

**Г Р У П А Ц 5**

**ИЗВЕШТАЈ СТРУЧНОГ ИЗВЕСТИОЦА**

**припремио**

**Владимир Јанковић**

**1. УВОД**

Пратећи интензивне промене у процесу либерализације тржишта електричне енергије код нас и у Европи, актуелне теме које је дефинисао СТК Ц5 СIGRE у Паризу на последњем саветовању као и уважавајући актуелне теме како на националним тржиштима у југоисточној Европи, тако и на регионалном тржишту, СТК Ц5 СIGRE Србија за XXIX саветовање је дефинисао своје ПРЕФЕРЕНЦИЈАЛНЕ ТЕМЕ, како би преко писаних реферата и стручне дискусије допринео бољем разумевању и успешнијем решавању актуелних проблема у овој области код нас.

**2. ПРЕФЕРЕНЦИЈАЛНЕ ТЕМЕ**

1. Либерализација тржишта електричне енергије и њена пуна имплементација кроз Закон о енергетици, Правила о раду преносног и дистрибутивног система, Правила о раду тржишта електричне енергије и остала акта – специфичности усвојених решења у Србији и земљама региона, проблеми у имплементацији, међусобно усклађивање, однос отворених и регулисаних тржишта, улога регулатора и електроенергетских субјеката, обезбеђење сигурности ЕЕС у тржишном окружењу.

2. Практична решења у либерализацији тржишта електричне енергије – реализација права квалификованих потрошача на избор снабдевача, успостављање концепта балансне одговорности, регулисање загушења у преносном систему Србије и на регионалном нивоу, компензација транзита у интерконекцији, балансни механизам, тржиште системских услуга, брзе електричне енергије итд.

3. Национални и регионални аспект обезбеђивања дугорочне и краткорочне сигурности снабдевања, подстицаји за изградњу електроенергетских објеката у тржишном окружењу, усклађивање планова развоја електроенергетских делатности.

### 3. РЕФЕРАТИ

За XXIX саветовање, након извршених рецензија, прихваћено је 19 реферата, који су својим садржајем покрили све три преференцијалне теме.

Рецензије радова су урадили: Младен Апостоловић, Миладин Басарић, Зоран Вујасиновић, Аца Вучковић, Марија Ђорђевић, Давид Жарковић, Иван Јанковић, Аца Марковић, Јелена Милосављевић, Весна Мушкатиновић, Бранка Рибар-Брајић, Ненад Стефановић, Дејан Стојчевски, Јасмина Трхуљ и Владимир Јанковић

У даљем тексту биће дат приказ кратких садржаја реферата и питања за дискусију.

#### 3.1 Преференцијална тема 1: 5 реферата (Р Ц5-01, Р Ц5-02, Р Ц5-03, Р Ц5-04, Р Ц5-05)

##### 3.1.1 Кратак садржај

*У реферату Ц5-01: «Подстицајне методе за регулацију цена», аутора Аце Вучковића и Небојше Деспотовића,* су описани основни економски принципи на којима се заснивају подстицајни методи регулације. Наведена је основна разлика између подстицајних метода базираних на ограничењу прихода и ограничењу цене. На примеру подстицајних метода ограничења прихода илустрован је значај различитог третмана капиталних и оперативних трошкова. Код одређивања параметра за побољшање ефикасности рада регулисаног предузећа, као једног од најзначајнијих параметара за примену подстицајних метода, истакнут је значај упоредних анализа предузећа исте делатности. На једном теоријском примеру илустровани су начин и ефекти примене подстицајне методе ограничења прихода базиране на принципу „корак по корак“.

*У реферату Ц5-02: « Начин регулисања односа између дистрибутера, снабдевача и крајњих купаца у региону; уговор о приступу (уговор о коришћењу мреже)», аутора Зорана Елека и Петра Дуке,* описан је начин регулисања односа између дистрибутера, снабдевача и крајњих купаца електричне енергије на просторима бивше Југославије. Указано је на могуће поједностављење процедура регулисања њихових односа. Предложено је да се сви односи, осим плаћања накнаде за коришћење мреже, регулишу једним уговором који закључују дистрибутер и крајњи купац (уговором о прикључењу). Плаћање накнаде за коришћење мреже би се регулисало уговором између дистрибутера и снабдевача. На овај начин би се смањио број уговора које дистрибутер мора закључити, као и број рачуна које испоставља дистрибутер. Ово би поједноставило процедуру крајњем купцу, јер би рачуни за коришћење мреже били испостављани снабдевачима уместо крајњим купцима.

*У реферату Ц5-03: « Трговина електричном енергијом у ЈП Електропривреда Србије», аутора Ивана Јанковића и Мијата Милошевића,* дат је преглед досадашњег развоја тржишта електричне енергије у Србији. Представљена је организација и улога Дирекције за трговину електричном енергијом у ЈП Електропривреда Србије с аспекта две лиценце за трговину електричном енергијом које ово јавно предузеће поседује. Описана су правила пословања, као и процедуре за трговину електричном енергијом и методологије које се користе у Дирекцији за трговину електричном енергијом. Приказани су остварени резултати у трговини електричном енергијом у периоду од 2006-2008.године. Разматрани су и поједини проблеми са којима се

Дирекција за трговину електричном енергијом суочава у свом раду. На крају су предочени визија и циљеви даљег развоја трговине електричном енергијом у ЈП Електропривреда Србије.

**У реферату Ц5-04: « Концепција успостављања берзе електричне енергије у Србији», аутора Милоша Младеновића, Небојше Лапчевића и Владимира Јанковића,** приказана је улога берзе електричне енергије у процесу успостављања ефикасног тржишта електричне енергије. Описани Представљени су могући производи и модел дан-унапред тржишта. Посебно је дат концепт успостављања берзе електричне енергије у Србији по кључним фазама, а описане су и могућности будућег развоја, као и потенцијалне користи за учеснике на тржишту електричне енергије.

**Реферат Ц5-05: «Нови изазови менаџмента у електроенергетском сектору Србије», аутора Аце Марковића и Небојше Деспотовића** бави актуелном проблематиком реформисања електроенергетског сектора у Србији. Након прегледа стања реформи у Европској унији, наводе се хронолошким редом конкретни кораци и активности које су биле предузете у енергетском сектору Србије у циљу стварања тржишног амбијента. У првом реду то је установљење регулатора и успостављање његових функција, а посебно детаљно се у раду разматра једна од битних обавеза регулатора - развој методологије за регулацију цена. У складу са савременим тенденцијама у организовању и функционисању предузећа у области електроенергетике, изложен је и аргументовано образложен процес профитне децентрализације који се може успешно применити у електроенергетском сектору Србије. Даљи ток структурне и тржишне реформе у електроенергетском сектору Србије у многоме је, по ауторима, условљен квалитетом и стилем управљања од стране менаџмента. Изазови које нужно доноси либерализација тржишта су многобројни, а посебно су специфични у електроенергетском сектору (нови циклуси инвестиција, наставак реструктурирања сектора, увођење нових технологија, подизање економске ефикасности...), па је стога је неопходна професионализација менаџмента и ангажовање искусних менаџера са конкретним резултатима.

### 3.1.2 Питања за дискусију

#### **Реферат Ц5-01**

1. Да ли су приказане методе примењиване у случајевима када је цена електричне енергије значајно испод “тржишне” (као што је нпр. случај у Србији) и ако је одговор потврдан, у којим земљама?
2. Који је узорак са којим се пореде производња, пренос и дистрибуција понаособ? Шта је са продајом електричне енергије за тарифне купце, да ли се и она пореди са узорком?
3. Да ли је у Србији опасније имати прецењени подстицајни фактор? Шта се дешава ако предузеће буде из године у годину у губицима? Које су мере предвиђене за превазилажење финансијске нестабилности предузећа?
4. Шта су оправдане инвестиције? Да ли су предвиђене оправдане инвестиције обавезујуће? Каква је могућност развоја регулисане компаније када се у Србији на сагласност на већ одавно неопходне инвестиције чека више година?
5. Када је затечени приход мањи од оправданог МОП, да ли је предвиђен механизам да се регулисаном предузећу надокнади губитак прихода који настаје избегавањем значајног повећања цене у старту регулаторног периода? Када се оваквим методама симулирају тржишни услови, зашто се као последњи сегмент узима тржишна цена електричне енергије (зар не би било логично да она буде почетни механизам)?

### **Реферат Ц5–02**

1. Када се рачун дистрибутера директно прослеђује купцу, купац плаћа услугу испоруке енергије директно дистрибутеру. Да ли аутори виде могуће проблеме у односима дистрибутер-снабдевач-купац у случају предложеног модела наплате преко једног рачуна, кад купац делимично испуњава своје обавезе, нпр. плати само део рачуна који покрива само снабдевање?
2. Какве су разлике у садржају уговора о прикључењу и уговора о коришћењу (приступу) мрежи и да ли се ова два уговора могу спојити у један? Може ли се кроз такав уговор обезбедити да наплата иде преко снабдевача? Какав је став аутора у погледу могућности да се купац сам изјасни да ли жели да му се наплата услуге испоруке обавља преко снабдевача или директно?
3. Да ли аутори имају сазнања у којим земљама бивше Југославије се код купаца повезаних на дистрибутивну мрежу у рачуну посебно исказују услуге преноса и дистрибуције електричне енергије? Да ли у тим случајевима купац треба да потписује уговор и са преносном компанијом, те да добија три рачуна?
4. Да ли је предложено решење наметање нове обавезе снабдевачима, ако снабдевачи са купцима уговоре снабдевање на годину дана или шестомесечно?
5. У свим државама насталим из бивше Југославије, изузев Србије, као први корак при прикључењу предвиђено је издавање електроенергетске сагласности или чак претходне електроенергетске сагласности. Какав је став аутора у погледу неопходности издавања таквог акта?

### **Реферат Ц5–03**

1. Који све неопходни услови треба да се стекну да би се “активирала” лиценца ЕПС-а за трговину електричном енергијом на тржишту електричне енергије?
2. Шта се подразумева под појмом „оптимизација, планирање и обједињавање електроенергетског портфеља“?
3. Које све мере и активности могу да поспеше појаву квалификованих купаца електричне енергије у Србији?
4. Зашто се касни са применом Тарифног система за приступ и коришћење дистрибутивне мреже и које то последице може да изазове?
5. Када се и под којим условима очекује прелазак на другу (II) фазу развоја тржишта електричне енергије у Србији (слика бр. 1 у реферату)?

### **Реферат Ц5–04**

1. Ко може бити оснивач берзе? Која власничка структура би била најпогоднија за берзу електричне енергије у Србији?
2. Ко може бити потенцијални стратешки партнер и која ће бити његова улога? Ко још, поред ЈП ЕПС, може бити потенцијални ”market maker” и која ће бити његова улога?
3. Да ли учесник на берзи мора бити лиценциран за трговину електричном енергијом у Србији?
4. Да ли је период за имплементацију берзе наведен у раду (од 12 до 15 месеци) реалан?
5. Да ли је оснивање берзе електричне енергије у Србији и спајање са суседним тржишним областима, представља најбоље решење за алокацију прекограничних преносних капацитета на дневном и унутардневном временском интервалу?

### **Реферат Ц5–05**

1. У раду је наведен податак да Србија увози 43% својих енергетских потреба. Имају ли аутори сазнање о томе колики је процентуални удео увоза за сваку од појединих енергетских категорија посебно (гас, нафта, електрична енергија,...)?

2. Какви су релативни односи цена електричне енергије у Србији и цена у појединим земљама у окружењу, као и у западној и источној Европи, за временски пресек непосредно пре дерегулације и за актуелни временски пресек?
3. Да ли је процес либерализације тржишта утицао на повећање удела енергије из обновљивих извора и има ли, на бази светских, европских или наших искустава, конкретних показатеља о томе?
4. У условима отвореног тржишта, постојање неких (давно) планираних производних и преносних капацитета у Србији, значило би, без сумње, велику предност, не само за сигурност у снабдевању унутар граница земље, него и за много боље тржишно позиционирање Србије. Може ли ова околност утицати стимулативно на интензивирање реализације ових објеката ?

### **3.2 Преференцијална тема 2: 11 реферата**

**(Р Ц5-06, Р Ц5-07, Р Ц5-08, Р Ц5-09, Р Ц5-10, Р Ц5-11, Р Ц5-12, Р Ц5-13, Р Ц5-14, Р Ц5-15, Р Ц5-16)**

#### **3.2.1 Кратак садржај**

*У реферату Ц5-06: «Развој тржишта прекограничних преносних капацитета на границама регулационе области Републике Србије», аутора Дејана Стојчевског, Марка Јанковића и Милице Бркић,* дат је кратак преглед развоја тржишта прекограничних преносних капацитета у регулационој области Србије, тренутна правила која регулишу овај вид тржишта, као и даље смернице у развоју овог тржишта. Такође, приказан је и објашњен информациони систем ЕМС-а за доделу прекограничних преносних капацитета базиран на методи експлицитних аукција. Представљен је детаљан опис система, тренутна конфигурација система, као и његове могућности. Дати су општи статистички подаци о спроведеним месечним аукцијама, као и кретање броја учесника на тим аукцијама у 2008. години

*У реферату Ц5-07: «Упоредни преглед параметара за прекогранични промет електричне енергије у југоисточној Европи и њихова усклађеност за регулативом ЕУ», аутора Ненада Стефановића и Николе Радовановића,* детаљно је представљен упоредни преглед (бенчмаркинг анализа) који су урадила регулаторна тела из југоисточне Европе, а који се тиче поштовања захтева и услова за управљање загушењима унутар региона који проистичу из одговарајућих европских регулатива и смерница. Описани су правни захтеви у вези са доделом прекограничних капацитета као и њихова примена у појединим земљама у региону. Посебно су анализиране примењене алокационе методе, начин коришћења прихода од управљања загушењима, примена захтева по питању транспарентности, постојање секундарног тржишта прекограничних капацитета, као и третман тржишних правила и правила за алокацију капацитета.

*Реферат Ц5-08: «Регионални пројекти и иницијативе за алокацију прекограничних преносних капацитета у Европи», аутора Младена Апостоловића и Милана Вукасовића,* има за циљ да представи све реализоване и текуће пројекте и иницијативе које се тичу регионалног приступа алокацији прекограничних преносних капацитета. Очекује се да регионализација тржишта електричне енергије поступно омогући интеграцију националних тржишта. Постојећи и предложени приступи овој проблематици се разликују по временском хоризонту на који се односе, и с тим у вези и по производу који је предмет алокације – само преносни капацитет (експлицитно) или преносни капацитет заједно са електричном енергијом (имплицитно). Такође се разликују и по броју укључених националних тржишта, а различита решења су резултат различитог степена развоја појединих националних тржишта. Представљена су досадашња искуства, као и нове иницијативе и идеје, са освртом на њихова могућа унапређења и побољшања.

**Реферат Ц5-09: «Опис новог MF („maximum-flow“) метода за координисане аукције», аутора Марије Борђевић и Александра Курћубића,** приказује основне принципе нове методологије „maximum flow“ за одређивање преносног капацитета у координисаним аукцијама. Циљ овог процеса је да се омогући методолошки развој који би обезбедио економску ефикасност, као и транспарентан и недискриминаторни приступ што већој количини преносног капацитета уз одржање сигурности система. Дати су општи принципи нове методе и основне дефиниције релевантних величина. У раду су приказана искуства симулације месечне и дневне аукције, применом новог метода.

**У реферату Ц5-10: «Координисане аукције преносног капацитета у регионима централно-источне и југоисточне Европе - пројекат софтвера за аукцијску кућу у Минхену/Freising-у», аутора Зорана Вујасиновића, Снежане Мијаиловић, Небојше Јовића, Марка Чокорила и Бојана Ивановића,** дат је преглед активности по регионима Европе у погледу развоја и примене координисане доделе преносних капацитета, са посебним освртом на процесе везане за координисане аукције засноване на токовима снага у југоисточној и централно-источној Европи. Укратко је описана метода координисане аукције са „капацитетом максималног тока“. Такође су описане активности на успостављању ове методологије у оба региона, као и детаљи пројекта израде софтвера за аукцијску кућу за централно-источну Европу у Фрајзингу код Минхена.

**У реферату Ц5-11: «Могућности организовања заједничких аукција прекограничних преносних капацитета на границама регулационе области Републике Србије», аутора Милице Бркић, Ирене Савковић и Дејана Стојчевског,** анализирани су могућности организовања заједничких аукција прекограничних преносних капацитета од стране ЈП Електроурежа Србије као оператора преносног система и оператора тржишта електричне енергије у Републици Србији са операторима преносних система суседних земаља. Сагледани су технички, правни и комерцијални оквири за реализацију заједничких аукција, као и проблеми у реализацији и могућа решења за њихово превазилажење.

**У реферату Ц5-12: «Децентрализоване имплицитне аукције прекограничних преносних капацитета», аутора Владимира Јанковића, Дејана Стојчевског и Милоша Младеновића,** детаљно је приказан модел децентрализованих имплицитних аукција прекограничних преносних капацитета на примеру спајања организованих тржишта (берзи) електричне енергије у две електрично повезане области. Такође су приказана могућа унапређења описаног основног модела која се односе на повезивање више од два тржишта, увођење блок налога за куповину и продају, уважавање различитих типова налога за продају и куповину, увођење билатералних понуда, као и на алокацију базирану на токовима снага. Описани су поједини практични аспекти примене имплицитних аукција на примеру “трилатералног спајања тржишта” Француске, Белгије и Холандије.

**У реферату Ц5-13: «Утицај вредности и резултата алокације капацитета на месечном нивоу на ниво транзита електричне енергије у преносном систему Србије », аутора Ненада Шијаковића, Мирјам Станчевић, Бранислава Ђукића и Ивана Тркуље,** извршена је техничка анализа утицаја вредности и резултата алокације прекограничног преносног капацитета на месечном нивоу на ниво транзита електричне енергије у преносном систему Србије током 2007. и 2008. године. Циљ аутора је био да уоче евентуалне законитости међусобне повезаности са једне стране резултата прорачуна и алокације прекограничних преносних капацитета, а са друге стране транзита и остварене нето позиције српског преносног система у оквиру СВТ-ИТС механизма који се користи за тарификацију прекограничних транзита електричне енергије.

**У реферату Ц5-14: «Математички модел регионалног балансног тржишта и принципи рада платформе “BETSEE 2.0”», аутора Тома Мартиновића, Зорана Вујасиновића и Младена Апостоловића,** представљени су основни принципи регионалног балансног тржишта електричне енергије и унапређена верзија софтверског алата за његову реализацију BETSEE 2.0. У раду су приказане теоријске основе и математички модел оптимизационе методе „минималних трошкова алокације балансне енергије“ која је имплементирана у овом софтверском алату. Такође је приказана могућност проширења ове оптимизационе методе додатним захтевом за „минимизацијом трошкова токова кроз мрежу“ насталих услед алокације балансне енергије. Описана метода и њена проширења су примењена на тест моделу кроз пар примера уз спроведено поређење резултата различитих оптимизационих захтева.

**У реферату Ц5-15: «Утицај локалних тржишних правила на процес планирања и усаглашавања прекограничних планова размене», аутора Биљане Мандић, Срђана Ресавца и Светлане Сеге,** описан је процес планирања и усаглашавања прекограничних планова размене између оператора преносног система на граници две тржишно балансне области. Представљена су три случаја где локална тржишна правила могу имати утицај на процес планирања и усаглашавања прекограничних планова размена, а то су специфична решења из билатералних споразума, различита грануларност (деталји) података и разлике у идентификацији појединих учесника на тржишту. Описани су проблеми који се могу јавити због различитих тржишних правила и дати предлози за њихово превазилажење.

**У реферату С5-16: «Учешиће ЈП Електромережа Србије у ETSO Vista пројекту», аутора Светлане Сеге и Биљане Мандић,** представљена је ETSO Vista платформа преко које европски оператори преносног система, укључујући и ЈП ЕМС, објављују информације које су од значаја за тржиште електричне енергије. Описани су процес објављивања података, врсте података који се достављају на платформу, структура докумената, начин приказивања података (у виду графика и табела), као и начини приступа платформи. Истакнут је значај аутоматизације процеса достављања података од стране ЈП ЕМС. Такође су размотрени и проблеми везани за даљи развој ове платформе.

### **3.2.2 Питања за дискусију**

#### **Реферат Ц5–06**

1. Да ли су важећа Правила за доделу расположивих прекограничних преносних капацитета одобрена од стране Агенције за енергетику Републике Србије?
2. У ком смислу се “про-рата” начин расподеле прекограничних капацитета сматра нетржишним методом?
3. Да ли се у ЈП Електромережа Србије размишља о промени начина наплате у случају загушења са методе по понуђеној цени на методу маргиналне цене?
4. Који су неопходни предуслови за увођење дневних и унутардневних алокација капацитета на границама регулационе области Републике Србије? Када се може очекивати њихово увођење?

#### **Реферат Ц5–07**

1. Да ли се у блиској будућности могу очекивати промене по питању дозвољених опција употребе прихода од управљања загушењима у Европској Унији, а потом и у региону југоисточне Европе?

2. У већини земаља региона снабдевачи тарифних купаца имају право приоритета при додели прекограничног преносног капацитета. Који све фактори утичу на ову праксу и када се може очекивати њено укидање?
3. Када се може очекивати хармонизација режима лиценцирања учесника на тржишту у југоисточној Европи и који би напредак она могла донети с аспекта доделе прекограничних преносних капацитета?
4. Један од захтева по питању транспарентности је да се објављују подаци о планираним и непланираним искључењима производних јединица већих од 100 MW. У којој мери овакав захтев фаворизује поједине учеснике на тржишту (нпр. трговце)? Да ли се ови подаци објављују у свим земљама ЕУ?

#### ***Реферат Ц5–08***

1. По мишљењу аутора, која је најбоља, а која најприменљивија методологија за алокацију прекограничних преносних капацитета (за сваки временски хоризонт посебно) и зашто?
2. Да ли се метода координисане аукције засноване на токовима снага може применити у блиској будућности?
3. Да ли се регионалне координисане аукције могу применити у југоисточној Европи и које су главне препреке за њихово увођење у блиској будућности?
4. Да ли има смисла организовати регионалну аукцијску кућу у југоисточној Европи ради спровођења координисаних аукција уз примену нето преносних капацитета за доделу дугорочних капацитета (на годишњем и месечном нивоу), ако је тенденција расподеле краткорочних преносних капацитета (на дневном и унутардневном нивоу) спајање суседних тржишта ?
5. Да ли послови алокације прекограничних капацитета могу и треба да се раде ван оператора преносних система?

#### ***Реферат Ц5–09***

1. Да ли је у овом тренутку могуће детаљније моделовање суседних система (са становишта расположивости тих модела) ради превазилажења проблема тачнијег одређивања „спољних токова“ (UOF) и како је могуће оптимизацијом одредити најреалнији сценарио увоза/извоза из суседних система?
2. Колико се узима да је у пракси коефицијент к код прорачуна „маргине поузданости“ (FRM), а како се прорачунава „расположиви капацитет“ (AMF)?
3. Како анимирати тржишне учеснике (трговце) да у већем броју учествују у симулацијама координисане аукције имајућу у виду да од њиховог учешћа у великој мери зависе резултати техно-економских анализа овог метода?
4. Ако се буде користила описана метода, како ће се пријављивати програми прекограничних размена електричне енергије имајући у виду актуелна UCPE правила из те области?
5. Који је тренутни статус и који је очекивани термин за реалну примену координисане аукције у југоисточној Европи?

#### ***Реферат Ц5–10***

1. Који је физички смисао величина BFL, BFRM и FRM?
2. Аутор у раду наводи другу половину 2009. године, када ће почети примена координисаних аукција у централно-источној Европи. Да ли је то мишљење на основу тестирања које је дао реалне резултате?
3. На који начин се врши комуникација описаног софтвера са модулом “Power Exchanges” ?



4. Према званичном договору модели у UCTE-у се размењују за 4 сата дневно. Када је у питању дневна аукција колико пута дневно се врши моделовање и за које временске интервале? Како је решено питање поверљивости података?
5. Који су реални успеси у примени координисаних аукција у централно-источној Европи, сем формалног оснивања Аукцијске канцеларије? Колике су вредности додељених преносних капацитета по предложеној методологији у централно-источној Европи?

### ***Реферат Ц5–11***

1. Да ли постоје проблеми везани за признавање лиценци учесника на тржишту који су лиценцирани у једној тржишној области, а желе да учествују на заједничкој аукцији коју спроводи суседни оператор преносног система? Ако постоје проблеми како их превазићи, са освртом на ситуацију у Србији?
2. Који оператори преносних система у региону примењују заједничке аукције и на којим границама? Каква су њихова искуства по питању усаглашавања правила и процедура организовања заједничких аукција која би могла да буду од користи у случају Србије?
3. Објаснити методу наплате по понуђеној цени (pay as bid) и по маргиналној цени? У чему је разлика и да ли су обе методе тржишно оријентисане? Зашто је већина трговаца више за методу наплате по маргиналној цени?
4. На који начин се врши прорачун вредности нето преносног капацитета (NTC) на годишњем нивоу? Који параметри преносне мреже, производње и потрошње се узимају као улазни подаци за модел прорачуна на годишњем нивоу и колико је такав прорачун тачан за аукцију преносних капацитета на годишњем нивоу? Да ли се на годишње аукције износи целокупан износ израчунатог NTC или само један део и зашто? Каква су међународна искуства оператора преносног система по овом питању?
5. На који начин је могуће укинути приоритетну доделу прекограничних капацитета за потребе увоза ради снабдевања тарифних купаца у Републици Србији? Да ли је доношење тржишних правила и увођење балансне одговорности довољан услов за укидање доделе приоритетног преносног капацитета?

### ***Реферат Ц5–12***

1. Објаснити начин формирања „нето извозних кривих“ и с тим у вези одговорити да ли графички приказ на слици 3 одговара подацима са слике 2 или је само илустративан?
2. Да ли је препознат потенцијални проблем приликом укључивања у процес и билатералних понуда само за закуп прекограничног преносног капацитета, које се у случају прихватања третирају као обавезујуће, ако се нпр. на време не закључи и одговарајућа енергетска трансакција због неизвесности самог исхода закупа?
3. Да ли је могуће повезивање тржишта у троугаоној структури засновано на нето преносним капацитетима (NTC) или је у том случају обавезна примена методологије засноване на прорачунима токова снага и коришћење PTDF фактора?
4. Какве су перспективе да у неком будућем периоду Србија постане центар регионалне примене описане методе (радијалне структуре) с обзиром на њен повољан географски положај у региону?

### ***Реферат Ц5–13***

1. Какве су разлике алоцираног капацитета и транзита по појединим границама Србије?
2. Да ли и у којој мери накнада од транзита кроз ИТС механизам надокнађује повећане губитке и “раубовање” преносне мреже у Србији?

3. Каква је перспектива оба механизма поменути у раду (алокације преносних капацитета у Србији и региону, односно ИТС механизма у Европи)?

#### ***Реферат Ц5–14***

1. Које је главно унапређење „BETSEE 2.0“ у односу на претходну верзију „BETSEE 1.0“?
2. Колико би увођење координисаних аукција преносних капацитета олакшало реалну примену регионалног балансног механизма (RBM)?
3. С обзиром да је за рад регионалног балансног механизма предуслов обезбеђење расположивог преносног капацитета (ATC), како је могуће реализовати у пракси механизам без учешћа довољног броја оператора преносних система, тј. у случају да део оператора преносног система не проследи своје вредности ATC?
4. По мишљењу аутора који је логичан редослед корака у развоју тржишта и у том контексту, када је реално да заживи RBM? Каква су искуства у Европи по питању RBM?
5. Каква су искуства из спроведеног тестирања регионалног балансног механизма?

#### ***Реферат Ц5–15***

1. Да ли постоји план за хармонизацију EIC кодова како би сваки учесник добио исти EIC код који би важио за области свих оператора преносних система у оквиру ENTSO-E? Уколико постоји такав план образложити га и навести рок за испуњење таквог плана.
2. Да ли и на који начин је могуће превазићи разлике између националних тржишних правила? Које су најчешће разлике између националних тржишних правила?
3. Да ли је поред тржишних правила потребно извршити хармонизацију још неких докумената у којима се дефинише процес планирања тј. усаглашавања планова размене између два суседна система и који су то документи?

#### ***Реферат Ц5–16***

1. На који начин и у ком обиму је ЈП ЕМС учествовао у дефинисању и реализацији ETSO Vista пројекта?
2. Каква је практична корист коју ЈП ЕМС има због реализације овог пројекта, а каква за друге кориснике “платформе”?
3. Каква је обавезност слања података – да ли постоји обавеза достављања и којих података, ко све мора да доставља податке (да ли само оператори преносног система) и какве су последице недостављања података?
4. У раду је наведено да има преко 2000 корисника овог система. Да ли аутори могу рећи какв је профил корисника?
5. С обзиром на тренутне проблеме у примени, колико је реална жеља да ова платформа замени обавезу оператора преносног система да на свом веб сајту објављују податке које захтева Европска комисија?

### **3.3 Преференцијална тема 4 : 3 реферата (Р Ц5-17, Р Ц5-18, Р Ц5-19)**

#### **3.3.1 Кратак садржај**

*У реферату Ц5-17: «Енергетске специфичности као предуслов за отварање тржишта електричне енергије на велико у југоисточној Европи», аутора Ненада Стефановића, је*

размотрена тренутна ситуација у региону југоисточне Европе по питању тржишта електричне енергије на велико, уз идентификацију најбитнијих фактора који ограничавају обим и ефикасност трговине и који утичу на спорост у процесу отварања тржишта на велико електричне енергије у региону, као и на креирање одговарајућег модела за отварања тржишта на велико. Објашњена је природа препрека за отварање тржишта у региону и предложени начини за њихово превазилажење. За успостављање отвореног тржишта електричне енергије неопходно је постојање кључних докумената као што су тржишна правила, правила рада преносног система, тарифни системи, секундарно законодавство и друго. Критични елементи за омогућавање трговине у контексту конкурентног тржишта су: приступ интерконективним капацитетима, добро функционисање механизма за прекогранични промет електричне енергије (ИТС) без транзитних такси, приступ националној преносној мрежи који у склопу својих одговорности обезбеђује оператор преносног система, правила у вези са концентрацијом тржишта, погодност коришћења тржишних правила на националном нивоу и њихова усаглашеност у региону, трошковно оријентисани тарифни системи, усаглашавање услова за издавање лиценци и других административних питања.

*У реферату Ц5-18: «Анализа обима и структуре електричне енергије земаља у оквиру енергетског тржишта Европе», аутора Јелене Милосављевић, су приказани структура и обим производних капацитета како у Србији, тако и у земљама потписницама Уговора о енергетској заједници Југоисточне Европе. Дат је осврт и на остале земље које су се определиле за учествовање на овом тржишту, као и на земље посматраче. Приказане су и годишње производње електричне енергије ових земаља као и позиција ЈП Електропривреда Србије са становишта производње. Овакве анализе производних капацитета на европском тржишту електричне енергије се могу користити у електроенергетским субјектима као полазна основа за планирање даљег развоја електроенергетског сектора.*

*У реферату Ц5-19: «Анализа развоја производње, потрошње и преносног система у југоисточној Европи у периоду од 2009-2020.године», аутора Небојше Јовића, Зорана Вујасиновића, Мира Вуковића и Тома Мартиновића, представљена је студија различитих сценарија развоја тржишта електричне енергије у Југоисточној Европи, као и одговарајући развој регионалне преносне мреже. Урађена је анализа потенцијалних вишкова односно мањкова електричне енергије у складу са планираним развојем производних капацитета и планираним порастом потрошње за електроенергетске системе Албаније, БиХ, Бугарске, Хрватске, Грчке, Македоније, Мађарске, Црне Горе, Румуније и Србије. За претпостављене сценарије развоја појединачних земаља (оптимистичан, реалистичан и песимистичан сценарио) прорачунати су програмски преносни капацитети (у складу са тренутним прорачуном преносних капацитета ТТС/НТС) између земаља у циљу препознавања и отклањања евентуалних загушења у мрежи.*

### 3.3.2 Питања за дискусију

#### *Реферат Ц5-17*

1. У којим земљама Југоисточне Европе су већ одобрена правила за рад тржишта електричне енергије? Шта у Србији постоји од регулативе везане за успостављање тржишта електричне енергије?
2. Какве резултате је дала студија REBIS (референца [2] у раду), везано за изградњу нових капацитета за производњу електричне енергије на територији Србије?
3. Да ли има примера из праксе за спровођење Модела структурних цена (посебно опција 3 у раду) и Модела виртуелних аукција? По могућству навести неки позитиван пример.

4. У случају да дође до усаглашавања надлежности регулаторних агенција у региону Југоисточне Европе, да ли би, по мишљењу аутора, дошло до смањења или повећања овлашћења Агенције за енергетику Републике Србије?

#### ***Реферат Ц5–18***

1. ОЕCD и EUROSTAT су, ради лакшег поређења разних енергетских индикатора, утврдили заједничку методологију која се успешно примењује у Европској Унији. Да ли је у Србији започела примена те методологије чиме би се лакше и јасније могла одредити позиција Србије по разним енергетским параметрима?
2. С аспекта очекиваног већег удела производње електричне енергије из обновљивих извора (поготово ветра) какви су планови у Србији у наредном периоду по питању инсталисаног капацитета електрана на ветар и њиховог власништва?
3. Имајући у виду тренд смањења процентуалног учешћа производње електричне енергије из угља и све већи тренд раста коришћења природног гаса да ли је потребно кориговати дугорочне планове изградње нових термоелектрана на угаљ?
4. С обзиром на светску економску кризу и приметни пад потрошње електричне енергије, поготово у индустријском сектору, да ли се у блиској будућности могу очекивати корекције у плановима за изградњу нових капацитета?
5. Имајући у виду тренутно смањење расположиве електричне енергије у региону (у поређењу са подацима приказаним у раду за 2006. годину са радом су престала још два нуклеарна блока у нуклеарној електрани Козлодуј у Бугарској), како се очекује превазилажење енергетске кризе до 2015. године, када би према плановима Бугарска, Румунија и Србија требало да буду са значајно већим инсталисаним капацитетима? Која земља би тада могла да постане водећи произвођач, односно снабдевач у региону?

#### ***Реферат Ц5–19***

1. У раду су описани биланси електричне енергије у региону узимајући у обзир три различита сценарија развоја производње и потрошње електричне енергије. Колики је утицај светске економске кризе на представљени модел, посебно на производњу, а посебно на потрошњу електричне енергије?
2. Да ли се у блиској будућности сагледавају нека “уска грла” са становишта преносних капацитета у региону?
3. У којој мери на развој потрошње могу утицати различите брзине стварног отварања тржишта електричне енергије, као и (не)успешна примена програма за повећање енергетске ефикасности у појединим земљама?