



8.јули 2013. године

**Сажетак коментара на Радни материјал на увођењу стандарда квалитета  
снабдијевања електричном енергијом.**

Радни материјал је објављен на интернет страници Регулаторне комисије почетком фебруара 2013. године о чему су упознати сви значајни субјекти у енергетском сектору. У јавном разматрању радни материјал се налазио до 30. априла 2013. године.

У остављеном року достављени су коментари од стране Матичног предузећа МХ ЕРС-а и једног дистрибутивног предузећа "Електро Добоја". Достављени коментари представљају полазну основу за даљу обраду радног материјала и организовање техничке расправе на ову тему.

Табела - Кратак преглед коментара

Р.бр.	Подносилац коментара	Начин доставе коментара	Датум
1.	МХ ЕРС-Матично предузеће а.д. Требиње	Писани коментар	30. април 2013. године
2.	МХ "ЕРС" а.д. "Електро Добој" Добој		



### Општи коментар (МХ "ЕРС" а.д. "Електро Добој" Добој)

Предметна проблематика јесте веома озбиљна и потенцијално може имати значајне финансијске ефекте на зависна дистрибутивна предузећа. Са друге стране, достављени радно-консултативни материјал Регулација квалитета снабдијевања електричном енергијом чини веома уопштен документ или боље речено веома општи приказ стања, могућности и потенцијалних ефеката у погледу увођења и успостављања система квалитета снабдијевања. Пошто је ријеч о веома озбиљној материји достављени радни материјал не може одговорати никаквој коначној форми нити може бити усвојен као такав. Регулаторна комисија је уложила велики напор како би сагледала предметну област у значајним земљама окружења и Европске уније и приближила исту за примјену у Републици Српској и то је похвално.

#### Наше размишљање о коментарима:

Као што је и наглашено у уводном дијелу радног материјала потреба за јавном консултацијом и прикупљањем коментара и приједлога је у сврху израде што квалитетнијих подзаконских аката који ће тек бити предмет јавног разматрања. Радни материјал није подзаконски акт.

### Поглавље 3. Измјене и допуне прилога Општих услова (Квалитет снабдијевања електричном енергијом)

#### Коментар (МХ "ЕРС" а.д. "Електро Добој" Добој)

Цјелокупан достављени материјал заснован је на постојећим, до сада достављеним, подацима од стране зависних дистрибутивних предузећа и приказу стања појединих земаља у Европској унији или нашем окружењу. У коме аутор посебно истиче да се намеће потреба ревизије методологије прикупљања улазних података, посебно у погледу дефиниције више силе и раздвајања одговорности дистрибутера и треће стране.

За квалитетан приступ анализи система квалитета снабдијевања електричном енергијом и регулација истог неопходан услов јесте обезбједити квалитетне улазне податке и јединствени систем прикупљања података за сва зависна дистрибутивна предузећа. Посебно, пошто исто директно утиче на усвајање базних параметара, односно полазних параметара за даљи прорачун.

Јасно је да параметри настали на основу претходног периода прикупљања података по зависним дистрибутивним предузећима не осликавају стварно стање. По овом питању аутору се мора указати на следеће:

Мора се извршити јасна и јединствена класификација догађаја и узрока непланираних прекида на основу којих би се јасно и јединствено одређивала одговорност за настанак прекида.

Мора се узети у обзир да је ријеч о прелазном периоду успостављања методологије прикупљања параметара квалитета те да се мора бити обазрив при доношењу неких конкретних одлука, на основу истих, у погледу увођења стандарда квалитета који би утицали на одређене финансијске ефекте зависних дистрибутивних предузећа.

У циљу поређења наведених параметара за зависна дистрибутивна предузећа, датих у графичкој представи на сликама 1,2,3,4 и 5 за период од 2006. до 2011. године, упоредили смо исте са извјештајем ЕУ регулатора (CEER) за земље ЕВУ за претходни низ година. На основу упредног прегледа дајемо следећи коментар:



Одступања криве зависности предметних параметара за скоро све земље ЕВУ у првих неколико година била су изражена. Тек наокуп периода од пар година иста би попримила обиљежја очекиване респодјеле при чему се тек тада уочава и конвергенција кривих датих за различите земље ЕВУ.

Из достављеног радног материјала и анализе Регулаторне комисије иста истиче да се намеће потреба ревизије методологије прикупљања улазних података, посебно у погледу дефиниције више силе и раздвајања одговорности дистрибутера и одговорности треће стране.

У предметном радном материјалу наглашено је да предузећа ЗП "Електро Добој" а.д. Добој и ЗП "Електро-Херцеговина" а.д. Требиње, према досадашњем извјештавању, скоро и нису имала прекида услед одговорности дистрибутера.

У том погледу аутору се мора указати на следеће:

ЗП "Електро Добој" а.д. Добој допунило је апликацију за праћење и евиденцију прекида у којој је извршена класификација прекида према класификацији дефинисаној Општим условима за испоруку и снабдијевање електричном енергијом а иста ће бити подвргнута и даљем усавршавању и допунама. Као што смо навели, мора се увести јасна и јединствена класификација догађаја и узрока непланираних прекида на основу којих би се јасно и јединствено одређивала одговорност.

Аутор је анализом података о показатељима SAIDI за сва дистрибутивна подручја доказао да је удио непланираних прекида услед више силе у укупним прекдима значајно мањи него што су то извјештавака дистрибутивна предузећа. Као изузетак навели су ЗП "Електро-Бијељину", чије су се вриједности скоро поклопиле са резултатима проведен анализе док је наглашено да предузећа ЗП "Електро Добој" а.д. Добој и ЗП "Електро-Херцеговина" а.д. Требиње, према досадашњем извјештавању, скоро и нису имала прекиде услед одговорности дистрибутера.

За ову налазу аутор је користио статистичку методу прорачуна параметара  $T_{MED}$  те се аутору анализе мора сугерисати следеће:

Одабрана статистичка метода није релевантна за извођење предметног доказа. Наиме, предметна метода преузета је из стандарда IEEE 1366-2003, на који се аутор и позива. С тим да је истим дефинисана примјена прорачуна природног логаритма индекса SAIDI односно средње вриједности и стандардне девијације природних логаритама индекса SAIDI за добијање параметара  $T_{MED}$ , на основу којег се добија дан се битним непредвиђеним догађајем. Дакле, ријеч је искључиво о статистичком параметру. Помоћу овог параметра одређује се дан са изузетним непредвиђеним догађајем како би се исти засебно разматрао а не би доприносио значајним измјенама статистичких анализа индекса SAIDI те како би се предвидео дан са таквим догађајима. Аутор је исту методу примјенио за доказивање да ли је за прекид, достављен у претходном периоду извјештавања, узрок виша сила или није. Пошто одабрана метода није адекватна за извођење предметне анализе не можемо се сложити са закључцима изнесеним на основу исте нити даљим закључцима насталим на исти начин.

Предлаже се увођење следеће дефиниције: "прекид напајања означава стање при којем на приморедјаном мјесту напон падне испод 5% своје номиналне вриједности, може бити краткоратни или дуготрајни".

Слажемо се. Дефиниција је усклађена са стандардом BAS EN 50160:2011. Стандардом BAS EN 50160:1999 вриједности од 5% од одговарала је чак вриједност 1%.

#### **Наше размишљање о коментарима:**

Евидентно је да се мора се извршити јасна и јединствена класификација догађаја и узрока непланираних прекида на основу којих би се јасно и јединствено одређивала одговорност за настанак прекида па је у том смислу у обради једног од следећих коментара и предложена таква класификација прекида. Такође о коришћењу одабране статистичке методе биће ријечи код обраде коментара Матичног предузећа на ову тему.



Коментар (МХ ЕРС-Матично предузеће а.д. Требиње)

С обзиром да је квалитет снабдијевања електричном енергијом у руралним подручјима доста лошији него у градским и урбаним срединама, у радном материјалу Регулација квалитета електричном енергијом, предлаже се задржавање подјеле подручја на градска, приградска и сеоска, као и могуће припајање приградских подручја градским.

У градском подручју претежно је заступљена кабловска мрежа, уз високу површинску густину оптерећења. У пракси је, са аспекта напајања електричном енергијом (конфигурација мреже, структура мреже, површинска густина оптерећења и сл.), тешко разликовати градска од приградских подручја.

Са друге стране, сеоска подручја карактерише конзум великих површина са разбацаним - међусобно удаљеним објектима крајњих купаца мање снаге. Сеоска дистрибутивна подручја могу се окарактерисати са:

- Ниском површинском густином оптерећења, која се изражава у [kW/km<sup>2</sup>];
- Примјеном ваздушних мрежа;
- Великом дужином водова, знатно већом него код градских и приградских подручја.
- Често нарушеним квалитетом електричне енергије, односно повећењем падова напона, губитака и струја земљоспоја, услјед великих дужина водова.
- Доминантно радијалном конфигурацијом, при чему се поузданост испоруке повећава одговарајућом заштитом и уређајима за аутоматизацију који нпр. обезбеђују искључење само огранка у квару, а не читавог главног вода и сл.

Када се посматра разлика између градских и приградских подручја са аспекта карактеристика дистрибутивне мреже, тешко је поставити јасну линију разграничења као што је то случај са сеоским подручјем, те из тог разлога предлажемо да се изврши подјела дистрибутивног конзумног подручја на градска и сеоска подручја.

При томе је потребно, у складу са општим дефиницијама класификације подручја према прописима из области уређења простора, на сваком средњенапонском изводу који истовремено напаја градско и сеоско подручје обиљежити границу подручја, на основу које ће се вршити израчунавање параметара континуитета испоруке.

#### Наше размишљање о коментарима:

Достављени коментар може да буде алтернатива и да се усвоји нова подјела дистрибутивног подручја на градска и сеоска подручја. При чему ову подјелу треба извршити у складу са дефиницијама Закона о уређењу простора и грађењу према којима је:

**Град** - јединица локалне самоуправе, који према документима просторног уређења представља повезану урбану, инфраструктурну и просторну цјелину у функцији свакодневних потреба становништва;

**Село** - дио јединице локалне самоуправе чији се простор претежно користи за обављање пољопривредне дјелатности;



Свакако треба и обиљежити границу подручја на сваком средњенапонском изводу који истовремено напаја градско и сеоско подручје.

### Поглавље 3.3 Класификација непланираних прекида према узроку

#### Коментар (МХ ЕРС-Матично предузеће а.д. Требиње)

Радним материјалом је као једна од претпоставки за увођење стандарда квалитета снабдијевања наведено и додатно уређење методологије за прикупљање података о прекидима испоруке, уз прецизно дефинисање више силе. Међутим, у поглављу 3.3 наведено је да се добра пракса регулисања континуитета испоруке заснива на концепту при коме се атмосферска пражњења као узрок прекида напајања не убрајају у вишу силу. Као основ за ову тезу, извршено је референцирање на извјештаје о квалитету снабдијевања које припрема CEER (четврти и пети извјештај). Поред тога, на бази стандарда IEEE 1366-2003 и прорачуна фактора  $T_{MED}$ , донесен је закључак о начину евидентирања прекида изазваних атмосферским пражњењима, за који сматрамо да није утемељен и ваљано образложен.

Према стандарду IEEE 1366-2003, обзиром да се током године статистички посматрано јави неколико дана који имају много лошије показатеље поузданости у односу на остатак године, уведен је појам дана са изузетним догађајем  $T_{MED}$ .

Најчешћи узрочници појаве великог броја испада током ових дана јесу урагани, олује, лед, земљотрес и остале природне катастрофе. У принципу, током оваквих догађаја није разумно очекивати да дистрибутивни систем функционише неометано и без прекида. Како је наведено у анексу А.2 овог стандарда, до усвајања овог стандарда, у примјени је био велики број различитих дефиниција. Дан са изузетним догађајем је био дефинисан као дан са појавама чији је утицај такав да превазилази разумно функционисање или оперативну границу елемената ЕЕС, при чему је на примјер најмање 10% купаца у оквиру оперативног подручја имало трајан прекид напајања током 24h.

Многе регулаторне агенције за енергетику су успоставиле правила и смјернице у складу са којима је потребно поступати у случају да се догоди изузетни догађаји. Ови догађаји се најчешће не користе у прорачунима поузданости дистрибутивног система. Разлог за искључивање ових догађаја из оцјене поузданости јесте искривљивање слике нормалног рада, због великог доприноса ових догађаја на индекс SAIDI.

Према стандарду IEEE 1366-2003, Дан са изузетним догађајем је дан код кога је припадајући дневни SAIDI показатељ већи од граничне вриједности дужине трајања непредвиђеног догађаја (фактора  $T_{MED}$ ).

Гранична вриједност трајања непредвиђеног догађаја се прорачунава на крају сваког извјештајног периода (претежно за годину дана) за потребе његовог коришћења током следећег извјештајног периода, на следећи начин:

- Прикупе се вриједности дневног показатеља SAIDI за пет година на последњи дан задњег извјештајног периода. Уколико подаци за период од 5 година нису расположиви, користе се сви расположиви подаци за краћи временски период.
- Приликом прорачуна фактора  $T_{MED}$  користе се вриједности индекса SAIDI само за дане у којима се догодио прекид.
- Прорачунава се природни логаритам низа података SAIDI.
- Прорачунава се параметар  $\alpha$ , који представља средњу вриједност природних логаритама индекса SAIDI у посматраном периоду.
- Прорачунава се параметар  $\beta$  који представља стандардну девијацију природних логаритама индекса SAIDI у посматраном времену.



- Прорачунава се фактор  $T_{MED}$  према релацији:  
$$T_{MED} = \frac{SAIDI}{\sum_{i=1}^n SAIDI_i}$$
- Било који дан са вриједношћу показатеља SAIDI већим од фактора  $T_{MED}$  сматра се даном са битним непредвиђеним догађајем.

На основу претходно приказане методе одређивања параметра  $T_{MED}$ , закључује се да је ријеч искључиво о статистичком параметру који се користи приликом израчунавања индекса SAIDI. Дан са изузетним догађајем се по дефиницији везује за природну појаву попут урагана, олује, леда, земљотреса и осталих природних непогода, које изазивају велики број прекида испоруке, при чему је вјероватноћа појаве оваквог дана као случајне промјенљиве унапријед одређена. Метод одређивања полази од претпоставке да се годишње догоде 2,3 дана са изузетним догађајем чији се индекси SAIDI не користе у анализи годишњих показатеља поузданости.

Имајући у виду наведене чињенице, "Дан са изузетним догађајем" се ни у ком случају не може везивати са појединачним узроком испада појединачних елемената дистрибутивне мреже који доводе до прекида испоруке електричне енергије и не може се користити за класификацију прекида у испоруци према узроку прекида, као што је то предвиђено разматраним Документом Регулаторне комисије. Овакав закључак Регулаторне комисије изнесен је на страни 22. Документа, гдје се каже да "Резултат примјене овог стандарда јесте прорачун фактора  $T_{MED}$ , који у ствари представља граничну вриједност дужине трајања непланираног прекида на дневном нивоу при којој је оправдано уврстити узрок прекида у вишу силу". **Закључак по својој суштини није правилно изведен, јер предвиђа да се класификација појединачних прекида напајања по узроку појаве врши на бази статистичког параметра који се користи при израчунавању годишње вриједности индекса поузданости.**

Даље у Документу на страни 24., на бази претходно побијаног закључка, донесен је нови закључак којим се каже: "Регулаторна комисија је на основу интерне анализе података о показатељима SAIDI за сва дистрибутивна подручја у поменутом периоду оцјенила да се коришћењем ове методе долази до закључка да је значајно мањи удио непланираних прекида услед више силе у укупним прекидима него што су извјештавала дистрибутивна предузећа, изузетак је Електро-Бијељина чије се вриједности непланирани SAIDI према узроку скоро поклапају са овом анализом".

Овакав закључак ни у ком случају не може бити донесен на бази статистички одређеног параметра  $T_{MED}$ , јер како је претходно наведено, он не може бити кориштен за категоризацију појединачних догађаја.

Самим тим, све анализе које су извршене у Радном материјалу, а засноване су на претпоставци да се прекиди испоруке у данима који не могу бити категорисани као "Дан са изузетним догађајем" не могу сматрати вишом силом, нису поуздане и не могу се користити за илустрацију посљедица доношења стандарда континуитета испоруке или процјену ефеката увођења подстицајне тарифне методологије:

- Подтачка 4.1.5. Системски стандарди континуитета испоруке,
- Тачка 4.2. Гарантовани стандарди континуитета испоруке,
- Поглавље 5. Стандарди квалитета и увођење подстицајне тарифне методологије



### Наше размишљање о коментарима:

Корелација између статистичке вриједности укупне годишње вриједности SAIDI код дана са изузетним догађајем који се посебно разматрају и годишње вриједности SAIDI чији је узрок виша сила постоји, ако се сама евиденција прекида према узроку правилно води. Надамо се да ће се то и потврдити током идущих година када би се требао примјењивати једнообразан начин евидентирања података о прекидима и испадима.

Разноликост удјела "Више силе" у узроцима непланираних прекида према достављеним подацима креће се од 35% до чак 100 %, код дистрибутивних предузећа што поред природе стохастичког карактера указује и на неједнообразност примјене дефиниције више силе. Претходном анализом Регулаторна комисија је само хтјела скренути пажњу на ову проблематику.

#### Подтачка 3.3.2.1. Континуитет испоруке

##### Коментар (МХ ЕРС-Матично предузеће а.д. Требиње)

##### Дефиниција више силе

Пажљивим читањем предложене нове дефиниције Више силе, јавља се дилема на који дио текста се односи формулација *"које су проглашене елементарним непогодама на ширем подручју"*. Дилема је да ли се ова формулација односи на дио текста *"и друге природне катастрофе"* или и на комплетан дио текста који му претходи (*"прекомјерни лед и снијег, олујни вјетар ..."*).

Како је правни основ за увођење стандарда континуитета испоруке, дијелом постављен и чланом 66. Опшних услова за испоруку и снабдијевање електричном енергијом, потребно је додатно размотрити усклађеност принципа датих Општим условима и њихове разраде кроз овај Радни материјал. Сматрамо да је потребно измијенити одредбе члана 66. став (1) Опшних услова којима је прописано да Дистрибутер није одговоран за штету насталу прекидом испоруке чији је узрок поред осталог и *"дјеловање исправних и прописно подешених уређаја за заштиту енергетских постројења"*. Сваки испад енергетских постројења, без обзира на његов узрок (виша сила, одговорност треће стране или одговорност дистрибутера), резултат је дјеловања заштитних уређаја, тако да је очигледна неконзистентност ове одредбе са остатком формулација и предлажемо да се изврши измјена Опшних услова, на начин да се у члану 66. став (1) избрише дио текста *"дјеловање исправних и прописно подешених уређаја за заштиту енергетских постројења"*. Са друге стране, приликом класификације прекида за које је одговоран Дистрибутер, потребно је навести да у ову категорију спадају и прекиди изазвани дјеловањем неисправних или неселективно подешених уређаја за заштиту енергетских постројења.

Категоризација дуготрајних непланираних прекида изазваних атмосферским пражњењима у прекиде због више силе је наведена као условна, уколико су испуњени следећи услови:

- Прекид мора бити доведен у везу са ударом грома,



- Параметри удара грома морају прећи границе које су одређене условима рада опреме и стањем опреме (нпр. за надземне водове: БАС EN 50423-3 (од 1 kV до 45 kV), БАС EN 53341-1(изнад 45 kV), БАС EN 60383-1, БАС EN 60383-2, БАС EN 61109, БАС EN 61952 итд: нпр. 20 kV изолатори морају издржати 125 kV ударног таласа пренапона (БАС EN50423-3),
- Оператор дистрибутивног система мора имати доказе, да је удар грома у вези са одређеним прекидом, односно да су његови параметри изнад оних граница које изолација смије да трпи.

Сматрамо да условљавање категоризације прекида испуњењем горе наведених услова није прихватљиво, обзиром да са стручног становишта постоје озбиљни недостаци у предложеном рјешењу.

Питање довођења прекида у везу са ударом грома у пракси је практично неизводиво из следећих разлога:

- Ријеч је о појави у микросекундном опсегу коју није могуће снимити кориштењем опреме која се уграђује у далеководним пољима,
- Већина прекида изазваних атмосферским пражњењима је пролазног карактера са појавом прескока на изолатору који не доводи до трајног оштећења опреме, те самим тим нису видљиви трагови електричног лука,
- Систем за лоцирање атмосферских пражњења у Босни и Херцеговини је у функцији од 2012. године, али нису испуњене претпоставке за увезивање овог система са системом евидентирања прекида.

Имајући у виду претходно наведено, јасно је да не постоји могућност да се прекид испоруке доведе у везу са атмосферским пражњењем са високим степеном тачности, те самим тим није могућа ни оцјена испуњености постављеног услова.

Испуњење другог услова којим се наводи да параметри удара грома морају прећи границе које су одређене условима рада опреме и стањем опреме, такође у пракси није изводиво из следећих разлога:

- Амплитуда и стрмина струје грома су случајне промјенљиве чија се вјероватноћа појаве утврђује статистичким методама,
- Мјерење вриједности амплитуде и стрмине струје грома у досадашњем периоду се вршило у експерименталним условима, најчешће на високим торњевима, уз примјену специјалне мјерне и регистрационе опреме,
- На основу проведених експеримената врши се статистичко моделовање параметара струје грома, при чему се нпр. амплитуда струје грома креће у распону од 2 kA до 200 kA, са најчешћим вриједностима 20-30 kA.
- Параметре струје грома и генерисане пренапоне који представљају појаве у микросекундном опсегу није могуће снимити кориштењем опреме која се уграђује у дистрибутивној мрежи.





- Вриједности пренапона на надземном воду изазваних директним атмосферским пражњењем, према аналитичким методама, по својој вриједности далеко премашују подносиве изолационе нивое средњенапонских водова, тако да се са сигурношћу може тврдити да сваки директан удар доводи до испада средњенапонског надземног вода.
- До испада надземних средњенапонских водова може доћи и због индукованих пренапона, изазваних атмосферским пражњењима у околини вода, при чему ширина зоне утицаја зависи од изолационог нивоа опреме. Према доступној литератури, број испада надземних средњенапонских водова услијед индукованих пренапона је већи од броја испада изазваних директним пражњењима.

Имајући у виду претходно наведено, може се закључити да у пракси није могуће извршити провјеру овако постављеног услова, на бази кога би се извршила категоризација прекида.

Испуњење трећег услова, који је директно повезан са претходна два, такође у пракси није изводиво, обзиром да Оператор дистрибутивног система не може имати доказе којима се недвосмислено повезују прекид напајања и удар грома.

Насупрот предложеним условима, питање атмосферских пражњења који доводе до прекида испоруке потребно је посматрати у контексту техничких прописа и ИЕС стандарда, којима је регулисана проблематика координације изолације. Овим документима, у зависности од називног напона дистрибутивне мреже, прописани су подносиви ударни напони које изолација електроенергетских објеката треба да издржи, а да не дође до појаве прескока или пробоја изолације. Самим тим, уколико је дистрибутер приликом градње елемената дистрибутивне мреже поступио у складу са техничким прописима, а што је и обавеза према другим прописима из области градње објеката, недвосмислено се закључује да је сваки пренапон који је довео до кратког споја и испада елемената дистрибутивне мреже јер је његова вриједност премашила подносиви ударни напон изолације, изван контроле дистрибутера и има карактер више силе.

Као резиме претходно наведеног, уз испуњен услов да је опрема дистрибутивне мреже димензионисана према техничким прописима и ИЕС стандардима, сваки прекид напајања који је изазван атмосферским пражњењем (директним и индиректним) има карактер више силе и потребно га је као таквог и категорисати приликом обраде параметара континуитета испоруке.

Под вишом силом подразумијевају се сви догађаји који доводе до прекида испоруке, а који су изван контроле дистрибутера:

- Елементарне непогоде (земљотрес, пожар, поплава, лавина, клизишта и сл.);
- Екстремни временски услови
  - атмосферска пражњења,
  - олујни вјетар,
  - прекомјерни лед,
  - велики мразеви,



- остало;
- Редукција оптерећења због несташице електричне енергије;
- Подфреквентно растерећење система;
- Налози надлежних органа;
- Друштвене појаве (рат, побуна/ штрајк и сл.).

Сви пролазни кварови који не доводе до оштећења и кварова на елементима дистрибутивне мреже, обзиром да су најчешће изазвани атмосферским пражњењима и вјетром, требају бити класификовани као прекиди услијед више силе.

#### **Одговорност треће стране**

Под одговорношћу треће стране подразумевају се прекиди узроковани дјеловањем трећих лица:

- Прекид и/или оштећење проводника усљед пада дрвета изван коридора/трасе;
- Прекид и/или оштећење проводника усљед земљаних или грађевинских радова;
- Крађа;
- Саботажа;
- Терористички напади;
- Кратки спојеви изазвани контактом животиње са дијеловима под напоном;
- Прекиди на преносној мрежи;
- Дјелимични или потпуни распад електроенергетског система;
- Искључење на захтјев трећих лица;
- Ограничење испоруке електричне енергије;
- Недопуштени повратни утицај и неисправност електроенергетских постројења и инсталација крајњих купаца.

#### **Одговорност дистрибутера**

У одговорност дистрибутера убрајамо оне узроке прекида који нису посљедица одговорности треће стране, а ни више силе, а посљедица су:

- Прекида и/или оштећења проводника усљед пада дрвета унутар коридора/трасе;
- Дјеловања неисправних или неселективно подешених уређаја за заштиту енергетских постројења;
- Кварова на следећим елементима дистрибутивне мреже
  - Средњапонски осигурач;



- Одводник пренапона;
- Изолатор;
- Носач изолатора;
- Трансформатор;
- Трансформаторски растављач;
- Прекидач снаге;
- Стуб;
- Конзола;
- Струјни мост;
- НН кабл;
- Кабловска спојница;
- Кабловска завршница;
- Струјни мјерни трансформатор;
- Линијски растављач;
- Релеј;
- НН блок;
- Искључни кругови;
- Грађевинска конструкција;
- Струјна веза;
- Растављач снаге;
- Напонски мјерни трансформатор;
- Сабирнички растављач;
- НН прекидач.

Предлажемо да се приликом евидентирања прекида испоруке, поред опште формулације за класификацију прекида (одговорност треће стране, виша сила, одговорност дистрибутера), обавезно наведе и узрок прекида према усвојеној класификацији.

#### **Коментар (МХ "ЕРС" а.д. "Електро Добој" Добој)**

Дефиниција више силе: аутор је у достављеном радном материјалу предложио увођење нове дефиниције више силе. Под "вишом силом" у достављеном радном материјалу препознати су: прекомјерни лед и снијег, олујни вјетар, атмосферска пражњења, земљотрес, пожар, полава, лавина и друге природне катастрофе које су проглашене елементарним непогодама на ширем подручју. Под вишом силом препознат је и неки друштвени догађај, нпр. рат, када је проглашено одговарајуће стање.



---

Предложена дефиниција "више силе" веома је строга. Везивати наведене узроке за обавезу проглашења елементарне непогоде и то на ширем подручју сматрамо да није примјерено условима рада дистрибутера на нашем подручју. На овај начин из претходне и тренутно важеће дефиниције бришу се екстрмени временски услови и исти се присаједињују елементарним непогодама!

Да се јасно протумачи да ли је, а нама дјелује да јесте, обавеза проглашавања елементарне непогоде везана за све наведене догађаје.

Препознали смо ово као потенцијално велики проблем, посебно ако се узме у обзир додатна напомена за удар муње апремена коју се дуготрајни прекиди могу подвести под посљедицу више силе у случају удара грома искључиво под условом да "Параметри удара грома морају прећи границе које су одређене условима рада опреме и стањем опреме... Оператор дистрибутивног система мора имати доказе да је удар грома у вези са одређеним прекидом, односно да су његови параметри изнад оних граница које изолација смије да трпи."

У овом случају можемо одговорно рећи да се са захтјеваним доказима претјерало. Ни само довођење у везу прекида са одређеним ударом грома или обратно није ни мало једноставан проблем. Исто се посебно односи на прилагање доказа да су параметри удара грома изнад граница које смије да трпи изолација. Ако се то преведе на могућности оператора дистрибутивног система односно једног зависног дистрибутивног предузећа то је у сваком случају непримјерено.

Једино прихватљиво било би усвојити за валидан доказ (да су параметри удара грома изнад граница које изолација смије да трпи) посједовање атестне документације (у складу са стандардом -нпр. BAS EN 50423-3 за надземне водове од 1 до 45 kV) за уграђену опрему на ЕЕ објекту погођеном директно/индиректно ударом грома. (Ово је поново проблем за постојеће "старе" водове и постројења пошто је постојање атестне документације упитно за исте.)

Подсећамо аутора да у Републици Српској не постоји систем за лоцирање атмосферских пражњења нити мјерења параметара истих. Пошто је ријеч о брзим импулсним пренапонима екстремних карактеристика устаљена опрема која се користи на дистрибутивној мрежи не може да се користити за исто. Мјерење параметара амплитуде и стрмине пренапона грома врши се помоћу специјално инсталисане опреме за те сврхе и високих испитних торњева. Да не говоримо о стохастичности појаве грома и стохастичности настанка прескок пренапона, дакле ријеч је о двије статистичке величине и њиховој међузависности..

Регулаторни период 2013.-2015. године треба искористити на најбољи могући начин за устаравање јединственог система и методологије за пркупљање улазних података као и методологије провере истих. У овом периоду могуће је усвојити искључиво иницијалне циљеве. Тек након успостављања претходно наведеног система наокуп овог периода било би могуће сагледати циљане нивое квалитета..

#### **Наше размишљање о коментарима:**

*Коментар да се дио текста у одредби члана 66. став (1) Општих услова треба измијенити, на начин да се избрише дио текста "дјеловање исправних и прописно подешених уређаја за заштиту енергетских постројења" је свакако оправдан и стављен је у радни материјал.*



Условно уврштавање грмаљавинског невремена у вишу силу, са садашњег аспекта како је дато у радном материјалу је према наводима дистрибутера скоро неизводљиво али би се код самог евидентирања прекида требали макар обезбиједити релевантни докази (нпр. да ли то може бити фотографија оштећене опреме усљед посљедице атмосферског пражњења или нешто друго).

Тако да, као што је и наведено уз испуњен услов да је опрема дистрибутивне мреже димензионисана према техничким прописима и IEC стандардима, сваки прекид напајања који је изазван атмосферским пражњењем (директним и индиректним) има карактер више силе и потребно га је као таквог и категорисати приликом обраде параметара континуитета испоруке.

Дефиниције више силе, одговорности дистрибуера и треће стране које су достављене сматрамо веома корисним, наручито принцип детаљног навођења прекида који су одговорност дистрибутера и

Након разматрања свих дефиниција (Општи услови, Приједлог у РМ, достављени коментари и увидом у литературу) нове дефиниције су дате у новој верзији радног материјала како слиједи:

Под вишом силом подразумевају се сви догађаји који доводе до прекида испоруке, а који су изван контроле дистрибутера:

- Елементарне непогоде (земљотрес, пожар, поплава, лавина, клизишта и сл.);
- Екстремни временски услови
  - атмосферска пражњења,
  - олујни вјетар,
  - прекомјерни лед и снијег,
  - велики мразеви,
  - остало;
- Редукција оптерећења због несташице електричне енергије;
- Подфреквентно растерећење система;
- Налози надлежних органа;
- Друштвене појаве (рат, побуна/ штрајк и сл.).

Сви пролазни кварови који не доводе до оштећења и кварова на елементима дистрибутивне мреже, обзиром да су најчешће изазвани атмосферским пражњењима и вјетром, требају бити класификовани као прекиди услијед више силе.

#### **Одговорност треће стране**

Под одговорношћу треће стране подразумевају се прекиди узроковани дјеловањем трећих лица:



- Прекид и/или оштећење проводника усљед пада дрвета изван коридора/трасе;
- Прекид и/или оштећење проводника усљед земљаних или грађевинских радова;
- Крађа;
- Саботажа;
- Терористички напади;
- Кратки спојеве изазвани контактом животиње са дијеловима под напоном;
- Прекиди на преносној мрежи;
- Дјелимични или потпуни распад електроенергетског система;
- Искључење на захтјев трећих лица;
- Ограничење испоруке електричне енергије;
- Недопуштени повратни утицај и неисправност електроенергетских постројења и инсталација крајњих купаца.

#### Одговорност дистрибутера

У одговорност дистрибутера убрајамо оне узроке прекида који нису посљедица одговорности треће стране, а ни више силе, а посљедица су:

- Прекида и/или оштећења проводника усљед пада дрвета унутар коридора/трасе;
- Дјеловања неисправних или неселективно подешених уређаја за заштиту енергетских постројења;
- *Комутационих пренапона;*
- *Преоптерећења;*
- *Истека радног вијека опреме;*
- Кварова на следећим елементима дистрибутивне мреже
  - Средњенапонски осигурач;
  - Одводник пренапона;
  - Изолатор;
  - Носач изолатора;
  - Трансформатор;
  - Трансформаторски растављач;
  - Прекидач снаге;
  - Стуб (*жељезно решеткасти, бетонски, дрвени*);
  - Конзола;
  - Струјни мост;



- НН кабл;
- Кабловска спојница;
- Кабловска завршница;
- Струјни мјерни трансформатор;
- Линијски растављач;
- Релеј;
- НН блок;
- Искључни кругови;
- Грађевинска конструкција;
- Струјна веза;
- Растављач снаге;
- Напонски мјерни трансформатор;
- Сабирнички растављач;
- НН прекидач.

Коментар у вези евидентирања прекида испоруке, поред опште формулације за класификацију прекида (одговорност треће стране, виша сила, одговорност дистрибутера), стоји и да се обавезно наведе и узрок прекида према усвојеној класификацији, као и макролокација квара, елемент у квару, као и да се у одређеним дефинисаним случајевима обезбједе одговарајући докази.

Овај нови дио табеле у обрасцу 9.1. Т-Д. Евиденција прекида у испоруци електричне енергије Правилника о извјештавању Регулаторне комисије би изгледао овако (до ког нивоа обухватити макролокацију квара?):

Мјесто прекида (Макролокализација квара)- ЕЕ обекат	Елемент у квару	Узрок прекида	Узрок
ТС 110/х;ТС 35/х;	Средњенапонски осигурач;	Грмљавине	Виша сила
РТ (расклопно постројење)	Одводник пренапона;	Атмосферски пренапони	
Надземни вод	Изолятор;	Вјетар	
Кабл	Носач изолатора;	Додатно оптерећење (сњег, лед)	
ТС 10(20)/0,4 kV :	Трансформатор;	Пад дрвета - (резултат више силе (сњег, лед,...))	Одговорност треће стране
СТС (стубна ТС на дрвеном или бетонском стубу)	Трансформаторски растављач;	Пад дрвета - (резултат треће стране)	
ЗРТС (стубна ТС на жељезно-решеткастом стубу)	Прекидач снаге;	Грађевински (подземни, земљани) радови	
ЗТС (ТС торањ)	Стуб (жељезно решеткасти, бетонски,	Птице	



	дрвени);		
НБТС (ТС у зиданом простору)	Конзола;	Животиње	
БТС (блиндирана ТС)	Струјни мост;	Људи	
МБТС (монтажно бетонска ТС)	НН кабл;	Неисправност или неселективно подешавање заштите	Одговорност дистрибутера
Растављач	Кабловска спојница;	Преоптерећење	
Растављач снаге	Кабловска завршница;	Пренапони	
Даљински управљиви растављач	Струјни мјерни трансформатор;	Контакт са дрвећем (гране)	
	Линијски растављач;	Влага (киша)	
	Релеј;	Квар на изолатору	
	НН блок;	Погрешна опрема	
	Искључни кругови;	Истекао радни вијек опреме	
	Грађевинска конструкција;	Непознат узрок	
	Струјна веза;	Друго	
	Растављач снаге;		Опис квара
	Напонски мјерни трансформатор;		
	Сабирнички растављач;		
	НН прекидач.		
	Заштитно уже		
	Надземни голи проводник		
	Надземни кабл-СКС		
	Кабл		

#### 4. Утврђивање стандарда

##### Коментар МХ "ЕРС" а.д. "Електро Добој" Добој:

У погледу поглавља 4. Утврђивање стандарда можемо рећи следеће:

Слажемо се да показатељи SAIDI и SAIFI буду предмет регулације на општем нивоу али да референте вриједности буду јединствене за сва дистрибутивна предузећа.





Увидом у стање показатеља из претходног периода за зависна дистрибутивна предузећа сматрамо да су прикупљени параметри који се односе на укупне прекиде поузданији при чему би даље требало изградити и усвојити јасну и јединствену класификацију догађаја и узрока непланираних прекида на основу којих би се јасно и јединствено одређивала одговорност.

Даља подјела насеља омогућила би тачније сагледавање параметара квалитета али би у сваком случају закомпликовала унос података директном оператеру што би додатно повећало могућност грешке.

Поново, било би јако тешко провјерити тачност одабира и уноса података било ком спољнем ауторитету. На основу свега наведеног, предлажемо подјелу насеља на градско и сеоско.

**Наше размишљање о коментарима:** Како би се у одређивању референтних вриједности требали узимати у обзир и историјски подаци о параметрима континуитета SAIDI и SAIFI остварени у појединим дистрибуцијама као и карактеристике појединих дистрибутивних подручја, немогуће је почети од истих референтних вриједности, међутим крајњи циљ (референтна вриједност) који се треба достићи кроз одређени временски период би требао бити исти. Од стране МХ ЕРС-а предложена је чини се јасна и јединствена класификација догађаја и узрока непланираних прекида и у претходним ставовима служби Регулаторне комисије је предложена као добра основа за даљу надоградњу. Такође, предложена је подјела насеља на градско и сеоско.

#### **4.1 Регулисање континуитета испоруке на системском нивоу**

##### **Коментар МХ ЕРС-Матично предузеће а.д. Требиње**

Мишљења смо да је у регулисању континуитета испоруке у овом моменту потребно користити параметре SAIDI и SAIFI, те да се одлука о евентуалној примјени сложенијих параметара може донијети у наредном периоду.

Обзиром на уочене разлике у категоризацији прекида испоруке по дистрибутивним предузећима, мишљења смо да још увијек нису испуњене потребне претпоставке за регулисање континуитета испоруке на системском нивоу путем одговарајућих стандарда. Тежиште активности у наредном периоду треба да буде на дефинисању принципа за прецизну категоризацију прекида испоруке, у мјери у којој је то могуће, те у надзирању дистрибутивних предузећа у погледу досљедне примјене утврђених критеријума.

Истовремено, Регулаторна комисија може да одреди индикативне циљеве параметара континуитета испоруке које дистрибутивна предузећа треба да достигну у прелазном периоду, а на бази тренутног остварења, стања и степена аутоматизације дистрибутивне мреже, утицаја временских непогода на прекиде у напајању и сл. У прелазном периоду не би се вршила пенализација/бонификација, у зависности од остварених вриједности параметара континуитета испоруке. Прелазни период потребно је искористити и за израду и прописивање методологије којом би се регулисало увођење општих стандарда континуитета испоруке и начин одређивања тарифа за коришћење дистрибутивне мреже које би зависиле од испуњења прописаних стандарда.

Предлажемо да Регулаторна комисија прецизно пропише начин на који ће се вршити категоризација прекида испоруке, при чему иницијални приједлог наводимо у даљем тексту. ([Погледати коментар Подтачка 3.3.2.1. Континуитет испоруке](#))



---

**Наше размишљање о коментарима:** Евидентна је тачност наведеног коментара, као прво за прецизну категоризацију прекида испоруке, и друго за одређивање индикативних циљева параметера континуитета испоруке на системском нивоу за период 2013-2015. година.

#### **4.2 Гарантовани стандарди континуитета испоруке**

##### **Коментар МХ ЕРС-Матично предузеће а.д. Требиње**

Мишљења смо да не постоје потребни предуслови и претпоставке за увођење гарантованих стандарда континуитета испоруке на било ком нивоу из разлога наведених у разматрању поглавља Регулисање континуитета испоруке на системском нивоу.

**Наше размишљање о коментарима:** У овом тренутку не постоје потребни услови и претпоставке за увођење гарантованих стандарда и треба се извршити прецизна категоризација прекида испоруке електричне енергије. Међутим потребно је ставити у радни материјал да се у одговарајућим подзаконским актима пропише обавеза да дистрибутер једном годишње након усвајања нове класификације узрока прекида достави детаљан преглед непланираних прекида са временом трајања изнад 6, 12, 24 и 48 сата по могућности по НН изводу (продискутовати о форми извјештаја) који ће послужити управо за анализу потребну за увођење гарантованих прекида у испоруци електричне енергије. Такође би се требало на техничкој расправи продискутовати који ће то бити валидни докази за дистрибутера у случају када крајњи купац пријави непоштовање гарантованог стандарда. Информативно наводимо да Регулаторној комисији када је у питању квалитет снабдјевања у најчешћем броју случајева пристижу жалбе на квалитет напона напајања, што не мора да значи да у будућности неће бити жалби на континуитет испоруке електричне енергије.

##### **4.2.1. Гарантовани стандарди за трајање непланираних прекида за крајње купце на средњем напону на нивоу године**

##### **Коментар МХ "ЕРС" а.д. "Електро Добој" Добој**

Гарантовани стандард може бити само на нивоу појединачног купца, а никако не може бити одређен на основу општих и системских параметара.

**Наше размишљање о коментарима:** Услед недостатка информација о прекидима који погађају крајње купце на средњем напону (доставља их само Електро Добој) пројектоване су наведене вриједности. Након достављених коментара у радном материјалу избрисати ову тачку.

#### **Поглавље 4.3 Комерцијални квалитет снабдјевања**

##### **Коментар МХ ЕРС-Матично предузеће а.д. Требиње**

Мишљења смо да је у регулисању комерцијалног квалитета снабдјевања тежиште активности потребно усмјерити ка најзначајнијим процесима у интеракцији крајњи купац – оператор дистрибутивног система.



Најзначајнији процеси које је потребно регулисати односе се на ситуације када крајњи купац изврши:

- пријаву проблема са мјерењем,
- пријаву проблема везаних за квалитет напона,
- пријаву прекида напајања због испада главног осигурача или уређаја за ограничење снаге.

Предлажемо да разумно вријеме у којем оператор дистрибутивног система треба да реагује по приспјелој пријави износи:

- проблеми са мјерењем – 2 радна дана,
- проблеми везани за квалитет напона – утврђивање чињеничног стања 5 радних дана,
- прекид напајања због испада напојног осигурача:
  - 6 сати за пријаве у току радног времена и до 20 h радним данима,
  - 12 сати за пријаве након 20 h радним данима и пријаве викендом.

**Наше размишљање о коментарима:** Предложени процеси у интеракцији крајњи купац- оператор дистрибутивног система који би требали бити тежиште активности су добро препознати с тим да остаје да се одређени дио активности усмјери на опште системске стандарде као нпр. Вријеме потребно за поправку напонских прилика, које дистрибутер није уопште коментарисао. У радном материјалу за опште и гарантоване стандарде табеле измијенити на следећи начин:

Гарантовани стандард	Вриједност	Остварено вријеме 2008.-2011.			Општим условима дефинисано као
		најбоље	најлошије	средње	
<b>Дистрибуција електричне енергије</b>					



Вријеме интервенције оператора дистрибутивног система на испад напојног осигурача или уређаја за ограничење снаге	-6 сати за пријаве у току радног времена и до 20 h радним данима, -12 сати за пријаве након 20 h радним данима и пријаве викендом.	1 сат	4 сата	3 сата	-
Вријеме потребно за отклањање проблема са мјерењем	2 радна дана од пријаве проблема	2 дана	4 дана	3 дана	
Вријеме потребно за одговор на жалбу у вези квалитета напона	15 дана (утврђивање чињеничног стања 5 радних дана)				
Вријеме поновног прикључења након искључења због неплаћања	1 радни дан	<1 радни дан	1 радни дан	1 радни дан	1-3 радна дана
<b>Снабдијевање електричном енергијом</b>					
Вријеме потребно за одговор на упит у вези трошкова и плаћања	8 радних дана				10 дана

Системски - општи стандарди (индикативни)	Вриједност; проценат испуњења појединачних захтјева	Остварено вријеме 2008.-2011.			РОК дефинисан у ОУ?
		најбоље	најлошије	средње	
Вријеме потребно за прикључење на нисконапонску мрежу	15 радних дана; 95 % случајева;	1	11	6	15 дана од испуњења услова из ОУ
Вријеме потребно за поправку напонских прилика	12 мјесеци, 60% случајева	1	5	3	Према одредбама Општих услова потребно је донијети план ревитализације мреже

**Коментар МХ "ЕРС" а.д. "Електро Добој" Добој**

У погледу комерцијалног квалитета снабдијевања, поглавље 4.3., можемо рећи следеће:



ЗП "Електро Добој" а.д. Добој прати параметре који одређују комерцијални квалитет снабдевања проводећи политику квалитета утврђену стандардом ISO 9001:2000. Слажемо се да исти постану дио утврђених стандарда на предложени начин али да се одреди који су најважнији од предложених показатеља и да исти буду јединствени за сва дистрибутивна предузећа. Пошто смо у обавези јавне услуге то крајњим купцима понекад предметни параметри квалитета комерцијалне услуге могу бити пресудни у креирању мишљења о дистрибутивном предузећу.

**Наше размишљање о коментарима:** Одговором на претходни коментар и предложеним новим табелама се покушало препознати који су то најважнији предложени показатељи. Свакако да је препорука да буду јединствени за сва дистрибутивна предузећа.

## Поглавље 5. Стандарди квалитета и увођење подстицајне тарифне методологије

### Коментар МХ ЕРС-Матично предузеће а.д. Требиње

Сматрамо да је потребно успоставити везу између стандарда квалитета и тарифне методологије, при чему је неопходно развити сопствену методологију која би уобзирала локалне специфичности у Републици Српској (структура мреже, степен аутоматизације, старост електроенергетских објеката, проведене студијске анализе и сл.). С тим у вези, примјену словеначке и бугарске методологије на параметре континуитета испоруке у Републици Српској сматрамо као илустративне, при чему су сами улазни подаци и резултати анализе упитни због разлога наведених у коментарима на поглавље 3.3.

**Наше размишљање о коментарима:** Регулаторна комисија ће у складу са својим надлежностима израдити методологију, којом ће се успоставити између стандарда квалитета и тарифне методологије, као дио тарифне методологије или неког другог документа. Навођења примјера на који је то начин регулисано у Словенији и Бугарској је било у циљу скупљању конкретних приједлога од стране представника у енергетском сектору у Републици Српској, а све у циљу што бољег почетног приступа при изради методологије.

### Коментар МХ "ЕРС" а.д. "Електро Добој" Добој

По питању приказа примјене словеначке или бугарске методологије на Републику Српску и рефлексије на трошкове рада и одржавања зависних дистрибутивних предузећа морамо рећи следеће:

Не можемо да прихватимо приказани начин примјене словеначке методологије на РС узимајући исту "здравије за готово". Увидом у преузети "Прилог1" у случају Словеније јасно је да је приказана анализа проистекла из студијских анализа електроенергетског система у Словенији и да иста не може бити директно примјењена на Републику Српску.

У датом примјеру примјене Словеначке анализе усвојени су разреди квалитета и ширина ивице разреда директно из Словеначког примјера. Затим је усвојен преступ неоправданих трошкова за "словеначу" 2011. из чега су проистекли параметри  $q_i$  те је на тај начин добијена и шема оправданости трошкова. Послије су усвојени и



параметри пондер утицаја директно из словеначког примјера. Ово може бити само неки поазни примјер али исто је веома далеко од могућности примјене на Републику Српску те се ограђујемо од добијених и приказаних резултата.

Што се бугарске методологије тиче за исту би смо могли да поновимо дио коментара наведених за претходну методу.

[Наше размишљање о коментарима: Као у претходном коментару.](#)

### **Поглавља 6.2. Компензација за неиспуњење гарантованог стандарда за трајање појединачног непланираног прекида на ниском напону и 6.3. Компензација за неиспуњење гарантованог стандарда за број краткотрајних прекида на ниском напону**

#### **Коментар МХ ЕРС-Матично предузеће а.д. Требиње**

Мишљења смо да не постоје потребни предуслови и претпоставке за увођење гарантованих стандарда континуитета испоруке на било ком нивоу из разлога наведених у разматрању поглавља Регулација континуитета испоруке на системском нивоу. Самим тим, преурањено је говорити о компензацијама на нивоу појединачног крајњег купца и ово поглавље схватамо као илустративно.

[Наше размишљање о коментарима: Свакако, то је и била намјера Регулаторне комисије да примјером укаже на озбиљност процеса.](#)

#### **Коментар МХ "ЕРС" а.д. "Електро Добој" Добој**

Примјеном компензације за неиспуњење гарантованог стандарда на Републику Српску конкретно за ЗП "Електро Добој" а.д. Добој посматрајући искључиво непланиране прекиде са одговорношћу дистрибутера у 2011. години добијамо да би предузеће морало ислатити 30 КМ. Примјеном исте посматрајући укупне прекиде у 2011. години добијамо да би ЗП "Електро Добој" а.д. Добој морало ислатити 511.510,00 КМ. РЕРС је на овај начин засигурно хтјео да укаже на опсег у коме би се могла кретати укупна вриједност накнада. У случају ЗП "ЕлектроДобој" а.д. Добој није се дошло ни до каквог опсеганог до распона од min до max због чега исто још увјек ништа не значи па овакава начин и предложене вриједности не би смо могли прихватити. Тек по поменутом увођењу јединственог система прикупљања улазних података и методологије, да не понављамо из претходног текста ову проблематику, могли би се у наредном периоду 2013. -2015. размотрити ефекти исте и предложити адекватна методологија. Што се тиче свих наведених и приказаних методологија у документу, РЕРС је уложио велики напор како би исте приближио разматрању за примјену у Републици Српској и то је похвално. Међутим, ни једна од примјених методологија не одражава се реално на стање ЕЕ система у Републици Српској. Било би корисно у периоду 2013.-2015. увести паралелно неколико метода у разматрање како би се накандно нека од њих довољно приближила предметних потребама или успоставила нека нова независна метода.

Пошто је ријеч о веома озбиљној материји, и веома озбиљним рефлектујућим финансијским посљедицама за дистрибутивна предузећа предлагемо, и сматрамо једино могућим, да се након регулаторног периода остави одређени прелазни период прије него би се отпочело са стриктним примјењивањем регулација на овај начин.

[Наше размишљање о коментарима: У овом тренутку још није могуће претпоставити коначни начин на који ће се увести стандарди у примјену, имајући у виду да се ради о радном материјалу који је припрема да би се израдио нацрт акта и измјена постојећих аката.](#)



---

#### Поглавље 6.4 Комерцијални квалитет

##### Коментар МХ ЕРС-Матично предузеће а.д. Требиње

Сматрамо да су предложени износи компензације објективно предложени и да могу бити кориштени уколико се Регулаторна комисија определијели за увођење гарантованих стандарда комерцијалног квалитета. [Наше размишљање о коментарима: -;](#)