је нормалан радни дан.

"Морате се пријавити кодном картицом на уласку у салу", кроз осмјех су понављале десетине пута. Све је било потребно да би у салу ушао тачан број учесника, јер је интересовање било огромно и без тачно кодираних картица настао би хаос.

На сваком кораку љубазне домаћице и покоји домаћин, лијепо униформисани, са стрпљењем су објашњавали свакоме ко пита где је улаз, излаз, тоалет, где је који панел...

У медијској соби уобичајен метеж.

"Дај овамо тај кабал...ма не ту човјече...стави камеру

Новинарске екипе спремне за почетак

Мала напетост је владала иза сцене. Камере за пренос су постављане, тражи се мјесто за још коју ТВ кућу, на водитељима програма се види позитивна трема и уредно позирају фотографима који су се растрчали јер треба "покрити" сваки детаљ.

Ипак у тој гужви нема сударања, брецања, излива бијеса. Некако хаос функционише.

И почиње интонирање химне.

СЕТ је почео.



овдје...”

“Ало бато ту иде наша камера...”

“Па шта хоћеш није ти тата купио мјесто...”

Новинарска класика.

Али након пар минута све је дошло на своје мјесто. И онда уобичајена подбадања између новинара, медијских кућа, камермана... све у добром расположењу.

Тражи се још једна утичница, јер је ваш репортер заузео двије, најближе столу хостесе Зорице. Да му причува батерију и телефон.

“Е људи моји самит о енергији, а фали утичница”, зачуло се однекуд испраћено свеопштим смијехом.

Наравно истог момента је пронађено још три утичнице, али расположење је остало.

Ваш извјештач је “јуначки” одбранио своје двије и бацио се у главну салу.

Препуна сала, званице су стигле, међусобно поздрављање, Његово преосвештенство епископ захумско-херцеговачки и приморски Димитрије, премијер Радован Вишковић, министри Петар Ђокић, Срђан Рајчевић, Сташа Кошарац, ген. директор ЕРС Лука Петровић, градоначелник Мирко Ђурић... и многи други представници из региона. Сви срдачни, без напетости, насмијани.

Мала напетост је владала иза сцене. Камере за пренос су постављане, тражи се мјесто за још коју ТВ кућу, на водитељима програма се види позитивна трема и уредно позирају фотографима који су се растрчали јер треба “покрыти” сваки детаљ.

Ипак у тој гужви нема сударања, брецања, излива бијеса. Некако хаос функционише.

И почиње интонирање химне. СЕТ је почео. Отварање, уводни говори, најаве...

Све функционише. У медијској соби хватају се бељешке, раде диктафони и телефони. Камере су спремне.

Израз олакшања на лицима домаћина.

На крају званичног увода сви већ знају распоред панела.

Гужва на конференцијама за штампу, али све иде својим током.



Шаљу се извјештаји, напетост је спласнула... сад се може и стрчати до кафића у приземљу... самит је узео свој замах. И обезбјеђењу је лакнуло, све је опуштеније.

Збијају се шале на сваком кораку. Требињско је то сунце.

На крају првог дана екипу аутора овог листа чека ручак, који је протекао у више него расположеној атмосфери. Лакше је уз херцеговачке специјалитете.

Неки се опраштају јер се морају вратити у своја предузећа, неки остају и имају “страшну обавезу”.

Морају стићи и на вечеру коју су домаћини организовали. Ресторан “Моско” је одредиште.

И у Москву поново сви, још опуштенији. Након кратког, веома кратког уводног поздрава Луке Петровића, музика се побринула за своје и поново су у главној улози домаћице. Најрасположеније, веселе, као да нису од ране зоре до вечери провеле на ногама. Сликање са директором и пјесма.



Али није се ишло дубоко у ноћ.

И сутрадан се СЕТ наставља.

Ипак на почетку другог дана самита све даме које су синоћ пјевале поново дочекују госте. Расположене, насмијане, услужне.

Панели полако завршавају. Скупља се опрема.

Самит је завршен. У три ријечи.

Гем, СЕТ, меч.



Дружење на Моску

И у Москву поново сви, још опуштенији. Након кратког, веома кратког уводног поздрава Луке Петровића, музика се побринула за своје и поново су у главној улози домаћице. Најрасположеније, веселе, као да нису од ране зоре до вечери провеле на ногама. Сликање са директором и пјесма.

МАНИФЕСТАЦИЈА ЗА БУДУЋА ВРЕМЕНА

Требиње је добило једну нову манифестацију, организовану на завидном нивоу, коју може убудуће уврсти у свој календар дешавања, термински смјештену ван туристичке сезоне и понуде

Град Требиње се ових дана нашао у жижи интересовања регионалне јавности, организовањем, по први пут, једног великог стручног скупа из области енергетике. Али, мјесто није одабрано без разлога. Требиње и цијела Источна Херцеговина су велики енергетски потенцијал.

Природа Источне Херцеговина је врло чудесна, у неким сегментима је много ускратила, а у неким била врло широке руке. Огромне резерве угља у гатачком базену надомјестиле су суровост климе у Гацку и Лебршнику, а херцеговачки крас и суровост љетње жеге у Требињу, опонирају огромном водном потенцијалу од Билеће до Хутова. Велики енергетски потенцијал овог подручја, дјелимично је искориштен. Природни туристички ресурси, готово неискориштени. Културни ресурси, само благо отшкринуту оку јавности.

Због свега тога је Требињу од животног значаја промовисање, какво му је пружио један овакав скуп. Многи људи су по први пут били у Требињу, многи ће по први пут чути за Требиње. Али, сви ће из Требиња отићи са одређеним утисцима. Свако медијско представљање је промоција града, а не само оног што су понудиле теме на панелима. Дакле, Требиње је добило једну нову манифестацију, организовану на завидном нивоу, коју може убудуће уврсти у свој календар дешавања, термилошки смјештену ван туристичке сезоне и понуде.



Од искориштеног енергетског потенцијала Источна Херцеговина убира значајна средства, кроз наканаде за природне ресурсе. Град Требиње за концесиону накнаду добије око 2,8 милиона КМ годишње, од произведене електричне енергије. Бенефит је и готово 800 запослених грађана.

Требиње, стога, своју будућност везује за енергетику и искориштење потенцијала сунца и воде. Електропривреда Републике Српске на овом подручју планира изградњу соларне електране велике снаге, такође и реализацију пројекта Горњи Хоризонти. С друге стране, синергија енергетских и туристичких потенцијала је оно што представља будућност. Кроз провођење мјера енергетске ефикасности и кориштење обновљивих извора, у случају Требиња соларне енергије, могуће је развијати туристичке капацитете, који доприносе смањењу мрежне испоруке електричне енергије, а све у складу са енергетском транзицијом региона Западног Балкана, еколошким стандардима а, у коначници, темама које је обрађивао СЕТ. Требиње природно има велике шансе да да свој допринос напредној потрошњи, кроз реализацију слогана, насталог на СЕТ-у 2020, "ПРОТРОШАЧ", што значи активно учешће потрошача у производњи и потрошњи електричне и топлотне енергије.

С обзиром на пад цијена технологије за производњу, већ тестирани модели пројеката соларне енергије у туристичком сектору у хрватском приморју, говоре о исплативости таквих система за власнике објеката за мање од осам година и без суфинансирања. Улагањем у системе обновљивих извора, туристички субјекти би, уз заштиту околине, постигли подизање властитог имиџа код потенцијалних клијената, а првенствено би остварили економске уштеде на својим објектима. О једном таквом, конкретном примјеру, на СЕТ-у 2020 се могла испратити и презентација, о којој је у овом часопису било ријечи.

Град Требиње очекује да СЕТ потраје као годишња манифестација, а "сетовце" дочекује раширених руку.



Из угла домаћина: Ведран Шкоро, незамјењив играч у успјешном организационом тиму

СНАГОМ ИСКУСТВА, ЗНАЊА И ВОЉЕ ИЗЊЕДРИЛИ СМО ОНО НАЈБОЉЕ

Требињски Самит енергетике одличном организацијом и квалитетом превазишао очекивања многобројних учесника. Најбољем скупу овог типа у региону претходило шест мјесеци интензивног рада и припрема. Електропривреда Републике Српске се и у овом сегменту наметнула као регионални енергетски лидер

Да би се организовао врхунски скуп регионалног, међународног карактера у било којој сфери, а поготову у области електроенергетике, гдје је струка махом инжењерског профила, који у општој јавности важи за детаљан, прецизан и миље који не прихвата импровизације, неопходно је ускладити наоко непомирљиве сегменте и пронаћи ону мјеру која ће у једну цјелину сабрати и естетику и практичност, и научну егзактност и пријемчиву презентациону лепршавост, те све то у коначници довести у складан спој науке, доносилаца одлука,

привреде и инвеститора...

Сада, када ослушкујемо ехо саткан од још увијек свјежих утисака учесника и посјетилаца првог по реду Самита енергетике у Требињу - "СЕТ 2020", знамо и да је то могуће, баш као што знамо да Електропривреда Републике Српске има тај кадровски потенцијал који може да припреми и организује врхунске регионалне скупове у области електроенергетике, те да на једном мјесту окупи актере чији стручни ауторитет није непознаница ни на планетарном нивоу, напротив.

Незамјењив играч у том организационом тиму требињског Самита јесте и Ведран Шкоро, менаџер за комуникације, промоцију и сарадњу са електропривредама у окружењу у Кабинету генералног директора Електропривреде РС, који је у самитској улози главног координатора испред Матичног предузећа и члана Програмског одбора у мјесецима пред скуп и током његове дводневне реализације још једном потврдио да огромно искуство и знање које посједује не могу изњедрити ништа друго до суви квалитет.

За оне који га недовољно, или, пак, уопште не познају, па се стога можда и питају откуд баш Ведран Шкоро у најзахтјевнијој организационој роли топ самитске приче у Требињу, довољно је рећи да је ријеч о човјеку са безмало трдеценијским уредничко-новинарским, организаторским и маркетиншким искуством у јавном простору, који је у својој радној, професионалној каријери вишеструко потврдио да зна знање и



да, у овој причи се то нипошто не смије заборавити. Има урођени таленат за детаље и финесе које, фудбалским жаргоном речено, праве разлику на терену и просјек остављају просјечнима, а квалитет онима који знају да га дохвате, носе и представе широком аудиторијуму, гдје је и сам већ годинама константа. Све то је, као први стратег побједничког тима ЕРС-а, препознао Лука Петровић и не случајно повјерио Ведрану организациону командну палицу, али и одговорност.

Не знајући током разговора за часопис ЕРС за наше, ауторске уводне оцјене којима смо започели овај текст о његовој улози у организацији Самита енергетике у Требињу, Шкоро је истакао да је један релативно мали, али пажљиво одабрани тим "срцем изњедрио велики догађај" о коме се данима послије и даље

Без детаља не може да ваља

Организација овако великог и озбиљног скупа подразумијевала је да је требало водити рачуна о сваком детаљу и ситници, без којих је, као и у животу, готово немогуће створити нешто крупно, почев од уређења града, до дочека и пријема гостију, гдје су значајно помогли замјеник градоначелника Слађана Сकोчајић, која је максимално одговорно испратила све активности у надлежности Града Требиња, те Сара Петковић која је са својим тимом дјевојака одрадила маестралан посао.

"На висини задатка су били сви, па треба ту поменути и возаче, који су од аеродрома до хотела и Културног центра довозили и одвозили госте, као и друге раднике Општинских послова Матичног предузећа, који су уз Вукојев кетеринг бринули да у паузама радног дијела Самита кафа, храна и пиће дођу до сваког учесника. Свима се искрено захваљујем и извињавам се ако сам неког заборавио поменути, а дао је допринос овом значајном и великом пројекту" настоји Шкоро да истакне улогу сваког човјека који је уложио труд да овај велики скуп пошаље сјајну слику о ЕРС, Граду Требињу и Републици Српској.



хвалоспјевно прича, коментарише и пише...

“Након пола године интензивног рада, припрема и саме реализације Самита енергетике Требиње, са изузетном срећом и задовољством апострофирам-вриједило је” вели Шкоро, можда несвјесно, а за аутора овог текста више него симпатично користећи ријеч која алудира на популарну ТВ емисију (Апостроф оп.а.) по којој је и данас препознатљив у јавности Српске и региона, као упечатљив уредник и водитељ програмских садржаја тог типа.

Наставља како је изузетно задовољан што је Самит већ на самом почетку свог постојања био веома запажен и у стручној, а и у широј јавности, те износи мишљење да су постигнута три кључна ефекта.

“Направили смо врхунски регионални скуп са конкретним закључцима, Електропривреда Републике Српске се истакла, наметнула као енергетски лидер региона, позитивна енергија је прожимала Самит, а из Требиња су отишле предивне слике пуне сјајне атмосфере, гостопримства и љубазности” истиче Шкоро, напомињући да су свих 424 учесника Самита имали само ријечи хвале, од честитки и “свака част” до изузетног задовољства да су били дио ове велике успјешне приче.

Каже да је заједнички именилац свих коментара тај да је организација била одлична, те да је Самит превазишао очекивања свих учесника, на шта упућују и искрене оцјене већине учесника да нису вјеровали да ће овај догађај бити на овако врхунском нивоу и што се тиче организације, те спектакуларног отварања, до научних радова и изузетног квалитета панела, уводничара и дискусија на панелима.

“Заиста, када се све сагледа Самит је од почетка до краја био на нивоу истим интензитетом, почев од отварања и спектакуларног видеа, па до свих девет панела, који су имали сјајне уводничаре и отворен дијалог панелиста. Дакле, оно што је било видљиво јесте да су панели добро осмишљени, са добрим уводничарима и панелистима и да су као такви получили конкретне закључке. Такође, битно је апострофирати да је овај Самит био добар спој науке, доносилаца одлука, привреде и инвеститора и да је свако имао битну улогу у јединственој организацији” оцјењује Шкоро.

Не крије да је у почетку постојала велика дилема како направити најбољи спој науке, професора и дискусија на конкретним стручним панелима, али и објашњава да је рјешење пронађено на начин да су формиран Научни и Програмски одбор.

“Том подјелом посла, Научни одбор, на чијем челу је био проф. Миленко Станковић, бавио се изградом научних радова и објавом апстрактних научних радова, док је Програмски одбор, чији



сам био члан, радио на разради панела, дакле, избору тема, те самих панелиста и уводничара. Добра радна атмосфера на одборима и сугестије генералног директора Луке Петровића, који је и дао зелено свјетло да се иде у организацију Самита, изродиле су девет панела, који су били запажени, почев од презентација, преко стручне расправе, па све до озбиљних и квалитетних закључака, без којих одјек овог скупа у стручној јавности не би ни био такав какав ових дана имамо прилике да чујемо-апсолутно позитиван. Радом оба одбора координисали смо Александар Бранковић, директор СЕТ-а, и моја маленкост, а сматрам да смо урадили добар посао” истиче Шкоро.

Додаје како не жели побјећи од тога да истакне како су он и Бранковић, уз Рада Илића, председника Организационог одбора СЕТ-а, буквално координисали свим процесима организације Самита.

“Ништа нисмо препуштали случају. Обавили смо директне разговоре са представницима привредних комора Републике Српске и Републике Србије. Разговарали смо у Београду и Загребу са представницима енергетских берза. Контактирали смо и представнике Савеза општина и градова, те представништва Републике Српске и све агенције које су радиле на енергетским конференцијама како бисмо направили што ширу базу података свих фирми везаних за енергетски сектор. На основу те нове и јаке базе, послали смо позиве са оквирном агендом и кренули смо у реализацију. Морам признати да су многи били скептици шта ћемо направити, али сваки труд и велики рад се исплати и као коначницу има резултату успјеха” не крије Шкоро задовољство због сјајно урађеног посла у вези са припремом, организацијом, реализацијом и резултатима “СЕТ 2020”, наглашавајући да 74 одабраних панелиста, модератора и уводничара, последице свих анализа и разговора, те стална радна комуникација са толиким бројем људи, јасно указују на то какав обим посла је подразумемијевао овај врхунски регионални скуп.

Паралелно се осмишљавала и церемонија отварања, а и ту је остварен значајан искорак, јер је осим модерног видеа у коме су на динамичан начин представљени сви панели урађен и један посебан видео, који је, притиском на тастер на великом екрану, премијер Српске Радован Вишковић покренуо и тиме и отворио овај Самит.

“Тај видео, на до сада невиђеном, монументалном видео-зиду, који је био сачињен од једног великог видео екрана на који се надовезују ЗП екрана, дајући му дубину-трећу димензију, промовише обновљиве изворе енергије, уз ефекте вјетра који покреће вјетроелектране и производи електричну енергију уз јасну

Свјетско, а наше-СЕТ

Директори електропривреда из окружења, а и бројни представници међународних организација истакли су како би, да не знају да је ово први Самит енергетике који се одржава у Требињу и Републици Српској, сасвим сигурно помислили да је у питању, у најмању руку, неки јубиларни, десети Самит, имајући у виду и ту изузетну “напуцаност” у свим сегментима.

“Пристигле су на нашу адресу и многе писмене оцјене у којима се јасно истиче да се требињски Самит укупним квалитетом издвојио као убједљиво најбољи у региону, прибавивши себи и привилегију да га ауторитети у струци пореде са великим, тематски сродним свјетским самитима од Аргуса до Лондона” с поносом Шкоро преноси утиске еминентних учесника “СЕТ 2020” и стручних кругова о великом пројекту, у првом реду, Електропривреде Републике Српске и њених управљачких структура, на челу са генералним директором Луком Петровићем.



поруку о потреби сталне еколошке бриге и потреби очувања животне средине, здраве природе и свијетлог, ведријег неба. Заиста сам поносан на овај видео материјал и док моја идеја у потпуности није била спроведена у дјело буквално сам "сатрао" графичаре, а и Александра Бојата, који је био задужен за продукцију" не крије Шкоро ни својеврсну одушевљеност церемонијом отварања у садржајном, али и техничком и естетском погледу, као што одушевљење нису крили ни сви посјетиоци у препуној сали требињског Културног центра, који су ову спектакуларну церемонију поздравили и подржали громким аплаузом.

Иако је самит добро осмишљен и припремљен, Шкоро подсећа да су посљедња два дана уочи Самита била најтежа и најосјетљивија, јер је ријеч о периоду завршних припрема пуних стрепње и ишчекивања са осјетном радном нервозом, али уз, истовремено, велика надања и очекивања, уз пуну вјеру у успјех.

"Све је беспрекорно функционисало и било на врхунском нивоу, од уласка и пријемног пулта на коме су учесници добили најмодерније чиповане картице, до спровођења до мјеста у сали гдје су учеснике чекали материјали, агенда, апстракт научних радова, часопис ЕРС и још неки писани материјали и брошуре, али и специфични аутохтони херцеговачки поклони, који ће их подсјетити на предивно дружење у по многим најљепшем граду Српске, уз озбиљан и квалитетан рад" каже Ведран.

На крају, истиче да му чињеница да је био дио успјешног тима који је уприличио "СЕТ 2020" представља велику част и задовољство.

"Били смо тим који није имао избора осим успјеха. Вјерујем да смо оправдали указано повјерење и потпуно сам свјестан да се од свих нас, већ сада, данас, очекује да догодине организујемо нови Самит енергетике. Потпуно смо свјесни да је лествица организације, квалитета и стручности високо постављена, али са сигурношћу кажем и да смо спремни да је прескочимо и ЕРС додатно позицирамо на лидерској позицији у региону и у овом сегменту" оптимистично закључује Ведран Шкоро.





VIJESTI INVESTICIJE KAPITAL EU NAJAVE LIČNOSTI KARIJERA KOLUMNA PAUZA



SET / BOSNA I HERCEGOVINA

do 2029. godine iz obnovljivih izvora planira novih 1000 MW energije

Energetska budućnost regiona je u promjenama

ČISTA ENERGIJA RAZVOJNA ŠANSA RS

I narednih deset godina Republika Srpska će zgraditi značajne energetske potencijale, pre svega iz čiste energije, što je najjačanja razvojna šansa RS u narednom periodu.

U narednih deset godina Republika Srpska će zgraditi značajne energetske potencijale, pre svega iz čiste energije, što je najjačanja razvojna šansa RS u narednom periodu.

U narednih deset godina Republika Srpska će zgraditi značajne energetske potencijale, pre svega iz čiste energije, što je najjačanja razvojna šansa RS u narednom periodu.



Republika Srpska BiH Ekonomija Banja Luka

Naslovna > Vijesti > Vijesti - Ekonomija > Počeo Samit "Energetska budućnost Zapadnog Balkana"

Trebinje
Počeo Samit "Energetska budućnost Zapadnog Balkana"

19.25. 05.03.2020. Izvor: ATV



www.herceg.tv VIJESTI VIDEO TV PROGRAM

Privreda

Adidas 8K 2020 Trainers Mens
131,89 KM 286,04 KM

Factcool

Uspješno završen Samit energetike; Usvajeno osam zaključaka

Izvor: RTKS | Objavljeno: 07.03.2020.

Usvajanjem preliminararnih zaključaka, u Trebinju je završen prvi Samit energetike. Osnovni zaključci su da je u regionu potrebno koristiti energiju iz obnovljivih izvora i uspostaviti široku saradnju među privredama, energetici i nauki. Danas je održano pet naučnih i stručnih panel diskusija iz oblasti "pametnih" mreža, modernih tehnologija i energetske efikasnosti.



Učesnici samita energetike "SET - TREBINJE 2020" poslali jasnu poruku

Vrijeme da Srbija iskoristi vjetar i sunce

Imamo vjetrove, želju i određene da u idućih deset godina izgradimo značajne energetske potencijale, prije svega iz obnovljive energije. I u tome vidimo jednu od najvažnijih razvojnih šansi Srbije, istakao Višnjić.

SIDROELEKTREANE

Višnjić je rekao da bi uskoro trebalo da počne izgradnja hidroelektrane "Tuzi brijuni" zajedno sa Srbijom i BiH. Također je istakao da Srbija treba da uspostavi široku saradnju među privredama, energetikom i naukom. Danas je održano pet naučnih i stručnih panel diskusija iz oblasti "pametnih" mreža, modernih tehnologija i energetske efikasnosti.

SWOT Udruženje ekonomista Republike Srpske
RS Association of economists

VIJESTI AKTUELNO

KOŠARAC: FOKUSIRANI SMO DA BUDEMO PREPOZNTLJIVI KAO PROIZVOĐAČI ZELENE ENERGIJE

05
18:30
16:52 h



TREBINJE – Ministar spoljne trgovine i ekonomskih odnosa u Savjetu ministara Staša Košarac izjavio je danas u Trebinju da BiH ima okvirnu strategiju razvoja energetskog sektora do 2035. godine. "Ona je okvirna s obzirom na činjenicu da su sastavni elementi strategije entiteta, Republike Srpske i Federacije BiH. Smatram da je to i jedan od najboljih modela



SET: Srpska mora iskoristiti potencijal zelene energije

05.03.2020 / 13:31

TREBINJE – Republika Srpska je u potpunosti okrenuta obnovljivim izvorima energije, a svi njeni budući planovi su orijentisani na zelenu energiju i njen razvoj, jedna je od poruka sa dvodnevnoг Samita Energetike (SET) koji je danas otvoren u Trebinju.



Српска може бити регионални лидер у енергетици

У Требињу је отворен први Самит енергетике "Енергетска будућност западног Балкана". Тиме су Република Српска и Електропривреда послали јасну поруку регионалном енергетском окружењу и Европској заједници, да су спремни да буду регионални лидер у енергетици.



До 2029. године Српска планира да изгради капацитете, снаге хиљаду мегавата, што је развојна шанса, рекао је премијер Српске Радован Вишковић.



Megavati iz obnovljivih izvora: Održan prvi Samit energetike - SET 2020

D. CURAĆ | 07. mart 2020 08:31 | Komentara: 0

U Trebinju održan prvi Samit - SET 2020, koji je okupio 400 učesnika iz BiH i regiona

Препоруцате 0 | Подели | Tweet





1. Састанак сарадника часописа пред почетак СЕТ-а



5. Ходник према салама за СЕТ



2. Долазак учесника



6. Домаћице спремне пред почетак СЕТ-а



3. Добродошлица - Петровић и Вишковић



7. Безбједносне провере на улазу



4. Високе званице на СЕТ-у



8. Акредитација учесника



9. Идентификација учесника



13. Водитељски пар – Калаба Верица и Црквењаш Александар



10. Велика сала спремна за почетак



14. Тренутак званичног отварања СЕТ-а



11. Прес центар СЕТ-а



15. Новинарске екипе у прес центру



12. Химна – почетак званичне Церемоније отварања



16. Прес конференција – Вишковић, Петровић, Турић